



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

EFFEMERIDI ASTRONOMICHE

DI MILANO

PER L'ANNO 1821

CALCOLATE

DA

ENRICO BRAMBILLA.

CON APPENDICE.



MILANO,

DALL'IMP. REGIA STAMPERIA

1820.

1W
16706

AVVERTIMENTO.

I luoghi del Sole, come al solito, si sono calcolati colle comodissime tavole del signor Carlini inserite nell' Appendice all' Effemeridi dell' anno 1811.

Le longitudini della Luna sono state calcolate sulla formula data dallo stesso nel volume dell' Effemeridi per l'anno 1812 alla pag. 109, ommesse come in passato l'equazioni piccolissime 50.^a, 51.^a e 52.^a, ed anche la 41.^a, che dalla teoria risulta minore di 0",3, e supponendo le epoche della longitudine media e dell'anomalia media pel giorno zero gennajo a mezzodì medio a Milano eguali a 11' 5° 23' 8",2 e 3' 19° 59' 4",2.

Le latitudini poi sono calcolate sulle seguenti formole dedotte dalla nuova teoria analitica dei sigg. Plana e Carlini.

$$\begin{array}{ll}
 18540",25 \sin \delta + 12",56 \sin 3\delta & + 4",75 \sin 2\mu + \delta - 2\varepsilon \\
 + 527,23 \sin 2\varepsilon - \delta & + 1,12 \sin 4\varepsilon - \delta - \mu \\
 + 25,73 \sin 2\mu - \delta & - 1,11 \sin 2\varepsilon + \delta - \mu \\
 - 25,16 \sin \delta - \alpha & + 0,72 \sin 2\varepsilon - 2\alpha - \delta \\
 + 23,70 \sin \delta + \alpha & + 0,59 \sin 2\varepsilon + \delta \\
 + 21,99 \sin 2\varepsilon - \delta - \alpha & + 0,53 \sin \varepsilon - \delta - \mu \\
 + 21,00 \sin \delta + \mu - 2\varepsilon & - 0,53 \sin \varepsilon - \delta + \mu \\
 + 19,50 \sin \delta - \mu & + 0,45 \sin \varepsilon + \delta - \mu \\
 - 10,53 \sin 2\varepsilon + \alpha - \delta & - 1,00 \sin 2\varepsilon - \alpha - \delta - \mu \\
 - 8,00 \sin \nu & + 0,58 \sin \varepsilon - \delta \\
 + 6,20 \sin 2\varepsilon - \delta + \mu & + 0,43 \sin \delta - \mu + \alpha \\
 - 5,36 \sin \delta + \mu & + 0,43 \sin \delta - \mu - \alpha
 \end{array}$$

Le ulteriori equazioni date dalla teoria, ed ommesse nel calcolo delle Effemeridi, sono tutte minori di 0',35.

Le lettere α , δ , ε , μ , ν hanno le stesse significazioni indicate nell' App. all' Effemeridi dell' anno 1813, pag. 117.

Si ebbe cura altresì di riscontrare il Catalogo di Stelle cogli originali di Bessel e Piazzì, e di correggerlo da alcuni errori scorsi nell' edizione dell' anno precedente.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIAZIONI.

SEGNI DEL ZODIACO.

| | |
|---|-------------|
| ♈ | Ariete. |
| ♉ | Toro. |
| ♊ | Gemelli. |
| ♋ | Cancro. |
| ♌ | Leone. |
| ♍ | Vergine. |
| ♎ | Libra. |
| ♏ | Scorpione. |
| ♐ | Sagittario. |
| ♑ | Capricorno. |
| ♒ | Aquario. |
| ♓ | Pesci. |

☉ Sole.

| | |
|---|----------------|
| g | indica Giorni. |
| h | Ore. |
| • | Segni. |
| ° | Gradi. |
| ' | Minuti. |
| " | Secondi. |
| ♌ | Congiunzione. |
| ♍ | Opposizione. |

PIANETI.

| | |
|---|-----------|
| ☿ | Mercurio. |
| ♀ | Venere. |
| ♁ | Terra. |
| ♂ | Marte. |
| ♃ | Cerere. |
| ♄ | Pallade. |
| ♅ | Giunone. |
| ♆ | Vesta. |
| ♇ | Giove. |
| ♄ | Saturno. |
| ♁ | Urano. |

☾ Luna.

| | |
|------------|------------------|
| M | indica Mattina. |
| S | Sera. |
| A | Australe. |
| B | Boreale. |
| diff. | Differenza. |
| dist. min. | Distanza minima. |
| imm. | Immersione. |
| em. | Emersione. |

Per indicare il luogo a cui convien dirigere l'attenzione nell'osservare l'emersione delle stelle, in seguito all'ora del fenomeno abbiamo notato la distanza del punto del bordo lunare dove deve accadere l'emersione dal corno della Luna più vicino, espressa in gradi della circonferenza della Luna stessa.

FESTE MOBILI.

| | | |
|-----------------------------------|----------|-----------|
| Settuagesima | 18 | Febbrajo. |
| Giorno delle Ceneri | 7 | Marzo. |
| Pasqua di Risurrezione | 22 | Aprile. |
| Litanie alla Romana | 28 29 30 | Maggio. |
| Ascensione del Signore | 31 | Maggio. |
| Litanie all' Ambrosiana | 4 5 6 | Giugno. |
| Pentecoste | 10 | Giugno. |
| Santissima Trinità | 17 | Giugno. |
| Corpus Domini | 21 | Giugno. |
| Avvento all' Ambrosiana | 18 | Novembre. |
| Avvento alla Romana | 2 | Dicembre. |

NUMERI DELL' ANNO.

| | |
|------------------------------|-----|
| Numero d' Oro | 17. |
| Ciclo Solare | 10. |
| Epatta | 26. |
| Indizione Romana | 9. |
| Lettera Domenicale | G. |

QUATTRO TEMPORA.

| | | | |
|------------------------|-------|----|------------|
| Di Primavera | 14 16 | 17 | Marzo. |
| D' Estate | 13 15 | 16 | Giugno. |
| D' Autunno | 19 21 | 22 | Settembre. |
| D' Inverno | 19 21 | 22 | Dicembre. |

ECLISSI DELL' ANNO 1821.

4 Marzo. Eclisse di Sole invisibile.
 Congiunzione vera a 6^h 13' mattina.

27 Agosto. Eclisse di Sole invisibile.
 Congiunzione vera a 3^h 53' sera.

| Giorni dell'anno. | Obliquità apparente dell'eclittica. | Nutazione de' punti equinoziali in longit. | Giorni dell'anno. | Obliquità apparente dall'eclittica. | Nutazione de' punti equinoziali in longit. |
|-------------------|-------------------------------------|--|-------------------|-------------------------------------|--|
| 0 | 23° 27' 55",0 | + 4",4 | 190 | 23° 27' 54",2 | + 7",6 |
| 10 | 27 55 ,0 | 4 ,9 | 200 | 27 54 ,3 | 8 ,0 |
| 20 | 27 55 ,1 | 5 ,3 | 210 | 27 54 ,4 | 8 ,4 |
| 30 | 27 55 ,2 | 5 ,5 | 220 | 27 54 ,5 | 8 ,5 |
| 40 | 27 55 ,4 | 5 ,7 | 230 | 27 54 ,6 | 8 ,6 |
| 50 | 27 55 ,5 | 5 ,8 | 240 | 27 54 ,7 | 8 ,5 |
| 60 | 27 55 ,6 | 5 ,7 | 250 | 27 54 ,7 | 8 ,4 |
| 70 | 27 55 ,6 | 5 ,5 | 260 | 27 54 ,8 | 8 ,2 |
| 80 | 27 55 ,6 | 5 ,3 | 270 | 27 54 ,7 | 8 ,0 |
| 90 | 27 55 ,6 | 5 ,1 | 280 | 27 54 ,6 | 7 ,7 |
| 100 | 27 55 ,4 | 4 ,9 | 290 | 27 54 ,4 | 7 ,6 |
| 110 | 27 55 ,3 | 4 ,8 | 300 | 27 54 ,2 | 7 ,5 |
| 120 | 27 55 ,0 | 4 ,8 | 310 | 27 54 ,0 | 7 ,6 |
| 130 | 27 54 ,8 | 5 ,0 | 320 | 27 53 ,8 | 7 ,8 |
| 140 | 27 54 ,6 | 5 ,2 | 330 | 27 53 ,6 | 8 ,1 |
| 150 | 27 54 ,5 | 5 ,6 | 340 | 27 53 ,4 | 8 ,6 |
| 160 | 27 54 ,3 | 6 ,0 | 350 | 27 53 ,3 | 9 ,2 |
| 170 | 27 54 ,2 | 6 ,6 | 360 | 27 53 ,2 | 9 ,7 |
| 180 | 27 54 ,2 | 7 ,1 | 365 | 27 53 ,2 | 10 ,0 |

INDICE.

| | |
|---|-----|
| FENOMENI ed osservazioni, posizioni del Sole, della Luna e dei Satelliti di Giove pag. | 1 |
| Semidiametro del Sole, tempo impiegato dal Sole a passare pel meridiano, e longitudine del nodo della Luna di 6 in 6 giorni " | 73 |
| Posizioni di Mercurio di 6 in 6 giorni " | 74 |
| Venere di 6 in 6 giorni " | 76 |
| Marte di 6 in 6 giorni " | 78 |
| Cerere di 6 in 6 giorni " | 80 |
| Pallade di 6 in 6 giorni " | 81 |
| Giunone di 6 in 6 giorni " | 82 |
| Vesta di 6 in 6 giorni " | 83 |
| Giove di 12 in 12 giorni " | 84 |
| Saturno di 12 in 12 giorni " | 85 |
| Urano di 12 in 12 giorni " | 86 |
| Posizioni medie delle Stelle visibili a Milano fino alla quarta grandezza inclusivamente per l'epoca del 1. ^{mo} febbrajo 1800 " | 87 |
| Serie di occultazioni di Stelle fisse dietro la Luna per l'anno 1821, data dagli Astronomi delle Scuole Pie di Firenze " | 114 |

APPENDICE.

| | |
|--|-----|
| Obliquità dell'eclittica dedotta dalle osservazioni solstiziali da Barnaba Oriani " | 3 |
| Sulla figura e sul tempo della rotazione del Sole, di Ottaviano Fabrizio Mossotti " | 41 |
| Ascensioni rette della Stella Polare osservate da Franc. Carlini " | 79 |
| Osservazioni astronomiche fatte a Praga dal ch. prof. Hallaschka " | 109 |
| Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell'anno 1818 da G. Angelo Cesaris " | 111 |

EFFEMERIDI DELL' ANNO 1820.

| | <i>Errori.</i> | <i>Correzioni.</i> |
|--|-----------------|--------------------|
| Genn. Fenomeni ed osserv. 24 α Toro . . | χ Toro | χ Toro |
| Aprile. Fasi della Luna . . . 29 | Plenilunio | 27 Plenilunio |
| Detto. Fenomeni ed osserv. 23 | χ Toro . . | χ Leone |

APPENDICE ALL' EFFEMERIDI DELL' ANNO 1821.

| Pag. | lin. | <i>Errori.</i> | <i>Correzioni.</i> |
|------|------|--|--|
| 46 | 20 | focale di f' | focale f' |
| 52 | 8 | vi dovrà | si dovrà |
| 54 | 19 | sul diametro | del diametro |
| 57 | 9 | è la stessa | dovrebbe essere la stessa |
| 59 | 13 | dopo due linee verticali | aggiungi alla distanza reciproca di metri 5,8 |
| 63 | 24 | equazioni | osservazioni |
| 66 | 9 | 3029 | 3209 |
| 71 | 16 | $\sin \frac{1}{2} \{ \gamma + k(t'-t) + (\Theta' - \Theta) \}$ | $\sin \frac{1}{2} \{ \gamma + k(t'-t) - (\Theta' - \Theta) \}$ |
| 78 | 19 | $25^\circ 0^h 17'$ | $25^s 0^{or} 17'$ |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE <i>Tempo medio.</i> |
|---------|---|---------|--|
| 3 | Nòvilunio..... 18 ^h 48' | | I. SATELLITE. |
| 10 | Primo quarto 14 41 | | ^h ' '' em. |
| 17 | Plenilunio..... 19 51 | * 2 | 7 13 58 em. |
| 25 | Ultimo quarto 23 18 | 4 | 1 42 25 |
| | | 5 | 20 11 56 |
| | CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE. | 7 | 14 40 52 |
| | | * 9 | 9 9 54 |
| 6 | ♃ ♃ 3 4. ^a 10 ^h 12' | 11 | 3 38 47 |
| 7 | ♄ ≈ 5. ^a 6 4 | 12 | 22 7 47 |
| 9 | ♃ ♃ 5. ^a 23 24 | 14 | 16 36 42 |
| 12 | ♄ ♃ 5. ^a 10 24 | 16 | 11 5 41 |
| 13 | ♄ Plejadi 3. ^a 6 27 | *18 | 5 34 35 |
| 14 | ♃ ♃ 2. ^a 22 24 | 20 | 0 3 33 |
| 15 | ♃ ♃ 4 5. ^a 9 6 | 21 | 18 32 27 |
| 17 | ♄ □ 4. ^a 7 7 | 23 | 13 1 25 |
| 18 | ♄ ♃ 5. ^a 9 15 | *25 | 7 30 19 |
| 20 | ♄ ♃ 1. ^a Regolo 4 24 | 27 | 1 59 16 |
| 20 | ♄ ♃ 4. ^a 17 23 | 28 | 20 28 8 |
| 24 | ♄ ♃ 1. ^a Spica 17 20 | 30 | 14 57 5 |
| 24 | ♄ ♃ 5. ^a 19 12 | | II. SATELLITE. |
| 27 | ♄ ♃ 3. 4. ^a 22 32 | * 3 | 7 52 0 em. |
| 28 | ♄ ♃ 1. ^a Antares..... 11 27 | 6 | 21 10 1 |
| 28 | ♄ ♃ 3. 4. ^a 14 35 | 10 | 10 27 56 |
| 30 | ♄ ♃ 5. ^a 2 25 | 13 | 23 46 1 |
| | | 17 | 13 4 3 |
| | | 21 | 2 22 4 |
| | | 24 | 15 40 10 |
| | | 28 | 4 58 13 |
| | | 31 | 18 16 17 |
| | FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | | III. SATELLITE. |
| 7 | ♄ ≈ im. 7 ^h 28', em. 7 ^h 44' a 28° B. | 3 | 11 54 47 imm. |
| 8 | ♄ ≈ ♃ distanza minima 13', 5. | 3 | 14 49 7 em. |
| 8 | ♄ ≈ ♃ a 9 ^h 30'. | 10 | 15 58 20 imm. |
| 11 | ♄ ≈ ♃. | 10 | 18 51 43 em. |
| 12 | ♄ ≈ ♃ im. 11 ^h 13', em. 12 ^h 19' a 80° A. | 17 | 20 0 37 imm. |
| 13 | ♄ ≈ ♃ alle Plejadi. | 17 | 22 53 1 em. |
| " | Elettra im. 4 ^h 9', em. 5 ^h 11' a 55° A. | 25 | 0 1 42 imm. |
| " | Celno im. 4 13, em. 5 23 a 87° A. | 25 | 2 53 1 em. |
| " | Taigete im. 4 45, em 5 36 a 80° A. | | IV. SATELLITE. |
| " | Maja im. 4 45, em. 5 47 a 83° A. | 4 | 11 35 31 imm. |
| " | Alcione ♄ ♃ a 6 ^h o dist. min. A 5'. | 4 | 14 11 35 em. |
| 18 | ♄ ♃ im. 7 ^h 34', em. 8 ^h 14' a 50° B. | *21 | 5 58 34 imm. |
| 19 | ♄ nel segno dell'Aquario 19 ^h 52'. | *21 | 8 22 41 em. |
| 20 | ♄ ♃ im. 17 ^h 24', em. 18 ^h 32' a 80° B. | | |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese. | Giorni della settimana. | TEMPO medio a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 1 | Lun. | ^h 3' 54,9 | ^h 18' 47' 3,1 | ^h 18' 43' 7,6 | ^h 7' 39' | ^h 4' 21' |
| 2 | 2 | Mart. | o 4' 23,3 | 18 51 28,1 | 18 47 4,1 | 7 39 | 4 21 |
| 3 | 3 | Merc. | o 4' 51,2 | 18 55 52,7 | 18 51 0,7 | 7 38 | 4 22 |
| 4 | 4 | Giov. | o 5' 18,8 | 19 0 17,0 | 18 54 57,2 | 7 37 | 4 23 |
| 5 | 5 | Ven. | o 5' 46,0 | 19 4 40,3 | 18 58 53,3 | 7 37 | 4 23 |
| 6 | 6 | Sab. | o 6' 12,6 | 19 9 42,2 | 19 2 50,3 | 7 36 | 4 24 |
| 7 | 7 | Dom. | o 6' 39,1 | 19 13 27,1 | 19 6 46,9 | 7 35 | 4 25 |
| 8 | 8 | Lun. | o 7' 4,8 | 19 17 49,4 | 19 10 43,5 | 7 35 | 4 25 |
| 9 | 9 | Mart. | o 7' 30,0 | 19 22 11,2 | 19 14 40,0 | 7 34 | 4 26 |
| 10 | 10 | Merc. | o 7' 54,6 | 19 26 32,5 | 19 18 36,6 | 7 33 | 4 27 |
| 11 | 11 | Giov. | o 8' 18,6 | 19 30 53,1 | 19 22 33,1 | 7 32 | 4 28 |
| 12 | 12 | Ven. | o 8' 42,0 | 19 35 13,1 | 19 26 29,7 | 7 32 | 4 28 |
| 13 | 13 | Sab. | o 9' 4,8 | 19 39 32,5 | 19 30 26,2 | 7 31 | 4 29 |
| 14 | 14 | Dom. | o 9' 26,9 | 19 43 51,2 | 19 34 22,3 | 7 30 | 4 30 |
| 15 | 15 | Lun. | o 9' 48,3 | 19 48 9,2 | 19 38 19,3 | 7 29 | 4 31 |
| 16 | 16 | Mart. | o 10' 8,9 | 19 52 26,5 | 19 42 15,9 | 7 28 | 4 32 |
| 17 | 17 | Merc. | o 10' 28,9 | 19 56 43,1 | 19 46 12,5 | 7 27 | 4 33 |
| 18 | 18 | Giov. | o 10' 43,2 | 20 0 59,0 | 19 50 9,0 | 7 26 | 4 34 |
| 19 | 19 | Ven. | o 11' 6,7 | 20 5 14,1 | 19 54 5,6 | 7 25 | 4 35 |
| 20 | 20 | Sab. | o 11' 24,5 | 20 9 28,6 | 19 58 2,2 | 7 24 | 4 36 |
| 21 | 21 | Dom. | o 11' 41,6 | 20 13 42,2 | 20 1 58,7 | 7 23 | 4 37 |
| 22 | 22 | Lun. | o 11' 57,9 | 20 17 55,1 | 20 5 55,3 | 7 22 | 4 38 |
| 23 | 23 | Mart. | o 12' 13,4 | 20 22 7,2 | 20 9 51,8 | 7 21 | 4 39 |
| 24 | 24 | Merc. | o 12' 28,1 | 20 26 18,6 | 20 13 48,4 | 7 19 | 4 41 |
| 25 | 25 | Giov. | o 12' 42,1 | 20 30 29,2 | 20 17 44,9 | 7 18 | 4 42 |
| 26 | 26 | Ven. | o 12' 55,4 | 20 34 39,0 | 20 21 41,5 | 7 17 | 4 43 |
| 27 | 27 | Sab. | o 13' 7,8 | 20 38 48,0 | 20 25 38,0 | 7 16 | 4 44 |
| 28 | 28 | Dom. | o 13' 19,4 | 20 42 56,2 | 20 29 34,6 | 7 15 | 4 45 |
| 29 | 29 | Lun. | o 13' 30,2 | 20 47 3,6 | 20 33 31,2 | 7 14 | 4 46 |
| 30 | 30 | Mart. | o 13' 40,3 | 20 51 10,3 | 20 37 27,7 | 7 12 | 4 48 |
| 31 | 31 | Merc. | o 13' 49,5 | 20 55 16,1 | 20 41 24,3 | 7 11 | 4 49 |

| Giorni del mese. | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole australe. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | 9 10 48 50,6 | 281 45 46 | 23 1 28 | 9,992663 |
| 2 | 9 11 50 3,3 | 282 52 1 | 22 56 16 | 9,992668 |
| 3 | 9 12 51 16,0 | 283 58 11 | 22 50 36 | 9,992674 |
| 4 | 9 13 52 28,6 | 285 4 15 | 22 44 29 | 9,992681 |
| 5 | 9 14 53 41,0 | 286 10 12 | 22 37 56 | 9,992690 |
| 6 | 9 15 54 53,0 | 287 16 3 | 22 30 55 | 9,992701 |
| 7 | 9 16 56 4,6 | 288 21 46 | 22 23 28 | 9,992713 |
| 8 | 9 17 57 15,8 | 289 27 21 | 22 15 34 | 9,992728 |
| 9 | 9 18 58 26,4 | 290 32 48 | 22 7 14 | 9,992744 |
| 10 | 9 19 59 36,2 | 291 38 7 | 21 58 28 | 9,992761 |
| 11 | 9 21 0 45,2 | 292 43 17 | 21 49 17 | 9,992782 |
| 12 | 9 22 1 53,5 | 293 48 17 | 21 39 40 | 9,992804 |
| 13 | 9 23 3 1,1 | 294 53 7 | 21 29 38 | 9,992829 |
| 14 | 9 24 4 7,8 | 295 57 47 | 21 19 11 | 9,992856 |
| 15 | 9 25 5 13,7 | 297 2 18 | 21 8 20 | 9,992886 |
| 16 | 9 26 6 18,8 | 298 6 38 | 20 57 4 | 9,992918 |
| 17 | 9 27 7 23,1 | 299 10 47 | 20 45 25 | 9,992954 |
| 18 | 9 28 8 26,7 | 300 14 45 | 20 33 22 | 9,992992 |
| 19 | 9 29 9 29,6 | 301 18 32 | 20 20 56 | 9,993033 |
| 20 | 10 0 10 31,7 | 302 22 8 | 20 8 6 | 9,993076 |
| 21 | 10 1 11 33,1 | 303 25 33 | 19 54 54 | 9,993124 |
| 22 | 10 2 12 33,9 | 304 28 47 | 19 41 20 | 9,993173 |
| 23 | 10 3 13 34,1 | 305 31 49 | 19 27 24 | 9,993226 |
| 24 | 10 4 14 33,8 | 306 34 39 | 19 13 7 | 9,993280 |
| 25 | 10 5 15 33,0 | 307 37 18 | 18 58 28 | 9,993337 |
| 26 | 10 6 16 31,5 | 308 39 45 | 18 43 28 | 9,993396 |
| 27 | 10 7 17 29,3 | 309 42 0 | 18 28 8 | 9,993457 |
| 28 | 10 8 18 26,4 | 310 44 3 | 18 12 28 | 9,993519 |
| 29 | 10 9 19 22,7 | 311 45 55 | 17 56 28 | 9,993583 |
| 30 | 10 10 20 18,3 | 312 47 34 | 17 40 8 | 9,993649 |
| 31 | 10 11 21 12,9 | 313 49 1 | 17 23 30 | 9,993716 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | | | LATITUD. DELLA LUNA | | | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|-------------|----------------|------------|---------------------|---------|----------------|--|---------------------------------|
| | | a mezzodi. | | a mezza notte. | | a mezzodi. | | a mezza notte. | | |
| 1 | Lun. | 8° 6' 9" | 5° 8' 12" | 41° 29' | 4° 58' 44" | 5° 2' 44" | 22° 16' | | | |
| 2 | Mart. | 8° 19' 19" | 8° 26' 21" | 21° 8' | 5° 2' 43" | 4° 58' 32" | 23° 15' | | | |
| 3 | Merc. | 9° 2' 50" | 9° 9' 43" | 12° 9' | 4° 50' 5" | 4° 37' 20" | ♂ | | | |
| 4 | Giov. | 9° 16' 40" | 9° 23' 40" | 43° 9' | 4° 20' 21" | 3° 59' 17" | 0° 15' | | | |
| 5 | Ven. | 10° 0' 44" | 10° 7' 50" | 17° 10' | 3° 34' 22" | 3° 5' 57" | 1° 13' | | | |
| 6 | Sab. | 10° 14' 58" | 10° 22' 6" | 52° 10' | 2° 34' 29" | 2° 0' 27" | 2° 8' | | | |
| 7 | Dom. | 10° 29' 16" | 11° 6' 25" | 40° 11' | 1° 24' 25" | 0° 47' 0" | 3° 0' | | | |
| 8 | Lun. | 11° 13' 34" | 11° 20' 42" | 51° 39' | 0° 8' 52" | 0° 29' 23" | 3° 49' | | | |
| 9 | Mart. | 11° 27' 49" | 0° 4' 55" | 45° 57' | 1° 7' 7" | 1° 43' 42" | 4° 37' | | | |
| 10 | Merc. | 0° 12' 0" | 0° 19' 2" | 44° 0' | 2° 18' 34" | 2° 51' 11" | 5° 24' | | | |
| 11 | Giov. | 0° 26' 3" | 1° 3' 2" | 53° 43' | 3° 21' 5" | 3° 47' 51" | 6° 13' | | | |
| 12 | Ven. | 1° 10' 0" | 1° 16' 55" | 28° 10' | 4° 11' 6" | 4° 30' 32" | 7° 4' | | | |
| 13 | Sab. | 1° 23' 48" | 2° 0' 39" | 41° 2' | 4° 45' 57" | 4° 57' 10" | 7° 58' | | | |
| 14 | Dom. | 2° 7' 28" | 2° 14' 14" | 23° 19' | 5° 4' 6" | 5° 6' 44" | 8° 55' | | | |
| 15 | Lun. | 2° 20' 57" | 2° 27' 38" | 8° 43' | 5° 5' 5" | 4° 59' 17" | 9° 54' | | | |
| 16 | Mart. | 2° 4' 15" | 3° 10' 49" | 23° 25' | 4° 49' 29" | 4° 35' 55" | 10° 51' | | | |
| 17 | Merc. | 3° 17' 19" | 3° 23' 46" | 44° 52' | 4° 18' 51" | 3° 58' 36" | 11° 46' | | | |
| 18 | Giov. | 4° 0' 9" | 4° 6' 29" | 20° 54' | 3° 35' 30" | 3° 9' 56" | 12° 37' | | | |
| 19 | Ven. | 4° 12' 45" | 4° 18' 57" | 6° 2' | 2° 42' 15" | 2° 12' 52" | 13° 23' | | | |
| 20 | Sab. | 4° 25' 5" | 5° 1' 10" | 59° 40' | 1° 42' 9" | 1° 10' 29" | 14° 6' | | | |
| 21 | Dom. | 5° 7' 13" | 5° 13' 13" | 2° 19' | 0° 38' 15" | 0° 5' 47" | 14° 47' | | | |
| 22 | Lun. | 5° 19' 10" | 5° 25' 6" | 18° 32' | 0° 26' 36" | 0° 58' 33" | 15° 25' | | | |
| 23 | Mart. | 6° 1' 0" | 6° 6' 54" | 42° 50' | 1° 29' 48" | 2° 0' 3" | 16° 4' | | | |
| 24 | Merc. | 6° 12' 48" | 6° 18' 42" | 50° 29' | 2° 29' 1" | 2° 56' 27" | 16° 44' | | | |
| 25 | Giov. | 6° 24' 38" | 7° 0' 35" | 44° 21' | 3° 22' 6" | 3° 45' 41" | 17° 25' | | | |
| 26 | Ven. | 7° 6' 35" | 7° 12' 38" | 38° 36' | 4° 6' 58" | 4° 25' 42" | 18° 10' | | | |
| 27 | Sab. | 7° 18' 45" | 7° 24' 56" | 32° 32' | 4° 41' 36" | 4° 54' 25" | 18° 59' | | | |
| 28 | Dom. | 8° 1' 12" | 8° 7' 34" | 2° 35' | 5° 3' 55" | 5° 9' 51" | 19° 52' | | | |
| 29 | Lun. | 8° 14' 1' 16" | 8° 20' 34" | 36° 16' | 5° 11' 57" | 5° 10' 3" | 20° 49' | | | |
| 30 | Mart. | 8° 27' 14" | 9° 4' 0" | 15° 15' | 5° 3' 58" | 4° 53' 34" | 21° 48' | | | |
| 31 | Merc. | 9° 10' 52" | 9° 17' 50" | 52° 33' | 4° 38' 48" | 4° 19' 42" | 22° 48' | | | |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|---------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a mezzodi | a mezza notte. | a mezzodi | a mezza notte. | | |
| | | | | | | | |
| 1 | 27 59 ^o A | 56 28 ^{''} | 56 50 ^{''} | 30 49 ^{''} | 31 1 ^{''} | 5 9 ^M | 1 23 ^S |
| 2 | 28 17 | 57 12 | 57 34 | 31 13 | 31 25 | 6 20 | 2 9 |
| 3 | * * | 57 54 | 58 13 | 31 36 | 31 47 | 7 24 | 3 8 |
| 4 | 26 42 | 58 31 | 58 47 | 31 56 | 32 5 | 8 14 | 4 20 |
| 5 | 23 18 | 59 1 | 59 12 | 32 13 | 32 18 | 8 53 | 5 39 |
| 6 | 18 21 | 59 21 | 59 27 | 32 23 | 32 26 | 9 26 | 7 0 |
| 7 | 12 16 | 59 31 | 59 33 | 32 29 | 32 30 | 9 49 | 8 23 |
| 8 | 5 31 | 59 32 | 59 29 | 32 29 | 32 28 | 10 9 | 9 44 |
| 9 | 1 29 ^B | 59 25 | 59 19 | 32 25 | 32 22 | 10 29 | 10 59 |
| 10 | 8 22 | 59 12 | 59 4 | 32 18 | 32 14 | 10 48 | * * |
| 11 | 14 42 | 58 54 | 58 44 | 32 9 | 32 3 | 11 8 | 0 16 ^M |
| 12 | 20 17 | 58 33 | 58 22 | 31 57 | 31 51 | 11 33 | 1 34 |
| 13 | 24 36 | 58 10 | 57 58 | 31 45 | 31 38 | 0 28 ^S | 2 52 |
| 14 | 27 23 | 57 45 | 57 32 | 31 31 | 31 24 | 0 40 | 4 7 |
| 15 | 28 25 | 57 19 | 57 5 | 31 17 | 31 9 | 1 28 | 5 18 |
| 16 | 27 41 | 56 51 | 56 37 | 31 1 | 30 54 | 2 26 | 6 20 |
| 17 | 25 19 | 56 22 | 56 7 | 30 46 | 30 37 | 3 34 | 7 9 |
| 18 | 21 37 | 55 52 | 55 37 | 30 29 | 30 21 | 4 43 | 7 47 |
| 19 | 16 59 | 55 23 | 55 9 | 30 14 | 30 6 | 5 50 | 8 17 |
| 20 | 11 43 | 54 56 | 54 44 | 29 59 | 29 52 | 7 0 | 8 40 |
| 21 | 6 3 | 54 34 | 54 25 | 29 47 | 29 42 | 8 6 | 8 58 |
| 22 | 0 15 | 54 17 | 54 12 | 29 38 | 29 35 | 9 9 | 9 15 |
| 23 | 5 32 ^A | 54 9 | 54 8 | 29 33 | 29 33 | 10 10 | 9 29 |
| 24 | 11 7 | 54 9 | 54 13 | 29 33 | 29 35 | 11 17 | 9 46 |
| 25 | 16 19 | 54 19 | 54 28 | 29 39 | 29 44 | * * | 10 1 |
| 26 | 20 57 | 54 39 | 54 53 | 29 50 | 29 57 | 0 23 ^M | 10 17 |
| 27 | 24 44 | 55 9 | 55 28 | 30 6 | 30 16 | 1 32 | 10 41 |
| 28 | 27 22 | 55 49 | 56 12 | 30 28 | 30 40 | 2 41 | 11 11 |
| 29 | 28 30 | 56 36 | 57 2 | 30 53 | 31 7 | 3 51 | 11 49 |
| 30 | 27 48 | 57 28 | 57 55 | 31 21 | 31 36 | 4 57 | 0 40 ^S |
| 31 | 25 13 | 58 21 | 58 46 | 31 51 | 32 4 | 5 54 | 1 45 |

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

| Oriente | 9 ^h 30' | Occidente |
|-----------|--------------------|-----------|
| 1 \| .1 0 | .2 ○ .3 | 4. |
| 2 \| | 1. ○ .2 3. 4. | |
| 3 \| | 2. ○ .1 4. | 3.● |
| 4 \| | 3. .2 1♁+ ○ | |
| 5 \| | .3 4. ○ 1♁2 | |
| 6 \| | 4. .3 .1 ○ 2. | |
| 7 \| 4. | 2. ○ 1♁3 | |
| 8 \| .4 | .2 .1 ○ .3 | |
| 9 \| .4 | ○ .2 3. | 1.● |
| 10 \| .4 | ○ 1♁3 | 2.● |
| 11 \| | 2♁3♁4 1. ○ | |
| 12 \| .4 0 | 3. ○ .2 1 | |
| 13 \| | .3 .1 ○ 2. 4 | |
| 14 \| | 2. ○ .3 1. .4 | |
| 15 \| | .2 .1 ○ .3 | 4 |
| 16 \| | ○ 1. .2 3. | 4 |
| 17 \| .1 0 | ○ 2. 3. | 4. |
| 18 \| | 2. 3. 1. ○ | 4. |
| 19 \| | 3. ○ .2 1 4. | |
| 20 \| | .3 1. ○ 4. 2. | |
| 21 \| .3 0 | 4. 2. ○ 1. | |
| 22 \| | 4. .2 .1 ○ .3 | |
| 23 \| 4. | ○ 1. .2 3. | |
| 24 \| 4. | ○ 2. 3. | 1 0 |
| 25 \| .4 | 2. 3. ○ | 1.● |
| 26 \| .4 | 3. ○ .1 | 2 0 |
| 27 \| | .4 .3 1. ○ 2. | |
| 28 \| | .4 2♁3 ○ .1 | |
| 29 \| | .2 1 ○ .4 .3 | |
| 30 \| | ○ 1. 2 .4 3. | |
| 31 \| | .1 ○ 2. 3. | 4 |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i> |
|---|---|---------|---|
| 2 | Novilunio 7 ^h 15' | | I. SATELLITE. |
| 8 | Primo quarto 23 26 | | h ' " |
| 16 | Plenilunio 13 10 | | 9 25 55 em. |
| 24 | Ultimo quarto 18 14 | | 3 54 52 |
| CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE. | | 4 | 22 23 43 |
| | | 6 | 16 52 38 |
| | | 8 | 11 21 29 |
| | | *10 | 5 50 23 |
| 6 | ♃ ♃ 5. ^a 5 ^h 53' | 12 | 0 19 12 |
| 8 | ♃ ♃ 5. ^a 15 47 | 13 | 18 48 6 |
| 9 | ♃ ♃ 3. ^a Alcione 11 43 | 15 | 13 16 55 |
| 11 | ♃ ♃ 2. ^a 3 59 | *17 | 7 45 48 |
| 11 | 136 ♃ 4. 5. ^a 14 48 | 19 | 2 14 36 |
| 13 | ♃ □ 4. ^a 13 36 | 20 | 20 43 28 |
| 14 | ♃ ♃ 5. ^a 16 7 | 22 | 15 12 16 |
| 16 | ♃ ♃ 1. ^a Regolo 11 40 | 24 | 9 41 7 |
| 17 | ♃ ♃ 4. ^a 0 40 | | II. SATELLITE. |
| 21 | ♃ ♃ 1. ^a Spica 0 35 | | |
| 21 | ♃ ♃ 5. ^a 2 28 | * 4 | 7 34 48 em. |
| 24 | 1b ♃ 5. ^a 3 15 | 7 | 20 52 33 |
| 24 | ♃ ♃ 3. 4. ^a 6 48 | 11 | 10 10 40 |
| 24 | ♃ ♃ 1. ^a Antares 19 59 | 14 | 23 28 53 |
| 24 | ♃ ♃ 3. 4. ^a 23 14 | 18 | 12 46 59 |
| 26 | ♃ ♃ 5. ^a 12 0 | 22 | 2 5 15 |
| 27 | ♃ ♃ 4. ^a 12 42 | | III. SATELLITE. |
| FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | | | |
| | | I | 4 5 21 imm. |
| 2 | ♃ ♃ ♃ | * I | 6 55 38 em. |
| 6 | ♃ ♃ im. 6 ^h 40', em. 7 ^h 44' dal mezzo. | * 8 | 8 7 51 imm. |
| 9 | ♃ ♃ Plejadi. | 8 | 10 57 7 em. |
| " | Taigete im. 11 ^h 58', em. 12 ^h 52' a 82° A. | 15 | 12 10 3 imm. |
| " | Celeno im. 12 0', em. 12 25 a 40° A. | 15 | 14 58 23 em. |
| " | Elettra 12 ^h 12' dist. min. dal cor. A 9' | 22 | 16 12 14 imm. |
| " | Maja im. 12 ^h 15', em. 12 ^h 54' a 57° A. | 22 | 18 59 27 em. |
| " | Alcione 13 13 distanza min. A 13'. | | IV. SATELLITE. |
| 10 | ♃ in congiunzione superiore. | 7 | 0 21 57 imm. |
| 11 | 136 ♃ im. 15 ^h 49', em. 16 ^h 8' a 35° A. | 7 | 2 32 51 em. |
| 13 | ♃ ♃ 14 ^h 51' distanza minima A 12', 3 | 23 | 18 48 17 imm. |
| 16 | ♃ ♃ dist. min. dal corno A 22', 4. | 23 | 20 41 29 em. |
| 18 | ♃ nel segno de' Pesci 10 ^h 33'. | | |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese | Giorni della settimana | TEMPO medio a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|-----------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 32 | 1 | Giov. | 0 13 57,9 | 20 59 21,0 | 20 45 20,8 | 7 10 | 4 50 |
| 33 | 2 | Ven. | 0 14 5,5 | 21 3 25,2 | 20 49 17,4 | 7 8 | 4 52 |
| 34 | 3 | Sab. | 0 14 12,3 | 21 7 28,5 | 20 53 13,9 | 7 7 | 4 53 |
| 35 | 4 | Dom. | 0 14 18,2 | 21 11 31,0 | 20 57 10,5 | 7 5 | 4 55 |
| 36 | 5 | Lun. | 0 14 23,3 | 21 15 32,7 | 21 1 7,0 | 7 4 | 4 56 |
| 37 | 6 | Mart. | 0 14 27,5 | 21 19 33,5 | 21 5 3,6 | 7 3 | 4 57 |
| 38 | 7 | Merc. | 0 14 30,9 | 21 23 33,5 | 21 9 0,2 | 7 1 | 4 59 |
| 39 | 8 | Giov. | 0 14 33,6 | 21 27 32,7 | 21 12 56,7 | 7 0 | 5 0 |
| 40 | 9 | Ven. | 0 14 35,4 | 21 31 31,1 | 21 16 53,3 | 6 58 | 5 2 |
| 41 | 10 | Sab. | 0 14 36,4 | 21 35 28,6 | 21 20 49,8 | 6 57 | 5 3 |
| 42 | 11 | Dom. | 0 14 36,6 | 21 39 25,3 | 21 24 46,4 | 6 55 | 5 5 |
| 43 | 12 | Lun. | 0 14 36,0 | 21 43 21,3 | 21 28 42,0 | 6 54 | 5 6 |
| 44 | 13 | Mart. | 0 14 34,6 | 21 47 16,4 | 21 32 39,5 | 6 53 | 5 7 |
| 45 | 14 | Merc. | 0 14 32,4 | 21 51 10,8 | 21 36 36,0 | 6 51 | 5 9 |
| 46 | 15 | Giov. | 0 14 29,5 | 21 55 4,5 | 21 40 32,6 | 6 50 | 5 10 |
| 47 | 16 | Ven. | 0 14 25,9 | 21 58 57,4 | 21 44 29,1 | 6 48 | 5 12 |
| 48 | 17 | Sab. | 0 14 21,5 | 22 2 49,5 | 21 48 25,7 | 6 47 | 5 13 |
| 49 | 18 | Dom. | 0 14 16,4 | 22 6 41,0 | 21 52 22,3 | 6 45 | 5 15 |
| 50 | 19 | Lun. | 0 14 10,7 | 22 10 31,8 | 21 56 18,8 | 6 44 | 5 16 |
| 51 | 20 | Mart. | 0 14 4,3 | 22 14 21,9 | 22 0 15,4 | 6 42 | 5 18 |
| 52 | 21 | Merc. | 0 13 57,2 | 22 18 11,4 | 22 4 11,9 | 6 41 | 5 19 |
| 53 | 22 | Giov. | 0 13 49,5 | 22 22 0,3 | 22 8 8,5 | 6 39 | 5 21 |
| 54 | 23 | Ven. | 0 13 41,2 | 22 25 48,5 | 22 12 5,0 | 6 38 | 5 22 |
| 55 | 24 | Sab. | 0 13 32,3 | 22 29 36,1 | 22 16 1,6 | 6 36 | 5 24 |
| 56 | 25 | Dom. | 0 13 22,9 | 22 33 23,2 | 22 19 58,1 | 6 34 | 5 26 |
| 57 | 26 | Lun. | 0 13 12,8 | 22 37 9,7 | 22 23 54,7 | 6 32 | 5 28 |
| 58 | 27 | Mart. | 0 13 2,2 | 22 40 55,6 | 22 27 51,3 | 6 31 | 5 29 |
| 59 | 28 | Merc. | 0 12 51,1 | 22 44 41,1 | 22 31 47,8 | 6 30 | 5 30 |

| Giorni del mese | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole australe. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | 10 12 22 6,5 | 314 50 15 | 17 6 34 | 9,993784 |
| 2 | 10 13 22 59,0 | 315 51 18 | 16 49 19 | 9,993854 |
| 3 | 10 14 23 50,3 | 316 52 8 | 16 31 47 | 9,993924 |
| 4 | 10 15 24 40,2 | 317 52 45 | 16 13 58 | 9,993995 |
| 5 | 10 16 25 28,6 | 318 53 10 | 15 55 52 | 9,994069 |
| 6 | 10 17 26 15,6 | 319 53 22 | 15 37 29 | 9,994143 |
| 7 | 10 18 27 1,0 | 320 53 23 | 15 18 51 | 9,994219 |
| 8 | 10 19 27 44,7 | 321 53 10 | 14 59 57 | 9,994295 |
| 9 | 10 20 28 26,8 | 322 52 46 | 14 40 48 | 9,994374 |
| 10 | 10 21 29 7,1 | 323 52 9 | 14 21 25 | 9,994454 |
| 11 | 10 22 29 45,6 | 324 51 20 | 14 1 48 | 9,994536 |
| 12 | 10 23 30 22,3 | 325 50 19 | 13 41 56 | 9,994620 |
| 13 | 10 24 30 57,2 | 326 49 7 | 13 21 52 | 9,994706 |
| 14 | 10 25 31 30,3 | 327 47 43 | 13 1 34 | 9,994793 |
| 15 | 10 26 32 1,7 | 328 46 7 | 12 41 4 | 9,994883 |
| 16 | 10 27 32 31,4 | 329 44 20 | 12 20 22 | 9,994976 |
| 17 | 10 28 32 59,4 | 330 42 23 | 11 59 28 | 9,995070 |
| 18 | 10 29 33 25,9 | 331 40 15 | 11 38 23 | 9,995166 |
| 19 | 11 0 33 50,9 | 332 37 57 | 11 17 7 | 9,995265 |
| 20 | 11 1 34 14,3 | 333 35 29 | 10 55 40 | 9,995366 |
| 21 | 11 2 34 36,3 | 334 32 51 | 10 34 3 | 9,995468 |
| 22 | 11 3 34 56,9 | 335 30 4 | 10 12 16 | 9,995572 |
| 23 | 11 4 35 15,9 | 336 27 8 | 9 50 20 | 9,995678 |
| 24 | 11 5 35 33,5 | 337 24 2 | 9 28 15 | 9,995785 |
| 25 | 11 6 35 49,6 | 338 20 48 | 9 6 1 | 9,995894 |
| 26 | 11 7 36 4,3 | 339 17 25 | 8 43 39 | 9,996004 |
| 27 | 11 8 36 17,6 | 340 13 54 | 8 21 9 | 9,996114 |
| 28 | 11 9 36 29,4 | 341 10 16 | 7 58 31 | 9,996225 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | LATITUD. DELLA LUNA | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------------------|
| | | a mezzodi. | a mezza notte. | a mezzodi. | a mezza notte. | |
| 1 | Giov. | 9 24 54 52 | 10 2 4 0 | 3 56 23A | 3 29 5A | 23 46 |
| 2 | Ven. | 10 9 17 36 | 10 16 34 54 | 2 58 8 | 2 24 0 | ♂ |
| 3 | Sab. | 10 23 55 2 | 11 1 17 6 | 1 47 13 | 1 8 27 | 0 41 |
| 4 | Dom. | 11 8 40 11 | 11 16 3 24 | 0 28 25 | 0 12 9B | 1 34 |
| 5 | Lun. | 11 23 25 51 | 0 0 46 47 | 0 52 28B | 1 31 48 | 2 24 |
| 6 | Mart. | 0 8 5 30 | 0 15 21 27 | 2 9 27 | 2 44 45 | 3 13 |
| 7 | Merc. | 0 22 34 7 | 0 29 43 10 | 3 17 10 | 3 46 14 | 4 3 |
| 8 | Giov. | 1 6 48 18 | 1 13 49 22 | 4 11 33 | 4 32 50 | 4 55 |
| 9 | Ven. | 1 20 46 14 | 1 27 38 58 | 4 49 53 | 5 2 34 | 5 49 |
| 10 | Sab. | 2 4 27 30 | 2 11 11 56 | 5 10 52 | 5 14 46 | 6 46 |
| 11 | Dom. | 2 17 52 22 | 2 2 28 55 | 5 14 21 | 5 9 46 | 7 44 |
| 12 | Lun. | 3 1 1 42 | 3 7 30 54 | 5 1 10 | 4 48 45 | 8 41 |
| 13 | Mart. | 3 13 56 37 | 3 20 18 59 | 4 32 48 | 4 13 36 | 9 36 |
| 14 | Merc. | 3 26 38 9 | 4 2 54 15 | 3 51 26 | 3 26 37 | 10 28 |
| 15 | Giov. | 4 9 7 23 | 4 15 17 43 | 2 59 32 | 2 30 31 | 11 16 |
| 16 | Ven. | 4 21 25 22 | 4 27 30 30 | 1 59 57 | 1 24 12 | 12 0 |
| 17 | Sab. | 5 3 33 18 | 5 9 33 59 | 0 55 37 | 0 22 35 | 12 41 |
| 18 | Dom. | 5 15 32 45 | 5 21 29 53 | 0 10 32A | 0 43 24A | 13 21 |
| 19 | Lun. | 5 27 25 40 | 6 3 20 27 | 1 15 42 | 1 47 6 | 14 0 |
| 20 | Mart. | 6 9 14 35 | 6 15 8 28 | 2 17 18 | 2 46 1 | 14 39 |
| 21 | Merc. | 6 21 2 32 | 6 26 57 15 | 3 12 59 | 3 37 57 | 15 20 |
| 22 | Giov. | 7 2 53 5 | 7 8 50 33 | 4 0 39 | 4 20 52 | 16 3 |
| 23 | Ven. | 7 14 50 13 | 7 20 52 38 | 4 38 21 | 4 52 53 | 16 50 |
| 24 | Sab. | 7 26 58 21 | 8 3 7 56 | 5 4 17 | 5 12 19 | 17 40 |
| 25 | Dom. | 8 9 21 5- | 8 15 40 57 | 5 16 47 | 5 17 31 | 18 35 |
| 26 | Lun. | 8 22 5 24 | 8 28 35 47 | 5 14 21 | 5 7 7 | 19 32 |
| 27 | Mart. | 9 5 12 28 | 9 11 55 45 | 4 55 44 | 4 40 9 | 20 31 |
| 28 | Merc. | 9 18 45 47 | 9 25 42 37 | 4 20 21 | 3 56 25 | 21 30 |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a | a mezza | a | a mezza | | |
| | | mezzodi | notte. | mezzodi | notte. | | |
| 1 | 20 52 ^A | 59 10 | 59 31 | 32 17 | 32 29 | 6 38 ^M | 3 4 ^S |
| 2 | * * | 59 49 | 60 4 | 32 39 | 32 47 | 7 15 | 4 25 |
| 3 | 15 5 | 60 16 | 60 23 | 32 53 | 32 57 | 7 43 | 5 51 |
| 4 | 8 19 | 60 27 | 60 27 | 32 59 | 32 59 | 8 7 | 7 14 |
| 5 | 1 6 | 60 24 | 60 17 | 32 58 | 32 54 | 8 26 | 8 37 |
| 6 | 6 6 ^B | 60 7 | 59 55 | 32 48 | 32 42 | 8 47 | 9 55 |
| 7 | 12 54 | 59 40 | 59 23 | 32 34 | 32 24 | 9 6 | 11 14 |
| 8 | 18 53 | 59 6 | 58 47 | 32 15 | 32 5 | 9 30 | * * |
| 9 | 23 38 | 58 28 | 58 9 | 31 54 | 31 44 | 9 59 | 0 36 ^M |
| 10 | 26 53 | 57 50 | 57 31 | 31 34 | 31 23 | 10 35 | 1 53 |
| 11 | 28 26 | 57 13 | 56 55 | 31 13 | 31 4 | 11 20 | 3 6 |
| 12 | 28 13 | 56 38 | 56 23 | 30 54 | 30 46 | 0 14 ^S | 4 12 |
| 13 | 26 21 | 56 8 | 55 53 | 30 38 | 30 30 | 1 20 | 5 3 |
| 14 | 23 6 | 55 39 | 55 26 | 30 22 | 30 15 | 2 26 | 5 44 |
| 15 | 18 49 | 55 14 | 55 2 | 30 8 | 30 2 | 3 35 | 6 17 |
| 16 | 13 45 | 54 51 | 54 41 | 29 56 | 29 51 | 4 45 | 6 41 |
| 17 | 8 11 | 54 31 | 54 23 | 29 45 | 29 41 | 5 51 | 7 1 |
| 18 | 2 24 | 54 16 | 54 10 | 29 37 | 29 34 | 6 57 | 7 17 |
| 19 | 3 25 ^A | 54 5 | 54 2 | 29 31 | 29 29 | 7 58 | 7 33 |
| 20 | 9 8 | 54 0 | 54 1 | 29 28 | 29 29 | 9 3 | 7 50 |
| 21 | 14 32 | 54 3 | 54 7 | 29 30 | 29 32 | 10 9 | 8 4 |
| 22 | 19 20 | 54 14 | 54 21 | 29 36 | 29 40 | 11 16 | 8 21 |
| 23 | 23 26 | 54 33 | 54 47 | 29 46 | 29 54 | * * | 8 41 |
| 24 | 26 31 | 55 3 | 55 21 | 30 3 | 30 13 | 0 25 ^M | 9 9 |
| 25 | 28 17 | 55 42 | 56 5 | 30 24 | 30 36 | 1 33 | 9 42 |
| 26 | 28 26 | 56 30 | 56 56 | 30 50 | 31 4 | 2 42 | 10 25 |
| 27 | 26 49 | 57 24 | 57 53 | 31 19 | 31 35 | 3 42 | 11 25 |
| 28 | 23 24 | 58 22 | 58 51 | 31 51 | 32 7 | 4 31 | 0 36 ^S |

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

| | <i>Oriente</i> | | 6 ^h 30' | | <i>Occidente</i> |
|----|----------------|-------|--------------------|------------|------------------|
| 1 \| | 1.● | | 2 | 3. ○ | .4 |
| 2 \| |  | 3. | .2 | ○ .1 | 4. |
| 3 \| |  | .3 | 1. | ○ .2 | 4. |
| 4 \| |  |  | .3 2. | ○ .1 | 4. |
| 5 \| |  |  | .2 .1 | ○ .3 | 4. |
| 6 \| |  |  |  | ○ 4. 1 2 | .3 |
| 7 \| |  |  | 4. .1 | ○ 2. 3. | |
| 8 \| | 3.● | 4. | 2. | ○ 1. | |
| 9 \| | 4. | 3. | .2 | ○ | .10 |
| 10 \| | 4. | .3 | 1. | ○ .2 | |
| 11 \| | .4 | | .3 | ○ .1 | 2.● |
| 12 \| | .4 | .2 | 1. | ○ .3 | |
| 13 \| |  | .4 | | ○ .2 1. .3 | |
| 14 \| |  |  | .4 .1 | ○ 2. 3. | |
| 15 \| |  |  | 2. | ○ 3. 1 2 | |
| 16 \| | 1.○ | 3. | .2 | ○ .4 | |
| 17 \| | 1.● | .3 | | ○ .2 | .4 |
| 18 \| |  | .3 | | ○ 2. .1 | .4 |
| 19 \| |  | 2. | 1. | ○ .3 | 4. |
| 20 \| |  |  |  | ○ .2 .1 .3 | 4. |
| 21 \| |  |  | .1 | ○ 2. 3. .4 | |
| 22 \| |  |  | 2. | ○ 1 2 3 4. | |
| 23 \| |  | 3. 2 | .1 | ○ | 4.● |
| 24 \| | 3. | 4. | | ○ .2 | 1.● |
| 25 \| |  | .3 4. | | ○ .1 2. | |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | |
|-----------------------------------|--|---------------------|
| 3 | Novilunio | 18 ^h 13' |
| 10 | Primo quarto | 9 43 |
| 18 | Pleailunio | 7 30 |
| 26 | Ultimo quartq | 9 30 |
| CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE | | |
| 5 | ♃ X 5. ^a | 15 ^h 12' |
| 7 | ♄ γ 5. ^a | 23 2 |
| 8 | ♄ Plejadi 5. ^a | 18 26 |
| 10 | ♃ ♃ 2. ^a | 9 49 |
| 11 | 136 ♃ 4. 5. ^a | 3 29 |
| 12 | ♄ □ 4. ^a | 19 15 |
| 13 | γ ♄ 5. ^a | 22 1 |
| 15 | ♄ ♄ 1. ^a | 17 57 |
| 16 | ♃ ♄ 4. ^a | 7 0 |
| 20 | ♄ ♃ 1. ^a | 7 10 |
| 20 | ♄ ♃ 5. ^a | 9 2 |
| 23 | ♄ ♃ 5. ^a | 10 2 |
| 23 | ♄ ♃ 3. 4. ^a | 13 37 |
| 24 | ♄ ♃ 1. ^a | 2 59 |
| 24 | ♄ ♃ 3. 4. ^a | 6 17 |
| 25 | ♄ ♃ 5. ^a | 19 53 |
| 26 | ♄ ♃ 4. ^a | 21 18 |
| 28 | ♄ ♃ 5. ^a | 22 39 |
| 29 | 40 γ ♃ 4. ^a | 13 59 |
| 29 | ♄ ♃ 3. 4. ^a | 16 55 |
| FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | | |
| 7 | ♃ nella massima elongaz. vespert. | |
| 12 | ☾ ☽ ☿. | |
| 20 | ☉ nel segno dell' Ariete 10 ^h 45'. | |
| 23 | ♄ in quadratura. | |
| 23 | ☾ ☽ ♃ a 5. ^h . | |
| 23 | ☾ ☽ ♄ 12 ^h 12' distanza minima dal corno bor. nell' emers. 2', 3. | |
| 25 | ♃ in congiunzione inferiore. | |

I SATELLITI DI GIOVE
 NON SONO VISIBILI
 IN QUESTO MESE.

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese | Giorni della settimana. | TEMPO medio a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 60 | 1 | Giov. | 0 12 39,5 | 22 48 26,0 | 22 35 44,4 | 6 28 | 5 32 |
| 61 | 2 | Ven. | 0 12 27,4 | 22 52 10,4 | 22 39 40,9 | 6 26 | 5 34 |
| 62 | 3 | Sab. | 0 12 14,8 | 22 55 54,3 | 22 43 37,5 | 6 25 | 5 35 |
| 63 | 4 | Dom. | 0 12 1,7 | 22 59 37,7 | 22 47 34,0 | 6 23 | 5 37 |
| 64 | 5 | Lun. | 0 11 48,2 | 23 3 20,7 | 22 51 30,6 | 6 21 | 5 39 |
| 65 | 6 | Mart. | 0 11 34,2 | 23 7 3,2 | 22 55 27,1 | 6 20 | 5 40 |
| 66 | 7 | Merc. | 0 11 19,8 | 23 10 45,3 | 22 59 23,7 | 6 19 | 5 41 |
| 67 | 8 | Giov. | 0 11 5,0 | 23 14 27,0 | 23 3 20,2 | 6 17 | 5 43 |
| 68 | 9 | Ven. | 0 10 49,7 | 23 18 8,3 | 23 7 16,8 | 6 16 | 5 44 |
| 69 | 10 | Sab. | 0 10 34,1 | 23 21 49,2 | 23 11 13,4 | 6 14 | 5 46 |
| 70 | 11 | Dom. | 0 10 18,2 | 23 25 29,8 | 23 15 9,9 | 6 12 | 5 48 |
| 71 | 12 | Lun. | 0 10 1,9 | 23 29 10,0 | 23 19 6,4 | 6 11 | 5 49 |
| 72 | 13 | Mart. | 0 9 45,3 | 23 32 49,9 | 23 23 3,0 | 6 9 | 5 51 |
| 73 | 14 | Merc. | 0 9 28,4 | 23 36 21,5 | 23 26 59,6 | 6 7 | 5 53 |
| 74 | 15 | Giov. | 0 9 11,2 | 23 40 8,8 | 23 30 56,1 | 6 6 | 5 54 |
| 75 | 16 | Ven. | 0 8 53,7 | 23 43 47,9 | 23 34 52,7 | 6 4 | 5 56 |
| 76 | 17 | Sab. | 0 8 36,0 | 23 47 26,8 | 23 38 49,3 | 6 2 | 5 58 |
| 77 | 18 | Dom. | 0 8 18,1 | 23 51 5,4 | 23 42 45,9 | 6 1 | 5 59 |
| 78 | 19 | Lun. | 0 8 0,1 | 23 54 43,9 | 23 46 42,4 | 5 59 | 6 1 |
| 79 | 20 | Mart. | 0 7 41,9 | 23 58 22,2 | 23 50 39,0 | 5 58 | 6 2 |
| 80 | 21 | Merc. | 0 7 23,7 | 0 2 0,4 | 23 54 35,5 | 5 57 | 6 3 |
| 81 | 22 | Giov. | 0 7 5,3 | 0 5 38,5 | 23 58 32,0 | 5 55 | 6 5 |
| 82 | 23 | Ven. | 0 6 46,8 | 0 9 16,5 | 0 2 28,6 | 5 53 | 6 7 |
| 83 | 24 | Sab. | 0 6 28,3 | 0 12 54,5 | 0 6 25,1 | 5 51 | 6 9 |
| 84 | 25 | Dom. | 0 6 9,7 | 0 16 32,4 | 0 10 21,7 | 5 50 | 6 10 |
| 85 | 26 | Lun. | 0 5 51,2 | 0 20 10,4 | 0 14 18,2 | 5 48 | 6 12 |
| 86 | 27 | Mart. | 0 5 32,6 | 0 23 48,3 | 0 18 14,8 | 5 46 | 6 14 |
| 87 | 28 | Merc. | 0 5 14,0 | 0 27 26,2 | 0 22 11,3 | 5 45 | 6 15 |
| 88 | 29 | Giov. | 0 4 55,5 | 0 31 4,2 | 0 26 7,9 | 5 43 | 6 17 |
| 89 | 30 | Ven. | 0 4 37,1 | 0 34 42,3 | 0 30 4,4 | 5 42 | 6 18 |
| 90 | 31 | Sab. | 0 4 18,7 | 0 38 20,4 | 0 34 1,0 | 5 40 | 6 20 |

| Giorni del mese | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole australe. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | 11 10 36' 39,6 | 342 6' 29" | 7 35' 47" | 9,996337 |
| 2 | 11 11 36' 48,2 | 343 2 35 | 7 12 56 | 9,996449 |
| 3 | 11 12 36' 51,9 | 343 58 34 | 6 49 59 | 9,996561 |
| 4 | 11 13 36' 59,7 | 344 54 26 | 6 26 56 | 9,996674 |
| 5 | 11 14 37' 2,6 | 345 50 10 | 6 3 48 | 9,996787 |
| 6 | 11 15 37' 3,4 | 346 45 48 | 5 40 35 | 9,996901 |
| 7 | 11 16 37' 2,1 | 347 41 20 | 5 17 17 | 9,997014 |
| 8 | 11 17 36' 58,7 | 348 36 45 | 4 53 56 | 9,997128 |
| 9 | 11 18 36' 53,0 | 349 32 5 | 4 30 31 | 9,997242 |
| 10 | 11 19 36' 45,0 | 350 27 18 | 4 7 2 | 9,997357 |
| 11 | 11 20 36' 34,8 | 351 22 27 | 3 43 30 | 9,997473 |
| 12 | 11 21 36' 22,3 | 352 17 30 | 3 19 56 | 9,997589 |
| 13 | 11 22 36' 7,4 | 353 12 29 | 2 56 20 | 9,997706 |
| 14 | 11 23 35' 50,2 | 354 7 23 | 2 32 42 | 9,997824 |
| 15 | 11 24 35' 30,7 | 355 2 12 | 2 9 3 | 9,997943 |
| 16 | 11 25 35' 9,0 | 355 56 59 | 1 45 22 | 9,998063 |
| 17 | 11 26 34' 45,1 | 356 51 41 | 1 21 41 | 9,998184 |
| 18 | 11 27 34' 19,2 | 357 46 21 | 0 58 0 | 9,998306 |
| 19 | 11 28 33' 51,1 | 358 40 58 | 0 34 18 | 9,998429 |
| 20 | 11 29 33' 21,0 | 359 35 33 | 0 10 37 | 9,998554 |
| 21 | 0 0 32' 49,1 | 0 30 6 | 0 13 4 | 9,998679 |
| 22 | 0 1 32' 15,4 | 1 24 38 | 0 36 44 | 9,998806 |
| 23 | 0 2 31' 39,8 | 2 19 8 | 1 0 22 | 9,998933 |
| 24 | 0 3 31' 2,5 | 3 13 38 | 1 23 59 | 9,999061 |
| 25 | 0 4 30' 23,4 | 4 8 7 | 1 47 34 | 9,999189 |
| 26 | 0 5 29' 42,5 | 5 2 35 | 2 11 7 | 9,999318 |
| 27 | 0 6 28' 59,9 | 5 57 4 | 2 34 37 | 9,999446 |
| 28 | 0 7 28' 15,8 | 6 51 34 | 2 58 4 | 9,999575 |
| 29 | 0 8 27' 29,7 | 7 46 4 | 3 21 28 | 9,999703 |
| 30 | 0 9 26' 41,8 | 8 40 35 | 3 44 48 | 9,999831 |
| 31 | 0 10 25' 52,1 | 9 35 7 | 4 8 4 | 9,999958 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | LATITUD. DELLA LUNA | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------------------|
| | | a mezzodi. | a mezza notte. | a mezzodi. | a mezza notte. | |
| 1 | Giov. | 10 2 46 8 | 10 9 56 2 | 3 28 32A | 2 56 58A | 22 26 |
| 2 | Ven. | 10 17 11 53 | 10 24 33 3 | 2 22 7 | 1 44 30 | 23 20 |
| 3 | Sab. | 11 1 58 45 | 11 9 28 2 | 1 4 44 | 0 23 31 | ♂ |
| 4 | Dom. | 11 16 59 53 | 11 24 33 8 | 0 18 21B | 1 0 0B | 0 12 |
| 5 | Lun. | 0 2 6 41 | 0 9 39 22 | 1 40 38 | 2 19 26 | 1 4 |
| 6 | Mart. | 0 17 10 5 | 0 24 37 50 | 2 55 37 | 3 28 33 | 1 56 |
| 7 | Merc. | 1 2 1 44 | 1 9 21 0 | 3 57 41 | 4 22 36 | 2 49 |
| 8 | Giov. | 1 16 35 3 | 1 23 43 28 | 4 43 1 | 4 58 45 | 3 45 |
| 9 | Ven. | 2 0 45 55 | 2 7 42 18 | 5 9 44 | 5 16 1 | 4 42 |
| 10 | Sab. | 2 14 32 37 | 2 21 16 59 | 5 17 41 | 5 14 56 | 5 42 |
| 11 | Dom. | 2 27 55 36 | 3 4 28 45 | 5 8 0 | 4 57 7 | 6 41 |
| 12 | Lun. | 3 10 56 46 | 3 17 20 2 | 4 42 34 | 4 24 41 | 7 37 |
| 13 | Mart. | 3 23 38 56 | 3 29 53 53 | 4 3 47 | 3 40 10 | 8 30 |
| 14 | Merc. | 4 6 5 17 | 4 12 13 30 | 3 14 11 | 2 46 11 | 9 19 |
| 15 | Giov. | 4 18 18 55 | 4 24 21 53 | 2 16 31 | 1 45 29 | 10 4 |
| 16 | Ven. | 5 0 22 45 | 5 6 21 49 | 1 13 29 | 0 40 50 | 10 46 |
| 17 | Sab. | 5 12 19 24 | 5 18 15 47 | 0 7 53 | 0 25 2A | 11 26 |
| 18 | Dom. | 5 24 11 14 | 6 0 6 2 | 0 57 34A | 1 29 24 | 12 5 |
| 19 | Lun. | 6 6 0 25 | 6 11 54 40 | 2 0 14 | 2 29 44 | 12 44 |
| 20 | Mart. | 6 17 49 2 | 6 23 43 50 | 2 57 37 | 3 23 36 | 13 25 |
| 21 | Merc. | 6 29 39 19 | 7 5 35 46 | 3 47 26 | 4 8 52 | 14 7 |
| 22 | Giov. | 7 11 33 31 | 7 17 32 55 | 4 27 39 | 4 43 36 | 14 52 |
| 23 | Ven. | 7 23 34 20 | 7 29 38 9 | 4 56 31 | 5 6 11 | 15 41 |
| 24 | Sab. | 8 5 44 48 | 8 11 54 42 | 5 12 28 | 5 15 13 | 16 33 |
| 25 | Dom. | 8 18 8 18 | 8 24 26 2 | 5 14 19 | 5 9 39 | 17 29 |
| 26 | Lun. | 9 0 48 23 | 9 7 15 47 | 5 1 7 | 4 48 42 | 18 26 |
| 27 | Mart. | 9 13 48 41 | 9 20 27 26 | 4 32 22 | 4 12 10 | 19 22 |
| 28 | Merc. | 9 27 12 22 | 10 4 3 45 | 3 48 11 | 3 20 34 | 20 18 |
| 29 | Giov. | 10 11 1 43 | 10 18 6 17 | 2 49 34 | 2 15 31 | 21 12 |
| 30 | Ven. | 10 25 17 18 | 11 2 34 29 | 1 38 49 | 1 0 1 | 22 4 |
| 31 | Sab. | 11 9 57 20 | 11 17 25 8 | 0 19 45 | 0 21 17B | 22 56 |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a | a mezza | a | a mezza | | |
| | | mezzodi | notte. | mezzodi | notte. | | |
| 1 | 18 20 A | 59 19 | 59 45 | 32 22 | 32 36 | 5 11M | 1 57S |
| 2 | 11 59 | 60 8 | 60 29 | 32 49 | 33 0 | 5 44 | 3 19 |
| 3 | * * | 60 46 | 60 58 | 33 10 | 33 16 | 6 8 | 4 44 |
| 4 | 4 49 | 61 6 | 61 10 | 33 21 | 33 23 | 6 30 | 6 10 |
| 5 | 2 42 B | 61 8 | 61 2 | 33 22 | 33 19 | 6 52 | 7 32 |
| 6 | 10 1 | 60 52 | 60 38 | 33 13 | 33 5 | 7 13 | 8 57 |
| 7 | 16 36 | 60 20 | 59 59 | 32 55 | 32 44 | 7 35 | 10 20 |
| 8 | 22 3 | 59 36 | 59 12 | 32 31 | 32 18 | 8 4 | 11 42 |
| 9 | 26 0 | 58 47 | 58 21 | 32 5 | 31 51 | 8 37 | * * |
| 10 | 28 9 | 57 55 | 57 30 | 31 36 | 31 23 | 9 20 | 0 57M |
| 11 | 28 31 | 57 7 | 56 44 | 31 10 | 30 58 | 10 14 | 2 9 |
| 12 | 27 6 | 56 23 | 56 3 | 30 46 | 30 35 | 11 17 | 3 6 |
| 13 | 24 17 | 55 45 | 55 28 | 30 26 | 30 16 | 0 22S | 3 50 |
| 14 | 20 19 | 55 12 | 54 59 | 30 7 | 30 0 | 1 31 | 4 26 |
| 15 | 15 29 | 54 47 | 54 36 | 29 54 | 29 48 | 2 40 | 4 52 |
| 16 | 10 6 | 54 27 | 54 19 | 29 43 | 29 39 | 3 47 | 5 14 |
| 17 | 4 22 | 54 12 | 54 6 | 29 35 | 29 31 | 4 53 | 5 31 |
| 18 | 1 25 A | 54 2 | 53 59 | 29 29 | 29 28 | 5 55 | 5 47 |
| 19 | 7 11 | 53 57 | 53 56 | 29 27 | 29 26 | 6 59 | 6 3 |
| 20 | 12 41 | 53 57 | 53 59 | 29 27 | 29 28 | 8 5 | 6 17 |
| 21 | 17 43 | 54 2 | 54 8 | 29 29 | 29 33 | 9 12 | 6 35 |
| 22 | 22 4 | 54 15 | 54 24 | 29 37 | 29 41 | 10 19 | 6 53 |
| 23 | 25 30 | 54 34 | 54 46 | 29 47 | 29 53 | 11 27 | 7 18 |
| 24 | 27 45 | 55 1 | 55 18 | 30 2 | 30 11 | * * | 7 49 |
| 25 | 28 33 | 55 36 | 55 57 | 30 21 | 30 32 | 0 35M | 8 28 |
| 26 | 27 41 | 56 20 | 56 44 | 30 45 | 30 58 | 1 38 | 9 20 |
| 27 | 25 8 | 57 10 | 57 38 | 31 12 | 31 27 | 2 32 | 10 24 |
| 28 | 20 57 | 58 6 | 58 34 | 31 42 | 31 58 | 3 12 | 11 38 |
| 29 | 15 22 | 59 3 | 59 31 | 32 14 | 32 28 | 3 48 | 0 57S |
| 30 | 8 42 | 59 56 | 60 20 | 32 42 | 32 55 | 4 16 | 2 20 |
| 31 | 1 22 | 60 41 | 60 58 | 33 7 | 33 16 | 4 38 | 3 43 |

I SATELLITI DI GIOVE

NON SONO VISIBILI

IN QUESTO MESE.

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE <i>Tempo medio.</i> |
|---|---|---------------------------|---|
| 2 | Novilunio..... 3 ^h 47' | | |
| 8 | Primo quarto 22 0 | | |
| 17 | Plenilunio..... 1 6 | | |
| 24 | Ultimo quarto 20 45 | | |
| CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE. | | | |
| 5 | η Plejadi 3. ^a 3 ^h 35' | | |
| 6 | β ♃ 2. ^a 17 39 | | |
| 7 | 136 ♃ 4.5. ^a 4 0 | | |
| 9 | κ □ 4. ^a 1 41 | | |
| 10 | γ ♄ 5. ^a 4 6 | | |
| 11 | α ♀ 1. ^a 23 58 | | |
| 12 | ρ ♃ 4. ^a 13 4 | | |
| 16 | α ♀ 1. ^a 13 22 | | |
| 16 | i ♀ 5. ^a 15 14 | | |
| 19 | i b ♀ 5. ^a 15 59 | | |
| 19 | π ♀ 3.4. ^a 19 34 | | |
| 20 | α ♀ 1. ^a 8 54 | | |
| 20 | τ ♀ 3.4. ^a 12 14 | | |
| 22 | ν i → 5. ^a 2 2 | | |
| 23 | τ → 4. ^a 3 51 | | |
| 25 | 40 γ ♄ 4. ^a 22 16 | | |
| 26 | 49 δ ♄ 3.4. ^a 1 22 | | |
| 26 | 33 ι ≈ 4.5. ^a 10 19 | | |
| 27 | σ ≈ 4. ^a 8 4 | | |
| FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | | | |
| 1 | ♃ ♀ a 20 ^h . | | |
| 5 | ♃ ♀ ♂. | | |
| 6 | ♃ ♀ ♂ a 11 ^h . | | |
| 10 | ♃ ♀ ♂ ♃ a 16 ^h distanza min. 21'. | | |
| 12 | ♃ ♀ im. 13 ^h 16', em. 14 ^h 12' a 55° B. | | |
| 19 | ♃ nel segno del Toro 23 ^h 16'. | | |
| 20 | ♃ ♀ a 11 ^h 9' dist. min. dal cor. A4'. | | |
| 22 | ♃ nella massima elongaz. mattut. | | |
| 26 | ♃, ♀, ♂, ♃ e ♃ in pross. cong. | | |
| 26 | ♃ ♀ ♃ a 11 ^h distanza min. 14'. | | |
| 30 | ♃ ♀ ♃ a 8 ^h . | | |
| 23 | | 17 17 55 ^h im. | I. SATELLITE. |
| 25 | | 11 46 34 | |
| 27 | | 6 15 8 | |
| 29 | | 0 43 45 | |
| 30 | | 19 12 19 | |
| 23 | | 9 36 59 im. | II. SATELLITE. |
| 26 | | 22 55 57 | |
| 30 | | 12 15 13 | |
| 21 | | 0 26 49 imm. | III. SATELLITE. |
| 21 | | 3 5 49 em. | |
| 28 | | 4 30 1 imm. | |
| 28 | | 7 7 55 em. | |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese. | Giorni della settimana. | TEMPO medio a mezzodì vero. | TEMPO sidero a mezzodì vero. | TEMPO sidero a mezzodì medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 91 | 1 | Dom. | 0 4 0,5 | 0 41 58,7 | 0 37 57,5 | 5 39 | 6 21 |
| 92 | 2 | Lun. | 0 3 42,3 | 0 45 37,1 | 0 41 54,1 | 5 37 | 6 23 |
| 93 | 3 | Mart. | 0 3 24,3 | 0 49 15,5 | 0 45 50,7 | 5 35 | 6 25 |
| 94 | 4 | Merc. | 0 3 6,4 | 0 52 54,1 | 0 49 47,2 | 5 34 | 6 26 |
| 95 | 5 | Giov. | 0 2 48,7 | 0 56 32,9 | 0 53 43,8 | 5 32 | 6 28 |
| 96 | 6 | Ven. | 0 2 31,2 | 1 0 11,9 | 0 57 40,3 | 5 31 | 6 29 |
| 97 | 7 | Sab. | 0 2 13,8 | 1 3 51,0 | 1 1 36,9 | 5 29 | 6 31 |
| 98 | 8 | Dom. | 0 1 56,6 | 1 7 30,3 | 1 5 33,4 | 5 28 | 6 32 |
| 99 | 9 | Lun. | 0 1 39,6 | 1 11 9,9 | 1 9 30,0 | 5 26 | 6 34 |
| 100 | 10 | Mart. | 0 1 22,9 | 1 14 49,6 | 1 13 26,5 | 5 24 | 6 36 |
| 101 | 11 | Merc. | 0 1 6,5 | 1 18 29,7 | 1 17 23,0 | 5 23 | 6 37 |
| 102 | 12 | Giov. | 0 0 50,3 | 1 22 10,0 | 1 21 19,6 | 5 21 | 6 39 |
| 103 | 13 | Ven. | 0 0 34,3 | 1 25 50,5 | 1 25 16,2 | 5 20 | 6 40 |
| 104 | 14 | Sab. | 0 0 18,6 | 1 29 31,4 | 1 29 12,7 | 5 18 | 6 42 |
| 105 | 15 | Dom. | 0 0 3,3 | 1 33 12,6 | 1 33 9,3 | 5 17 | 6 43 |
| 106 | 16 | Lun. | 23 59 28,3 | 1 36 54,2 | 1 37 5,9 | 5 16 | 6 44 |
| 107 | 17 | Mart. | 23 59 33,7 | 1 40 36,1 | 1 41 2,4 | 5 14 | 6 46 |
| 108 | 18 | Merc. | 23 59 19,5 | 1 44 18,4 | 1 44 59,0 | 5 12 | 6 48 |
| 109 | 19 | Giov. | 23 59 5,7 | 1 48 1,1 | 1 48 55,5 | 5 11 | 6 49 |
| 110 | 20 | Ven. | 23 58 52,3 | 1 51 44,2 | 1 52 52,1 | 5 9 | 6 51 |
| 111 | 21 | Sab. | 23 58 39,4 | 1 55 27,8 | 1 56 48,6 | 5 8 | 6 52 |
| 112 | 22 | Dom. | 23 58 26,9 | 1 59 11,8 | 2 0 25,2 | 5 6 | 6 54 |
| 113 | 23 | Lun. | 23 58 14,9 | 2 2 56,3 | 2 4 41,8 | 5 5 | 6 55 |
| 114 | 24 | Mart. | 23 58 3,3 | 2 6 41,3 | 2 8 38,3 | 5 3 | 6 57 |
| 115 | 25 | Merc. | 23 57 52,2 | 2 10 26,7 | 2 12 34,9 | 5 2 | 6 58 |
| 116 | 26 | Giov. | 23 57 41,7 | 2 14 12,7 | 2 16 31,4 | 5 0 | 7 0 |
| 117 | 27 | Ven. | 23 57 31,6 | 2 17 59,2 | 2 20 28,0 | 4 59 | 7 1 |
| 118 | 28 | Sab. | 23 57 22,1 | 2 21 46,2 | 2 24 24,5 | 4 58 | 7 2 |
| 119 | 29 | Dom. | 23 57 13,1 | 2 25 33,7 | 2 28 21,1 | 4 57 | 7 3 |
| 120 | 30 | Lun. | 23 57 4,6 | 2 29 21,8 | 2 32 17,7 | 4 55 | 7 5 |

| Giorni del mese | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole boreale. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | ° 11' 25" 0,5 | 10 29 40 | 4 31 15 | 0,000084 |
| 2 | 0 12 24 7,0 | 11 24 16 | 4 54 21 | 0,000210 |
| 3 | 0 13 23 11,4 | 12 18 53 | 5 17 22 | 0,000335 |
| 4 | 0 14 22 13,7 | 13 13 32 | 5 40 18 | 0,000460 |
| 5 | 0 15 21 13,9 | 14 8 14 | 6 3 8 | 0,000583 |
| 6 | 0 16 20 11,8 | 15 2 58 | 6 25 51 | 0,000705 |
| 7 | 0 17 19 7,5 | 15 57 45 | 6 48 28 | 0,000827 |
| 8 | 0 18 18 0,8 | 16 52 35 | 7 10 57 | 0,000948 |
| 9 | 0 19 16 51,7 | 17 47 28 | 7 33 20 | 0,001068 |
| 10 | 0 20 15 40,4 | 18 42 25 | 7 55 34 | 0,001188 |
| 11 | 0 21 14 26,8 | 19 37 25 | 8 17 40 | 0,001308 |
| 12 | 0 22 13 10,8 | 20 32 29 | 8 39 38 | 0,001427 |
| 13 | 0 23 11 52,5 | 21 27 38 | 9 1 27 | 0,001547 |
| 14 | 0 24 10 32,1 | 22 22 51 | 9 23 7 | 0,001666 |
| 15 | 0 25 9 9,6 | 23 18 10 | 9 44 38 | 0,001785 |
| 16 | 0 26 7 45,0 | 24 13 33 | 10 5 59 | 0,001905 |
| 17 | 0 27 6 18,4 | 25 9 2 | 10 27 10 | 0,002024 |
| 18 | 0 28 4 49,9 | 26 4 36 | 10 48 11 | 0,002144 |
| 19 | 0 29 3 19,5 | 27 0 17 | 11 9 1 | 0,002264 |
| 20 | 1 0 1 47,4 | 27 56 4 | 11 29 41 | 0,002383 |
| 21 | 1 1 0 13,7 | 28 51 57 | 11 50 9 | 0,002502 |
| 22 | 1 1 58 38,4 | 29 47 57 | 12 10 25 | 0,002621 |
| 23 | 1 2 57 1,5 | 30 44 4 | 12 30 30 | 0,002739 |
| 24 | 1 3 55 23,1 | 31 40 19 | 12 50 23 | 0,002857 |
| 25 | 1 4 53 43,3 | 32 36 41 | 13 10 3 | 0,002974 |
| 26 | 1 5 52 2,0 | 33 33 10 | 13 29 30 | 0,003089 |
| 27 | 1 6 50 19,2 | 34 29 48 | 13 48 44 | 0,003204 |
| 28 | 1 7 48 34,9 | 35 26 33 | 14 7 45 | 0,003317 |
| 29 | 1 8 46 49,1 | 36 23 26 | 14 26 32 | 0,003429 |
| 30 | 1 9 45 1,7 | 37 20 27 | 14 45 4 | 0,003539 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | | | LATITUD. DELLA LUNA | | | | Passaggio della Luna pel merid. | | | | | | | |
|-----------------|------------------------|------------------------|----|----------------|----|---------------------|----|----------------|----|---------------------------------|----|-----|---|----|-----|----|----|
| | | a mezzodi. | | a mezza notte. | | a mezzodi. | | a mezza notte. | | | | | | | | | |
| 1 | Dom. | 11 | 24 | 57 | 3 | 0 | 2 | 32 | 2 | 1 | 2 | 18B | 1 | 42 | 27E | 23 | 48 |
| 2 | Lun. | 0 | 10 | 8 | 55 | 0 | 17 | 46 | 26 | 2 | 20 | 54 | 2 | 56 | 51 | 0 | 41 |
| 3 | Mart. | 0 | 25 | 23 | 19 | 1 | 2 | 58 | 14 | 3 | 29 | 34 | 3 | 58 | 25 | 0 | 41 |
| 4 | Merc. | 1 | 10 | 30 | 0 | 1 | 17 | 57 | 28 | 4 | 22 | 54 | 4 | 42 | 38 | 1 | 38 |
| 5 | Giov. | 1 | 25 | 19 | 41 | 2 | 2 | 35 | 54 | 4 | 57 | 25 | 5 | 7 | 11 | 2 | 37 |
| 6 | Ven. | 2 | 9 | 45 | 31 | 2 | 16 | 48 | 8 | 5 | 11 | 58 | 5 | 11 | 56 | 3 | 38 |
| 7 | Sab. | 2 | 23 | 43 | 34 | 3 | 0 | 31 | 53 | 5 | 7 | 19 | 4 | 58 | 24 | 4 | 39 |
| 8 | Dom. | 3 | 7 | 13 | 12 | 3 | 13 | 47 | 47 | 4 | 45 | 33 | 4 | 29 | 8 | 5 | 38 |
| 9 | Lun. | 3 | 20 | 16 | 4 | 3 | 26 | 38 | 31 | 4 | 9 | 30 | 3 | 47 | 3 | 6 | 33 |
| 10 | Mart. | 4 | 2 | 55 | 38 | 4 | 9 | 8 | 0 | 3 | 22 | 10 | 2 | 55 | 12 | 7 | 24 |
| 11 | Merc. | 4 | 15 | 16 | 11 | 4 | 21 | 20 | 46 | 2 | 26 | 30 | 1 | 56 | 25 | 8 | 10 |
| 12 | Giov. | 4 | 27 | 22 | 18 | 5 | 3 | 21 | 20 | 1 | 25 | 19 | 0 | 53 | 30 | 8 | 53 |
| 13 | Ven. | 5 | 9 | 18 | 25 | 5 | 15 | 14 | 0 | 0 | 21 | 17 | 0 | 10 | 59A | 9 | 34 |
| 14 | Sab. | 5 | 21 | 8 | 34 | 5 | 27 | 2 | 32 | 0 | 43 | 1A | 1 | 14 | 29 | 10 | 13 |
| 15 | Dom. | 6 | 2 | 56 | 18 | 6 | 8 | 50 | 11 | 1 | 45 | 6 | 2 | 14 | 33 | 10 | 52 |
| 16 | Lun. | 6 | 14 | 44 | 30 | 6 | 20 | 39 | 32 | 2 | 42 | 33 | 3 | 8 | 48 | 11 | 32 |
| 17 | Mart. | 6 | 26 | 35 | 30 | 7 | 2 | 32 | 39 | 3 | 33 | 4 | 3 | 55 | 3 | 12 | 14 |
| 18 | Merc. | 7 | 8 | 31 | 10 | 7 | 14 | 31 | 15 | 4 | 14 | 30 | 4 | 31 | 12 | 12 | 58 |
| 19 | Giov. | 7 | 20 | 33 | 6 | 7 | 26 | 36 | 52 | 4 | 44 | 57 | 4 | 55 | 33 | 13 | 46 |
| 20 | Ven. | 8 | 2 | 42 | 45 | 8 | 8 | 50 | 59 | 5 | 2 | 51 | 5 | 6 | 43 | 14 | 37 |
| 21 | Sab. | 8 | 15 | 1 | 49 | 8 | 21 | 15 | 28 | 5 | 7 | 2 | 5 | 3 | 43 | 15 | 31 |
| 22 | Dom. | 8 | 27 | 32 | 12 | 9 | 3 | 52 | 18 | 4 | 56 | 45 | 4 | 46 | 5 | 16 | 26 |
| 23 | Lun. | 9 | 10 | 16 | 6 | 9 | 16 | 43 | 54 | 3 | 31 | 45 | 4 | 13 | 50 | 17 | 22 |
| 24 | Mart. | 9 | 23 | 16 | 0 | 9 | 29 | 52 | 45 | 3 | 52 | 24 | 3 | 27 | 37 | 18 | 16 |
| 25 | Merc. | 10 | 6 | 34 | 28 | 10 | 13 | 21 | 26 | 2 | 59 | 42 | 2 | 28 | 54 | 19 | 9 |
| 26 | Giov. | 10 | 20 | 13 | 54 | 10 | 27 | 12 | 2 | 1 | 55 | 32 | 1 | 20 | 1 | 20 | 0 |
| 27 | Ven. | 11 | 4 | 15 | 55 | 11 | 11 | 25 | 29 | 0 | 42 | 48 | 0 | 4 | 26 | 20 | 49 |
| 28 | Sab. | 11 | 18 | 40 | 35 | 11 | 26 | 0 | 49 | 0 | 34 | 27B | 1 | 13 | 12B | 21 | 39 |
| 29 | Dom. | 0 | 3 | 25 | 39 | 0 | 10 | 54 | 20 | 1 | 51 | 4 | 2 | 27 | 18 | 22 | 31 |
| 30 | Lun. | 0 | 18 | 25 | 58 | 0 | 25 | 59 | 26 | 3 | 1 | 11 | 3 | 31 | 59 | 23 | 25 |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a mezzodi | a mezza notte. | a mezzodi | a mezza notte. | | |
| | | | | | | | |
| 1 | 6 6 B | 61 11 | 61 19 | 33 23 | 33 28 | 4 59M | 5 8s |
| 2 | * * | 61 23 | 61 21 | 33 30 | 33 29 | 5 21 | 6 29 |
| 3 | 13 15 | 61 14 | 61 3 | 33 25 | 33 19 | 5 43 | 7 55 |
| 4 | 19 31 | 60 47 | 60 27 | 33 10 | 32 59 | 6 10 | 9 23 |
| 5 | 24 22 | 60 4 | 59 38 | 32 47 | 32 33 | 6 43 | 10 46 |
| 6 | 27 24 | 59 11 | 58 43 | 32 18 | 32 3 | 7 23 | * * |
| 7 | 28 29 | 58 14 | 57 45 | 31 47 | 31 31 | 8 13 | 0 2M |
| 8 | 27 41 | 57 18 | 56 51 | 31 16 | 31 1 | 9 13 | 1 6 |
| 9 | 25 16 | 56 26 | 56 3 | 30 48 | 30 35 | 10 21 | 1 56 |
| 10 | 21 36 | 55 41 | 55 22 | 30 23 | 30 13 | 11 30 | 2 34 |
| 11 | 17 1 | 55 5 | 54 49 | 30 4 | 29 55 | 0 38s | 3 4 |
| 12 | 11 48 | 54 36 | 54 25 | 29 48 | 29 42 | 1 46 | 3 28 |
| 13 | 6 14 | 54 16 | 54 9 | 29 37 | 29 33 | 2 52 | 3 46 |
| 14 | 0 26 | 54 3 | 53 59 | 29 30 | 29 28 | 3 57 | 4 2 |
| 15 | 5 18 A | 53 57 | 53 56 | 29 27 | 29 26 | 4 59 | 4 17 |
| 16 | 10 53 | 53 57 | 53 59 | 29 27 | 29 28 | 6 5 | 4 34 |
| 17 | 16 6 | 54 2 | 54 6 | 29 29 | 29 32 | 7 10 | 4 50 |
| 18 | 20 41 | 54 12 | 54 19 | 29 35 | 29 39 | 8 18 | 5 8 |
| 19 | 24 26 | 54 27 | 54 37 | 29 43 | 29 48 | 9 26 | 5 30 |
| 20 | 27 4 | 54 47 | 55 0 | 29 54 | 30 1 | 10 34 | 6 0 |
| 21 | 28 18 | 55 13 | 55 28 | 30 8 | 30 16 | 11 38 | 6 36 |
| 22 | 28 0 | 55 44 | 56 2 | 30 25 | 30 35 | * * | 7 23 |
| 23 | 26 3 | 56 22 | 56 42 | 30 46 | 30 57 | 0 33M | 8 21 |
| 24 | 22 33 | 57 4 | 57 27 | 31 8 | 31 21 | 1 18 | 9 32 |
| 25 | 17 41 | 57 51 | 58 16 | 31 34 | 31 48 | 1 52 | 10 47 |
| 26 | 11 41 | 58 41 | 59 5 | 32 1 | 32 15 | 2 23 | 0 6s |
| 27 | 4 52 | 59 29 | 59 51 | 32 28 | 32 40 | 2 47 | 1 25 |
| 28 | 2 23 B | 60 12 | 60 30 | 32 51 | 33 1 | 3 6 | 2 46 |
| 29 | 9 36 | 60 44 | 60 55 | 33 9 | 33 15 | 3 28 | 4 5 |
| 30 | 16 20 | 61 2 | 61 4 | 33 19 | 33 20 | 3 51 | 5 29 |

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.
Oriente 16^h 30' *Occidente*

| | | | | | | |
|----|-----|----|----|-------|------|--------|
| 23 \| |  | .3 | 2. | ○.41. | | |
| 24 \| |  | .2 | .3 | ○ | .4 | .1 ○ |
| 25 \| |  |  | 1. | ○ | .2 | .3 .4 |
| 26 \| |  |  |  | ○ | .12. | 3. .4 |
| 27 \| |  | 2. | 1. | ○ | 3. | 4. |
| 28 \| |  |  | 3. | .2 | ○ | 1. .4. |
| 29 \| |  | 3. | 1. | ○ | .2 | 4. |
| 30 \| | 2.● | .3 | | ○ | 1. | 4. |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i> |
|---------|---|---------|---|
| 1 | Novilunio 12 ^h 9' | | I. SATELLITE. |
| 8 | Primo quarto 12 19 | | ^b 13 40 55'' imm. |
| 16 | Plenilunio 16 43 | 2 | 8 9 27 |
| 24 | Ultimo quarto 4 40 | 4 | 2 38 3 |
| 30 | Novilunio 20 0 | 6 | 21 6 35 |
| | | 7 | 15 35 9 |
| | CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE | * 9 | 10 3 41 |
| | | 11 | 4 32 15 |
| 4 | β ♃ 2. ^a 3 ^h 24' | 13 | 23 0 46 |
| 4 | 136 ♃ 4. 5. ^a 13 28 | 14 | 17 29 19 |
| 6 | κ □ 4. ^a 9 46 | 16 | 11 57 49 |
| 7 | γ ☉ 5. ^a 11 32 | 18 | 6 26 22 |
| 9 | α ☽ 1. ^a 6 41 | 20 | 0 54 52 |
| 9 | ρ ♃ 4. ^a 19 40 | 22 | 19 23 23 |
| 13 | α ♃ 1. ^a 23 56 | 23 | 13 51 52 |
| 13 | ι ♃ 5. ^a 21 42 | 25 | 8 20 23 |
| 16 | ι ♃ 5. ^a 22 6 | 27 | 2 48 52 |
| 17 | π ♃ 3. 4. ^a 1 40 | 29 | 21 17 21 |
| 17 | α ♃ 1. ^a 14 52 | 30 | |
| 17 | τ ♃ 3. 4. ^a 18 10 | | II. SATELLITE. |
| 19 | ν ι → 5. ^a 7 40 | 4 | 1 34 3 imm. |
| 20 | τ → 4. ^a 9 23 | 7 | 15 2 18 |
| 22 | η ♃ 5. ^a 12 22 | 11 | 4 11 24 |
| 23 | 40 γ ♃ 4. ^a 4 29 | 14 | 17 29 46 |
| 23 | 49 δ ♃ 3. 4. ^a 7 33 | 18 | 6 48 47 |
| 23 | ε ≈ 4. 5. ^a 16 41 | 21 | 20 6 59 |
| 24 | σ ≈ 5. ^a 4 19 | 25 | 9 26 10 |
| 24 | λ ≈ 4. ^a 15 3 | 28 | 22 44 21 |
| 25 | φ ≈ 5. ^a 0 34 | | III. SATELLITE. |
| 26 | δ X 5. ^a 21 53 | 5 | 8 31 25 imm. |
| | | 5 | 11 8 18 em. |
| | FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | 12 | 12 33 10 imm. |
| 4 | ♃ ♀ ♃ ♃ ♃ ♃ | 12 | 15 9 1 em. |
| 6 | ☾ × □ im. 10 ^h 24', em. 11 ^h 14' a 77° A. | 19 | 16 34 23 imm. |
| 9 | ☾ α ♃ a 6 ^h 18' distanza minima apparente dal corno austr. 7', 3. | 19 | 19 9 12 em. |
| 18 | ♃ ♃ ☉. | 26 | 20 35 5 imm. |
| 20 | ☉ nel segno de' Gemelli 23 ^h 40'. | 26 | 23 8 56 em. |
| 22 | ☉ ☉ sup. ☉. ♀ ♃ ☉. | | |
| 30 | ☉ ☉ sup. ☉. | | |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese | Giorni della settimana | TEMPO medio a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|-----------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 121 | 1 | Mart. | 23 56 56,7 | 2 33 10,4 | 2 36 14,2 | 4 53 | 7 7 |
| 122 | 2 | Merc. | 23 56 49,3 | 2 36 59,6 | 2 40 10,8 | 4 52 | 7 8 |
| 123 | 3 | Giov. | 23 56 42,5 | 2 40 49,3 | 2 44 7,3 | 4 50 | 7 10 |
| 124 | 4 | Ven. | 23 56 36,2 | 2 44 39,5 | 2 48 3,9 | 4 49 | 7 11 |
| 125 | 5 | Sab. | 23 56 30,5 | 2 48 30,3 | 2 52 0,4 | 4 48 | 7 12 |
| 126 | 6 | Dom. | 23 56 25,3 | 2 52 21,7 | 2 55 57,0 | 4 47 | 7 13 |
| 127 | 7 | Lun. | 23 56 20,7 | 2 56 13,6 | 2 59 53,5 | 4 45 | 7 15 |
| 128 | 8 | Mart. | 23 56 16,5 | 3 0 6,0 | 3 3 50,1 | 4 44 | 7 16 |
| 129 | 9 | Merc. | 23 56 12,9 | 3 3 59,0 | 3 7 46,7 | 4 43 | 7 17 |
| 130 | 10 | Giov. | 23 56 9,9 | 3 7 52,6 | 3 11 43,2 | 4 42 | 7 18 |
| 131 | 11 | Ven. | 23 56 7,5 | 3 11 46,7 | 3 15 39,8 | 4 40 | 7 20 |
| 132 | 12 | Sab. | 23 56 5,6 | 3 15 41,3 | 3 19 36,3 | 4 39 | 7 21 |
| 133 | 13 | Dom. | 23 56 4,3 | 3 19 36,5 | 3 23 32,9 | 4 38 | 7 22 |
| 134 | 14 | Lun. | 23 56 3,5 | 3 23 32,3 | 3 27 29,4 | 4 37 | 7 23 |
| 135 | 15 | Mart. | 23 56 3,3 | 3 27 28,7 | 3 31 26,0 | 4 36 | 7 24 |
| 136 | 16 | Merc. | 23 56 3,7 | 3 31 25,6 | 3 35 22,5 | 4 35 | 7 25 |
| 137 | 17 | Giov. | 23 56 4,6 | 3 35 23,1 | 3 39 19,1 | 4 33 | 7 27 |
| 138 | 18 | Ven. | 23 56 6,1 | 3 39 21,1 | 3 43 15,7 | 4 32 | 7 28 |
| 139 | 19 | Sab. | 23 56 8,1 | 3 43 19,7 | 3 47 12,2 | 4 31 | 7 29 |
| 140 | 20 | Dom. | 23 56 10,7 | 3 47 18,9 | 3 51 8,8 | 4 30 | 7 30 |
| 141 | 21 | Lun. | 23 56 13,9 | 3 51 18,7 | 3 55 5,3 | 4 29 | 7 31 |
| 142 | 22 | Mart. | 23 56 17,7 | 3 55 19,0 | 3 59 1,9 | 4 28 | 7 32 |
| 143 | 23 | Merc. | 23 56 22,0 | 3 59 19,9 | 4 2 58,5 | 4 27 | 7 33 |
| 144 | 24 | Giov. | 23 56 26,9 | 4 3 21,3 | 4 6 55,0 | 4 26 | 7 34 |
| 145 | 25 | Ven. | 23 56 32,3 | 4 7 23,2 | 4 10 51,6 | 4 25 | 7 35 |
| 146 | 26 | Sab. | 23 56 38,2 | 4 11 25,7 | 4 14 48,1 | 4 24 | 7 36 |
| 147 | 27 | Dom. | 23 56 44,5 | 4 15 28,7 | 4 18 44,7 | 4 23 | 7 37 |
| 148 | 28 | Lun. | 23 56 51,4 | 4 19 32,2 | 4 22 41,3 | 4 22 | 7 38 |
| 149 | 29 | Mart. | 23 56 58,8 | 4 23 36,1 | 4 26 37,8 | 4 21 | 7 39 |
| 150 | 30 | Merc. | 23 57 6,7 | 4 27 40,6 | 4 30 34,4 | 4 20 | 7 40 |
| 151 | 31 | Giov. | 23 57 15,1 | 4 31 45,5 | 4 34 30,9 | 4 19 | 7 41 |

| Giorni del mese | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole boreale. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | 1 10 43 12,8 | 38 17 36 | 15 3 22 ^N | 0,003647 |
| 2 | 1 11 41 22,2 | 39 14 54 | 15 21 26 | 0,003753 |
| 3 | 1 12 39 29,9 | 40 12 19 | 15 39 14 | 0,003858 |
| 4 | 1 13 37 35,8 | 41 9 53 | 15 56 46 | 0,003960 |
| 5 | 1 14 35 39,9 | 42 7 35 | 16 14 3 | 0,004061 |
| 6 | 1 15 33 42,2 | 43 5 25 | 16 31 4 | 0,004161 |
| 7 | 1 16 31 42,6 | 44 3 24 | 16 47 48 | 0,004258 |
| 8 | 1 17 29 41,1 | 45 1 30 | 17 4 15 | 0,004354 |
| 9 | 1 18 27 37,8 | 45 59 45 | 17 20 25 | 0,004449 |
| 10 | 1 19 25 32,6 | 46 58 8 | 17 36 18 | 0,004542 |
| 11 | 1 20 23 25,5 | 47 56 40 | 17 51 53 | 0,004634 |
| 12 | 1 21 21 16,6 | 48 55 20 | 18 7 10 | 0,004725 |
| 13 | 1 22 19 5,9 | 49 54 8 | 18 22 9 | 0,004816 |
| 14 | 1 23 16 53,6 | 50 53 5 | 18 36 49 | 0,004905 |
| 15 | 1 24 14 39,9 | 51 52 10 | 18 51 10 | 0,004993 |
| 16 | 1 25 12 24,7 | 52 51 24 | 19 5 13 | 0,005080 |
| 17 | 1 26 10 8,0 | 53 50 46 | 19 18 56 | 0,005167 |
| 18 | 1 27 7 49,9 | 54 50 17 | 19 32 20 | 0,005253 |
| 19 | 1 28 5 30,7 | 55 49 56 | 19 45 23 | 0,005338 |
| 20 | 1 29 3 10,4 | 56 49 44 | 19 58 7 | 0,005422 |
| 21 | 2 0 0 49,1 | 57 49 40 | 20 10 30 | 0,005505 |
| 22 | 2 0 58 26,8 | 58 49 45 | 20 22 33 | 0,005587 |
| 23 | 2 1 56 3,7 | 59 49 58 | 20 34 15 | 0,005667 |
| 24 | 2 2 53 39,6 | 60 50 19 | 20 45 36 | 0,005746 |
| 25 | 2 3 51 14,7 | 61 50 48 | 20 56 36 | 0,005823 |
| 26 | 2 4 48 49,0 | 62 51 26 | 21 7 15 | 0,005898 |
| 27 | 2 5 46 22,5 | 63 52 10 | 21 17 31 | 0,005971 |
| 28 | 2 6 43 55,1 | 64 53 3 | 21 27 26 | 0,006042 |
| 29 | 2 7 41 26,8 | 65 54 2 | 21 36 58 | 0,006110 |
| 30 | 2 8 38 57,8 | 66 55 9 | 21 46 8 | 0,006176 |
| 31 | 2 9 36 27,9 | 67 56 22 | 21 54 55 | 0,006240 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | LATITUD. DELLA LUNA | | Passaggio delle Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------------------|
| | | a mezzodi. | a mezza notte. | a mezzodi. | a mezza notte. | |
| 1 | Mart. | 1 3 33 36 | 1 11 7 10 | 3 59 3B | 4 21 51B | ♂ / |
| 2 | Merc. | 1 18 38 52 | 1 26 7 27 | 4 39 59 | 4 53 10 | 0 23 |
| 3 | Giov. | 2 3 31 47 | 2 10 50 53 | 5 1 17 | 5 4 20 | 1 25 |
| 4 | Ven. | 2 18 3 54 | 2 25 10 13 | 5 2 27 | 4 55 54 | 2 28 |
| 5 | Sab. | 3 2 9 25 | 3 9 1 19 | 4 45 0 | 4 30 8 | 3 30 |
| 6 | Dom. | 3 15 45 54 | 3 22 23 20 | 4 11 44 | 3 50 14 | 4 28 |
| 7 | Lun. | 3 28 53 55 | 4 5 18 5 | 3 26 4 | 2 59 40 | 5 22 |
| 8 | Mart. | 4 11 36 22 | 4 17 49 20 | 2 31 27 | 2 1 49 | 6 11 |
| 9 | Merc. | 4 23 57 38 | 5 0 1 54 | 1 31 8 | 0 59 44 | 6 55 |
| 10 | Giov. | 5 6 2 49 | 5 12 1 2 | 0 27 58 | 0 3 51A | 7 36 |
| 11 | Ven. | 5 17 57 12 | 5 23 51 57 | 0 35 25A | 1 6 27 | 8 16 |
| 12 | Sab. | 5 29 45 52 | 6 5 39 31 | 1 36 40 | 2 5 47 | 8 55 |
| 13 | Dom. | 6 11 33 24 | 6 17 27 58 | 2 33 32 | 2 59 39 | 9 34 |
| 14 | Lun. | 6 23 23 38 | 6 29 20 43 | 3 23 51 | 3 45 53 | 10 15 |
| 15 | Mart. | 7 5 19 33 | 7 11 20 22 | 4 5 31 | 4 22 30 | 10 58 |
| 16 | Merc. | 7 17 23 20 | 7 23 28 38 | 4 36 36 | 4 47 38 | 11 45 |
| 17 | Giov. | 7 29 36 22 | 8 5 46 36 | 4 55 24 | 4 59 47 | 12 35 |
| 18 | Ven. | 8 11 59 26 | 8 18 14 55 | 5 0 37 | 4 57 51 | 13 29 |
| 19 | Sab. | 8 24 33 8 | 9 0 54 5 | 4 51 26 | 4 41 22 | 14 24 |
| 20 | Dom. | 9 7 17 52 | 9 13 44 35 | 4 27 41 | 4 10 30 | 15 20 |
| 21 | Lun. | 9 20 14 19 | 9 26 47 10 | 3 49 55 | 3 26 8 | 16 14 |
| 22 | Mart. | 10 3 23 20 | 10 10 2 56 | 2 59 22 | 2 29 55 | 17 6 |
| 23 | Merc. | 10 16 46 7 | 10 23 33 6 | 1 58 7 | 1 24 20 | 17 56 |
| 24 | Giov. | 11 0 24 2 | 11 7 19 5 | 0 49 0 | 0 12 36 | 18 44 |
| 25 | Ven. | 11 14 18 21 | 11 21 21 52 | 0 24 22B | 1 1 19B | 19 32 |
| 26 | Sab. | 11 28 29 34 | 0 5 41 19 | 1 37 39 | 2 12 45 | 20 21 |
| 27 | Dom. | 0 12 56 40 | 0 20 15 36 | 2 46 0 | 3 16 43 | 21 12 |
| 28 | Lun. | 0 27 37 3 | 1 5 0 26 | 3 44 20 | 4 8 18 | 22 6 |
| 29 | Mart. | 1 12 24 53 | 1 19 49 24 | 4 28 7 | 4 43 24 | 23 5 |
| 30 | Merc. | 1 27 12 57 | 2 4 34 28 | 4 53 54 | 4 59 27 | ♂ |
| 31 | Giov. | 2 11 52 55 | 2 19 7 18 | 5 0 3 | 4 55 47 | 0 7 |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a mezzodi | a mezza notte. | a mezzodi | a mezza notte. | | |
| 1 | * ° * | 61' " | 60' 55" | 33' " | 33' 15" | 4 14 ^M | 6 55 ^E |
| 2 | 21 57 ^B | 60 44 | 60 28 | 33 9 | 33 0 | 4 43 | 8 20 |
| 3 | 26 0 | 60 9 | 59 47 | 32 49 | 32 37 | 5 20 | 9 41 |
| 4 | 28 3 | 59 22 | 58 55 | 32 24 | 32 9 | 6 7 | 10 53 |
| 5 | 28 5 | 58 27 | 57 58 | 31 54 | 31 38 | 7 5 | 11 51 |
| 6 | 26 15 | 57 30 | 57 2 | 31 22 | 31 7 | 8 11 | * * |
| 7 | 22 57 | 56 35 | 56 10 | 30 53 | 30 39 | 9 21 | 0 32 ^M |
| 8 | 18 35 | 55 47 | 55 26 | 30 27 | 30 15 | 10 32 | 1 10 |
| 9 | 13 31 | 55 8 | 54 52 | 30 5 | 29 57 | 11 41 | 1 35 |
| 10 | 8 0 | 54 38 | 54 26 | 29 49 | 29 43 | 0 46 ^S | 1 55 |
| 11 | 2 18 | 54 17 | 54 10 | 29 38 | 29 34 | 1 52 | 2 12 |
| 12 | 3 28 ^A | 54 5 | 54 2 | 29 31 | 29 29 | 2 53 | 2 28 |
| 13 | 9 5 | 54 1 | 54 2 | 29 29 | 29 29 | 3 58 | 2 45 |
| 14 | 14 25 | 54 5 | 54 10 | 29 31 | 29 34 | 5 3 | 2 59 |
| 15 | 19 13 | 54 16 | 54 23 | 29 37 | 29 41 | 6 10 | 3 17 |
| 16 | 23 16 | 54 31 | 54 41 | 29 45 | 29 51 | 7 19 | 3 37 |
| 17 | 26 16 | 54 52 | 55 3 | 29 57 | 30 3 | 8 26 | 4 5 |
| 18 | 27 56 | 55 16 | 55 29 | 30 10 | 30 17 | 9 33 | 4 39 |
| 19 | 28 5 | 55 42 | 55 56 | 30 24 | 30 32 | 10 31 | 5 23 |
| 20 | 26 37 | 56 12 | 56 27 | 30 40 | 30 48 | 11 19 | 6 19 |
| 21 | 23 34 | 56 43 | 57 0 | 30 57 | 31 6 | 11 55 | 7 25 |
| 22 | 19 10 | 57 17 | 57 35 | 31 16 | 31 25 | * * | 8 39 |
| 23 | 13 36 | 57 53 | 58 12 | 31 35 | 31 46 | 0 27 ^M | 9 54 |
| 24 | 7 13 | 58 30 | 58 49 | 31 56 | 32 6 | 0 51 | 11 13 |
| 25 | 0 21 | 59 6 | 59 23 | 32 15 | 32 24 | 1 12 | 0 30 ^S |
| 26 | 6 39 ^B | 59 38 | 59 52 | 32 32 | 32 40 | 1 31 | 1 47 |
| 27 | 13 23 | 60 4 | 60 13 | 32 47 | 32 52 | 1 51 | 3 5 |
| 28 | 19 24 | 60 19 | 60 22 | 32 55 | 32 57 | 2 14 | 4 27 |
| 29 | 24 10 | 60 22 | 60 18 | 32 57 | 32 54 | 2 39 | 5 50 |
| 30 | * * | 60 10 | 59 59 | 32 50 | 32 44 | 3 11 | 7 13 |
| 31 | 27 13 | 59 44 | 59 26 | 32 36 | 32 26 | 3 54 | 8 28 |

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente 16^h Occidente

| | | | | | | | | | |
|----|--|------|----|----|----|----|---|----|--------|
| 1 | \| | 1 0 | | | .2 | 3 | ○ | 4. | |
| 2 | \| |  |  |  | 4. | 1. | ○ | .2 | .3 |
| 3 | \| |  | 4. | | | | ○ | .1 | 2. .3 |
| 4 | \| | 4. | | | 2. | 1. | ○ | | 3. |
| 5 | \| | 4. | | | | 3 | ○ | 2 | 1. |
| 6 | \| | 4 | | 3. | .1 | | ○ | | .2 |
| 7 | \| | .4 | .3 | | | | ○ | 1. | 2. ● |
| 8 | \| |  | .4 | .2 | .3 | | ○ | | .1 0. |
| 9 | \| | 1 ● | | | 4 | | ○ | .2 | .3 |
| 10 | \| |  |  |  |  |  | ○ | .1 | 4 2 .3 |
| 11 | \| |  |  |  | 2. | 1. | ○ | | 3. .4 |
| 12 | \| | 3. ● | | | .2 | | ○ | 1. | .4 |
| 13 | \| |  | 3. | .1 | | | ○ | .2 | .4 |
| 14 | \| | 2. ● | .3 | | | | ○ | 1. | 4. |
| 15 | \| |  |  | 2. | .3 | .1 | ○ | | 4. |
| 16 | \| | 1. 0 | | | | | ○ | 3 | 2 4. |
| 17 | \| |  |  |  |  |  | ○ | .1 | 4 2 .3 |
| 18 | \| | 4. ● | | | 2. | 1. | ○ | | 3. |
| 19 | \| |  | 4. | .2 | | | ○ | 3. | .1 |
| 20 | \| |  | 4. | 3. | 1. | | ○ | | .2 |
| 21 | \| | 4. | .3 | | | | ○ | 2. | 1. |
| 22 | \| | .4 | | 2 | 3 | .1 | ○ | | |
| 23 | \| | .4 | | | | | ○ | 1 | 3 .2 0 |
| 24 | \| |  | .4 | 3. | .1 | | ○ | 2. | |
| 25 | \| |  | .4 | 2. | 1. | | ○ | | .3 |
| 26 | \| |  |  | .2 | .4 | | ○ | 1 | 3 |
| 27 | \| |  |  | 3. | 1. | | ○ | 2 | 4 |
| 28 | \| |  | 3. | | | | ○ | 2. | 1. .4 |
| 29 | \| |  |  | 3 | 2. | .1 | ○ | | .4 |
| 30 | \| | .2 | 0 | 3 | | | ○ | 1. | 1 4 |
| 31 | \| |  |  | .1 | | | ○ | .2 | .3 4. |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese | Giorni della settimana | TEMPO medio a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|-----------------|------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|
| 152 | 1 | Ven. | ^h 23 ['] 57 ["] 23,8 | ^h 4 35 ['] 50,8 | ^h 4 38 ['] 27,5 | ^h 4 19 | ^h 7 41 |
| 153 | 2 | Sab. | 23 57 32,9 | 4 39 56,5 | 4 42 24,6 | 4 18 | 7 42 |
| 154 | 3 | Dom. | 23 57 42,4 | 4 44 2,6 | 4 46 20,6 | 4 18 | 7 42 |
| 155 | 4 | Lun. | 23 57 52,2 | 4 48 9,0 | 4 50 17,2 | 4 17 | 7 43 |
| 156 | 5 | Mart. | 23 58 2,4 | 4 52 15,8 | 4 54 13,7 | 4 17 | 7 43 |
| 157 | 6 | Merc. | 23 58 12,9 | 4 56 22,9 | 4 58 10,3 | 4 16 | 7 44 |
| 158 | 7 | Giov. | 23 58 23,7 | 5 0 30,3 | 5 2 6,8 | 4 16 | 7 44 |
| 159 | 8 | Ven. | 23 58 34,8 | 5 4 38,0 | 5 6 3,4 | 4 15 | 7 45 |
| 160 | 9 | Sab. | 23 58 46,1 | 5 8 45,9 | 5 10 0,0 | 4 14 | 7 46 |
| 161 | 10 | Dom. | 23 58 57,6 | 5 12 51,0 | 5 13 56,5 | 4 14 | 7 46 |
| 162 | 11 | Lun. | 23 59 9,4 | 5 17 2,4 | 5 17 53,1 | 4 14 | 7 46 |
| 163 | 12 | Mart. | 23 59 21,4 | 5 21 11,0 | 5 21 49,6 | 4 13 | 7 47 |
| 164 | 13 | Merc. | 23 59 33,6 | 5 25 19,7 | 5 25 46,2 | 4 13 | 7 47 |
| 165 | 14 | Giov. | 23 59 45,9 | 5 29 28,6 | 5 29 42,7 | 4 13 | 7 47 |
| 166 | 15 | Ven. | 23 59 58,4 | 5 33 37,7 | 5 33 39,3 | 4 12 | 7 48 |
| 167 | 16 | Sab. | 0 0 11,0 | 5 37 46,9 | 5 37 35,9 | 4 12 | 7 48 |
| 168 | 17 | Dom. | 0 0 23,7 | 5 41 56,2 | 5 41 32,4 | 4 12 | 7 48 |
| 169 | 18 | Lun. | 0 0 36,5 | 5 46 5,6 | 5 45 29,0 | 4 12 | 7 48 |
| 170 | 19 | Mart. | 0 0 49,4 | 5 50 15,0 | 5 49 25,5 | 4 12 | 7 48 |
| 171 | 20 | Merc. | 0 1 2,2 | 5 54 24,5 | 5 53 22,1 | 4 12 | 7 48 |
| 172 | 21 | Giov. | 0 1 15,1 | 5 58 34,0 | 5 57 18,7 | 4 12 | 7 48 |
| 173 | 22 | Ven. | 0 1 28,1 | 6 2 43,6 | 6 1 15,2 | 4 12 | 7 48 |
| 174 | 23 | Sab. | 0 1 41,0 | 6 6 53,1 | 6 5 11,8 | 4 12 | 7 48 |
| 175 | 24 | Dom. | 0 1 54,0 | 6 11 2,6 | 6 9 8,3 | 4 12 | 7 48 |
| 176 | 25 | Lun. | 0 2 6,8 | 6 15 12,0 | 6 13 4,9 | 4 12 | 7 48 |
| 177 | 26 | Mart. | 0 2 19,5 | 6 19 21,3 | 6 17 1,4 | 4 12 | 7 48 |
| 178 | 27 | Merc. | 0 2 32,1 | 6 23 30,5 | 6 20 58,0 | 4 12 | 7 48 |
| 179 | 28 | Giov. | 0 2 44,6 | 6 27 39,6 | 6 24 54,6 | 4 12 | 7 48 |
| 180 | 29 | Ven. | 0 2 56,9 | 6 31 48,5 | 6 28 51,1 | 4 13 | 7 47 |
| 181 | 30 | Sab. | 0 3 9,0 | 6 35 57,2 | 6 32 47,7 | 4 13 | 7 47 |

| Giorni del mese | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole boreale. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | 2 10 33 57,0 | 68 57 42 | 22 3 20 | 0,0063011 |
| 2 | 2 11 31 25,1 | 69 59 7 | 22 11 21 | 0,006360 |
| 3 | 2 12 28 52,1 | 71 0 39 | 22 18 59 | 0,006417 |
| 4 | 2 13 26 18,0 | 72 2 15 | 22 26 14 | 0,006471 |
| 5 | 2 14 23 42,7 | 73 3 57 | 22 33 5 | 0,006522 |
| 6 | 2 15 21 6,2 | 74 5 43 | 22 39 33 | 0,006571 |
| 7 | 2 16 18 28,6 | 75 7 34 | 22 45 37 | 0,006619 |
| 8 | 2 17 15 49,9 | 76 9 29 | 22 51 16 | 0,006664 |
| 9 | 2 18 13 10,2 | 77 11 28 | 22 56 32 | 0,006707 |
| 10 | 2 19 10 29,5 | 78 13 30 | 23 1 23 | 0,006749 |
| 11 | 2 20 7 47,8 | 79 15 36 | 23 5 51 | 0,006789 |
| 12 | 2 21 5 5,3 | 80 17 45 | 23 9 54 | 0,006828 |
| 13 | 2 22 2 21,9 | 81 19 56 | 23 13 32 | 0,006866 |
| 14 | 2 22 59 37,8 | 82 22 10 | 23 16 46 | 0,006902 |
| 15 | 2 23 56 53,0 | 83 24 26 | 23 19 35 | 0,006936 |
| 16 | 2 24 54 7,7 | 84 26 43 | 23 22 0 | 0,006970 |
| 17 | 2 25 51 22,1 | 85 29 2 | 23 24 0 | 0,007002 |
| 18 | 2 26 48 36,1 | 86 31 23 | 23 25 35 | 0,007033 |
| 19 | 2 27 45 49,9 | 87 33 45 | 23 26 46 | 0,007062 |
| 20 | 2 28 43 3,6 | 88 36 8 | 23 27 32 | 0,007090 |
| 21 | 2 29 40 17,1 | 89 38 31 | 23 27 53 | 0,007116 |
| 22 | 3 0 37 30,7 | 90 40 54 | 23 27 49 | 0,007140 |
| 23 | 3 1 34 44,3 | 91 43 17 | 23 27 20 | 0,007162 |
| 24 | 3 2 31 57,9 | 92 45 39 | 23 26 27 | 0,007182 |
| 25 | 3 3 29 11,6 | 93 48 0 | 23 25 9 | 0,007200 |
| 26 | 3 4 26 25,3 | 94 50 20 | 23 23 26 | 0,007216 |
| 27 | 3 5 23 39,0 | 95 52 38 | 23 21 18 | 0,007229 |
| 28 | 3 6 20 52,8 | 96 54 54 | 23 18 46 | 0,007239 |
| 29 | 3 7 18 6,5 | 97 57 7 | 23 15 49 | 0,007246 |
| 30 | 3 8 15 20,2 | 98 59 17 | 23 12 27 | 0,007250 |
| . | | | | |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | LATITUD. DELLA LUNA | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| | | a mezzodi. | a mezza notte. | a mezzodi. | a mezza notte. | |
| 1 | Ven. | 2 26 16 49 | 3 3 20 43 | 4 46 53 ^B | 4 33 41 ^B | 1 10 |
| 2 | Sab. | 3 10 18 30 | 3 17 9 46 | 4 16 32 | 3 55 5 | 2 12 |
| 3 | Dom. | 3 23 54 22 | 4 0 32 19 | 3 32 16 | 3 6 55 | 3 9 |
| 4 | Lun. | 4 7 3 45 | 4 13 28 57 | 2 37 50 | 2 7 59 | 4 1 |
| 5 | Mart. | 4 19 48 20 | 4 26 2 24 | 1 36 57 | 1 5 10 | 4 47 |
| 6 | Merc. | 5 2 11 44 | 5 8 16 56 | 0 32 59 | 0 0 47 | 5 30 |
| 7 | Giov. | 5 14 18 39 | 5 20 17 34 | 0 31 8 ^A | 1 2 28 ^A | 6 11 |
| 8 | Ven. | 5 26 14 23 | 6 2 9 45 | 1 32 55 | 2 2 15 | 6 50 |
| 9 | Sab. | 6 8 4 22 | 6 13 58 51 | 2 30 10 | 2 56 27 | 7 29 |
| 10 | Dom. | 6 19 53 49 | 6 25 49 50 | 3 20 52 | 3 43 8 | 8 9 |
| 11 | Lun. | 7 1 47 23 | 7 7 46 57 | 4 3 3 | 4 20 23 | 8 51 |
| 12 | Mart. | 7 13 48 54 | 7 19 53 32 | 4 34 54 | 4 46 25 | 9 36 |
| 13 | Merc. | 7 26 1 10 | 8 2 11 59 | 4 54 43 | 4 59 39 | 10 25 |
| 14 | Giov. | 8 8 26 5 | 8 14 43 34 | 5 1 3 | 4 58 48 | 11 18 |
| 15 | Ven. | 8 21 4 26 | 8 27 28 40 | 4 52 51 | 4 43 10 | 12 13 |
| 16 | Sab. | 9 3 56 12 | 9 10 26 57 | 4 29 46 | 4 12 43 | 13 10 |
| 17 | Dom. | 9 17 0 47 | 9 23 37 34 | 3 52 11 | 3 28 21 | 14 5 |
| 18 | Lun. | 10 0 17 11 | 10 6 59 31 | 3 1 29 | 2 31 53 | 14 58 |
| 19 | Mart. | 10 13 44 27 | 10 20 31 56 | 1 59 55 | 1 26 1 | 15 49 |
| 20 | Merc. | 10 27 21 54 | 11 4 14 18 | 0 50 39 | 0 14 18 | 16 37 |
| 21 | Giov. | 11 11 9 7 | 11 18 6 24 | 0 22 30 ^B | 0 59 12 ^B | 17 24 |
| 22 | Ven. | 11 25 6 3 | 0 2 8 3 | 1 35 13 | 2 10 0 | 18 11 |
| 23 | Sab. | 0 9 12 19 | 0 16 18 43 | 2 42 58 | 3 13 34 | 19 0 |
| 24 | Dom. | 0 23 27 3 | 1 0 37 2 | 3 41 17 | 4 5 37 | 19 52 |
| 25 | Lun. | 1 7 48 15 | 1 15 0 17 | 4 26 8 | 4 42 28 | 20 47 |
| 26 | Mart. | 1 22 12 33 | 1 29 24 26 | 4 54 18 | 5 1 29 | 21 46 |
| 27 | Merc. | 2 6 35 16 | 2 13 44 20 | 5 3 53 | 5 1 32 | 22 48 |
| 28 | Giov. | 2 20 50 54 | 2 27 54 18 | 4 54 30 | 4 43 0 | 23 50 |
| 29 | Ven. | 3 4 53 52 | 3 11 49 1 | 4 27 20 | 4 7 52 | ♂ |
| 30 | Sab. | 3 18 39 19 | 3 25 24 25 | 3 45 1 | 3 19 15 | 0 49 |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a mezzodi | a mezza notte. | a mezzodi | a mezza notte. | | |
| | | ' " | ' " | ' " | ' " | | |
| 1 | 28 12 ^B | 59 6 | 58 43 | 32 15 | 32 3 | 4 46 ^M | 9 34 ^S |
| 2 | 27 10 | 58 19 | 57 54 | 31 49 | 31 36 | 5 50 | 10 27 |
| 3 | 24 24 | 57 28 | 57 2 | 31 22 | 31 7 | 7 1 | 11 5 |
| 4 | 20 21 | 56 37 | 56 13 | 30 54 | 30 41 | 8 12 | 11 34 |
| 5 | 15 26 | 55 51 | 55 31 | 30 29 | 30 18 | 9 23 | 11 57 |
| 6 | 9 59 | 55 13 | 54 56 | 30 8 | 29 59 | 10 31 | * * |
| 7 | 4 16 | 54 42 | 54 31 | 29 51 | 29 45 | 11 38 | 0 15 ^M |
| 8 | 1 32 ^A | 54 21 | 54 15 | 29 40 | 29 37 | 0 40 ^S | 0 31 |
| 9 | 7 13 | 54 11 | 54 9 | 29 34 | 29 33 | 1 44 | 0 48 |
| 10 | 12 37 | 54 10 | 54 13 | 29 34 | 29 35 | 2 49 | 1 2 |
| 11 | 17 38 | 54 18 | 54 24 | 29 38 | 29 41 | 3 56 | 1 19 |
| 12 | 21 59 | 54 33 | 54 44 | 29 46 | 29 52 | 5 3 | 1 38 |
| 13 | 25 20 | 54 56 | 55 9 | 29 59 | 30 6 | 6 10 | 2 2 |
| 14 | 27 28 | 55 23 | 55 38 | 30 14 | 30 22 | 7 19 | 2 35 |
| 15 | 28 9 | 55 52 | 56 8 | 30 30 | 30 38 | 8 20 | 3 14 |
| 16 | 27 10 | 56 24 | 56 39 | 30 47 | 30 55 | 9 12 | 4 6 |
| 17 | 24 32 | 56 54 | 57 9 | 31 3 | 31 11 | 9 51 | 5 12 |
| 18 | 20 25 | 57 24 | 57 38 | 31 19 | 31 27 | 10 24 | 6 25 |
| 19 | 15 8 | 57 51 | 58 4 | 31 34 | 31 41 | 10 51 | 7 40 |
| 20 | 8 59 | 58 17 | 58 29 | 31 48 | 31 55 | 11 12 | 8 57 |
| 21 | 2 17 | 58 40 | 58 51 | 32 1 | 32 7 | 11 30 | 10 13 |
| 22 | 4 34 ^B | 59 1 | 59 10 | 32 13 | 32 17 | 11 52 | 11 32 |
| 23 | 11 14 | 59 18 | 59 24 | 32 22 | 32 25 | * * | 0 46 ^S |
| 24 | 17 22 | 59 30 | 59 33 | 32 28 | 32 30 | 0 12 ^M | 2 6 |
| 25 | 22 30 | 59 34 | 59 34 | 32 30 | 32 30 | 0 33 | 3 26 |
| 26 | 26 11 | 59 31 | 59 26 | 32 29 | 32 26 | 1 3 | 4 46 |
| 27 | 28 0 | 59 18 | 59 9 | 32 22 | 32 17 | 1 40 | 6 3 |
| 28 | 27 50 | 58 56 | 58 42 | 32 10 | 32 2 | 2 27 | 7 13 |
| 29 | * * | 58 26 | 58 8 | 31 53 | 31 43 | 3 26 | 8 10 |
| 30 | 25 47 | 57 48 | 57 28 | 31 33 | 31 22 | 4 34 | 8 53 |

| POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE. | | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| Oriente | | 15 ^b | Occidente |
| 1 \| 2.● | | ○1 | 3. 4 |
| 2 \| .1○ | .2 | ○ 3. | 4. |
| 3 \| | 3. 1 | ○.2 | 4. |
| 4 \| | 3. | ○4.1 | 2. |
| 5 \| | .3 4♁♂1 | ○ | |
| 6 \| | 4. .2 | .3○ 1. | |
| 7 \| 4. | .1 | ○ 2♁3 | |
| 8 \| 4. | | ○2♁1. | .3 |
| 9 \| .4 | .2 .1 | ○ 3. | |
| 10 \| 1.● .4 | 3. | ○.2 | |
| 11 \| | .3♁4 | ○.1 | 2. |
| 12 \| | .3 4♁1.2. | ○ | |
| 13 \| | 2♁3 | ○.4.1 | |
| 14 \| | 1 | ○ .3♁2 | .4 |
| 15 \| |  | ○ 1♁2 | .3 .4 |
| 16 \| | 2. .1 | ○ 3. | .4 |
| 17 \| 1.●♁3.2○ | | ○ | 4. |
| 18 \| .1○ | 3. | ○ 2. | 4. |
| 19 \| | .3 1♁2 | ○ | 4. |
| 20 \| | 2♁3 | ○ .1 | 4. |
| 21 \| 4.● | .1 | ○ 2♁3 | |
| 22 \| | 4. | ○ 1♁2 | .3 |
| 23 \| | 4. 2. .1 | ○ 3. | |
| 24 \| 4. | .2 | ○1♁3 | |
| 25 \| .4 | 3. | ○ 2. | .1○ |
| 26 \| + | .3 1. | ○ | 2.● |
| 27 \| | .4 2♁3 | ○ .1 | |
| 28 \| | .4 1 | ○ 3♁2 | |
| 29 \| |  | .4○ 1♁2 | .3 |
| 30 \| | 2. .1 | ○ .4 | 3. |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i> |
|-----------------------------------|---|---------|---|
| 6 | Primo quarto.....21 ^h 26' | | I. SATELLITE. |
| 14 | Plenilunio.....16 56 | | h ' " |
| 21 | Ultimo quarto.....14 33 | 1 | 17 49 28 imm. |
| 28 | Novilunio.....14 48 | * 3 | 12 17 51 |
| CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE | | 5 | 6 46 18 |
| 2 | α Ω 1. ^a.....23 ^h 8' | 7 | 1 14 41 |
| 3 | ρ Ω 4. ^a.....11 42 | 8 | 19 43 7 |
| 7 | α μ 1. ^a.....10 40 | *10 | 14 11 31 |
| 10 | 1 b μ 5. ^a.....13 2 | 12 | 8 39 58 |
| 10. | τ μ 3. 4. ^a.....16 35 | 14 | 3 8 22 |
| 11 | α μ 1. ^a.....5 44 | 15 | 21 36 47 |
| 11 | τ μ 3 4. ^a.....9 0 | *17 | 16 5 11 |
| 12 | → 1495 C. A. 5. ^a.....23 14 | 19 | 10 33 37 |
| 13 | τ → 4. ^a.....23 6 | 21 | 5 2 2 |
| 16 | η ζ 5. ^a.....0 35 | 22 | 23 30 26 |
| 16 | γ ζ 4. ^a.....16 14 | 24 | 17 58 50 |
| 16 | δ ζ 3. 4. ^a.....19 15 | *26 | 12 27 15 |
| 17 | ι ≈ 4. 5. ^a.....4 11 | 28 | 6 55 42 |
| 17 | σ ≈ 5. ^a.....15 38 | 30 | 1 24 4 |
| 18 | λ ≈ 4. ^a.....2 13 | 31 | 19 52 31 |
| 20 | δ χ 5. ^a.....9 26 | | II. SATELLITE. |
| 22 | ε γ 5. ^a.....19 34 | 3 | 11 51 38 imm. |
| 23 | η Plejadi 3. ^a.....15 7 | 7 | 1 10 59 |
| 25 | β υ 2. ^a.....5 55 | *10 | 14 29 11 |
| 25 | 136 υ 4. 5. ^a.....16 13 | 14 | 3 48 24 |
| 30 | α Ω .....7 36 | 17 | 17 6 36 |
| FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | | 21 | 6 25 44 |
| 2 | ☽ α Ω im. 21 ^h 3', em. 22 ^h 5' dal mezzo. | 24 | 19 44 1 |
| 5 | ☽ nella massima elongaz. vespert. | 28 | 9 3 19 |
| 11 | ☽ τ μ im. 8 ^h 0', em. 9 ^h 17' a 70° A. | 31 | 22 21 33 |
| 22 | ☽ nel segno del Leone 19 ^h 8'. | | III. SATELLITE. |
| 23 | ♄ ♂ ☉. ☾ ♂ Plejadi. | 1 | 16 40 23 imm. |
| " | Celeo im. 12 ^h 49', em. 13 ^h 43' a 80° A | 1 | 19 9 36 em. |
| " | Elettra im. 12 49, em. 13 32 a 40° A. | 8 | 20 40 49 imm. |
| " | Taigete im. 13 8, em. 13 55 a 70° B | 8 | 23 9 5 em. |
| " | Maja im. 13 10, em. 14 5 a 80° A. | 16 | 0 41 13 imm. |
| 25 | ☽ 136 υ im. 14 38, em. 15 28 a 65° A | 16 | 3 8 32 em. |
| | | 23 | 4 41 46 imm. |
| | | 7 | 7 8 8 em. |
| | | 30 | 8 42 28 imm. |
| | | *30 | 11 7 49 em. |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese. | Giorni della settimana. | TEMPO medio a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Solr. |
|------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 182 | 1 | Dom. | h ' " 0 3 20,9 | h ' " 6 40 5,6 | h ' " 6 36 44,2 | h ' 4 13 | h ' 7 47 |
| 183 | 2 | Lun. | 0 3 32,5 | 6 44 13,9 | 6 40 40,8 | 4 14 | 7 46 |
| 184 | 3 | Mart. | 0 3 43,8 | 6 48 21,8 | 6 44 37,4 | 4 14 | 7 46 |
| 185 | 4 | Merc. | 0 3 54,8 | 6 52 20,4 | 6 48 33,9 | 4 15 | 7 45 |
| 186 | 5 | Giov. | 0 4 5,5 | 6 56 36,7 | 6 52 30,5 | 4 15 | 7 45 |
| 187 | 6 | Ven. | 0 4 15,9 | 7 0 43,6 | 6 56 27,0 | 4 16 | 7 44 |
| 188 | 7 | Sab. | 0 4 25,9 | 7 4 50,2 | 7 0 23,6 | 4 16 | 7 44 |
| 189 | 8 | Dom. | 0 4 35,5 | 7 8 56,4 | 7 4 20,2 | 4 17 | 7 43 |
| 190 | 9 | Lun. | 0 4 44,7 | 7 13 2,2 | 7 8 16,7 | 4 17 | 7 43 |
| 191 | 10 | Mart. | 0 4 53,4 | 7 17 7,5 | 7 12 13,3 | 4 18 | 7 42 |
| 192 | 11 | Merc. | 0 5 1,7 | 7 21 12,4 | 7 16 9,8 | 4 19 | 7 41 |
| 193 | 12 | Giov. | 0 5 9,6 | 7 25 16,8 | 7 20 6,4 | 4 19 | 7 41 |
| 194 | 13 | Ven. | 0 5 17,0 | 7 29 20,8 | 7 24 2,9 | 4 20 | 7 40 |
| 195 | 14 | Sab. | 0 5 23,9 | 7 33 24,3 | 7 27 59,5 | 4 21 | 7 39 |
| 196 | 15 | Dom. | 0 5 30,3 | 7 37 27,3 | 7 31 56,1 | 4 22 | 7 38 |
| 197 | 16 | Lun. | 0 5 36,3 | 7 41 29,9 | 7 35 52,6 | 4 23 | 7 37 |
| 198 | 17 | Mart. | 0 5 41,8 | 7 45 31,9 | 7 39 49,2 | 4 24 | 7 36 |
| 199 | 18 | Merc. | 0 5 46,7 | 7 49 33,4 | 7 43 45,7 | 4 25 | 7 35 |
| 200 | 19 | Giov. | 0 5 51,1 | 7 53 34,4 | 7 47 42,3 | 4 26 | 7 34 |
| 201 | 20 | Ven. | 0 5 55,1 | 7 57 34,9 | 7 51 38,8 | 4 27 | 7 33 |
| 202 | 21 | Sab. | 0 5 58,5 | 8 1 34,8 | 7 55 35,4 | 4 28 | 7 32 |
| 203 | 22 | Dom. | 0 6 1,3 | 8 5 34,3 | 7 59 32,0 | 4 28 | 7 32 |
| 204 | 23 | Lun. | 0 6 3,6 | 8 9 33,1 | 8 3 28,4 | 4 29 | 7 31 |
| 205 | 24 | Mart. | 0 6 5,3 | 8 13 31,4 | 8 7 25,1 | 4 30 | 7 30 |
| 206 | 25 | Merc. | 0 6 6,5 | 8 17 29,2 | 8 11 21,6 | 4 31 | 7 29 |
| 207 | 26 | Giov. | 0 6 7,2 | 8 21 26,4 | 8 15 18,2 | 4 32 | 7 28 |
| 208 | 27 | Ven. | 0 6 7,3 | 8 25 23,0 | 8 19 14,7 | 4 33 | 7 27 |
| 209 | 28 | Sab. | 0 6 6,7 | 8 29 19,0 | 8 23 11,3 | 4 35 | 7 25 |
| 210 | 29 | Dom. | 0 6 5,5 | 8 33 14,4 | 8 27 7,9 | 4 36 | 7 24 |
| 211 | 30 | Lun. | 0 6 3,8 | 8 37 9,2 | 8 31 4,4 | 4 37 | 7 23 |
| 212 | 31 | Mart. | 0 6 1,4 | 8 41 3,4 | 8 35 1,0 | 4 38 | 7 22 |

| Giorni del mese. | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole boreale. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | 3 9 12 33,9 | 100 1 25 | 23 8 41 | 0,007252 |
| 2 | 3 10 9 47,4 | 101 3 28 | 23 4 31 | 0,007251 |
| 3 | 3 11 7 0,7 | 102 5 27 | 22 59 57 | 0,007248 |
| 4 | 3 12 4 13,8 | 103 7 21 | 22 54 59 | 0,007242 |
| 5 | 3 13 1 26,7 | 104 9 11 | 22 49 37 | 0,007233 |
| 6 | 3 13 58 39,5 | 105 10 55 | 22 43 50 | 0,007222 |
| 7 | 3 14 55 52,1 | 106 12 33 | 22 37 40 | 0,007209 |
| 8 | 3 15 53 4,4 | 107 14 6 | 22 31 7 | 0,007194 |
| 9 | 3 16 50 16,5 | 108 15 32 | 22 24 11 | 0,007177 |
| 10 | 3 17 47 28,6 | 109 16 52 | 22 16 51 | 0,007158 |
| 11 | 3 18 44 40,7 | 110 18 6 | 22 9 8 | 0,007137 |
| 12 | 3 19 41 52,9 | 111 19 13 | 22 1 3 | 0,007115 |
| 13 | 3 20 39 5,2 | 112 20 12 | 21 52 35 | 0,007092 |
| 14 | 3 21 36 17,7 | 113 21 5 | 21 43 44 | 0,007067 |
| 15 | 3 22 33 30,6 | 114 21 50 | 21 34 31 | 0,007041 |
| 16 | 3 23 30 43,9 | 115 22 28 | 21 24 56 | 0,007014 |
| 17 | 3 24 27 57,9 | 116 22 58 | 21 14 59 | 0,006985 |
| 18 | 3 25 25 12,5 | 117 23 21 | 21 4 41 | 0,006955 |
| 19 | 3 26 22 27,8 | 118 23 36 | 20 54 2 | 0,006924 |
| 20 | 3 27 19 43,9 | 119 23 43 | 20 43 1 | 0,006891 |
| 21 | 3 28 17 0,8 | 120 23 43 | 20 31 38 | 0,006856 |
| 22 | 3 29 14 18,7 | 121 23 34 | 20 19 55 | 0,006819 |
| 23 | 4 0 11 37,6 | 122 23 17 | 20 7 52 | 0,006780 |
| 24 | 4 1 8 57,5 | 123 22 52 | 19 55 28 | 0,006739 |
| 25 | 4 2 6 18,4 | 124 22 18 | 19 42 44 | 0,006696 |
| 26 | 4 3 3 40,2 | 125 21 36 | 19 29 41 | 0,006651 |
| 27 | 4 4 1 3,0 | 126 20 45 | 19 16 18 | 0,006603 |
| 28 | 4 4 58 26,8 | 127 19 45 | 19 2 36 | 0,006552 |
| 29 | 4 5 55 51,4 | 128 18 36 | 18 48 35 | 0,006499 |
| 30 | 4 6 53 16,9 | 129 17 18 | 18 34 15 | 0,006443 |
| 31 | 4 7 50 43,2 | 130 15 52 | 18 19 37 | 0,006386 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | LATITUD. DELLA LUNA | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------------------|
| | | a mezzodi. | a mezza notte. | a mezzodi. | a mezza notte. | |
| 1 | Dom. | 4 2 4 4 | 4 8 38 11 | 2 51 3B | 2 20 54B | 1 44 |
| 2 | Lun. | 4 15 6 47 | 4 21 30 3 | 1 49 18 | 1 16 41 | 2 33 |
| 3 | Mart. | 4 27 48 14 | 5 4 1 40 | 0 43 32 | 0 10 13 | 3 18 |
| 4 | Merc. | 5 10 10 47 | 5 16 16 6 | 0 22 51A | 0 55 21A | 4 0 |
| 5 | Giov. | 5 22 18 10 | 5 28 17 36 | 1 26 58 | 1 57 24 | 4 40 |
| 6 | Ven. | 6 4 15 1 | 6 10 11 4 | 2 26 23 | 2 53 40 | 5 19 |
| 7 | Sab. | 6 16 6 24 | 6 22 1 41 | 3 19 2 | 3 42 16 | 5 59 |
| 8 | Dom. | 6 27 57 33 | 7 3 54 36 | 4 3 8 | 4 21 26 | 6 40 |
| 9 | Lun. | 7 9 53 26 | 7 15 54 36 | 4 36 59 | 4 49 34 | 7 24 |
| 10 | Mart. | 7 21 58 35 | 7 28 5 50 | 4 59 0 | 5 5 7 | 8 12 |
| 11 | Merc. | 8 4 16 43 | 8 10 31 32 | 5 7 44 | 5 6 45 | 9 3 |
| 12 | Giov. | 8 16 50 33 | 8 23 13 53 | 5 2 2 | 4 53 30 | 9 57 |
| 13 | Ven. | 8 29 41 39 | 9 6 13 49 | 4 41 8 | 4 24 58 | 10 54 |
| 14 | Sab. | 9 12 50 18 | 9 19 30 57 | 4 5 4 | 3 41 36 | 11 51 |
| 15 | Dom. | 9 26 15 31 | 10 3 3 45 | 3 14 47 | 2 44 56 | 12 46 |
| 16 | Lun. | 10 9 55 18 | 10 16 49 48 | 2 12 26 | 1 37 43 | 13 39 |
| 17 | Mart. | 10 23 46 54 | 11 0 46 14 | 1 1 17 | 0 23 42 | 14 29 |
| 18 | Merc. | 11 7 47 25 | 11 14 50 7 | 0 14 27B | 0 52 33B | 15 18 |
| 19 | Giov. | 11 21 54 3 | 11 28 58 54 | 1 29 57 | 2 6 5 | 16 5 |
| 20 | Ven. | 0 6 4 25 | 0 13 10 20 | 2 40 20 | 3 12 9 | 16 53 |
| 21 | Sab. | 0 20 16 24 | 0 27 22 26 | 3 41 1 | 4 6 29 | 17 44 |
| 22 | Dom. | 1 4 28 8 | 1 11 33 17 | 4 28 8 | 4 45 39 | 18 37 |
| 23 | Lun. | 1 18 37 37 | 1 25 40 50 | 4 58 47 | 5 7 23 | 19 34 |
| 24 | Mart. | 2 2 42 38 | 2 9 42 42 | 5 11 19 | 5 10 35 | 20 34 |
| 25 | Merc. | 2 16 40 42 | 2 23 36 18 | 5 5 16 | 4 55 30 | 21 35 |
| 26 | Giov. | 3 0 29 10 | 3 7 18 58 | 4 41 31 | 4 23 36 | 22 34 |
| 27 | Ven. | 3 14 5 24 | 3 20 48 11 | 4 2 6 | 3 37 25 | 23 30 |
| 28 | Sab. | 3 27 27 5 | 4 4 1 55 | 3 9 59 | 2 40 16 | ♂ |
| 29 | Dom. | 4 10 32 34 | 4 16 58 57 | 2 8 43 | 1 35 50 | 0 22 |
| 30 | Lun. | 4 23 21 7 | 4 29 39 8 | 1 2 4 | 0 27 52 | 1 9 |
| 31 | Mart. | 5 5 53 10 | 5 12 3 27 | 0 6 20A | 0 40 9A | 1 53 |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a mezzodi | a mezza notte. | a mezzodi | a mezza notte. | | |
| | | ' " | ' " | ' " | ' " | | |
| 1 | 22 12 B | 57 6 | 56 45 | 31 10 | 30 58 | 5 47 ^M | 9 27 ^S |
| 2 | 17 32 | 56 24 | 56 3 | 30 47 | 30 35 | 6 58 | 9 53 |
| 3 | 12 13 | 55 43 | 55 25 | 30 24 | 30 15 | 8 10 | 10 12 |
| 4 | 6 28 | 55 8 | 54 53 | 30 5 | 29 57 | 9 17 | 10 29 |
| 5 | 0 37 | 54 41 | 54 30 | 29 51 | 29 45 | 10 23 | 10 45 |
| 6 | 5 11 A | 54 23 | 54 17 | 29 41 | 29 38 | 11 25 | 11 3 |
| 7 | 10 43 | 54 14 | 54 14 | 29 36 | 29 36 | 0 31 ^M | 11 17 |
| 8 | 15 53 | 54 16 | 54 20 | 29 37 | 29 39 | 1 35 | 11 35 |
| 9 | 20 28 | 54 27 | 54 36 | 29 43 | 29 48 | 2 43 | 11 57 |
| 10 | 24 11 | 54 48 | 55 1 | 29 54 | 30 2 | 3 51 | * * |
| 11 | 26 52 | 55 16 | 55 33 | 30 10 | 30 19 | 4 59 | 0 27 ^M |
| 12 | 28 9 | 55 51 | 56 10 | 30 29 | 30 39 | 6 2 | 1 3 |
| 13 | 27 47 | 56 29 | 56 49 | 30 49 | 31 0 | 6 59 | 1 50 |
| 14 | 25 43 | 57 8 | 57 27 | 31 11 | 31 21 | 7 44 | 2 52 |
| 15 | 22 2 | 57 44 | 58 0 | 31 30 | 31 39 | 8 21 | 4 3 |
| 16 | 17 0 | 58 16 | 58 29 | 31 48 | 31 55 | 8 50 | 5 20 |
| 17 | 10 57 | 58 41 | 58 51 | 32 1 | 32 7 | 9 12 | 6 39 |
| 18 | 4 16 | 59 0 | 59 7 | 32 12 | 32 16 | 9 32 | 7 57 |
| 19 | 2 39 B | 59 12 | 59 16 | 32 19 | 32 21 | 9 52 | 9 16 |
| 20 | 9 27 | 59 18 | 59 19 | 32 22 | 32 22 | 10 12 | 10 31 |
| 21 | 15 47 | 59 18 | 59 16 | 32 22 | 32 21 | 10 34 | 11 50 |
| 22 | 21 11 | 59 13 | 59 8 | 32 19 | 32 16 | 11 0 | 1 10 ^S |
| 23 | 25 14 | 59 2 | 58 55 | 32 13 | 32 9 | 11 35 | 2 30 |
| 24 | 27 40 | 58 47 | 58 37 | 32 5 | 31 59 | * * | 3 46 |
| 25 | 28 12 | 58 27 | 58 15 | 31 53 | 31 47 | 0 16 ^M | 4 59 |
| 26 | 26 52 | 58 3 | 57 49 | 31 41 | 31 33 | 1 10 | 5 58 |
| 27 | 23 52 | 57 35 | 57 19 | 31 25 | 31 17 | 2 16 | 6 45 |
| 28 | * * | 57 3 | 56 46 | 31 8 | 30 59 | 3 26 | 7 22 |
| 29 | 19 36 | 56 29 | 56 12 | 30 49 | 30 40 | 4 37 | 7 52 |
| 30 | 14 28 | 55 55 | 55 38 | 30 31 | 30 22 | 5 50 | 8 14 |
| 31 | 8 49 | 55 22 | 55 7 | 30 13 | 30 5 | 7 0 | 8 32 |

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

| | Oriente | 14 ^h | Occidente |
|----|----------|-----------------|-----------|
| 1 \| |  | .2 ○ 1.3. | .4 |
| 2 \| |  | 3. .1 ○ .2 | .4 |
| 3 \| | 1. 2. 3. | 3. | ○ .4 |
| 4 \| |  | .3 .2 ○ .1 | .4 |
| 5 \| | .3 ○ | 1. ○ .2 | .4 |
| 6 \| |  | ○ .1 2 3 | .4 |
| 7 \| |  | 1 2 ○ 4. | .3 |
| 8 \| |  | .2 4. ○ 1. 3. | |
| 9 \| |  | 4. 3. .1 ○ .2 | |
| 10 \| | 4. 3. | ○ .2. | 1. ● |
| 11 \| | 4. 3 2. | ○ | .1 ○ |
| 12 \| | 4. | 1. ○ | .3 ○ .2 ○ |
| 13 \| | .4 | ○ .1 2 3 | |
| 14 \| | .4 | 1.2. ○ | 3 |
| 15 \| |  | .4 .2 ○ 1. 3. | |
| 16 \| |  | 1 2 3 ○ .2 | .4 ○ |
| 17 \| | 3. | ○ 1 2 .4 | |
| 18 \| | .1 ○ | .3 2. ○ | .4 |
| 19 \| | .2 ○ | 3 1 ○ | .4 |
| 20 \| |  | ○ .1 3 2 | .4 |
| 21 \| |  | 1. 2. ○ | .3 .4 |
| 22 \| |  | .2 ○ .1 3. | .4 |
| 23 \| | 3. ● | .1 ○ .2 4. | |
| 24 \| | 3. | ○ 4 1 2 | |
| 25 \| |  | .3 2. 4. .1 ○ | |
| 26 \| | 4. | 3 .2 ○ | 1. ● |
| 27 \| | 4. | ○ .1 .3 .2 | |
| 28 \| | 4. | 1. ○ | .3 2. ● |
| 29 \| | 4 | .2 ○ .1 3. | |
| 30 \| | .4 | .1 ○ .2 | 3. ● |
| 31 \| | .4 3. | ○ 1.2. | |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i> |
|---|---|---------|---|
| 5 | Primo quarto..... 14 ^h 46 | | I. SATELLITE. |
| 13 | Plenilunio..... 2 44 | | |
| 19 | Ultimo quarto..... 19 26 | | |
| 27 | Novilunio 3 53 | | |
| CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE. | | | |
| 6 | 1 h ♀ 5. ^a 21 ^h 28' | * 2 | 14 20 55'' imm. |
| 7 | π ♀ 3. 4. ^a 1 4 | 4 | 8 49 20 |
| 7 | α ♀ 1. ^a 14 21 | 6 | 3 17 45 |
| 7 | τ ♀ 3 4. ^a 17 40 | 7 | 21 46 11 |
| 9 | → 1495 G. A. 5. ^a 8 17 | * 9 | 16 14 36 |
| 10 | τ → 4. ^a 8 17 | *11 | 10 43 1 |
| 12 | η ♀ 5. ^a 9 22 | 13 | 5 11 25 |
| 13 | γ ♀ 4. ^a 0 49 | 14 | 23 39 53 |
| 13 | δ ♀ 3. 4. ^a 3 48 | 16 | 18 8 17 |
| 13 | 33 ♀ 4. 5. ^a 12 32 | *18 | 12 36 45 |
| 13 | σ ♀ 5. ^a 23 44 | 20 | 7 5 10 |
| 14 | λ ♀ 4. ^a 10 2 | 22 | 1 33 30 |
| 14 | 78 ♀ 6. ^a 11 0 | 23 | 20 2 5 |
| 16 | δ ♀ 5. ^a 15 49 | *25 | 14 30 33 |
| 19 | ε ♀ 5. ^a 1 2 | *27 | 8 59 0 |
| 19 | η Plejadi 3. ^a 20 32 | 29 | 3 27 29 |
| 21 | β ♀ 2. ^a 11 35 | 30 | 21 55 59 |
| 21 | 136 ♀ 4. 5. ^a 22 2 | | |
| 23 | κ ♀ 4. ^a 19 17 | | |
| 31 | α ♀ 1. ^a 2 10 | | |
| FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | | | II. SATELLITE. |
| 1 | ♃ in congiunzione inferiore. | * 4 | 11 40 44 imm. |
| 10 | ☾ τ → im. 7 ^h 15', em. 8 ^h 35' a 86°B | 8 | 0 58 53 |
| 12 | ☾ η ♀ im. 8 43, em. 9 47 a 80°B | *11 | 14 18 3 |
| 14 | ☾ λ ♀ im. 9 14, em. 10 14 a 70°B | 15 | 3 36 14 |
| " | 78 ♀ im. 10 35, em. 11 22 a 57°B | *18 | 16 55 23 |
| 19 | ♃ nella massima elongaz. mattut. | 22 | 6 13 32 |
| 23 | ☉ nel segno della Vergine 1 ^h 37. | 25 | 19 32 37 |
| 27 | Eclisse di Sole invisibile a Milano. | *29 | 8 50 47 |
| | | | III. SATELLITE. |
| | | * 6 | 12 43 48 imm. |
| | | * 6 | 15 8 8 em. |
| | | *13 | 16. 44 42 imm. |
| | | 13 | 19 8 2 em. |
| | | 20 | 20 45 53 imm. |
| | | 20 | 23 8 22 em. |
| | | 28 | 0 46 41 imm. |
| | | 28 | 3 8 10 em. |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese | Giorni della settimana. | TEMPO medio a mezzodi vero. | TEMPO siderico a mezzodi vero. | TEMPO siderico a mezzodi medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------|
| 213 | 1 | Merc. | h 5' 58,5 | h 44' 57,0 | h 38' 57,5 | h 39' | h 21' |
| 214 | 2 | Giov. | o 5' 54,9 | 8 48 50,0 | 8 42 54,1 | 4 40 | 7 20 |
| 215 | 3 | Ven. | o 5' 50,8 | 8 52 42,4 | 8 46 50,6 | 4 42 | 7 18 |
| 216 | 4 | Sab. | o 5' 46,0 | 8 56 34,1 | 8 50 47,2 | 4 43 | 7 17 |
| 217 | 5 | Dom. | o 5' 40,6 | 9 0 25,2 | 8 54 43,7 | 4 44 | 7 16 |
| 218 | 6 | Lun. | o 5' 34,5 | 9 4 15,7 | 8 58 40,3 | 4 45 | 7 15 |
| 219 | 7 | Mart. | o 5' 27,7 | 9 8 5,5 | 9 2 36,9 | 4 47 | 7 13 |
| 220 | 8 | Merc. | o 5' 20,4 | 9 11 54,8 | 9 6 33,4 | 4 48 | 7 12 |
| 221 | 9 | Giov. | o 5' 12,6 | 9 15 43,5 | 9 10 30,0 | 4 49 | 7 11 |
| 222 | 10 | Ven. | o 5' 4,2 | 9 19 31,5 | 9 14 26,5 | 4 50 | 7 10 |
| 223 | 11 | Sab. | o 4' 55,1 | 9 23 19,0 | 9 18 23,1 | 4 52 | 7 8 |
| 224 | 12 | Dom. | o 4' 45,5 | 9 27 5,9 | 9 22 19,6 | 4 53 | 7 7 |
| 225 | 13 | Lun. | o 4' 35,3 | 9 30 52,2 | 9 26 16,2 | 4 55 | 7 5 |
| 226 | 14 | Mart. | o 4' 24,6 | 9 34 38,0 | 9 30 12,7 | 4 57 | 7 3 |
| 227 | 15 | Merc. | o 4' 13,3 | 9 38 23,3 | 9 34 9,3 | 4 58 | 7 2 |
| 228 | 16 | Giov. | o 4' 1,5 | 9 42 8,0 | 9 38 5,8 | 4 59 | 7 1 |
| 229 | 17 | Ven. | o 3' 49,2 | 9 45 52,3 | 9 42 2,4 | 5 0 | 6 0 |
| 230 | 18 | Sab. | o 3' 36,4 | 9 49 36,0 | 9 45 59,0 | 5 2 | 6 58 |
| 231 | 19 | Dom. | o 3' 23,2 | 9 53 19,2 | 9 49 55,5 | 5 3 | 6 57 |
| 232 | 20 | Lun. | o 3' 9,4 | 9 57 2,0 | 9 53 52,1 | 5 5 | 6 55 |
| 233 | 21 | Mart. | o 2' 55,3 | 10 0 44,4 | 9 57 48,6 | 5 6 | 6 54 |
| 234 | 22 | Merc. | o 2' 40,7 | 10 4 26,3 | 10 1 45,2 | 5 8 | 6 52 |
| 235 | 23 | Giov. | o 2' 25,6 | 10 8 7,7 | 10 5 41,7 | 5 9 | 6 51 |
| 236 | 24 | Ven. | o 2' 10,1 | 10 11 48,8 | 10 9 38,3 | 5 11 | 6 49 |
| 237 | 25 | Sab. | o 1' 54,2 | 10 15 29,4 | 10 13 34,9 | 5 12 | 6 48 |
| 238 | 26 | Dom. | o 1' 37,9 | 10 19 9,6 | 10 17 31,4 | 5 14 | 6 46 |
| 239 | 27 | Lun. | o 1' 21,3 | 10 22 49,5 | 10 21 28,0 | 5 15 | 6 45 |
| 240 | 28 | Mart. | o 1' 4,3 | 10 26 29,0 | 10 25 24,5 | 5 17 | 6 43 |
| 241 | 29 | Merc. | o 0' 46,9 | 10 30 8,1 | 10 29 21,1 | 5 18 | 6 42 |
| 242 | 30 | Giov. | o 0' 29,1 | 10 33 46,8 | 10 33 17,6 | 5 20 | 6 40 |
| 243 | 31 | Ven. | o 0' 11,0 | 10 37 25,2 | 10 37 14,2 | 5 21 | 6 39 |

| Giorni del mese. | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole boreale. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | 4 8 48 10,2 | 131 14 15 | 18 4 41 | 0,006325 |
| 2 | 4 9 45 37,9 | 132 12 30 | 17 49 27 | 0,006262 |
| 3 | 4 10 43 6,3 | 133 10 35 | 17 33 56 | 0,006197 |
| 4 | 4 11 40 35,5 | 134 8 31 | 17 18 8 | 0,006133 |
| 5 | 4 12 38 5,4 | 135 6 18 | 17 2 3 | 0,006060 |
| 6 | 4 13 35 35,9 | 136 3 55 | 16 45 42 | 0,005989 |
| 7 | 4 14 33 7,1 | 137 1 23 | 16 29 4 | 0,005916 |
| 8 | 4 15 30 39,0 | 137 58 42 | 16 12 11 | 0,005841 |
| 9 | 4 16 28 11,9 | 138 55 52 | 15 55 2 | 0,005766 |
| 10 | 4 17 25 45,7 | 139 52 53 | 15 37 38 | 0,005689 |
| 11 | 4 18 23 20,5 | 140 49 45 | 15 19 58 | 0,005611 |
| 12 | 4 19 20 56,3 | 141 46 29 | 15 2 4 | 0,005532 |
| 13 | 4 20 18 33,3 | 142 43 4 | 14 43 56 | 0,005452 |
| 14 | 4 21 16 11,7 | 143 39 30 | 14 25 34 | 0,005371 |
| 15 | 4 22 13 51,4 | 144 35 49 | 14 6 57 | 0,005289 |
| 16 | 4 23 11 32,5 | 145 32 0 | 13 48 7 | 0,005206 |
| 17 | 4 24 9 15,1 | 146 28 4 | 13 29 4 | 0,005122 |
| 18 | 4 25 6 59,4 | 147 24 0 | 13 9 48 | 0,005038 |
| 19 | 4 26 4 45,3 | 148 19 49 | 12 50 20 | 0,004952 |
| 20 | 4 27 2 33,0 | 149 15 31 | 12 30 39 | 0,004865 |
| 21 | 4 28 0 22,5 | 150 11 6 | 12 10 46 | 0,004776 |
| 22 | 4 28 58 13,7 | 151 6 34 | 11 50 41 | 0,004686 |
| 23 | 4 29 56 6,7 | 152 1 56 | 11 30 25 | 0,004595 |
| 24 | 5 0 54 1,5 | 152 57 11 | 11 9 58 | 0,004501 |
| 25 | 5 1 51 58,1 | 153 52 21 | 10 49 20 | 0,004406 |
| 26 | 5 2 49 56,5 | 154 47 25 | 10 28 31 | 0,004309 |
| 27 | 5 3 47 56,5 | 155 42 22 | 10 7 33 | 0,004210 |
| 28 | 5 4 45 58,1 | 156 37 14 | 9 46 25 | 0,004109 |
| 29 | 5 5 44 1,3 | 157 32 1 | 9 25 8 | 0,004005 |
| 30 | 5 6 42 6,1 | 158 26 42 | 9 3 41 | 0,003900 |
| 31 | 5 7 40 12,4 | 159 21 18 | 8 42 6 | 0,003794 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | | | LATITUD. DELLA LUNA | | | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|-----------------|----------------|------------|---------------------|--|----------------|--|---------------------------------|
| | | a mezzodì. | | a mezza notte. | | a mezzodì. | | a mezza notte. | | |
| 1 | Merc. | 5° 18' 10" 17" | 5° 24' 14" 1" | 1° 13' 13A | 1° 45' 11A | 2° 34' | | | | |
| 2 | Giov. | 6° 0' 15" 4" | 6° 6' 13" 55" | 2° 15' 45" | 2° 44' 40" | 3° 14' | | | | |
| 3 | Ven. | 6° 12' 11" 3" | 6° 18' 7" 0" | 3° 11' 39" | 3° 36' 29" | 3° 53' | | | | |
| 4 | Sab. | 6° 24' 2' 21" | 6° 29' 57" 42" | 3° 58' 58" | 4° 18' 53" | 4° 34' | | | | |
| 5 | Dom. | 7° 5' 53" 36" | 7° 11' 50" 42" | 4° 36' 4" | 4° 50' 20" | 5° 17' | | | | |
| 6 | Lun. | 7° 17' 49" 35" | 7° 23' 50" 50" | 5° 1' 32" | 5° 9' 30" | 6° 2' | | | | |
| 7 | Mart. | 7° 29' 55" 2" | 8° 6' 2' 41" | 5° 14' 6" | 5° 15' 10" | 6° 52' | | | | |
| 8 | Merc. | 8° 12' 14" 20" | 8° 18' 30" 22" | 5° 12' 36" | 5° 6' 18" | 7° 45' | | | | |
| 9 | Giov. | 8° 24' 51" 11" | 9° 1' 17" 7" | 4° 56' 12" | 4° 42' 15" | 8° 41' | | | | |
| 10 | Ven. | 9° 7' 48" 22" | 9° 14' 25" 5" | 4° 24' 29" | 4° 2' 57" | 9° 38' | | | | |
| 11 | Sab. | 9° 21' 7" 18" | 9° 27' 54" 56" | 3° 37' 48" | 3° 9' 13" | 10° 34' | | | | |
| 12 | Dom. | 10° 4' 47" 46" | 10° 11' 45" 32" | 2° 37' 32" | 2° 3' 8" | 11° 29' | | | | |
| 13 | Lun. | 10° 18' 47" 48" | 10° 25' 54" 5" | 1° 26' 28" | 0° 48' 6" | 12° 22' | | | | |
| 14 | Mart. | 11° 3' 3' 48" | 11° 10' 16" 17" | 0° 8' 39" | 0° 31' 13B | 13° 12' | | | | |
| 15 | Merc. | 11° 17' 30" 51" | 11° 24' 46" 50" | 1° 10' 47B | 1° 49' 20" | 14° 2' | | | | |
| 16 | Giov. | 0° 2' 3' 30" | 0° 9' 20" 13" | 2° 26' 10" | 3° 0' 38" | 14° 51' | | | | |
| 17 | Ven. | 0° 16' 36" 17" | 0° 23' 51" 11" | 3° 32' 8" | 4° 0' 8" | 15° 42' | | | | |
| 18 | Sab. | 1° 1' 4' 22" | 1° 8' 15" 22" | 4° 24' 12" | 4° 43' 59" | 16° 36' | | | | |
| 19 | Dom. | 1° 15' 23" 48" | 1° 22' 29" 22" | 4° 59' 15" | 5° 9' 50" | 17° 32' | | | | |
| 20 | Lun. | 1° 29' 31" 47" | 2° 6' 30" 53" | 5° 15' 40" | 5° 16' 46" | 18° 31' | | | | |
| 21 | Mart. | 2° 13' 26" 31" | 2° 20' 18" 35" | 5° 13' 15" | 5° 5' 16" | 19° 32' | | | | |
| 22 | Merc. | 2° 27' 7" 2" | 3° 3' 51" 51" | 4° 53' 2" | 4° 36' 51" | 20° 31' | | | | |
| 23 | Giov. | 3° 10' 33" 2" | 3° 17' 10" 36" | 4° 17' 1" | 3° 53' 55" | 21° 28' | | | | |
| 24 | Ven. | 3° 23' 44" 35" | 4° 0' 15" 2" | 3° 27' 54" | 2° 59' 25" | 22° 20' | | | | |
| 25 | Sab. | 4° 6' 42" 2" | 4° 13' 5' 37" | 2° 28' 53" | 1° 56' 43" | 23° 8' | | | | |
| 26 | Dom. | 4° 19' 25" 51" | 4° 25' 42" 51" | 1° 23' 23" | 0° 49' 19" | 23° 53' | | | | |
| 27 | Lun. | 5° 1' 56" 43" | 5° 8' 7" 36" | 0° 14' 56" | 0° 19' 22A | ♂ | | | | |
| 28 | Mart. | 5° 14' 15" 39" | 5° 20' 21" 2" | 0° 53' 10A | 1° 26' 7" | 0° 35' | | | | |
| 29 | Merc. | 5° 26' 24" 0" | 6° 2' 24" 48" | 1° 57' 52" | 2° 28' 7" | 1° 15' | | | | |
| 30 | Giov. | 6° 8' 23" 43" | 6° 14' 21" 4" | 2° 56' 33" | 3° 22' 57" | 1° 55' | | | | |
| 31 | Ven. | 6° 20' 17" 12" | 6° 26' 12" 31" | 3° 47' 3" | 4° 8' 40" | 2° 36' | | | | |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|---------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a mezzodi | a mezza notte. | a mezzodi | a mezza notte. | | |
| 1 | 2 57 ^B | 54 53 ^{''} | 54 41 ^{''} | 29 57 ^{''} | 29 51 ^{''} | 8 8 ^M | 8 48 ^S |
| 2 | 2 56 ^A | 54 31 | 54 23 | 29 45 | 29 41 | 9 10 | 9 6 |
| 3 | 8 38 | 54 16 | 54 12 | 29 37 | 29 35 | 10 15 | 9 20 |
| 4 | 11 0 | 54 11 | 54 11 | 29 34 | 29 34 | 11 20 | 9 38 |
| 5 | 18 49 | 54 15 | 54 21 | 29 37 | 29 40 | 0 27 ^S | 9 57 |
| 6 | 22 54 | 54 29 | 54 40 | 29 44 | 29 50 | 1 33 | 10 24 |
| 7 | 26 1 | 54 53 | 55 9 | 29 57 | 30 6 | 2 42 | 10 56 |
| 8 | 27 54 | 55 27 | 55 47 | 30 16 | 30 27 | 3 49 | 11 39 |
| 9 | 28 15 | 56 8 | 56 31 | 30 38 | 30 51 | 4 48 | * * |
| 10 | 26 55 | 56 54 | 57 18 | 31 3 | 31 16 | 5 38 | 0 34 ^M |
| 11 | 23 55 | 57 42 | 58 5 | 31 29 | 31 42 | 6 17 | 1 42 |
| 12 | 19 22 | 58 27 | 58 48 | 31 54 | 32 5 | 6 51 | 2 57 |
| 13 | 13 34 | 59 6 | 59 22 | 32 15 | 32 24 | 7 17 | 4 16 |
| 14 | 6 55 | 59 36 | 59 46 | 32 31 | 32 37 | 7 37 | 5 39 |
| 15 | 0 11 ^B | 59 54 | 59 58 | 32 41 | 32 44 | 7 59 | 6 59 |
| 16 | 7 16 | 60 0 | 59 58 | 32 45 | 32 44 | 8 20 | 8 19 |
| 17 | 13 57 | 59 54 | 59 48 | 32 41 | 32 38 | 8 40 | 9 38 |
| 18 | 19 42 | 59 40 | 59 29 | 32 34 | 32 28 | 9 7 | 11 0 |
| 19 | 24 22 | 59 18 | 59 5 | 32 22 | 32 15 | 9 37 | 0 22 ^S |
| 20 | 27 13 | 58 50 | 58 35 | 32 6 | 31 58 | 10 17 | 1 40 |
| 21 | 28 19 | 58 20 | 58 5 | 31 50 | 31 42 | 11 7 | 2 53 |
| 22 | 27 35 | 57 49 | 57 34 | 31 33 | 31 25 | * * | 3 58 |
| 23 | 25 8 | 57 18 | 57 2 | 31 16 | 31 7 | 0 6 ^M | 4 49 |
| 24 | 21 18 | 56 47 | 56 31 | 30 59 | 30 51 | 1 17 | 5 28 |
| 25 | 16 30 | 56 17 | 56 2 | 30 43 | 30 35 | 2 27 | 5 58 |
| 26 | 11 3 | 55 47 | 55 34 | 30 27 | 30 20 | 3 39 | 6 23 |
| 27 | * * | 55 20 | 55 6 | 30 12 | 30 4 | 4 50 | 6 42 |
| 28 | 5 15 | 54 54 | 54 43 | 29 58 | 29 52 | 5 58 | 6 59 |
| 29 | 0 40 ^A | 54 33 | 54 24 | 29 46 | 29 41 | 7 2 | 7 16 |
| 30 | 6 29 | 54 16 | 54 10 | 29 37 | 29 34 | 8 6 | 7 32 |
| 31 | 11 59 | 54 5 | 54 3 | 29 31 | 29 30 | 9 13 | 7 49 |

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

| | Oriente | | 13 ^h | | Occidente |
|-----|-----------|-------|-----------------|------------|-----------|
| 1 \| |  | .3 | 4 2. 1 | ○ | |
| 2 \| |  |  | .3 .2 | ○ 1. | .4 0 |
| 3 \| |  |  |  | .1 ○ .3 | 2 6 4 |
| 4 \| |  |  |  | 1. ○ 2. | .3 .4 |
| 5 \| |  | 2 | | ○ .1 | 3. .4 |
| 6 \| |  |  | 1. | ○ 3 6 3 | 4. |
| 7 \| |  | 3. | | ○ 1. 2. | 4. |
| 8 \| |  | .3 | 1 6 2 | ○ | 4. |
| 9 \| |  |  | .3 .2 | ○ 1. | 4. |
| 10 \| |  |  |  | .1 ○ 3 6 4 | .2 |
| 11 \| | 1. ● | | 4. | ○ 2. | .3 |
| 12 \| |  | 4. | 2. | ○ .1 | 3. |
| 13 \| | 4. | | 1. | ○ 3. | .3 0 |
| 14 \| | 4. | | 3. | ○ .1 2. | |
| 15 \| | .4 | 3. | .12. | ○ | |
| 16 \| | .4 | 3 | 2 | ○ 1. | |
| 17 \| |  | .4 | .1 | ○ .2 | .3 0 |
| 18 \| |  |  | .4 | ○ 2. | .3 1. ● |
| 19 \| |  |  | 2. | ○ .4 | 3. .1 0 |
| 20 \| |  |  |  | 1. ○ 3. | .4 .2 0 |
| 21 \| |  |  | 3. | ○ .1 2. | .4 |
| 22 \| |  | 3. | 1. 2. | ○ | .4 |
| 23 \| |  | .3 .2 | | ○ 1. | 4. |
| 24 \| |  |  | .1 .3 | ○ .2 | 4. |
| 25 \| |  |  |  | ○ 1. 2. | .3 4. |
| 26 \| |  |  | 2. | .1 ○ 4. | 3. |
| 27 \| | 4. ● 1. ● | | .2 | ○ 3. | |
| 28 \| |  |  | 4. 3. | ○ .1 2. | |
| 29 \| |  | 4. 3. | 1. | ○ | 2. ● |
| 30. \| | 4. | 3 .2 | | ○ .1 | |
| 31 \| | .4 | | .1 .3 | ○ .2 | |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i> |
|---------|---|---------|---|
| 4 | Primo quarto..... 7 ^h 44' | | I. SATELLITE. |
| 11 | Plenilunio..... 11 57 | | h ' " |
| 18 | Ultimo quarto..... 2 25 | * 1 | 16 24 27 imm. |
| 25 | Novilunio..... 19 43 | * 3 | 10 52 54 |
| | | 5 | 5 21 26 |
| | | 6 | 23 49 54 |
| | | 8 | 18 18 25 |
| | CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE | *10 | 12 46 56 |
| 3 | ι b m ₅ 5. ^a 5 ^h 59' | 12 | 7 15 28 |
| 3 | π m ₅ 3. 4. ^a 9 8 | 14 | 1 43 58 |
| 3 | α m ₅ 1. ^a 22 41 | 15 | 20 12 32 |
| 4 | τ m ₅ 3. 4. ^a 2 2 | *17 | 14 41 3 |
| 5 | → 1495 C. A. 5. ^a 17 25 | *19 | 9 9 37 |
| 6 | τ → 4. ^a 17 52 | 21 | 3 38 10 |
| 8 | η λ 5. ^a 19 38 | 22 | 22 6 45 |
| 9 | γ λ 4. ^a 11 7 | *24 | 16 35 18 |
| 9 | δ λ 3. 4. ^a 14 7 | *26 | 11 3 55 |
| 10 | σ ≈ 5. ^a 9 53 | 28 | 5 32 28 |
| 10 | λ ≈ 4. ^a 20 5 | 30 | 0 1 6 |
| 10 | 78 ≈ 5. ^a 21 3 | | II. SATELLITE. |
| 13 | δ X 5. ^a 0 39 | 1 | 22 9 42 imm. |
| 15 | ε Y 5. ^a 7 57 | * 5 | 11 27 54 |
| 16 | η Plejadi 3. ^a 3 2 | 9 | 0 47 0 |
| 17 | β ∇ 2. ^a 17 23 | *12 | 14 5 12 |
| 18 | 136 ∇ 4. 5. ^a 3 14 | 16 | 3 24 6 |
| 20 | κ □ 4. ^a 0 56 | *19 | 16 42 19 |
| 22 | α Ω 1. ^a 21 29 | 23 | 6 1 11 |
| 27 | α m ₅ 1. ^a 9 2 | 26 | 19 19 20 |
| 30 | ι b m ₅ 5. ^a 12 34 | *30 | 8 38 8 |
| 30 | π m ₅ 3. 4. ^a 16 14 | | III. SATELLITE. |
| | FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | 4 | 4 47 17 imm. |
| | | 4 | 7 7 54 em. |
| 10 | ☾ σ ≈ im. 9 ^h 39', em 10 ^h 19' a 24° A. | *11 | 8 48 8 imm. |
| 13 | ☉ nel nodo ascendente di Giunone. | *11 | 11 7 53 em. |
| 14 | ♃ in congiunzione superiore. | *18 | 12 49 14 imm. |
| 15 | ☉ nel nodo ascendente di Pallade. | *18 | 15 8 8 em. |
| 22 | ☉ nel segno della Libra 22 ^h 16'. | *25 | 16 50 53 imm. |
| 22 | ♃ in quadratura. | 25 | 19 8 57 em. |
| 22 | ☾ σ α Ω im. 20 ^h 10', em. 21 ^h 12' a 35° B. | | |

| Giorni dell'ana. | Giorni del mese. | Giorni della settimana. | TEMPO medio a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 244 | 1 | Sab. | 23 59 52,6 | 10 41 3,3 | 10 41 10,7 | 5 23 | 6 37 |
| 245 | 2 | Dom. | 23 59 33,8 | 10 44 41,0 | 10 45 7,3 | 5 24 | 6 36 |
| 246 | 3 | Lun. | 23 59 14,8 | 10 48 18,5 | 10 49 3,8 | 5 25 | 6 35 |
| 247 | 4 | Mart. | 23 58 55,5 | 10 51 55,7 | 10 53 0,4 | 5 27 | 6 33 |
| 248 | 5 | Merc. | 23 58 35,9 | 10 55 32,6 | 10 56 56,9 | 5 29 | 6 31 |
| 249 | 6 | Giov. | 23 58 6,1 | 10 59 9,3 | 11 0 53,5 | 5 30 | 6 30 |
| 250 | 7 | Ven. | 23 57 56,0 | 11 2 45,7 | 11 4 50,0 | 5 31 | 6 28 |
| 251 | 8 | Sab. | 23 57 35,7 | 11 6 21,9 | 11 8 46,6 | 5 33 | 6 26 |
| 252 | 9 | Dom. | 23 57 15,2 | 11 9 57,9 | 11 12 43,2 | 5 35 | 6 25 |
| 253 | 10 | Lun. | 23 56 54,6 | 11 13 33,8 | 11 16 39,7 | 5 36 | 6 24 |
| 254 | 11 | Mart. | 23 56 33,8 | 11 17 9,5 | 11 20 36,3 | 5 38 | 6 22 |
| 255 | 12 | Merc. | 23 56 12,9 | 11 20 45,1 | 11 24 32,8 | 5 40 | 6 20 |
| 256 | 13 | Giov. | 23 55 51,9 | 11 24 20,6 | 11 28 29,4 | 5 42 | 6 18 |
| 257 | 14 | Ven. | 23 55 30,9 | 11 27 56,1 | 11 32 25,9 | 5 43 | 6 17 |
| 258 | 15 | Sab. | 23 55 9,8 | 11 31 31,5 | 11 36 22,5 | 5 45 | 6 15 |
| 259 | 16 | Dom. | 23 54 48,7 | 11 35 6,9 | 11 40 19,0 | 5 46 | 6 14 |
| 260 | 17 | Lun. | 23 54 27,5 | 11 38 42,2 | 11 44 15,6 | 5 47 | 6 13 |
| 261 | 18 | Mart. | 23 54 6,4 | 11 42 17,6 | 11 48 12,2 | 5 49 | 6 11 |
| 262 | 19 | Merc. | 23 53 45,3 | 11 45 53,0 | 11 52 8,7 | 5 51 | 6 9 |
| 263 | 20 | Giov. | 23 53 24,3 | 11 49 28,5 | 11 56 5,3 | 5 52 | 6 8 |
| 264 | 21 | Ven. | 23 53 3,4 | 11 53 4,1 | 12 0 1,8 | 5 54 | 6 6 |
| 265 | 22 | Sab. | 23 52 42,6 | 11 56 39,8 | 12 3 58,4 | 5 56 | 6 4 |
| 266 | 23 | Dom. | 23 52 22,0 | 12 0 15,6 | 12 7 54,9 | 5 57 | 6 3 |
| 267 | 24 | Lun. | 23 52 1,5 | 12 3 51,6 | 12 11 51,5 | 5 58 | 6 2 |
| 268 | 25 | Mart. | 23 51 41,1 | 12 7 27,7 | 12 15 48,0 | 6 0 | 6 0 |
| 269 | 26 | Merc. | 23 51 20,8 | 12 11 3,9 | 12 19 44,6 | 6 1 | 5 59 |
| 270 | 27 | Giov. | 23 51 0,8 | 12 14 40,4 | 12 23 41,1 | 6 3 | 5 57 |
| 271 | 28 | Ven. | 23 50 40,9 | 12 18 17,1 | 12 27 37,7 | 6 5 | 5 55 |
| 272 | 29 | Sab. | 23 50 21,3 | 12 21 53,9 | 12 31 34,2 | 6 6 | 5 54 |
| 273 | 30 | Dom. | 23 50 1,9 | 12 25 31,0 | 12 35 30,8 | 6 8 | 5 52 |

| Giorni del mese. | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole borsale. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | 5 8 38' 20,2 | 160 15' 40" | 8 20' 22" | 0,003685 |
| 2 | 5 9 36 29,4 | 161 10 16 | 7 58 31 | 0,003575 |
| 3 | 5 10 34 39,9 | 162 4 37 | 7 36 32 | 0,003464 |
| 4 | 5 11 32 51,9 | 162 58 55 | 7 14 26 | 0,003352 |
| 5 | 5 12 31 5,3 | 163 53 9 | 6 52 12 | 0,003238 |
| 6 | 5 13 29 20,2 | 164 47 19 | 6 29 52 | 0,003123 |
| 7 | 5 14 27 36,5 | 165 41 25 | 6 7 26 | 0,003007 |
| 8 | 5 15 25 54,4 | 166 35 28 | 5 44 54 | 0,002893 |
| 9 | 5 16 24 13,9 | 167 29 29 | 5 22 16 | 0,002777 |
| 10 | 5 17 22 35,0 | 168 23 27 | 4 59 33 | 0,002661 |
| 11 | 5 18 20 57,8 | 169 17 23 | 4 36 44 | 0,002544 |
| 12 | 5 19 19 22,5 | 170 11 17 | 4 13 51 | 0,002428 |
| 13 | 5 20 17 49,1 | 171 5 9 | 3 50 53 | 0,002311 |
| 14 | 5 21 16 17,8 | 171 59 1 | 3 27 51 | 0,002194 |
| 15 | 5 22 14 48,6 | 172 52 52 | 3 4 45 | 0,002078 |
| 16 | 5 23 13 21,5 | 173 46 43 | 2 41 36 | 0,001961 |
| 17 | 5 24 11 56,6 | 174 40 33 | 2 18 24 | 0,001843 |
| 18 | 5 25 10 34,0 | 175 34 24 | 1 55 8 | 0,001726 |
| 19 | 5 26 9 13,7 | 176 28 16 | 1 31 50 | 0,001608 |
| 20 | 5 27 7 55,7 | 177 22 8 | 1 8 30 | 0,001489 |
| 21 | 5 28 6 40,0 | 178 16 2 | 0 45 7 | 0,001370 |
| 22 | 5 29 5 26,6 | 179 9 57 | 0 21 43 | 0,001250 |
| 23 | 6 0 4 15,5 | 180 3 54 | 0 1 42 | 0,001129 |
| 24 | 6 1 3 6,6 | 180 57 53 | 0 25 8 | 0,001008 |
| 25 | 6 2 1 59,8 | 181 52 55 | 0 48 34 | 0,000885 |
| 26 | 6 3 0 55,2 | 182 45 59 | 1 12 1 | 0,000761 |
| 27 | 6 3 59 52,7 | 183 40 6 | 1 35 27 | 0,000636 |
| 28 | 6 4 58 52,1 | 184 34 16 | 1 58 53 | 0,000511 |
| 29 | 6 5 57 53,4 | 185 28 29 | 2 22 18 | 0,000384 |
| 30 | 6 6 56 56,6 | 186 22 46 | 2 45 41 | 0,000257 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | | | LATITUD. DELLA LUNA | | | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|-------------|----------------|----------|---------------------|--|----------------|--|---------------------------------|
| | | a mezzodì. | | a mezza notte. | | a mezzodì. | | a mezza notte. | | |
| 1 | Sab. | 7 2 7 25 | 7 8 2 24 | 4 27 35A | 4 43 39A | 3 18 | | | | |
| 2 | Dom. | 7 13 57 55 | 7 19 54 29 | 4 56 43 | 5 6 39 | 4 2 | | | | |
| 3 | Lun. | 7 25 52 39 | 8 1 52 59 | 5 13 19 | 6 16 37 | 4 50 | | | | |
| 4 | Mart. | 8 7 56 1 | 8 14 2 21 | 5 16 26 | 5 12 42 | 5 41 | | | | |
| 5 | Merc. | 8 20 12 30 | 8 26 27 3 | 5 5 20 | 4 54 18 | 6 35 | | | | |
| 6 | Giov. | 9 2 46 28 | 9 9 11 15 | 4 39 35 | 4 21 11 | 7 30 | | | | |
| 7 | Ven. | 9 15 41 46 | 9 22 18 21 | 3 59 10 | 3 33 39 | 8 26 | | | | |
| 8 | Sab. | 9 29 1 16 | 10 5 50 37 | 3 4 49 | 2 32 54 | 9 21 | | | | |
| 9 | Dom. | 10 12 46 24 | 10 19 48 29 | 1 58 16 | 1 21 19 | 10 15 | | | | |
| 10 | Lun. | 10 26 56 34 | 11 4 10 11 | 0 42 36 | 0 2 42 | 11 7 | | | | |
| 11 | Mart. | 11 11 28 44 | 11 18 51 27 | 0 37 39B | 1 17 45B | 11 58 | | | | |
| 12 | Merc. | 11 26 17 27 | 0 3 45 45 | 1 56 48 | 2 34 3 | 12 49 | | | | |
| 13 | Giov. | 0 11 15 16 | 0 18 44 58 | 3 8 43 | 3 40 7 | 13 41 | | | | |
| 14 | Ven. | 0 26 13 44 | 1 3 40 34 | 4 7 40 | 4 30 54 | 14 5 | | | | |
| 15 | Sab. | 1 11 4 34 | 1 18 24 55 | 4 49 26 | 5 3 3 | 15 33 | | | | |
| 16 | Dom. | 1 25 40 54 | 2 2 52 3 | 5 11 39 | 5 15 15 | 16 33 | | | | |
| 17 | Lun. | 2 9 57 57 | 2 16 58 24 | 5 13 57 | 5 7 59 | 17 34 | | | | |
| 18 | Mart. | 2 23 53 19 | 3 0 42 43 | 4 57 35 | 4 43 6 | 18 35 | | | | |
| 19 | Merc. | 3 7 26 46 | 3 14 5 39 | 4 24 52 | 4 3 18 | 19 32 | | | | |
| 20 | Giov. | 3 20 39 37 | 3 27 9 0 | 3 38 46 | 3 11 42 | 20 26 | | | | |
| 21 | Ven. | 4 3 34 6 | 4 9 55 15 | 2 42 30 | 2 11 35 | 21 15 | | | | |
| 22 | Sab. | 4 16 12 48 | 4 22 27 4 | 1 39 22 | 1 6 15 | 22 0 | | | | |
| 23 | Dom. | 4 28 38 20 | 5 4 46 55 | 0 32 38 | 0 1 5A | 22 43 | | | | |
| 24 | Lun. | 5 10 53 4 | 5 16 57 2 | 0 34 33A | 1 7 24 | 23 23 | | | | |
| 25 | Mart. | 5 22 59 5 | 5 28 59 27 | 1 39 17 | 2 9 52 | ♂ | | | | |
| 26 | Merc. | 6 4 58 21 | 6 10 56 0 | 2 38 52 | 3 6 0 | 0 3 | | | | |
| 27 | Giov. | 6 16 52 39 | 6 22 48 29 | 3 30 59 | 3 53 37 | 0 43 | | | | |
| 28 | Ven. | 6 28 43 46 | 7 4 38 46 | 4 13 41 | 4 30 59 | 1 25 | | | | |
| 29 | Sab. | 7 10 33 43 | 7 16 28 55 | 4 45 22 | 4 56 41 | 2 8 | | | | |
| 30 | Dom. | 7 22 24 43 | 7 28 21 30 | 5 4 50 | 5 9 43 | 2 54 | | | | |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a mezzodi | a mezza notte. | a mezzodi | a mezza notte. | | |
| 1 | 17 2 ^A | 54 3 | 54 5 | 29 30 | 29 31 | 10 19 ^M | 8 8 ^S |
| 2 | 21 25 | 54 9 | 54 16 | 29 33 | 29 37 | 11 26 | 8 31 |
| 3 | 24 55 | 54 25 | 54 36 | 29 42 | 29 48 | 0 33 ^S | 9 1 |
| 4 | 27 18 | 54 50 | 55 7 | 29 56 | 30 5 | 1 40 | 9 38 |
| 5 | 28 17 | 55 25 | 55 46 | 30 15 | 30 26 | 2 43 | 10 27 |
| 6 | 27 45 | 56 9 | 56 34 | 30 39 | 30 52 | 3 35 | 11 28 |
| 7 | 25 34 | 57 0 | 57 27 | 31 6 | 31 21 | 4 18 | * * |
| 8 | 21 48 | 57 55 | 58 22 | 31 36 | 31 51 | 4 55 | 0 40 ^M |
| 9 | 16 36 | 58 49 | 59 15 | 32 6 | 32 20 | 5 24 | 1 55 |
| 10 | 10 17 | 59 38 | 59 59 | 32 33 | 32 44 | 5 48 | 3 16 |
| 11 | 3 14 | 60 17 | 60 31 | 32 54 | 33 1 | 6 9 | 4 39 |
| 12 | 4 4 ^B | 60 42 | 60 48 | 33 7 | 33 11 | 6 29 | 6 3 |
| 13 | 11 12 | 60 50 | 60 47 | 33 12 | 33 10 | 6 53 | 7 24 |
| 14 | 17 37 | 60 41 | 60 31 | 33 7 | 33 1 | 7 16 | 8 46 |
| 15 | 22 50 | 60 17 | 60 1 | 32 54 | 32 45 | 7 47 | 10 11 |
| 16 | 26 26 | 59 43 | 59 23 | 32 35 | 32 24 | 8 25 | 11 34 |
| 17 | 28 9 | 59 2 | 58 39 | 32 13 | 32 0 | 9 11 | 0 52 ^S |
| 18 | 27 57 | 58 17 | 57 55 | 31 48 | 31 36 | 10 10 | 2 0 |
| 19 | 25 59 | 57 33 | 57 12 | 31 24 | 31 13 | 11 17 | 2 56 |
| 20 | 22 35 | 56 52 | 56 32 | 31 2 | 30 51 | * * | 3 38 |
| 21 | 18 6 | 56 14 | 55 57 | 30 41 | 30 32 | 0 26 ^M | 4 12 |
| 22 | 12 54 | 55 41 | 55 26 | 30 23 | 30 15 | 1 38 | 4 37 |
| 23 | 7 16 | 55 12 | 55 0 | 30 7 | 30 1 | 2 49 | 4 56 |
| 24 | 1 25 | 54 48 | 54 37 | 29 54 | 29 48 | 3 58 | 5 15 |
| 25 | * * | 54 28 | 54 19 | 29 44 | 29 39 | 5 2 | 5 32 |
| 26 | 4 25 ^A | 54 12 | 54 6 | 29 35 | 29 32 | 6 5 | 5 49 |
| 27 | 10 3 | 54 1 | 53 57 | 29 29 | 29 27 | 7 11 | 6 5 |
| 28 | 15 16 | 53 55 | 53 55 | 29 26 | 29 26 | 8 17 | 6 23 |
| 29 | 19 53 | 53 56 | 53 59 | 29 26 | 29 28 | 9 23 | 6 44 |
| 30 | 23 41 | 54 4 | 54 10 | 29 30 | 29 34 | 10 30 | 7 12 |

| POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE. | | | | | |
|-----------------------------------|----------|---------------------|---------|-----------|----------|
| Oriente | | 12 ^h 30' | | Occidente | |
| 1 | .4 | | ○ | 1. 263 | |
| 2 | .4 | 2. .1 | ○ | | .3 |
| 3 | 1.● | .4 | .2 ○ | | 3. |
| 4 | | | .463○.1 | .2 | |
| 5 | 2.● | 3. | 1. ○ | .4 | |
| 6 | | .3 .2 | ○ | .1 | .4 |
| 7 | | | 351 ○.2 | | .4 |
| 8 | | | ○ | 1. 362 | .4 |
| 9 | | 2. .1 | ○ | | .3 4. |
| 10 | 1.● | | .2 ○ | 3. | 4. |
| 11 | .1 ○ 3.● | | ○ | .2 | 4 |
| 12 | | 3. | 1. ○2 | 4. | |
| 13 | | .3 2. | 4. ○ | .1 | |
| 14 | | 4. 3 1 | ○ | | .2 0 |
| 15 | 4. | | ○ | 361. 2. | |
| 16 | 4. | | 162 ○ | | .3 |
| 17 | .4 | .2 | ○ | 1. 3. | |
| 18 | .4 | | ○ | 3. .2 | .1 0 |
| 19 | .4 | 3. | 1. ○ | 2. | |
| 20 | | .3 462 | ○ | .1 | |
| 21 | | .3 1. | ○ | | .2 0 64. |
| 22 | | | ○ | .3 .1462 | |
| 23 | | .1 2. | ○ | | .3 .4 |
| 24 | | .2 | ○ | 1. 3. | .4 |
| 25 | | | .5 ○ | 3. .2 | .4 |
| 26 | 1.● | 3. | ○ | 2. | 4. |
| 27 | | 3. 2. | ○ | .1 | 4. |
| 28 | | 3 | 1. .2 ○ | | 4. |
| 29 | | | ○ | 4. .1 .2 | .3 0 |
| 30 | | | 461 2 ○ | | .3 |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE <i>Tempo medio.</i> |
|---|---|---------|--|
| 3 | Primo quarto 23 ^h 38' | | |
| 10 | Pleuilunio 21 3 | | |
| 17 | Ultimo quarto 12 46 | | |
| 25 | Novilunio 13 28 | | |
| CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE. | | | |
| 1 | ♁ ♃ 1. ^a 5 ^h 52' | | |
| 4 | τ → 4. ^a 2 27 | | |
| 6 | η ♃ 5. ^a 5 39 | | |
| 7 | σ ≈ 5. ^a 20 44 | | |
| 8 | λ ≈ 4. ^a 7 1 | | |
| 8 | 78 ≈ 6. ^a 8 2 | | |
| 10 | δ X 5. ^a 11 33 | | |
| 12 | ε γ 5. ^a 17 36 | | |
| 13 | η Plejadi 3. ^a 11 55 | | |
| 15 | β ♃ 2. ^a 0 58 | | |
| 15 | 136 ♃ 4.5. ^a 11 0 | | |
| 17 | κ □ 4. ^a 7 8 | | |
| 18 | ♂ 20 58 | | |
| 20 | α ♄ 1. ^a 3 16 | | |
| 22 | ι ♄ 4.5. ^a 5 8 | | |
| 27 | π ♃ 3.4. ^a 22 19 | | |
| 28 | α ♃ 1. ^a 12 0 | | |
| 30 | → 1495 C. A. 5. ^a 7 44 | | |
| FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | | | |
| 8 | ☾ ♂ ≈ im. 6 ^h 22', em. 7 ^h 23' a 86° B. | | |
| " | 78 ≈ im. 7 31, em. 8 33 a 90°. | | |
| 13 | ☾ ♂ Plejadi. | | |
| " | Celeno im. 9 ^h 47', em. 10 ^h 43' a 66° A. | | |
| " | Electra im. 10 0, em. 10 18 a 20° A. | | |
| " | Taigete im. 10 2, em. 11 1 a 86° B. | | |
| " | Maja im. 10 10, em. 11 6 a 63° A. | | |
| 15 | ☾ 136 ♃ im. 9 29, em. 10 17 a 80° B. | | |
| 16 | ♂ ♂ ⊙. | | |
| 18 | ☾ ♂ im. 20 41, em. 21 57 a 70° B. | | |
| 18 | ♃ ♂ ⊙ | | |
| 23 | ⊙ nel segno dello Scorpione 6 ^h 24'. | | |
| 29 | ♀ nella massima elongaz. vespert. | | |
| | | 1 | I. SATELLITE. |
| | | | h ' " |
| | | 1 | 18 29 39 imm. |
| | | * 3 | 12 58 20 |
| | | * 5 | 7 26 56 |
| | | 7 | 1 55 35 |
| | | 8 | 20 24 13 |
| | | * 10 | 14 52 53 |
| | | * 12 | 9 21 32 |
| | | 14 | 3 50 14 |
| | | 15 | 22 18 53 |
| | | * 17 | 16 47 37 |
| | | * 19 | 13 24 37 em. |
| | | * 21 | 7 53 22 |
| | | 23 | 2 22 6 |
| | | 24 | 20 50 50 |
| | | * 26 | 15 19 33 |
| | | * 28 | 9 48 20 |
| | | 30 | 4 17 3 |
| | | 31 | 22 45 52 |
| | | | II. SATELLITE. |
| | | 3 | 21 56 16 imm. |
| | | * 7 | 11 14 58 |
| | | 11 | 0 33 9 |
| | | * 14 | 13 51 47 |
| | | 18 | 3 10 0 |
| | | 21 | 19 3 40 em. |
| | | * 25 | 8 21 47 |
| | | 28 | 21 40 12 |
| | | | III. SATELLITE. |
| | | 2 | 20 52 31 imm. |
| | | 2 | 23 9 46 em. |
| | | 10 | 0 54 24 imm. |
| | | 10 | 3 10 51 em. |
| | | 17 | 4 55 52 imm. |
| | | * 17 | 7 11 29 em. |
| | | * 24 | 8 57 21 imm. |
| | | * 24 | 11 12 11 em. |
| | | * 31 | 12 59 7 imm. |
| | | * 31 | 15 13 10 em. |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese | Giorni della settimana. | TEMPO medio a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi vero. | TEMPO sidereo a mezzodi medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 274 | 1 | Lun. | 23 49 42,7 | 12 29 8,4 | 12 39 27,4 | 6 10 | 5 50 |
| 275 | 2 | Mart. | 23 49 23,8 | 12 32 46,1 | 12 43 23,9 | 6 11 | 5 49 |
| 276 | 3 | Merc. | 23 49 5,3 | 12 36 24,0 | 12 47 20,5 | 6 13 | 5 47 |
| 277 | 4 | Giov. | 23 48 47,0 | 12 40 2,2 | 12 51 17,0 | 6 15 | 5 45 |
| 278 | 5 | Ven. | 23 48 29,1 | 12 43 40,8 | 12 55 13,6 | 6 16 | 5 44 |
| 279 | 6 | Sab | 23 48 11,5 | 12 47 19,7 | 12 59 10,1 | 6 17 | 5 43 |
| 280 | 7 | Dom. | 23 47 54,3 | 12 50 59,0 | 13 3 6,7 | 6 19 | 5 41 |
| 281 | 8 | Lun. | 23 47 37,5 | 12 54 38,7 | 13 7 3,2 | 6 21 | 5 39 |
| 282 | 9 | Mart. | 23 47 21,1 | 12 58 18,8 | 13 10 59,8 | 6 22 | 5 38 |
| 283 | 10 | Merc. | 23 47 5,1 | 13 1 59,3 | 13 14 56,4 | 6 24 | 5 36 |
| 284 | 11 | Giov. | 23 46 49,6 | 13 5 40,3 | 13 18 52,9 | 6 26 | 5 34 |
| 285 | 12 | Ven. | 23 46 34,5 | 13 9 21,8 | 13 22 49,5 | 6 27 | 5 33 |
| 286 | 13 | Sab | 23 46 20,0 | 13 13 3,8 | 13 26 46,0 | 6 28 | 5 32 |
| 287 | 14 | Dom | 23 46 6,0 | 13 16 46,3 | 13 30 42,6 | 6 30 | 5 30 |
| 288 | 15 | Lun. | 23 45 52,6 | 13 20 29,4 | 13 34 39,1 | 6 31 | 5 29 |
| 289 | 16 | Mart. | 23 45 39,7 | 13 24 13,1 | 13 38 35,7 | 6 33 | 5 27 |
| 290 | 17 | Merc. | 23 45 27,5 | 13 27 57,3 | 13 42 32,2 | 6 35 | 5 25 |
| 291 | 18 | Giov. | 23 45 15,9 | 13 31 42,2 | 13 46 28,8 | 6 36 | 5 24 |
| 292 | 19 | Ven. | 23 45 4,9 | 13 35 27,7 | 13 50 25,3 | 6 38 | 5 22 |
| 293 | 20 | Sab. | 23 44 54,5 | 13 39 13,9 | 13 54 21,9 | 6 40 | 5 20 |
| 294 | 21 | Dom. | 23 44 44,8 | 13 43 0,7 | 13 58 18,4 | 6 41 | 5 19 |
| 295 | 22 | Lun. | 23 44 35,7 | 13 46 48,2 | 14 2 15,0 | 6 42 | 5 18 |
| 296 | 23 | Mart. | 23 44 27,4 | 13 50 36,4 | 14 6 11,6 | 6 44 | 5 16 |
| 297 | 24 | Merc. | 23 44 19,8 | 13 54 25,3 | 14 10 8,1 | 6 45 | 5 15 |
| 298 | 25 | Giov | 23 44 12,8 | 13 58 14,9 | 14 14 4,7 | 6 47 | 5 13 |
| 299 | 26 | Ven. | 23 44 6,6 | 14 2 5,3 | 14 18 1,2 | 6 48 | 5 12 |
| 300 | 27 | Sab. | 23 44 1,1 | 14 5 56,3 | 14 21 57,8 | 6 50 | 5 10 |
| 301 | 28 | Dom | 23 43 56,4 | 14 9 48,1 | 14 25 54,3 | 6 51 | 5 9 |
| 302 | 29 | Lun | 23 43 52,5 | 14 13 40,7 | 14 29 50,9 | 6 53 | 5 7 |
| 303 | 30 | Mart | 23 43 49,3 | 14 17 34,0 | 14 33 47,5 | 6 54 | 5 6 |
| 304 | 31 | Merc. | 23 43 46,8 | 14 21 28,1 | 14 37 44,0 | 6 56 | 5 4 |

| Giorni del mese. | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole australe. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | 6° 7' 56" 1,6 | 187° 17' 6" | 3° 9' 2" | 0,000129 |
| 2 | 6 8 55 8,4 | 188 11 31 | 3 32 22 | 0,000000 |
| 3 | 6 9 54 16,9 | 189 6 0 | 3 55 39 | 9,999871 |
| 4 | 6 10 53 27,3 | 190 0 33 | 4 18 53 | 9,999742 |
| 5 | 6 11 52 39,4 | 190 55 12 | 4 42 4 | 9,999613 |
| 6 | 6 12 51 53,1 | 191 49 56 | 5 5 11 | 9,999485 |
| 7 | 6 13 51 8,6 | 192 44 45 | 5 28 14 | 9,999357 |
| 8 | 6 14 50 25,9 | 193 39 40 | 5 51 13 | 9,999230 |
| 9 | 6 15 49 45,0 | 194 34 42 | 6 14 8 | 9,999103 |
| 10 | 6 16 49 6,1 | 195 29 50 | 6 36 57 | 9,998977 |
| 11 | 6 17 48 29,2 | 196 25 5 | 6 59 41 | 9,998851 |
| 12 | 6 18 47 54,3 | 197 20 27 | 7 22 19 | 9,998728 |
| 13 | 6 19 47 21,6 | 198 15 57 | 7 44 52 | 9,998605 |
| 14 | 6 20 46 51,1 | 199 11 35 | 8 7 18 | 9,998483 |
| 15 | 6 21 46 23,0 | 200 7 21 | 8 29 37 | 9,998362 |
| 16 | 6 22 45 57,1 | 201 3 16 | 8 51 50 | 9,998241 |
| 17 | 6 23 45 33,5 | 201 59 20 | 9 13 54 | 9,998122 |
| 18 | 6 24 45 12,3 | 202 55 33 | 9 35 51 | 9,998003 |
| 19 | 6 25 44 53,5 | 203 51 56 | 9 57 40 | 9,997885 |
| 20 | 6 26 44 37,0 | 204 48 28 | 10 19 20 | 9,997767 |
| 21 | 6 27 44 22,9 | 205 45 11 | 10 40 51 | 9,997650 |
| 22 | 6 28 44 11,1 | 206 42 3 | 11 2 13 | 9,997533 |
| 23 | 6 29 44 1,5 | 207 39 6 | 11 23 25 | 9,997416 |
| 24 | 7 0 43 54,0 | 208 36 20 | 11 44 26 | 9,997299 |
| 25 | 7 1 43 48,7 | 209 33 44 | 12 5 17 | 9,997182 |
| 26 | 7 2 43 45,5 | 210 31 19 | 12 25 57 | 9,997066 |
| 27 | 7 3 43 44,2 | 211 29 5 | 12 46 25 | 9,996950 |
| 28 | 7 4 43 44,6 | 212 27 2 | 13 6 41 | 9,996834 |
| 29 | 7 5 43 46,9 | 213 25 11 | 13 26 45 | 9,996718 |
| 30 | 7 6 43 50,9 | 214 23 31 | 13 46 36 | 9,996602 |
| 31 | 7 7 43 56,5 | 215 22 2 | 14 6 14 | 9,996487 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | | | LATITUD. DELLA LUNA | | | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------------|--|----------------|--|---------------------------------|
| | | a mezzodi. | | a mezza notte. | | a mezzodi. | | a mezza notte. | | |
| 1 | Lun. | 8° 4' 19" 40" | 8° 10' 19" 38" | 5° 11' 16" A | 5° 9' 26" A | 3° 43' | | | | |
| 2 | Mart. | 8 16 21 54 | 8 22 26 59 | 5 4 9 | 4 55 25 | 4 35 | | | | |
| 3 | Merc. | 8 28 35 23 | 9 4 47 39 | 4 43 13 | 4 27 36 | 5 29 | | | | |
| 4 | Giov. | 9 11 4 19 | 9 17 25 56 | 4 8 36 | 3 46 18 | 6 23 | | | | |
| 5 | Ven. | 9 23 52 59 | 10 0 25 58 | 3 20 50 | 2 52 22 | 7 17 | | | | |
| 6 | Sab. | 10 7 5 18 | 10 13 51 19 | 2 21 7 | 1 47 24 | 8 10 | | | | |
| 7 | Dom. | 10 20 44 16 | 10 27 44 17 | 1 11 34 | 0 34 5 | 9 2 | | | | |
| 8 | Lun. | 11 4 51 18 | 11 12 5 5 | 0 4 31 ^B | 0 43 37 ^B | 9 52 | | | | |
| 9 | Mart. | 11 19 25 14 | 11 26 51 5 | 1 22 32 | 2 0 30 | 10 42 | | | | |
| 10 | Merc. | 0 4 21 50 | 0 11 56 26 | 2 36 46 | 3 10 32 | 11 34 | | | | |
| 11 | Giov. | 0 19 33 41 | 0 27 12 16 | 3 41 4 | 4 7 41 | 12 28 | | | | |
| 12 | Ven. | 1 4 50 48 | 1 12 27 56 | 4 29 52 | 4 47 9 | 13 26 | | | | |
| 13 | Sab. | 1 20 2 20 | 1 27 32 46 | 4 59 17 | 5 6 9 | 14 27 | | | | |
| 14 | Dom. | 2 4 58 14 | 2 12 17 50 | 5 7 45 | 5 4 16 | 15 31 | | | | |
| 15 | Lun. | 2 19 30 57 | 2 26 37 9 | 4 55 58 | 4 43 12 | 16 34 | | | | |
| 16 | Mart. | 3 3 36 15 | 3 10 28 15 | 4 26 24 | 4 6 0 | 17 34 | | | | |
| 17 | Merc. | 3 17 13 18 | 3 23 51 44 | 3 42 30 | 3 16 21 | 18 30 | | | | |
| 18 | Giov. | 4 0 23 56 | 4 6 50 22 | 2 48 0 | 2 17 55 | 19 20 | | | | |
| 19 | Ven. | 4 13 11 34 | 4 19 28 4 | 1 46 32 | 1 14 15 | 20 6 | | | | |
| 20 | Sab. | 4 25 40 24 | 5 1 49 8 | 0 41 27 | 0 8 30 | 20 49 | | | | |
| 21 | Dom. | 5 7 54 45 | 5 13 57 45 | 0 24 14 ^A | 0 56 25 ^A | 21 30 | | | | |
| 22 | Lun. | 5 19 58 34 | 5 25 57 39 | 1 27 44 | 1 57 53 | 22 10 | | | | |
| 23 | Mart. | 6 1 55 21 | 6 7 52 1 | 2 26 35 | 2 53 33 | 22 49 | | | | |
| 24 | Merc. | 6 13 47 57 | 6 19 43 28 | 3 18 32 | 3 41 18 | 23 30 | | | | |
| 25 | Giov. | 7 25 38 46 | 7 1 34 2 | 4 1 37 | 4 19 17 | ♂ | | | | |
| 26 | Ven. | 7 7 29 30 | 7 13 25 20 | 4 34 8 | 4 46 1 | 0 13 | | | | |
| 27 | Sab. | 7 19 21 42 | 7 25 18 45 | 4 54 48 | 5 0 23 | 0 58 | | | | |
| 28 | Dom. | 8 1 16 42 | 8 7 15 46 | 5 2 41 | 5 1 39 | 1 46 | | | | |
| 29 | Lun. | 8 13 16 11 | 8 19 18 13 | 4 57 17 | 4 49 35 | 2 35 | | | | |
| 30 | Mart. | 8 25 22 14 | 9 1 28 33 | 4 38 34 | 4 24 17 | 3 29 | | | | |
| 31 | Merc. | 9 7 37 35 | 9 13 49 45 | 4 6 50 | 3 46 20 | 4 22 | | | | |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|--|---------|--|---------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a | a mezza | a | a mezza | | |
| | | mezzodi | notte. | mezzodi | notte. | | |
| 1 | 26 28 A | 54 20 | 54 31 | 29 39 | 29 45 | 11 37M | 7 45S |
| 2 | 27 53 | 54 44 | 55 0 | 29 52 | 30 1 | 0 40S | 8 28 |
| 3 | 28 4 | 55 18 | 55 38 | 30 11 | 30 22 | 1 34 | 9 21 |
| 4 | 26 37 | 56 0 | 56 25 | 30 34 | 30 47 | 2 22 | 10 28 |
| 5 | 23 37 | 56 51 | 57 18 | 31 1 | 31 16 | 2 59 | 11 41 |
| 6 | 19 12 | 57 47 | 58 16 | 31 32 | 31 48 | 3 32 | * * |
| 7 | 13 32 | 58 45 | 59 14 | 32 4 | 32 19 | 3 57 | 0 59M |
| 8 | 6 58 | 59 41 | 60 6 | 32 34 | 32 48 | 4 18 | 2 19 |
| 9 | 0 12 B | 60 29 | 60 48 | 33 0 | 33 11 | 4 39 | 3 38 |
| 10 | 7 31 | 61 4 | 61 14 | 33 20 | 33 25 | 5 1 | 4 59 |
| 11 | 14 28 | 61 20 | 61 21 | 33 28 | 33 29 | 5 25 | 6 23 |
| 12 | 20 28 | 61 17 | 61 8 | 33 26 | 33 22 | 5 53 | 7 49 |
| 13 | 24 57 | 60 55 | 60 38 | 33 14 | 33 5 | 6 29 | 9 15 |
| 14 | 27 33 | 60 17 | 59 53 | 32 54 | 32 41 | 7 14 | 10 37 |
| 15 | 28 5 | 59 28 | 59 1 | 32 27 | 32 13 | 8 10. | 11 54 |
| 16 | 26 40 | 58 33 | 58 6 | 31 57 | 31 42 | 9 15 | 0 56S |
| 17 | 23 40 | 57 39 | 57 12 | 31 28 | 31 13 | 10 26 | 1 44 |
| 18 | 19 28 | 56 47 | 56 24 | 30 59 | 30 47 | 11 36 | 2 21 |
| 19 | 14 28 | 56 2 | 55 42 | 30 35 | 30 24 | * * | 2 49 |
| 20 | 8 58 | 55 24 | 55 7 | 30 14 | 30 5 | 0 47M | 3 11 |
| 21 | 3 13 | 54 52 | 54 41 | 29 57 | 29 50 | 1 56 | 3 29 |
| 22 | 2 35 A | 54 29 | 54 19 | 29 44 | 29 39 | 3 2 | 3 46 |
| 23 | 8 14 | 54 11 | 54 4 | 29 34 | 29 30 | 4 4 | 4 3 |
| 24 | 13 34 | 53 59 | 53 55 | 29 28 | 29 26 | 5 9 | 4 18 |
| 25 | * * | 53 53 | 53 52 | 29 25 | 29 24 | 6 14 | 4 36 |
| 26 | 18 23 | 53 52 | 53 54 | 29 24 | 29 25 | 7 21 | 4 56 |
| 27 | 22 27 | 53 57 | 54 2 | 29 27 | 29 29 | 8 28 | 5 22 |
| 28 | 25 33 | 54 8 | 54 15 | 29 33 | 29 37 | 9 33 | 5 55 |
| 29 | 27 27 | 54 24 | 54 35 | 29 41 | 29 47 | 10 36 | 6 32 |
| 30 | 28 0 | 54 47 | 55 1 | 29 54 | 30 2 | 11 35 | 7 23 |
| 31 | 27 4 | 55 17 | 55 35 | 30 10 | 30 20 | 0 23S | 8 25 |

| POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE. | | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----|-----------------|-----------|-------|-------|
| | Oriente | | 12 ^h | Occidente | | |
| 1 | | 4. | .2 | ○ | 1. | .3 |
| 2 | 4. | | .1 | ○ | 2.3 | |
| 3 | 4. | | 3. | ○ | 1. | 2. |
| 4 | 4 | 3. | 2. | ○ | | .1 0 |
| 5 | .4 | .3 | 1.3 | ○ | | |
| 6 | | .4 | | ○ | .1 .2 | .3 0 |
| 7 | 2.● | | 1.4 | ○ | | .3 |
| 8 | | | .2 | ○ | .4.1 | .3 |
| 9 | | | .1 | ○ | .2 3. | .4 |
| 10 | | | 3. | ○ | 2. | .4 |
| 11 | | 3. | 2 | .1 | ○ | .4 |
| 12 | | .3 | .2 | 1. | ○ | 4. |
| 13 | | | .3 | ○ | .1 .2 | 4. |
| 14 | | | 1. | ○ | 2. | .3 4. |
| 15 | | | .2 | ○ | .1 4. | .3 |
| 16 | 4.● | | .1 | ○ | 3. | .2 0 |
| 17 | | 4. | 3. | ○ | 1. | 2. |
| 18 | | 4. | 3. | 2. | .1 | ○ |
| 19 | 4. | 3 | .2 | ○ | | 1.● |
| 20 | .4 | | .3 | ○ | .2 | .1 0 |
| 21 | .4 | | 1. | ○ | 2. | .3 |
| 22 | | .4 | 2. | ○ | .1 | .3 |
| 23 | | .4 | .1 | ○ | 3. | .2 0 |
| 24 | 3.● | | .4 | ○ | 1. | 2. |
| 25 | | 3. | 1.3 | ○ | 4 | |
| 26 | | 3 | .2 | ○ | 1. | .4 |
| 27 | .1 0 | | .3 | ○ | .2 | .4 |
| 28 | | | 1. | ○ | 2.3 | .4 |
| 29 | | | 2. | ○ | .1 | .3 4. |
| 30 | | | 1. | .2 | ○ | 3. 4. |
| 31 | 3.● | | | ○ | 1. | .2 4. |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i> |
|--|--|---|--|
| 2 9 16 24 | Primo quarto..... 13 ^h 49' Plenilunio..... 6 26 Ultimo quarto..... 3 12 Navilanio..... 7 52 | | I. SATELLITE. " / " em. 17 14 36 * 4 11 43 26 * 6 6 12 12 8 0 41 3 |
| | CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE. | 9 *11 *13 15 16 *18 *20 22 23 25 *27 *29 | 19 9 49 13 38 42 8 7 29 2 36 23 21 5 12 15 34 6 10 2 55 4 31 51 23 0 42 17 29 39 11 58 33 6 27 28 |
| 2 2 4 4 4 6 9 9 11 11 13 16 18 20 27 28 28 30 30 | η ♃ 5. ^a 13 ^h 42' 321 ♃ 5. ^a 22 41 σ ≍ 5. ^a 6 9 λ ≍ 4. ^a 16 48 78 ≍ 6. ^a 17 51 δ ♃ 5. ^a 22 41 ε γ 5. ^a 4 52 η Plejadi 3. ^a 22 52 β ♃ 2. ^a 10 54 136 ♃ 4. 5. ^a 20 37 x □ 4. ^a 15 13 α ♃ 1. ^a 9 43 ε ♃ 4. 5. ^a 11 12 α ♃ 1. ^a 21 25 φ → 4. 5. ^a 5 36 h2 → 4. 5. ^a 4 6 ♀ 7 58 321 ♃ 5. ^a 4 44 π ♃ 5. ^a 19 40 | *1 5 *8 12 15 *19 22 *26 29 | II. SATELLITE. 10 58 18 em. 0 16 42 13 34 48 2 53 14 16 11 17 5 29 35 18 47 44 8 6 0 21 24 10 |
| | FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | 7 7 14 14 22 22 *29 *29 | III. SATELLITE. 17 1 7 imm. 19 14 24 em. 21 3 50 imm. 23 16 28 em. 1 6 14 imm. 3 18 13 em. 5 8 48 imm. 7 20 27 em. |
| 13 19 20 20 22 | ☾ ♂ x □ im. 14 ^h 3', em. 15 ^h 10' a 54° E. ♂ in quadratura. ♀ in congiunzione inferiore. ♂ ♂ α ♃ a 9 ^h distanza min. 1° 38'. ☉ nel segno del Sagittario a ^h 48'. | | |

| Giorni dell'ann. | Giorni del mese. | Giorni della settimana. | TEMPO medio a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Solc. |
|------------------|------------------|-------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 305 | 1 | Giov. | 23 ^h 43 ['] 45,1 ["] | 14 25 23,0 | 14 41 40,6 | 6 57 | 5 3 |
| 306 | 2 | Ven. | 23 43 44,2 | 14 29 18,6 | 14 45 37,1 | 6 58 | 5 2 |
| 307 | 3 | Sab. | 23 43 44,0 | 14 33 15,0 | 14 49 33,7 | 7 0 | 5 0 |
| 308 | 4 | Dom. | 23 43 44,7 | 14 37 12,2 | 14 53 30,2 | 7 1 | 4 59 |
| 309 | 5 | Lun. | 23 43 46,2 | 14 41 10,3 | 14 57 26,8 | 7 3 | 4 57 |
| 310 | 6 | Mart. | 23 43 48,5 | 14 45 9,1 | 15 1 23,3 | 7 4 | 4 56 |
| 311 | 7 | Merc. | 23 43 51,6 | 14 49 8,8 | 15 5 19,9 | 7 6 | 4 54 |
| 312 | 8 | Giov. | 23 43 55,5 | 14 53 9,3 | 15 9 16,5 | 7 7 | 4 53 |
| 313 | 9 | Ven. | 23 44 0,2 | 14 57 10,6 | 15 13 13,0 | 7 8 | 4 52 |
| 314 | 10 | Sab. | 23 44 5,8 | 15 1 12,8 | 15 17 9,6 | 7 10 | 4 50 |
| 315 | 11 | Dom. | 23 44 12,3 | 15 5 15,8 | 15 21 6,1 | 7 11 | 4 49 |
| 316 | 12 | Lun. | 23 44 19,6 | 15 9 19,7 | 15 25 2,7 | 7 12 | 4 48 |
| 317 | 13 | Mart. | 23 44 27,7 | 15 13 24,4 | 15 28 59,3 | 7 14 | 4 46 |
| 318 | 14 | Merc. | 23 44 36,7 | 15 17 30,0 | 15 32 55,8 | 7 15 | 4 45 |
| 319 | 15 | Giov. | 23 44 46,6 | 15 21 36,5 | 15 36 52,4 | 7 16 | 4 44 |
| 320 | 16 | Ven. | 23 44 57,4 | 15 25 43,9 | 15 40 48,9 | 7 17 | 4 43 |
| 321 | 17 | Sab. | 23 45 9,1 | 15 29 52,1 | 15 44 45,5 | 7 18 | 4 42 |
| 322 | 18 | Dom. | 23 45 21,6 | 15 34 1,2 | 15 48 42,0 | 7 19 | 4 41 |
| 323 | 19 | Lun. | 23 45 34,9 | 15 38 11,1 | 15 52 38,6 | 7 21 | 4 39 |
| 324 | 20 | Mart. | 23 45 49,1 | 15 42 21,9 | 15 56 35,2 | 7 22 | 4 38 |
| 325 | 21 | Merc. | 23 46 4,1 | 15 46 33,5 | 16 0 31,7 | 7 23 | 4 37 |
| 326 | 22 | Giov. | 23 46 19,9 | 15 50 45,9 | 16 4 28,3 | 7 24 | 4 36 |
| 327 | 23 | Ven. | 23 46 36,5 | 15 54 59,1 | 16 8 24,8 | 7 25 | 4 35 |
| 328 | 24 | Sab. | 23 46 53,9 | 15 59 13,1 | 16 12 21,4 | 7 26 | 4 34 |
| 329 | 25 | Dom. | 23 47 12,1 | 16 3 27,9 | 16 16 17,9 | 7 27 | 4 33 |
| 330 | 26 | Lun. | 23 47 31,0 | 16 7 43,5 | 16 20 14,5 | 7 28 | 4 32 |
| 331 | 27 | Mart. | 23 47 50,6 | 16 11 59,7 | 16 24 11,1 | 7 29 | 4 31 |
| 332 | 28 | Merc. | 23 48 11,0 | 16 16 16,7 | 16 28 7,6 | 7 30 | 4 30 |
| 333 | 29 | Giov. | 23 48 32,1 | 16 20 34,4 | 16 32 4,2 | 7 31 | 4 29 |
| 334 | 30 | Ven. | 23 48 53,8 | 16 24 52,7 | 16 36 0,7 | 7 32 | 4 28 |

| Giorni del mese. | LONGITUDINE del Sole. | ASCENSIONE retta del Sole. | DECLINAZIONE del Sole australe. | LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole. |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | 7 8 44 3,7 | 216 20 45 | 14 25 38 | 9,996373 |
| 2 | 7 9 44 12,4 | 217 19 39 | 14 44 48 | 9,996259 |
| 3 | 7 10 44 22,7 | 218 18 45 | 15 3 44 | 9,996147 |
| 4 | 7 11 44 34,5 | 219 18 3 | 15 22 25 | 9,996036 |
| 5 | 7 12 44 47,8 | 220 17 34 | 15 40 50 | 9,995926 |
| 6 | 7 13 45 2,6 | 221 17 17 | 15 59 0 | 9,995818 |
| 7 | 7 14 45 19,0 | 222 17 12 | 16 16 53 | 9,995712 |
| 8 | 7 15 45 36,9 | 223 17 19 | 16 34 31 | 9,995608 |
| 9 | 7 16 45 56,5 | 224 17 39 | 16 51 51 | 9,995505 |
| 10 | 7 17 46 17,8 | 225 18 11 | 17 8 54 | 9,995404 |
| 11 | 7 18 46 40,9 | 226 18 57 | 17 25 40 | 9,995306 |
| 12 | 7 19 47 5,8 | 227 19 55 | 17 42 7 | 9,995209 |
| 13 | 7 20 47 32,5 | 228 21 6 | 17 58 17 | 9,995115 |
| 14 | 7 21 48 1,0 | 229 22 31 | 18 14 7 | 9,995023 |
| 15 | 7 22 48 31,4 | 230 24 8 | 18 29 38 | 9,994932 |
| 16 | 7 23 49 3,7 | 231 25 58 | 18 44 50 | 9,994843 |
| 17 | 7 24 49 37,9 | 232 28 1 | 18 59 42 | 9,994756 |
| 18 | 7 25 50 14,0 | 233 30 17 | 19 14 14 | 9,994671 |
| 19 | 7 26 50 52,0 | 234 32 46 | 19 28 25 | 9,994587 |
| 20 | 7 27 51 31,8 | 235 35 28 | 19 42 15 | 9,994504 |
| 21 | 7 28 52 13,3 | 236 38 22 | 19 55 43 | 9,994422 |
| 22 | 7 29 52 56,3 | 237 41 28 | 20 8 49 | 9,994342 |
| 23 | 8 0 53 40,9 | 238 44 47 | 20 21 34 | 9,994262 |
| 24 | 8 1 54 27,0 | 239 48 17 | 20 33 55 | 9,994184 |
| 25 | 8 2 55 14,5 | 240 51 59 | 20 45 54 | 9,994107 |
| 26 | 8 3 56 3,3 | 241 55 52 | 20 57 30 | 9,994031 |
| 27 | 8 4 56 53,2 | 242 59 56 | 21 8 42 | 9,993956 |
| 28 | 8 5 57 44,1 | 244 4 11 | 21 19 29 | 9,993882 |
| 29 | 8 6 58 36,1 | 245 8 36 | 21 29 53 | 9,993810 |
| 30 | 8 7 59 29,0 | 246 13 11 | 21 39 52 | 9,993739 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | LATITUD. DELLA LUNA | | Passaggio delle Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| | | a mezzodì. | a mezza notte. | a mezzodì. | a mezza notte. | |
| 1 | Giov. | 9 20 5 31 | 9 26 25 21 | 3 22 54 ^A | 2 56 43 ^A | 5 15 |
| 2 | Ven. | 10 2 49 46 | 10 9 19 13 | 2 27 59 | 1 56 58 | 6 6 |
| 3 | Sab. | 10 15 54 14 | 10 22 35 14 | 1 23 58 | 0 49 19 | 6 56 |
| 4 | Dom. | 10 29 22 37 | 11 6 16 41 | 0 13 26 | 0 23 12 ^B | 7 44 |
| 5 | Lun. | 11 13 17 38 | 11 20 25 31 | 1 0 4 ^B | 1 36 35 | 8 32 |
| 6 | Mart. | 11 27 40 10 | 0 5 1 15 | 2 12 5 | 2 45 52 | 9 22 |
| 7 | Merc. | 0 12 28 9 | 0 20 0 4 | 3 17 14 | 3 45 30 | 10 13 |
| 8 | Giov. | 0 27 35 58 | 1 5 14 38 | 4 9 59 | 4 30 7 | 11 8 |
| 9 | Ven. | 1 12 54 42 | 1 20 34 43 | 4 45 26 | 4 55 36 | 12 8 |
| 10 | Sab. | 1 28 13 12 | 2 5 48 44 | 5 0 25 | 4 59 53 | 13 12 |
| 11 | Dom. | 2 13 19 59 | 2 20 45 49 | 4 54 8 | 4 43 27 | 14 17 |
| 12 | Lun. | 2 28 5 18 | 3 5 17 42 | 4 28 13 | 4 8 53 | 15 21 |
| 13 | Mart. | 3 12 22 37 | 3 19 19 48 | 3 46 1 | 3 20 9 | 16 20 |
| 14 | Merc. | 3 26 9 16 | 4 2 51 14 | 2 51 51 | 2 21 39 | 17 14 |
| 15 | Giov. | 4 9 26 3 | 4 15 54 11 | 1 50 3 | 1 17 32 | 18 3 |
| 16 | Ven. | 4 22 16 12 | 4 28 32 44 | 0 44 33 | 0 11 29 | 18 47 |
| 17 | Sab. | 5 4 44 24 | 5 10 51 52 | 0 21 17 ^A | 0 53 25 ^A | 19 28 |
| 18 | Dom. | 5 16 55 47 | 5 22 56 48 | 1 24 37 | 1 54 36 | 20 8 |
| 19 | Lun. | 5 28 55 30 | 6 4 52 26 | 2 23 5 | 2 49 50 | 20 47 |
| 20 | Mart | 6 10 48 12 | 6 16 43 13 | 3 14 38 | 3 37 14 | 21 27 |
| 21 | Merc. | 6 22 37 57 | 6 28 32 46 | 3 57 26 | 4 15 4 | 22 8 |
| 22 | Giov. | 7 4 28 0 | 7 10 23 58 | 4 29 56 | 4 41 53 | 22 52 |
| 23 | Ven. | 7 16 20 50 | 7 22 18 50 | 4 50 46 | 4 56 30 | 23 39 |
| 24 | Sab. | 7 28 18 6 | 8 4 18 45 | 4 58 57 | 4 58 5 | ♂ |
| 25 | Dom. | 8 10 20 55 | 8 16 24 43 | 4 53 52 | 4 46 18 | 0 29 |
| 26 | Lun. | 8 22 30 14 | 8 28 37 37 | 4 35 25 | 4 21 16 | 1 21 |
| 27 | Mart. | 9 4 47 0 | 9 10 58 35 | 4 3 59 | 3 43 42 | 2 14 |
| 28 | Merc. | 9 17 12 32 | 9 23 29 7 | 3 20 34 | 2 54 49 | 3 7 |
| 29 | Giov. | 9 29 48 36 | 10 6 11 17 | 2 26 41 | 1 56 27 | 3 58 |
| 30 | Ven. | 10 12 37 30 | 10 19 7 37 | 1 24 25 | 0 50 56 | 4 46 |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a mezzodi | a mezza notte. | a mezzodi | a mezza notte. | | |
| 1 | 24 41 ^A | 55 55 | 56 16 | 30 31 | 30 42 | 1 25 | 9 34 ^S |
| 2 | 20 54 | 56 39 | 57 3 | 30 55 | 31 8 | 1 35 | 10 45 |
| 3 | 15 56 | 57 29 | 57 56 | 31 22 | 31 37 | 2 2 | * * |
| 4 | 9 58 | 58 24 | 58 52 | 31 52 | 32 7 | 2 23 | 0 0 ^M |
| 5 | 3 17 | 59 19 | 59 45 | 32 22 | 32 36 | 2 43 | 1 15 |
| 6 | 3 47 ^B | 60 9 | 60 31 | 32 49 | 33 1 | 3 5 | 2 35 |
| 7 | 10 49 | 60 50 | 61 5 | 33 12 | 33 20 | 3 25 | 3 53 |
| 8 | 17 17 | 61 16 | 61 22 | 33 26 | 33 29 | 3 49 | 5 15 |
| 9 | 22 40 | 61 23 | 61 19 | 33 30 | 33 27 | 4 23 | 6 43 |
| 10 | 26 21 | 61 9 | 60 55 | 33 22 | 33 14 | 5 5 | 8 8 |
| 11 | 27 54 | 60 37 | 60 16 | 33 5 | 32 53 | 5 55 | 9 30 |
| 12 | 27 18 | 59 51 | 59 24 | 32 40 | 32 25 | 6 59 | 10 41 |
| 13 | 21 49 | 58 55 | 58 26 | 32 9 | 31 53 | 8 11 | 11 56 |
| 14 | 20 56 | 57 56 | 57 25 | 31 36 | 31 20 | 9 23 | 0 18 ^S |
| 15 | 16 4 | 56 59 | 56 32 | 31 6 | 30 51 | 10 37 | 0 50 |
| 16 | 10 38 | 56 7 | 55 45 | 30 37 | 30 26 | 11 46 | 1 15 |
| 17 | 4 55 | 55 24 | 55 5 | 30 15 | 30 4 | * * | 1 34 |
| 18 | 0 52 ^A | 54 49 | 54 35 | 29 55 | 29 47 | 0 53 ^M | 1 51 |
| 19 | 6 32 | 54 23 | 54 13 | 29 41 | 29 35 | 1 56 | 2 8 |
| 20 | 11 57 | 54 6 | 54 1 | 29 31 | 29 29 | 2 58 | 2 24 |
| 21 | 16 55 | 53 57 | 53 55 | 29 27 | 29 26 | 4 4 | 2 40 |
| 22 | 21 11 | 53 55 | 53 56 | 29 26 | 29 26 | 5 8 | 2 58 |
| 23 | 24 36 | 53 59 | 54 3 | 29 28 | 29 30 | 6 15 | 3 22 |
| 24 | * * | 54 9 | 54 16 | 29 33 | 29 37 | 7 20 | 3 53 |
| 25 | 26 54 | 54 24 | 54 33 | 29 41 | 29 46 | 8 25 | 4 29 |
| 26 | 27 51 | 54 43 | 54 54 | 29 52 | 29 58 | 9 26 | 5 16 |
| 27 | 27 20 | 55 6 | 55 20 | 30 4 | 30 12 | 10 16 | 6 14 |
| 28 | 25 20 | 55 34 | 55 49 | 30 20 | 30 28 | 10 57 | 7 21 |
| 29 | 21 59 | 56 5 | 56 22 | 30 36 | 30 46 | 11 32 | 8 31 |
| 30 | 17 26 | 56 41 | 57 1 | 30 56 | 31 7 | 11 59 | 9 43 |

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

| | Oriente | $10^h 30'$ | Occidente |
|----|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 \| |  | 3. .1 2. ○ 4. | |
| 2 \| |  | .3 .2 4. ○ 1. | |
| 3 \| |  | 4 .3 .1 ○ .2 | |
| 4 \| | 4. | | ○ 3 ⁶ 2 .1.● |
| 5 \| | 4. | 2. ○ .1 .3 | |
| 6 \| | .4 | .1 ⁶ 2 ○ 3. | |
| 7 \| | .4 | ○ 3. .1 .2 | |
| 8 \| | .4 3. .1 | ○ | 2.● |
| 9 \| | .3 2 ⁶ 4 | ○ 1. | |
| 10 \| |  | .3 .1 ○ .2 | .4 ○ |
| 11 \| | 1.● | ○ .3 2. .4 | |
| 12 \| | .1 ○ | 2. ○ | .3 .4 |
| 13 \| |  | .21. ○ | 3. .4 |
| 14 \| |  | ○ 1 ⁶ 3 .2 | .4 |
| 15 \| |  | 3.1. ○ 2. | 4. |
| 16 \| | 3. .2 | ○ 1. 4. | |
| 17 \| | .3 .1 | ○ .2 4. | |
| 18 \| |  | ○ 1 ⁶ 4 2. | .3 ○ |
| 19 \| |  | 4. 2. ○ 3 | .1 ○ |
| 20 \| | 4. .2 1. | ○ 3. | |
| 21 \| | 4. | ○ .13. .2 | |
| 22 \| | 4. | 3 ⁶ 1 ○ 2. | |
| 23 \| | .4 3. 2. | ○ .1 | |
| 24 \| | .4 .3 .1 | ○ | .2 ○ |
| 25 \| | .4 | ○ 1. 2. | .3 ○ |
| 26 \| |  | .4 2 ⁶ 1 ○ 3 | |
| 27 \| | 1.● | .2 ○ .4 .3 | |
| 28 \| |  | ○ .1 2 ⁶ 3 .4 | |
| 29 \| |  | 1 ⁶ 3 ○ 2. | .4 |
| 30 \| | 3. 2. | ○ .1 | .4 |

| GIORNI. | FASI DELLA LUNA. | GIORNI. | ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE <i>Tempo medio.</i> |
|------------------------------------|---|---------|--|
| 2 | Primo quarto 1 ^h 47' | | I. SATELLITE. h 0 55' 51" em. |
| 8 | Plenilunio 16 41 | 1 | |
| 15 | Ultimo quarto 21 26 | 2 | |
| 24 | Novilunio 1 42 | * 4 | |
| 31 | Primo quarto 11 26 | * 6 | |
| | | 8 | |
| CONGIUNZ. DELLA LUNA COLLE STELLE. | | 9 | 21 21 4 |
| | | 11 | 15 50 0 |
| 4 | ♃ χ 5. ^a 7 ^h 51' | *13 | 10 19 1 |
| 6 | ♃ γ 5. ^a 15 37 | 15 | 4 47 56 |
| 7 | η Plejadi 3. ^a 9 53 | 16 | 23 16 57 |
| 8 | β ♃ 2. ^a 21 57 | 18 | 17 45 52 |
| 9 | 136 ♃ 4. 5. ^a 7 33 | *20 | 12 14 54 |
| 11 | ♃ □ 4. ^a 1 15 | *22 | 6 43 50 |
| 13 | ♃ Ω 1. ^a 17 49 | 24 | 1 12 51 |
| 15 | ♃ Ω 4. 5. ^a 18 18 | 25 | 19 41 50 |
| 18 | ♃ μ 1. ^a 4 4 | 27 | 14 10 51 |
| 21 | ♃ μ 5. ^a 7 17 | *29 | 8 39 40 |
| 21 | π μ 3. 4. ^a 10 56 | 31 | 3 8 50 |
| 22 | ♃ μ 1. ^a 0 28 | | II. SATELLITE. |
| 27 | η ζ 5. ^a 9 59 | * 3 | 10 42 22 em. |
| 28 | π ζ 5. ^a 0 51 | 7 | 0 0 31 |
| 31 | δ χ 5. ^a 14 14 | *10 | 13 18 41 |
| | | 14 | 2 36 48 |
| FENOMENI ED OSSERVAZIONI. | | 17 | 15 54 57 |
| 6 | ♃ ♂ γ im. 16 ^h 54', em. 17 ^h 12' a 17° A. | *21 | 5 13 4 |
| 7 | ♃ ♂ Plejadi. | 24 | 18 31 14 |
| " | Celeno im. 8 ^h 6', em. 9 ^h 0' a 36° A. | *28 | 7 49 17 |
| " | Maja im. 8 36, em. 9 27 a 28° A. | 31 | 21 7 21 |
| " | Taigete im. 8 19, em. 9 27 a 60° A. | | III. SATELLITE. |
| " | Elettra a 8 ^h 26' distanza min. A 4' | * 6 | 9 11 16 imm. |
| " | Alcione a 9 37 distanza min. A 17' | * 6 | 11 21 56 em. |
| 8 | ♀ nella massima elongaz. mattut. | *13 | 13 13 34 imm. |
| 9 | ♃ 136 ♃ a 6 ^h 30' distanza min. B 5'. | 13 | 15 23 35 em. |
| 21 | ♃ nel segno del Capricorno 15 ^h 16'. | 20 | 17 16 3 imm. |
| 25 | ♀ nella massima elongaz. vespert. | 20 | 19 25 26 em. |
| 28 | ♃ ♂ ♀ a 5 ^h 46'. | 27 | 21 18 42 imm. |
| | | 27 | 23 27 27 em. |

| Giorri dell'ann. | Giorri del mese. | Giorri della settimana. | TEMPO medio a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì vero. | TEMPO sidereo a mezzodì medio. | Nascere del Sole. | Tramontare del Sole. |
|------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|
| 335 | 1 | Sab. | 23 49 16,2 | 16 29 11,7 | 16 39 57,3 | 7 33 | 4 27 |
| 336 | 2 | Dom. | 23 49 39,1 | 16 33 31,3 | 16 43 53,9 | 7 33 | 4 27 |
| 337 | 3 | Lun. | 23 50 2,7 | 16 37 51,5 | 16 47 50,4 | 7 34 | 4 26 |
| 338 | 4 | Mart. | 23 50 26,9 | 16 42 12,3 | 16 51 47,0 | 7 34 | 4 26 |
| 339 | 5 | Merc. | 23 50 51,6 | 16 46 33,6 | 16 55 43,5 | 7 35 | 4 25 |
| 340 | 6 | Giov. | 23 51 16,9 | 16 50 55,5 | 16 59 40,1 | 7 36 | 4 24 |
| 341 | 7 | Ven. | 23 51 42,7 | 16 55 17,9 | 17 3 36,6 | 7 37 | 4 23 |
| 342 | 8 | Sab. | 23 52 8,9 | 16 59 40,7 | 17 7 33,2 | 7 37 | 4 23 |
| 343 | 9 | Dom. | 23 52 35,5 | 17 4 4,1 | 17 11 29,8 | 7 38 | 4 22 |
| 344 | 10 | Lun. | 23 53 2,6 | 17 8 27,8 | 17 15 26,3 | 7 39 | 4 21 |
| 345 | 11 | Mart. | 23 53 30,2 | 17 12 52,0 | 17 19 22,9 | 7 39 | 4 21 |
| 346 | 12 | Merc. | 23 53 58,1 | 17 17 16,6 | 17 23 19,4 | 7 39 | 4 21 |
| 347 | 13 | Giov. | 23 54 26,4 | 17 21 41,5 | 17 27 16,0 | 7 40 | 4 20 |
| 348 | 14 | Ven. | 23 54 55,1 | 17 26 6,8 | 17 31 12,5 | 7 40 | 4 20 |
| 349 | 15 | Sab. | 23 55 24,1 | 17 30 32,4 | 17 35 9,1 | 7 40 | 4 20 |
| 350 | 16 | Dom. | 23 55 53,3 | 17 34 58,2 | 17 39 5,6 | 7 40 | 4 20 |
| 351 | 17 | Lun. | 23 56 22,7 | 17 39 24,3 | 17 43 2,2 | 7 41 | 4 19 |
| 352 | 18 | Mart. | 23 56 52,3 | 17 43 50,6 | 17 46 58,8 | 7 41 | 4 19 |
| 353 | 19 | Merc. | 23 57 22,1 | 17 48 17,1 | 17 50 55,3 | 7 41 | 4 19 |
| 354 | 20 | Giov. | 23 57 52,1 | 17 52 43,7 | 17 54 51,9 | 7 42 | 4 18 |
| 355 | 21 | Ven. | 23 58 22,2 | 17 57 10,4 | 17 58 48,5 | 7 42 | 4 18 |
| 356 | 22 | Sab. | 23 58 52,4 | 18 1 37,2 | 18 2 45,0 | 7 42 | 4 18 |
| 357 | 23 | Dom. | 23 59 22,5 | 18 6 4,0 | 18 6 41,6 | 7 42 | 4 18 |
| 358 | 24 | Lun. | 23 59 52,7 | 18 10 30,8 | 18 10 38,1 | 7 42 | 4 18 |
| 359 | 25 | Mart. | 0 0 22,8 | 18 14 57,5 | 18 14 3,7 | 7 41 | 4 19 |
| 360 | 26 | Merc. | 0 0 52,8 | 18 19 24,1 | 18 18 31,2 | 7 41 | 4 19 |
| 361 | 27 | Giov. | 0 1 22,6 | 18 23 50,7 | 18 22 27,8 | 7 41 | 4 19 |
| 362 | 28 | Ven. | 0 1 52,3 | 18 28 17,0 | 18 26 24,4 | 7 40 | 4 20 |
| 363 | 29 | Sab. | 0 2 21,8 | 18 32 43,1 | 18 30 20,9 | 7 40 | 4 20 |
| 364 | 30 | Dom. | 0 2 51,0 | 18 37 9,0 | 18 34 17,5 | 7 39 | 4 21 |
| 365 | 31 | Lun. | 0 3 19,9 | 18 41 34,5 | 18 38 14,0 | 7 39 | 4 21 |

| Giorni del mese. | LONGITUDINE | ASCENSIONE | DECLINAZIONE | LOGARITMO |
|------------------|--------------|--------------------|-----------------------|---|
| | del Sole. | retta del Sole. | del Sole australe. | della distanza della Terra dal Sole. |
| 1 | 8 9 0 22,7 | 247 17 56 | 21 49 26 | 9,993669 |
| 2 | 8 10 1 17,3 | 248 22 50 | 21 58 35 | 9,993602 |
| 3 | 8 11 2 12,6 | 249 27 53 | 22 7 18 | 9,993537 |
| 4 | 8 12 3 8,5 | 250 33 5 | 22 15 36 | 9,993473 |
| 5 | 8 13 4 5,1 | 251 38 25 | 22 23 28 | 9,993412 |
| 6 | 8 14 5 2,5 | 252 43 53 | 22 30 53 | 9,993354 |
| 7 | 8 15 6 0,6 | 253 49 28 | 22 37 52 | 9,993298 |
| 8 | 8 16 6 59,5 | 254 55 11 | 22 44 25 | 9,993245 |
| 9 | 8 17 7 59,3 | 256 1 1 | 22 50 30 | 9,993194 |
| 10 | 8 18 8 59,9 | 257 6 57 | 22 56 9 | 9,993147 |
| 11 | 8 19 10 1,3 | 258 13 0 | 23 1 20 | 9,993102 |
| 12 | 8 20 11 3,7 | 259 19 9 | 23 6 4 | 9,993060 |
| 13 | 8 21 12 7,2 | 260 25 23 | 23 10 21 | 9,993020 |
| 14 | 8 22 13 11,6 | 261 31 42 | 23 14 10 | 9,992983 |
| 15 | 8 23 14 16,7 | 262 38 5 | 23 17 31 | 9,992949 |
| 16 | 8 24 15 22,7 | 263 44 33 | 23 20 24 | 9,992917 |
| 17 | 8 25 16 29,7 | 264 51 4 | 23 22 49 | 9,992888 |
| 18 | 8 26 17 37,7 | 265 57 39 | 23 24 46 | 9,992860 |
| 19 | 8 27 18 46,5 | 267 4 16 | 23 26 15 | 9,992834 |
| 20 | 8 28 19 56,1 | 268 10 55 | 23 27 15 | 9,992811 |
| 21 | 8 29 21 6,4 | 269 17 36 | 23 27 47 | 9,992789 |
| 22 | 9 0 22 17,3 | 270 24 18 | 23 27 51 | 9,992768 |
| 23 | 9 1 23 28,7 | 271 31 0 | 23 27 27 | 9,992749 |
| 24 | 9 2 24 40,3 | 272 37 42 | 23 26 34 | 9,992732 |
| 25 | 9 3 25 52,2 | 273 44 23 | 23 25 13 | 9,992716 |
| 26 | 9 4 27 4,3 | 274 51 2 | 23 23 23 | 9,992702 |
| 27 | 9 5 28 16,5 | 275 57 40 | 23 21 5 | 9,992690 |
| 28 | 9 6 29 28,5 | 277 4 15 | 23 18 19 | 9,992679 |
| 29 | 9 7 30 40,3 | 278 10 46 | 23 15 5 | 9,992670 |
| 30 | 9 8 31 51,9 | 279 17 14 | 23 11 24 | 9,992663 |
| 31 | 9 9 33 3,3 | 280 23 38 | 23 7 14 | 9,992658 |

| Giorni del mese | Giorni della settimana | LONGITUDINE DELLA LUNA | | LATITUD. DELLA LUNA | | Passaggio della Luna pel merid. |
|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------------------|
| | | a mezzodi. | a mezza notte. | a mezzodi. | a mezza notte. | |
| 1 | Sab. | 10 25 42 0 | 11 2 21 2 | 0 16 24A | 0 18 47B | 5 33 |
| 2 | Dom. | 11 9 5 4 | 11 15 54 26 | 0 54 9B | 1 29 13 | 6 20 |
| 3 | Lun. | 11 22 49 25 | 11 29 50 10 | 2 3 27 | 2 36 17 | 7 6 |
| 4 | Mart. | 0 6 56 40 | 0 14 8 50 | 3 7 8 | 3 35 24 | 7 54 |
| 5 | Merc. | 0 21 26 21 | 0 28 48 42 | 4 0 30 | 4 21 53 | 8 45 |
| 6 | Giov. | 1 6 15 13 | 1 13 44 59 | 4 39 1 | 4 51 28 | 9 40 |
| 7 | Ven. | 1 21 16 57 | 1 28 49 55 | 4 58 56 | 5 1 13 | 10 41 |
| 8 | Sab. | 2 6 22 38 | 2 13 53 48 | 4 58 14 | 4 50 4 | 11 45 |
| 9 | Dom. | 2 21 22 8 | 2 28 46 30 | 4 36 58 | 4 19 18 | 12 50 |
| 10 | Lun. | 3 6 5 49 | 3 13 19 15 | 3 57 30 | 3 32 8 | 13 53 |
| 11 | Mart. | 3 20 26 8 | 3 27 26 1 | 3 3 46 | 2 33 1 | 14 52 |
| 12 | Merc. | 4 4 18 42 | 4 11 4 6 | 2 0 30 | 1 26 48 | 15 44 |
| 13 | Giov. | 4 17 42 24 | 4 24 13 53 | 0 52 28 | 0 17 59 | 16 31 |
| 14 | Ven. | 5 0 38 59 | 5 6 58 13 | 0 16 13A | 0 49 42A | 17 14 |
| 15 | Sab. | 5 13 12 9 | 5 19 21 26 | 1 22 8 | 1 53 13 | 17 55 |
| 16 | Dom. | 5 25 26 43 | 6 1 28 40 | 2 22 40 | 2 50 14 | 18 34 |
| 17 | Lun. | 6 7 27 58 | 6 13 25 16 | 3 15 43 | 3 38 55 | 19 14 |
| 18 | Mart. | 6 19 21 12 | 6 25 16 22 | 3 59 38 | 4 17 44 | 19 55 |
| 19 | Merc. | 7 1 11 19 | 7 7 6 36 | 4 33 2 | 4 45 25 | 20 37 |
| 20 | Giov. | 7 13 2 39 | 7 18 59 52 | 4 54 44 | 5 0 53 | 21 23 |
| 21 | Ven. | 7 24 58 36 | 8 0 59 10 | 5 3 46 | 5 3 17 | 22 12 |
| 22 | Sab. | 8 7 1 47 | 8 13 6 40 | 4 59 25 | 4 52 7 | 23 3 |
| 23 | Dom. | 8 19 13 55 | 8 25 23 41 | 4 41 25 | 4 27 21 | 23 56 |
| 24 | Lun. | 9 1 36 2 | 9 7 50 59 | 4 10 0 | 3 49 31 | ♂ |
| 25 | Mart. | 9 14 8 35 | 9 20 28 52 | 3 26 4 | 2 59 52 | 0 50 |
| 26 | Merc. | 9 26 51 51 | 10 3 17 32 | 2 31 10 | 2 0 19 | 1 42 |
| 27 | Giov. | 10 9 45 58 | 10 16 17 12 | 1 27 38 | 0 53 32 | 2 32 |
| 28 | Ven. | 10 22 51 20 | 10 29 28 27 | 0 18 26 | 0 17 14B | 3 19 |
| 29 | Sab. | 11 6 8 41 | 11 12 52 11 | 0 52 58B | 1 28 17 | 4 5 |
| 30 | Dom. | 11 19 39 4 | 11 26 29 31 | 2 2 40 | 2 35 36 | 4 50 |
| 31 | Lun. | 0 3 23 37 | 0 10 21 26 | 3 6 34 | 3 35 4 | 5 36 |

| Giorni del mese | Declinaz. della Luna nel merid. | PARALLASSE equatoriale della Luna | | DIAMETRO orizzontale della Luna | | Nascere della Luna. | Tra- montare della Luna. |
|-----------------|---|---|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | a | a mezza | a | a mezza | | |
| | | mezzodi | notte. | mezzodi | notte. | | |
| 1 | 11 55 A | 57 21 | 57 43 | 31 18 | 31 30 | 0 20 S | 10 57 S |
| 2 | 5 41 | 58 5 | 58 28 | 31 42 | 31 54 | 0 39 | * * |
| 3 | 0 59 B | 58 50 | 59 12 | 32 6 | 32 18 | 0 59 | 0 14 M |
| 4 | 7 45 | 59 33 | 59 53 | 32 30 | 32 41 | 1 20 | 1 26 |
| 5 | 14 19 | 60 11 | 60 26 | 32 51 | 32 59 | 1 42 | 2 44 |
| 6 | 20 8 | 60 38 | 60 47 | 33 5 | 33 10 | 2 9 | 4 4 |
| 7 | 24 38 | 60 51 | 60 52 | 33 12 | 33 12 | 2 45 | 5 28 |
| 8 | 27 16 | 60 47 | 60 39 | 33 10 | 33 6 | 3 30 | 6 50 |
| 9 | 27 44 | 60 26 | 60 10 | 32 59 | 32 50 | 4 28 | 8 6 |
| 10 | 26 8 | 59 50 | 59 27 | 32 39 | 32 27 | 5 37 | 9 10 |
| 11 | 22 44 | 59 2 | 58 35 | 32 13 | 31 58 | 6 51 | 10 0 |
| 12 | 18 6 | 58 7 | 57 39 | 31 43 | 31 28 | 8 6 | 10 39 |
| 13 | 12 43 | 57 11 | 56 44 | 31 13 | 30 58 | 9 20 | 11 6 |
| 14 | 6 56 | 56 18 | 55 55 | 30 44 | 30 31 | 10 29 | 11 27 |
| 15 | 1 3 | 55 33 | 55 12 | 30 19 | 30 8 | 11 36 | 11 45 |
| 16 | 4 43 A | 54 55 | 54 41 | 29 58 | 29 51 | * * | 0 18 S |
| 17 | 10 14 | 54 29 | 54 18 | 29 44 | 29 38 | 0 37 M | 0 19 |
| 18 | 15 22 | 54 10 | 54 5 | 29 34 | 29 31 | 1 43 | 0 35 |
| 19 | 19 52 | 54 2 | 54 2 | 29 29 | 29 29 | 2 48 | 0 52 |
| 20 | 23 34 | 54 4 | 54 7 | 29 30 | 29 32 | 3 53 | 1 13 |
| 21 | 26 16 | 54 13 | 54 20 | 29 35 | 29 39 | 4 58 | 1 42 |
| 22 | 27 41 | 54 28 | 54 38 | 29 44 | 29 49 | 6 4 | 2 16 |
| 23 | 27 38 | 54 50 | 55 2 | 29 55 | 30 2 | 7 6 | 2 58 |
| 24 | * * | 55 15 | 55 28 | 30 9 | 30 16 | 8 1 | 3 53 |
| 25 | 26 3 | 55 42 | 55 56 | 30 24 | 30 32 | 8 45 | 4 59 |
| 26 | 23 2 | 56 11 | 56 25 | 30 40 | 30 47 | 9 20 | 6 10 |
| 27 | 18 45 | 56 39 | 56 54 | 30 55 | 31 3 | 9 51 | 7 22 |
| 28 | 13 27 | 57 9 | 57 24 | 31 11 | 31 19 | 10 12 | 8 36 |
| 29 | 7 25 | 57 39 | 57 53 | 31 28 | 31 36 | 10 33 | 9 49 |
| 30 | 0 57 | 58 8 | 58 23 | 31 44 | 31 52 | 10 51 | 11 3 |
| 31 | 5 43 B | 58 38 | 58 52 | 31 0 | 32 7 | 11 10 | * * |

| POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE. | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|----|----------------|----------|-----------|
| | Oriente | | 9 ^h | | Occidente |
| 1 \| |  | .3 | 1. 2 ○ | | 4 |
| 2 \| |  |  | .3 ○ | 1. 2. | 4. |
| 3 \| |  |  | .1 2 ○ | .3 | 4. |
| 4 \| |  | .2 | ○ 1. | 4. | .3 |
| 5 \| |  |  | 4. ○ | .2 3. | .1 0 |
| 6 \| |  | 4. | 1 0 3 ○ | 2. | |
| 7 \| | 4. | 3. | 2. ○ | .1 | |
| 8 \| | 4. | .3 | 1. 2 ○ | | |
| 9 \| | .4 | | 3 ○ | .1 .2 | |
| 10 \| | .4 | | .1 ○ | .3 | 2. ● |
| 11 \| |  | 4 | .2 ○ | 1. | .3 |
| 12 \| |  |  | .4 .1 ○ | .2 | 3. |
| 13 \| | 1. ● 0 3 .4 0 | | ○ | 2. | |
| 14 \| |  | 3. | 2. ○ | .1 .4 | |
| 15 \| |  | .3 | 2 0 1 ○ | | .4 |
| 16 \| |  |  | .3 ○ | .1 .2 | .4 |
| 17 \| |  |  | .1 ○ | 2. .3 | .4 |
| 18 \| |  | 2 | ○ | 1. .3 | 4. |
| 19 \| |  |  | .1 ○ | 3. | 4. .2 0 |
| 20 \| | 1. ● | | ○ 3. | 2. 4. | |
| 21 \| | .1 0 | | 3. 2. ○ | 4. | |
| 22 \| |  | .3 | 4 0 2 1. ○ | | |
| 23 \| |  | 4. | .3 ○ | .1 .2 | |
| 24 \| | 4. | | 1. ○ | 2 0 3 | |
| 25 \| | 4. | | 2. ○ | 1. .3 | |
| 26 \| | .4 | | .1 ○ | 3. | .2 0 |
| 27 \| | .4 | | ○ | 1. 3. 2. | |
| 28 \| |  | .4 | 3. 2. ○ | | .1 0 |
| 29 \| |  | 3. | 2 0 4 1. ○ | | |
| 30 \| |  | .3 | ○ | 1 0 4 .2 | |
| 31 \| |  |  | 1. ○ | 2. .4 | .3 0 |

SEMIDIAMETRO DEL SOLE,
TEMPO IMPIEGATO DAL SOLE A PASSARE PEL MERIDIANO,
E LONGITUDINE DEL NODO DELLA LUNA.

| | Semidiam. del Sole. | Tempo impieg. dal Sole a passare pel mer. | Longitudine del nodo della Luna. | | Semidiam. del Sole. | Tempo impiegato dal Sole a passare pel mer. | Longitudine del nodo della Luna. | | | |
|----------|---------------------------|---|--|-------------|---------------------------|---|--|----------|-------------|--|
| Gennaio | 1 | 16' 17,8" | 2' 21,7" | 11° 17' 4" | Luglio | 6 | 15' 45,6" | 2' 16,6" | 11° 7' 13" | |
| | 7 | 16' 17,6" | 2' 21,0" | 11° 16' 45" | | 12 | 15' 45,7" | 2' 16,0" | 11° 6' 54" | |
| | 13 | 16' 17,4" | 2' 20,1" | 11° 16' 26" | | 18 | 15' 46,1" | 2' 15,2" | 11° 6' 35" | |
| | 19 | 16' 16,9" | 2' 18,9" | 11° 16' 7" | | 24 | 15' 46,6" | 2' 14,2" | 11° 6' 16" | |
| | 25 | 16' 16,3" | 2' 17,7" | 11° 15' 48" | | 30 | 15' 47,2" | 2' 13,2" | 11° 5' 57" | |
| | 31 | 16' 15,4" | 2' 16,4" | 11° 15' 28" | | | | | | |
| Febbrajo | 6 | 16' 14,5" | 2' 15,0" | 11° 15' 9" | Agosto | 5 | 15' 48,0" | 2' 12,2" | 11° 5' 38" | |
| | 12 | 16' 13,3" | 2' 13,6" | 11° 14' 50" | | 11 | 15' 49,0" | 2' 11,3" | 11° 5' 18" | |
| | 18 | 16' 12,1" | 2' 12,3" | 11° 14' 31" | | 17 | 15' 50,1" | 2' 10,3" | 11° 4' 59" | |
| | 24 | 16' 10,7" | 2' 11,2" | 11° 14' 12" | | 23 | 15' 51,3" | 2' 9,5" | 11° 4' 40" | |
| | | | | | | 29 | 15' 52,6" | 2' 8,8" | 11° 4' 21" | |
| Marzo | 2 | 16' 9,3" | 2' 10,3" | 11° 13' 53" | Settembre | 4 | 15' 54,0" | 2' 8,3" | 11° 4' 2" | |
| | 8 | 16' 7,8" | 2' 9,5" | 11° 13' 34" | | 10 | 15' 55,5" | 2' 7,9" | 11° 3' 43" | |
| | 14 | 16' 6,2" | 2' 9,0" | 11° 13' 15" | | 16 | 15' 57,0" | 2' 7,8" | 11° 3' 24" | |
| | 20 | 16' 4,5" | 2' 8,6" | 11° 12' 56" | | 22 | 15' 58,6" | 2' 7,8" | 11° 3' 5" | |
| | 26 | 16' 2,8" | 2' 8,5" | 11° 12' 37" | | 28 | 16' 0,3" | 2' 8,1" | 11° 2' 46" | |
| | | | | | | | | | | |
| Aprile | 1 | 16' 1,2" | 2' 8,6" | 11° 12' 18" | Ottobre | 4 | 16' 1,9" | 2' 8,6" | 11° 2' 27" | |
| | 7 | 15' 59,6" | 2' 8,8" | 11° 11' 59" | | 10 | 16' 3,6" | 2' 9,3" | 11° 2' 8" | |
| | 13 | 15' 57,9" | 2' 9,3" | 11° 11' 40" | | 16 | 16' 5,3" | 2' 10,2" | 11° 1' 49" | |
| | 19 | 15' 56,4" | 2' 10,0" | 11° 11' 21" | | 22 | 16' 6,9" | 2' 11,3" | 11° 1' 30" | |
| | 25 | 15' 54,9" | 2' 10,7" | 11° 11' 2" | | 28 | 16' 8,4" | 2' 12,5" | 11° 1' 11" | |
| Maggio | 1 | 15' 53,4" | 2' 11,6" | 11° 10' 43" | Novembre | 3 | 16' 9,9" | 2' 13,9" | 11° 0' 52" | |
| | 7 | 15' 52,0" | 2' 12,6" | 11° 10' 23" | | 9 | 16' 11,4" | 2' 15,3" | 11° 0' 33" | |
| | 13 | 15' 50,7" | 2' 13,5" | 11° 10' 4" | | 15 | 16' 12,7" | 2' 16,7" | 11° 0' 13" | |
| | 19 | 15' 49,6" | 2' 14,5" | 11° 9' 45" | | 21 | 16' 13,8" | 2' 18,0" | 10° 29' 54" | |
| | 25 | 15' 48,6" | 2' 15,4" | 11° 9' 26" | | 27 | 16' 14,9" | 2' 19,3" | 10° 29' 35" | |
| | 31 | 15' 47,7" | 2' 16,2" | 11° 9' 7" | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Giugno | 6 | 15' 46,9" | 2' 16,8" | 11° 8' 48" | Dicembre | 3 | 16' 15,8" | 2' 20,4" | 10° 29' 16" | |
| | 12 | 15' 46,4" | 2' 17,2" | 11° 8' 29" | | 9 | 16' 16,5" | 2' 21,2" | 10° 28' 57" | |
| | 18 | 15' 45,9" | 2' 17,4" | 11° 8' 10" | | 15 | 16' 17,1" | 2' 21,8" | 10° 28' 38" | |
| | 24 | 15' 45,6" | 2' 17,4" | 11° 7' 51" | | 21 | 16' 17,5" | 2' 22,1" | 10° 28' 19" | |
| | 30 | 15' 45,5" | 2' 17,2" | 11° 7' 32" | | 27 | 16' 17,7" | 2' 22,0" | 10° 28' 0" | |
| | | | | | | | | | | |

POSIZIONI DI MERCURIO DI SEI IN SEI GIORNI.

| | Longitu- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. | |
|----------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|------|
| Gennajo | 1 | 8 19 32 | 1 5B | 17 15 | 21 58A | 18 2 | 22 29 | 2 55 |
| | 7 | 8 27 31 | 0 15 | 17 49 | 23 12 | 18 17 | 22 37 | 2 57 |
| | 13 | 9 6 7 | 0 30A | 18 27 | 23 50 | 18 31 | 22 40 | 3 4 |
| | 19 | 9 15 8 | 1 9 | 19 6 | 23 44 | 18 44 | 23 3 | 3 19 |
| | 25 | 9 24 30 | 1 38 | 19 47 | 22 51 | 18 56 | 23 19 | 3 40 |
| Febbrajo | 31 | 10 4 16 | 1 58 | 20 28 | 21 8 | 19 3 | 23 36 | 4 5 |
| | 6 | 10 14 28 | 2 5 | 21 10 | 18 33 | 19 6 | 23 53 | 4 35 |
| | 12 | 10 25 8 | 1 56 | 21 52 | 14 59 | 19 9 | 0 9 | 5 10 |
| | 18 | 11 6 13 | 1 29 | 22 34 | 10 37 | 19 8 | 0 27 | 5 47 |
| | 24 | 11 17 24 | 0 39 | 23 15 | 5 35 | 19 5 | 0 45 | 6 27 |
| Marzo | 2 | 11 27 51 | 0 32B | 23 51 | 0 21 | 18 56 | 0 59 | 7 2 |
| | 8 | 0 5 49 | 1 53 | 0 18 | 4 3B | 18 43 | 1 4 | 7 24 |
| | 14 | 0 9 37 | 3 3 | 0 30 | 6 37 | 18 21 | 0 54 | 7 23 |
| | 20 | 0 8 32 | 3 30 | 0 26 | 6 37 | 17 55 | 0 28 | 6 57 |
| | 26 | 0 4 3 | 2 56 | 0 10 | 4 18 | 17 26 | 23 46 | 6 10 |
| Aprile | 1 | 11 29 26 | 1 32 | 23 55 | 1 11 | 17 3 | 23 8 | 5 20 |
| | 7 | 11 27 20 | 0 1A | 23 50 | 1 5A | 16 45 | 22 42 | 4 44 |
| | 13 | 11 28 25 | 1 21 | 23 56 | 1 52 | 16 33 | 22 28 | 4 25 |
| | 19 | 0 2 11 | 2 17 | 0 12 | 1 14 | 16 24 | 22 23 | 4 22 |
| | 25 | 0 7 58 | 2 47 | 0 33 | 0 37B | 16 16 | 22 23 | 4 30 |
| Maggio | 1 | 0 15 23 | 2 55 | 1 1 | 3 23 | 16 10 | 22 29 | 4 46 |
| | 7 | 0 24 7 | 2 41 | 1 33 | 6 52 | 16 6 | 22 39 | 5 9 |
| | 13 | 1 4 6 | 2 7 | 2 10 | 10 55 | 16 2 | 22 53 | 5 39 |
| | 19 | 1 15 17 | 1 17 | 2 53 | 15 13 | 16 3 | 23 14 | 6 18 |
| | 25 | 1 27 37 | 0 15 | 3 41 | 19 25 | 16 8 | 23 38 | 7 2 |
| Giugno | 31 | 2 10 43 | 0 47B | 4 36 | 22 51 | 16 22 | 0 4 | 7 50 |
| | 6 | 2 23 43 | 1 35 | 5 32 | 24 54 | 16 43 | 0 36 | 8 33 |
| | 12 | 3 5 50 | 1 59 | 6 26 | 25 19 | 17 5 | 1 5 | 9 5 |
| | 18 | 3 16 37 | 1 56 | 7 13 | 24 21 | 17 36 | 1 27 | 9 21 |
| | 24 | 3 26 0 | 1 29 | 7 53 | 22 25 | 18 2 | 1 42 | 9 24 |
| | 30 | 4 3 53 | 0 41 | 8 25 | 19 58 | 18 20 | 1 49 | 9 18 |

POSIZIONI DI MERCURIO DI SEI IN SEI GIORNI.

| | Longitu- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. | |
|-----------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|------|
| Luglio | 6 | 4 10 5 | 0 20A | 8 50 | 17 19B | 18 32 | 1 49 | 9 5 |
| | 12 | 4 14 18 | 1 45 | 9 5 | 14 53 | 18 34 | 1 40 | 8 45 |
| | 18 | 4 16 1 | 3 9 | 9 10 | 13 2 | 18 20 | 1 20 | 8 17 |
| | 24 | 4 14 50 | 4 21 | 9 4 | 12 14 | 17 52 | 0 50 | 7 43 |
| | 30 | 4 11 5 | 4 55 | 8 49 | 12 44 | 17 12 | 0 12 | 7 8 |
| Agosto | 5 | 4 6 47 | 4 29 | 8 32 | 14 17 | 16 26 | 23 26 | 6 34 |
| | 11 | 4 4 26 | 3 9 | 8 24 | 16 6 | 15 46 | 22 57 | 6 12 |
| | 17 | 4 6 7 | 1 26 | 8 33 | 17 23 | 15 29 | 22 46 | 6 4 |
| | 23 | 4 12 5 | 0 8B | 8 58 | 17 19 | 15 34 | 22 51 | 6 7 |
| | 29 | 4 21 24 | 1 14 | 9 35 | 15 33 | 15 59 | 23 8 | 6 14 |
| Settembre | 4 | 5 2 31 | 1 44 | 10 20 | 12 12 | 16 38 | 23 32 | 6 22 |
| | 10 | 5 14 2 | 1 45 | 11 4 | 7 54 | 17 18 | 23 53 | 6 26 |
| | 16 | 5 25 11 | 1 25 | 11 44 | 3 13 | 17 57 | 0 9 | 6 25 |
| | 22 | 6 5 47 | 0 52 | 12 23 | 1 20A | 18 31 | 0 26 | 6 24 |
| | 28 | 6 15 50 | 0 13 | 12 59 | 6 2 | 19 6 | 0 41 | 6 20 |
| Ottobre | 4 | 6 25 20 | 0 29A | 13 33 | 10 16 | 19 37 | 0 53 | 6 13 |
| | 10 | 7 4 22 | 1 12 | 14 7 | 14 6 | 20 4 | 1 5 | 6 9 |
| | 16 | 7 12 55 | 1 51 | 14 39 | 17 30 | 20 29 | 1 15 | 6 4 |
| | 22 | 7 20 55 | 2 23 | 15 11 | 20 18 | 20 51 | 1 24 | 5 59 |
| | 28 | 7 28 5 | 2 46 | 15 41 | 22 27 | 21 9 | 1 31 | 5 55 |
| Novembre | 3 | 8 3 49 | 2 50 | 16 5 | 23 43 | 21 14 | 1 32 | 5 50 |
| | 9 | 8 6 42 | 2 22 | 16 18 | 23 47 | 21 0 | 1 21 | 5 37 |
| | 15 | 8 4 37 | 1 5 | 16 10 | 22 9 | 20 15 | 0 48 | 5 13 |
| | 21 | 7 27 27 | 0 53B | 15 42 | 18 46 | 19 3 | 23 47 | 4 37 |
| | 27 | 7 21 15 | 2 35 | 15 18 | 15 36 | 18 2 | 23 0 | 4 3 |
| Dicembre | 3 | 7 21 23 | 2 38 | 15 19 | 15 35 | 17 40 | 22 38 | 3 39 |
| | 9 | 7 26 17 | 2 13 | 15 38 | 17 22 | 17 45 | 22 32 | 3 24 |
| | 15 | 8 3 32 | 1 31 | 16 7 | 19 24 | 17 58 | 22 37 | 3 16 |
| | 21 | 8 11 50 | 0 44 | 16 42 | 21 31 | 18 18 | 22 46 | 3 14 |
| | 27 | 8 20 36 | 0 22A | 17 19 | 23 10 | 18 36 | 22 57 | 3 16 |

POSIZIONI DI VENERE DI SEI IN SEI GIORNI.

| | | Longi- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. |
|----------|----|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|
| Gennajo | 1 | 8° 6' 28" | 1° 39B | 16 19 | 19 48A | 16 55 | 21 33 | 2 10 |
| | 7 | 8 13 51 | 1 25 | 16 51 | 21 5 | 17 7 | 21 38 | 2 8 |
| | 15 | 8 21 15 | 1 10 | 17 22 | 22 1 | 17 16 | 21 44 | 2 9 |
| | 19 | 8 28 40 | 0 54 | 17 54 | 22 34 | 17 24 | 21 50 | 2 13 |
| | 25 | 9 6 5 | 0 37 | 18 26 | 22 43 | 17 34 | 21 57 | 2 19 |
| Febbrajo | 31 | 9 13 31 | 0 20 | 18 58 | 22 27 | 17 40 | 22 4 | 2 27 |
| | 6 | 9 20 58 | 0 3 | 19 31 | 21 47 | 17 43 | 22 12 | 2 39 |
| | 12 | 9 28 25 | 0 14A | 20 2 | 20 44 | 17 46 | 22 20 | 2 52 |
| | 18 | 10 5 51 | 0 30 | 20 33 | 19 19 | 17 46 | 22 27 | 3 6 |
| | 24 | 10 13 18 | 0 44 | 21 4 | 17 33 | 17 45 | 22 35 | 3 23 |
| Marzo | 2 | 10 20 44 | 0 57 | 21 34 | 15 30 | 17 44 | 22 43 | 3 41 |
| | 8 | 10 28 11 | 1 8 | 22 3 | 13 11 | 17 41 | 22 50 | 3 58 |
| | 14 | 11 5 37 | 1 16 | 22 32 | 10 39 | 17 36 | 22 57 | 4 16 |
| | 20 | 11 13 3 | 1 23 | 23 0 | 7 56 | 17 31 | 23 3 | 4 33 |
| | 26 | 11 20 29 | 1 27 | 23 27 | 5 7 | 17 24 | 23 8 | 4 50 |
| Aprile | 1 | 11 27 54 | 1 29 | 23 55 | 2 12 | 17 18 | 23 14 | 5 8 |
| | 7 | 0 5 20 | 1 28 | 0 22 | 0 46B | 17 11 | 23 19 | 5 25 |
| | 13 | 0 12 44 | 1 25 | 0 49 | 3 44 | 17 4 | 23 24 | 5 42 |
| | 19 | 0 20 9 | 1 20 | 1 16 | 6 38 | 16 57 | 23 29 | 5 59 |
| | 25 | 0 27 33 | 1 13 | 1 44 | 9 29 | 16 51 | 23 35 | 6 17 |
| Maggio | 1 | 1 4 57 | 1 4 | 2 12 | 12 11 | 16 44 | 23 40 | 6 34 |
| | 7 | 1 12 20 | 0 53 | 2 41 | 14 43 | 16 39 | 23 46 | 6 51 |
| | 13 | 1 19 43 | 0 41 | 3 10 | 17 2 | 16 34 | 23 51 | 7 7 |
| | 19 | 1 27 6 | 0 28 | 3 40 | 19 5 | 16 31 | 23 58 | 7 24 |
| | 25 | 2 4 29 | 0 14 | 4 10 | 20 50 | 16 29 | 0 3 | 7 38 |
| Giugno | 31 | 2 11 52 | 0 0 | 4 41 | 22 14 | 16 28 | 0 9 | 7 51 |
| | 6 | 2 19 14 | 0 15B | 5 13 | 23 17 | 16 29 | 0 17 | 8 5 |
| | 12 | 2 26 36 | 0 29 | 5 45 | 23 54 | 16 33 | 0 24 | 8 15 |
| | 18 | 3 3 58 | 0 42 | 6 17 | 24 6 | 16 40 | 0 31 | 8 23 |
| | 24 | 3 11 21 | 0 54 | 6 50 | 23 53 | 16 49 | 0 39 | 8 30 |
| | 30 | 3 18 43 | 1 5 | 7 22 | 23 13 | 17 0 | 0 46 | 8 33 |

POSIZIONI DI VENERE DI SEI IN SEI GIORNI.

| | Longitudi- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. | |
|-----------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------|------|
| Luglio | 6 | 3 26 5 | 1 14 ^B | 7 53 | 22 10 ^B | 17 12 | 0 52 | 8 33 |
| | 12 | 4 3 27 | 1 22 | 8 24 | 20 44 | 17 26 | 0 59 | 8 33 |
| | 28 | 4 10 49 | 1 27 | 8 55 | 18 56 | 17 41 | 1 5 | 8 30 |
| | 24 | 4 18 11 | 1 30 | 9 24 | 16 50 | 17 57 | 1 10 | 8 25 |
| | 30 | 4 25 32 | 1 30 | 9 53 | 14 25 | 18 14 | 1 16 | 8 20 |
| Agosto | 5 | 5 2 53 | 1 29 | 10 21 | 11 50 | 18 31 | 1 21 | 8 13 |
| | 11 | 5 10 14 | 1 24 | 10 49 | 9 2 | 18 48 | 1 26 | 8 6 |
| | 17 | 5 17 34 | 1 17 | 11 16 | 6 6 | 19 4 | 1 30 | 7 58 |
| | 23 | 5 24 54 | 1 8 | 11 43 | 3 4 | 19 22 | 1 35 | 7 50 |
| | 29 | 6 2 13 | 0 57 | 12 10 | 0 14 | 19 39 | 1 40 | 7 43 |
| Settemb. | 4 | 6 9 32 | 0 43 | 12 36 | 3 8 | 19 56 | 1 44 | 7 34 |
| | 10 | 6 16 50 | 0 27 | 13 3 | 6 12 | 20 13 | 1 49 | 7 27 |
| | 16 | 6 24 7 | 0 11 | 13 30 | 9 12 | 20 31 | 1 55 | 7 21 |
| | 22 | 7 1 24 | 0 7 ^A | 13 57 | 12 5 | 20 50 | 2 0 | 7 13 |
| | 28 | 7 8 40 | 0 26 | 14 25 | 14 49 | 21 9 | 2 7 | 7 8 |
| Ottobre | 4 | 7 15 54 | 0 45 | 14 53 | 17 20 | 21 27 | 2 13 | 7 2 |
| | 10 | 7 23 8 | 1 4 | 15 22 | 19 37 | 21 45 | 2 20 | 6 58 |
| | 16 | 8 0 20 | 1 23 | 15 51 | 21 36 | 22 1 | 2 27 | 6 56 |
| | 22 | 8 7 31 | 1 40 | 16 22 | 23 13 | 22 16 | 2 35 | 6 56 |
| | 28 | 8 14 40 | 1 56 | 16 52 | 24 30 | 22 31 | 2 43 | 6 57 |
| Novemb. | 3 | 8 21 48 | 2 10 | 17 24 | 25 23 | 22 44 | 2 51 | 7 0 |
| | 9 | 8 28 54 | 2 21 | 17 55 | 25 49 | 22 53 | 2 58 | 7 4 |
| | 15 | 9 5 56 | 2 29 | 18 26 | 25 49 | 22 59 | 3 4 | 7 10 |
| | 21 | 9 12 54 | 2 34 | 18 57 | 25 23 | 23 1 | 3 10 | 7 19 |
| | 27 | 9 19 49 | 2 35 | 19 27 | 24 33 | 23 1 | 3 15 | 7 29 |
| Dicemb. | 3 | 9 26 39 | 2 32 | 19 57 | 23 21 | 22 59 | 3 19 | 7 39 |
| | 9 | 10 3 23 | 2 24 | 20 25 | 21 45 | 22 52 | 3 21 | 7 49 |
| | 15 | 10 9 59 | 2 10 | 20 52 | 19 51 | 22 42 | 3 22 | 8 0 |
| | 21 | 10 16 26 | 1 51 | 21 18 | 17 41 | 22 31 | 3 21 | 8 9 |
| | 27 | 10 22 43 | 1 26 | 21 42 | 15 20 | 22 17 | 3 18 | 8 17 |

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI GIORNI.

| | Longitu- dine. | Latitu- dine. | Assen- s. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tate. | |
|----------|-------------------|------------------|---------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|------|
| Gennajo | 1 | 9 13 24 | 0 55A | 18 59 | 23 42A | 19 53 | 0 12 | 4 30 |
| | 7 | 9 18 2 | 0 57 | 19 19 | 23 11 | 19 45 | 0 6 | 4 26 |
| | 13 | 9 22 42 | 0 59 | 19 39 | 22 31 | 19 34 | 23 59 | 4 23 |
| | 19 | 9 27 22 | 1 1 | 19 59 | 21 41 | 19 24 | 23 53 | 4 21 |
| | 25 | 10 2 3 | 1 2 | 20 18 | 20 44 | 19 14 | 23 47 | 4 21 |
| Febbrajo | 31 | 10 6 46 | 1 3 | 20 38 | 19 37 | 19 4 | 23 42 | 4 21 |
| | 6 | 10 11 29 | 1 4 | 20 57 | 18 23 | 18 51 | 23 37 | 4 22 |
| | 12 | 10 16 12 | 1 5 | 21 16 | 17 2 | 18 41 | 23 32 | 4 24 |
| | 18 | 10 20 56 | 1 5 | 21 35 | 15 34 | 18 29 | 23 27 | 4 26 |
| | 24 | 10 25 39 | 1 5 | 21 53 | 14 0 | 18 17 | 23 23 | 4 28 |
| Marzo | 2 | 11 0 22 | 1 5 | 22 11 | 12 22 | 18 6 | 23 18 | 4 31 |
| | 8 | 11 5 6 | 1 5 | 22 29 | 10 40 | 17 55 | 23 14 | 4 34 |
| | 14 | 11 9 40 | 1 5 | 22 47 | 8 55 | 17 43 | 23 10 | 4 38 |
| | 20 | 11 14 32 | 1 4 | 23 5 | 7 5 | 17 31 | 23 6 | 4 41 |
| | 26 | 11 19 14 | 1 3 | 23 22 | 5 14 | 17 19 | 23 1 | 4 44 |
| Aprile | 1 | 11 23 56 | 1 1 | 23 39 | 3 21 | 17 4 | 22 56 | 4 46 |
| | 7 | 11 28 36 | 1 0 | 23 56 | 1 28 | 16 54 | 22 51 | 4 49 |
| | 13 | 0 3 15 | 0 58 | 0 13 | 0 25B | 16 42 | 22 46 | 4 51 |
| | 19 | 0 7 53 | 0 56 | 0 30 | 2 17 | 16 28 | 22 41 | 4 55 |
| | 25 | 0 12 30 | 0 53 | 0 47 | 4 8 | 16 16 | 22 36 | 4 57 |
| Maggio | 1 | 0 17 5 | 0 51 | 1 4 | 5 56 | 16 3 | 22 30 | 4 58 |
| | 7 | 0 21 38 | 0 48 | 1 21 | 7 42 | 15 49 | 22 24 | 5 0 |
| | 13 | 0 26 10 | 0 45 | 1 38 | 9 22 | 15 35 | 22 17 | 5 0 |
| | 19 | 1 0 40 | 0 42 | 1 55 | 11 4 | 15 22 | 22 11 | 5 1 |
| | 25 | 1 5 9 | 0 39 | 2 12 | 12 38 | 15 8 | 22 4 | 5 1 |
| Giugno | 31 | 1 9 36 | 0 36 | 2 30 | 14 8 | 14 55 | 21 57 | 5 0 |
| | 6 | 1 14 0 | 0 32 | 2 47 | 15 34 | 14 41 | 21 50 | 5 0 |
| | 12 | 1 18 22 | 0 28 | 3 4 | 16 52 | 14 27 | 21 42 | 4 58 |
| | 18 | 1 22 42 | 0 24 | 3 22 | 18 5 | 14 14 | 21 34 | 4 57 |
| | 24 | 1 27 0 | 0 20 | 3 39 | 19 11 | 14 1 | 21 27 | 4 54 |
| | 30 | 2 1 16 | 0 16 | 3 57 | 20 10 | 13 49 | 21 20 | 4 52 |

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI GIORNI.

| | | Longi- tudi- ne. | Latitu- dine. | Ascen- sione retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. |
|----------|----|------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|
| Luglio | 6 | 2 5 29 | 0 12A | 4 14 | 21 3B | 13 37 | 21 12 | 4 48 |
| | 12 | 2 9 41 | 0 7 | 4 32 | 21 49 | 13 26 | 21 6 | 4 47 |
| | 18 | 2 13 50 | 0 2 | 4 50 | 22 27 | 13 16 | 20 59 | 4 43 |
| | 24 | 2 17 56 | 0 2B | 5 7 | 22 57 | 13 7 | 20 53 | 4 39 |
| | 30 | 2 21 59 | 0 7 | 5 25 | 23 20 | 12 59 | 20 47 | 4 36 |
| Agosto | 5 | 2 25 58 | 0 12 | 5 42 | 23 36 | 12 52 | 20 42 | 4 32 |
| | 11 | 2 29 56 | 0 17 | 6 0 | 23 45 | 12 46 | 20 36 | 4 27 |
| | 17 | 3 3 52 | 0 22 | 6 17 | 23 47 | 12 41 | 20 30 | 4 21 |
| | 23 | 3 7 45 | 0 27 | 6 34 | 23 41 | 12 36 | 20 25 | 4 16 |
| | 29 | 3 11 35 | 0 32 | 6 51 | 23 30 | 12 32 | 20 20 | 4 10 |
| Settemb. | 4 | 3 15 21 | 0 38 | 7 7 | 23 13 | 12 28 | 20 15 | 4 2 |
| | 10 | 3 19 4 | 0 43 | 7 23 | 22 49 | 12 25 | 20 9 | 3 55 |
| | 16 | 3 22 43 | 0 49 | 7 39 | 22 21 | 12 22 | 20 3 | 3 46 |
| | 22 | 3 26 19 | 0 55 | 7 54 | 21 49 | 12 17 | 19 56 | 3 37 |
| | 28 | 3 29 52 | 1 1 | 8 9 | 21 12 | 12 15 | 19 50 | 3 27 |
| Ottobre | 4 | 4 3 21 | 1 7 | 8 24 | 20 31 | 12 11 | 19 43 | 3 17 |
| | 10 | 4 6 44 | 1 13 | 8 38 | 19 43 | 12 7 | 19 35 | 3 5 |
| | 16 | 4 10 2 | 1 19 | 8 51 | 19 1 | 12 2 | 19 26 | 2 52 |
| | 22 | 4 13 15 | 1 26 | 9 5 | 18 14 | 11 56 | 19 17 | 2 39 |
| | 28 | 4 16 22 | 1 33 | 9 17 | 17 26 | 11 48 | 19 6 | 2 25 |
| Novemb. | 3 | 4 19 23 | 1 41 | 9 29 | 16 37 | 11 41 | 18 55 | 2 10 |
| | 9 | 4 22 16 | 1 49 | 9 41 | 15 49 | 11 33 | 18 43 | 1 54 |
| | 15 | 4 25 0 | 1 57 | 9 52 | 15 2 | 11 22 | 18 28 | 1 37 |
| | 21 | 4 27 36 | 2 6 | 10 2 | 14 17 | 11 11 | 18 13 | 1 18 |
| | 27 | 5 0 2 | 2 15 | 10 12 | 13 34 | 10 59 | 17 58 | 1 0 |
| Dicemb. | 3 | 5 2 15 | 2 25 | 10 20 | 12 56 | 10 43 | 17 40 | 0 40 |
| | 9 | 5 4 15 | 2 35 | 10 28 | 12 22 | 10 28 | 17 22 | 0 19 |
| | 15 | 5 6 0 | 2 46 | 10 35 | 11 53 | 10 11 | 17 2 | 23 53 |
| | 21 | 5 7 27 | 2 57 | 10 41 | 11 31 | 9 52 | 16 42 | 23 32 |
| | 27 | 5 8 33 | 3 8 | 10 46 | 11 16 | 9 30 | 16 20 | 23 9 |

POSIZIONI DI CERERE DI SEI IN SEI GIORNI.

| | | Longitu- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. |
|--------|----|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|
| Marzo | 2 | 8° 5' 20" | 7° 15' B | 16 18 | 14 5A | 12 20 | 17 24 | 22 28 |
| | 8 | 8 6 22 | 7 16 | 16 23 | 14 14 | 12 4 | 17 7 | 22 10 |
| | 14 | 8 7 12 | 7 17 | 16 26 | 14 21 | 11 46 | 16 48 | 21 50 |
| | 20 | 8 7 50 | 7 17 | 16 29 | 14 26 | 11 27 | 16 29 | 21 31 |
| | 26 | 8 8 15 | 7 16 | 16 31 | 14 31 | 11 6 | 16 9 | 21 11 |
| Aprile | 1 | 8 8 26 | 7 14 | 16 32 | 14 35 | 10 46 | 15 47 | 20 49 |
| | 7 | 8 8 23 | 7 11 | 16 31 | 14 38 | 10 23 | 15 24 | 20 26 |
| | 13 | 8 8 6 | 7 6 | 16 30 | 14 40 | 10 0 | 15 1 | 20 3 |
| | 19 | 8 7 34 | 6 59 | 16 28 | 14 42 | 9 36 | 14 38 | 19 39 |
| | 25 | 8 6 50 | 6 50 | 16 25 | 14 44 | 9 11 | 14 13 | 19 14 |
| Maggio | 1 | 8 5 54 | 6 39 | 16 21 | 14 46 | 8 45 | 13 45 | 18 46 |
| | 7 | 8 4 48 | 6 26 | 16 16 | 14 47 | 8 17 | 13 17 | 18 17 |
| | 13 | 8 3 34 | 6 9 | 16 11 | 14 50 | 7 48 | 12 48 | 17 49 |
| | 19 | 8 2 15 | 5 50 | 16 5 | 14 55 | 7 20 | 12 19 | 17 20 |
| | 25 | 8 0 55 | 5 29 | 16 0 | 14 59 | 6 52 | 11 50 | 16 50 |
| Giugno | 31 | 7 29 37 | 5 6 | 15 54 | 15 5 | 6 22 | 11 20 | 16 19 |
| | 6 | 7 28 22 | 4 42 | 15 49 | 15 14 | 5 52 | 10 51 | 15 50 |
| | 12 | 7 27 16 | 4 17 | 15 44 | 15 24 | 5 23 | 10 21 | 15 18 |
| | 18 | 7 26 20 | 3 52 | 15 40 | 15 36 | 4 55 | 9 52 | 14 49 |
| | 24 | 7 25 35 | 3 26 | 15 36 | 15 51 | 4 27 | 9 23 | 14 19 |
| Luglio | 30 | 7 25 3 | 3 1 | 15 34 | 16 7 | 4 1 | 8 56 | 13 51 |
| | 6 | 7 24 45 | 2 37 | 15 32 | 16 26 | 3 36 | 8 30 | 13 23 |
| | 12 | 7 24 40 | 2 14 | 15 31 | 16 47 | 3 14 | 8 5 | 12 56 |
| | 18 | 7 24 48 | 1 53 | 15 32 | 17 10 | 2 52 | 7 41 | 12 30 |
| | 24 | 7 25 8 | 1 32 | 15 33 | 17 35 | 2 31 | 7 18 | 12 5 |
| Agosto | 30 | 7 25 40 | 1 12 | 15 35 | 18 2 | 2 12 | 6 56 | 11 42 |
| | 5 | 7 26 24 | 0 54 | 15 37 | 18 30 | 1 53 | 6 36 | 11 19 |
| | 11 | 7 27 18 | 0 37 | 15 41 | 18 59 | 1 36 | 6 17 | 10 58 |
| | 17 | 7 28 21 | 0 21 | 15 45 | 19 29 | 1 20 | 5 58 | 10 36 |
| | 23 | 7 29 33 | 0 6 | 15 50 | 19 59 | 1 4 | 5 40 | 10 16 |

POSIZIONI DI PALLADE DI SEI IN SEI GIORNI.

| | | Longitudi- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. |
|--------|----|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|
| Marzo | 2 | 8° 5' 1" | 30° 51' B | 16° 34' | 9° 14' B | 10 59 | 17 40 | 0 23 |
| | 8 | 8 5 57 | 32 19 | 16 37 | 10 32 | 10 35 | 17 21 | 0 9 |
| | 14 | 8 6 41 | 33 48 | 16 41 | 11 54 | 10 11 | 17 3 | 23 55 |
| | 20 | 8 7 10 | 35 19 | 16 44 | 13 21 | 9 45 | 16 44 | 23 43 |
| | 26 | 8 7 24 | 36 49 | 16 46 | 14 48 | 9 18 | 16 24 | 23 30 |
| Aprile | 1 | 8 7 22 | 38 18 | 16 47 | 16 16 | 8 50 | 16 3 | 23 16 |
| | 7 | 8 7 3 | 39 44 | 16 47 | 17 43 | 8 22 | 15 40 | 23 0 |
| | 13 | 8 6 27 | 41 7 | 16 46 | 19 10 | 7 52 | 15 17 | 22 43 |
| | 19 | 8 5 34 | 42 24 | 16 44 | 20 32 | 7 21 | 14 54 | 22 26 |
| | 25 | 8 4 24 | 43 33 | 16 41 | 21 50 | 6 49 | 14 29 | 22 8 |
| Maggio | 1 | 8 3 0 | 44 32 | 16 38 | 22 59 | 6 17 | 14 3 | 21 48 |
| | 7 | 8 1 24 | 45 20 | 16 34 | 23 59 | 5 46 | 13 36 | 21 26 |
| | 13 | 7 29 41 | 45 55 | 16 29 | 24 49 | 5 12 | 13 7 | 21 2 |
| | 19 | 7 27 53 | 46 17 | 16 24 | 25 28 | 4 40 | 12 39 | 20 38 |
| | 25 | 7 26 6 | 46 27 | 16 19 | 25 56 | 4 8 | 12 10 | 20 12 |
| Giugno | 31 | 7 24 24 | 46 25 | 16 14 | 26 11 | 3 37 | 11 40 | 19 43 |
| | 6 | 7 22 49 | 45 8 | 16 9 | 26 11 | 3 8 | 11 11 | 19 13 |
| | 12 | 7 21 27 | 45 42 | 16 4 | 26 2 | 2 39 | 10 41 | 18 42 |
| | 18 | 7 20 21 | 45 8 | 16 0 | 25 43 | 2 13 | 10 12 | 18 11 |
| | 24 | 7 19 31 | 44 27 | 15 57 | 25 13 | 1 48 | 9 44 | 17 40 |
| Luglio | 30 | 7 18 57 | 43 39 | 15 54 | 24 34 | 1 24 | 9 16 | 17 9 |
| | 6 | 7 18 41 | 42 47 | 15 52 | 23 48 | 1 1 | 8 50 | 16 38 |
| | 12 | 7 18 39 | 41 53 | 15 51 | 22 57 | 0 40 | 8 25 | 16 9 |
| | 18 | 7 18 51 | 40 57 | 15 50 | 22 0 | 0 19 | 7 59 | 15 38 |
| | 24 | 7 19 18 | 40 1 | 15 51 | 21 1 | 0 2 | 7 36 | 15 9 |
| Agosto | 30 | 7 19 58 | 39 6 | 15 52 | 19 59 | 23 42 | 7 14 | 14 43 |
| | 5 | 7 20 51 | 38 11 | 15 54 | 18 55 | 23 26 | 6 53 | 14 17 |
| | 11 | 7 21 54 | 37 17 | 15 56 | 17 50 | 23 11 | 6 32 | 13 51 |
| | 17 | 7 23 7 | 36 25 | 15 59 | 16 45 | 22 57 | 6 12 | 13 25 |
| | 23 | 7 24 28 | 35 35 | 16 2 | 15 40 | 22 42 | 5 53 | 13 2 |

POSIZIONI DI GIUNONE DI SEI IN SEI GIORNI.

| | | Longitu- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. |
|----------|----|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|
| Maggio | 1 | 10 4 42 | 13 16B | 20 15 | 6 13A | 12 2 | 17 40 | 23 17 |
| | 7 | 10 5 43 | 13 34 | 20 19 | 5 41 | 11 41 | 17 21 | 23 0 |
| | 13 | 10 6 32 | 13 54 | 20 22 | 5 10 | 11 18 | 17 0 | 22 41 |
| | 19 | 10 7 7 | 14 12 | 20 24 | 4 43 | 10 55 | 16 38 | 22 22 |
| | 25 | 10 7 32 | 14 32 | 20 25 | 4 19 | 10 31 | 16 15 | 22 0 |
| Giugno | 31 | 10 7 44 | 14 50 | 20 25 | 3 59 | 10 5 | 15 50 | 21 37 |
| | 6 | 10 7 43 | 15 9 | 20 25 | 3 41 | 9 39 | 15 26 | 21 14 |
| | 12 | 10 7 30 | 15 27 | 20 24 | 3 26 | 9 12 | 15 1 | 20 48 |
| | 18 | 10 7 3 | 15 42 | 20 22 | 3 18 | 8 45 | 14 34 | 20 21 |
| | 24 | 10 6 22 | 15 55 | 20 19 | 3 14 | 8 16 | 14 5 | 19 54 |
| Luglio | 30 | 10 5 28 | 16 5 | 20 16 | 3 16 | 7 48 | 13 37 | 19 26 |
| | 6 | 10 4 24 | 16 10 | 20 11 | 3 26 | 7 20 | 13 8 | 18 55 |
| | 12 | 10 3 12 | 16 10 | 20 7 | 3 41 | 6 53 | 12 39 | 18 26 |
| | 18 | 10 1 47 | 16 5 | 20 2 | 4 4 | 6 24 | 12 10 | 17 55 |
| | 24 | 10 0 23 | 15 54 | 19 57 | 4 31 | 5 57 | 11 41 | 17 24 |
| Agosto | 30 | 9 28 55 | 15 36 | 19 51 | 5 7 | 5 31 | 11 12 | 16 53 |
| | 5 | 9 27 31 | 15 14 | 19 46 | 5 44 | 5 5 | 10 44 | 16 23 |
| | 11 | 9 26 12 | 14 46 | 19 42 | 6 25 | 4 41 | 10 17 | 15 53 |
| | 17 | 9 25 2 | 14 15 | 19 38 | 7 7 | 4 15 | 9 50 | 15 21 |
| | 23 | 9 24 4 | 13 38 | 19 34 | 7 53 | 3 54 | 9 25 | 14 54 |
| Settemb. | 29 | 9 23 19 | 12 59 | 19 32 | 8 38 | 3 33 | 9 1 | 14 27 |
| | 4 | 9 22 18 | 12 20 | 19 30 | 9 20 | 3 12 | 8 37 | 14 1 |
| | 10 | 9 22 31 | 11 39 | 19 29 | 10 5 | 2 54 | 8 14 | 13 34 |
| | 16 | 9 22 30 | 10 58 | 19 30 | 10 46 | 2 36 | 7 54 | 13 12 |
| | 22 | 9 22 44 | 10 18 | 19 31 | 11 23 | 2 19 | 7 34 | 12 49 |
| | 28 | 9 23 12 | 9 30 | 19 34 | 12 6 | 2 3 | 7 15 | 12 27 |

POSIZIONI DI VESTA DI SEI IN SEI GIORNI.

| | Longi- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passag- pel mer. | Tramon- tare. | |
|----------|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|---------------------|------------------|-------|
| Gennajo | 1 | 3 26 43 | 1 29B | 7 56 | 22 18B | 5 26 | 13 6 | 20 47 |
| | 7 | 3 25 14 | 1 47 | 7 50 | 22 52 | 4 51 | 12 34 | 20 18 |
| | 15 | 3 23 39 | 2 5 | 7 44 | 23 26 | 4 15 | 12 1 | 19 49 |
| | 19 | 3 22 4 | 2 22 | 7 37 | 23 59 | 3 40 | 11 29 | 19 19 |
| | 25 | 3 20 33 | 2 38 | 7 31 | 24 30 | 3 6 | 10 58 | 18 51 |
| Febbrajo | 31 | 3 19 8 | 2 53 | 7 24 | 24 57 | 2 33 | 10 27 | 18 23 |
| | 6 | 3 17 55 | 3 6 | 7 19 | 25 20 | 2 1 | 9 58 | 17 56 |
| | 12 | 3 16 56 | 3 18 | 7 15 | 25 40 | 1 31 | 9 30 | 17 30 |
| | 18 | 3 16 12 | 3 28 | 7 12 | 25 55 | 1 2 | 9 4 | 17 5 |
| | 24 | 3 15 44 | 3 36 | 7 10 | 26 6 | 0 36 | 8 39 | 16 41 |
| Marzo | 2 | 3 15 33 | 3 43 | 7 9 | 26 14 | 0 13 | 8 16 | 16 19 |
| | 8 | 3 15 39 | 3 48 | 7 10 | 26 19 | 23 48 | 7 55 | 15 59 |
| | 14 | 3 16 0 | 3 53 | 7 11 | 26 21 | 23 27 | 7 34 | 15 38 |
| | 20 | 3 16 36 | 3 57 | 7 14 | 26 21 | 23 8 | 7 15 | 15 19 |
| | 26 | 3 17 26 | 4 1 | 7 18 | 26 19 | 22 50 | 6 57 | 15 1 |
| Aprile | 1 | 3 18 30 | 4 4 | 7 23 | 26 13 | 22 35 | 6 40 | 14 43 |
| | 7 | 3 19 45 | 4 7 | 7 28 | 26 5 | 22 19 | 6 23 | 14 25 |
| | 13 | 3 21 8 | 4 9 | 7 34 | 25 54 | 22 4 | 6 7 | 14 8 |
| | 19 | 3 22 42 | 4 10 | 7 41 | 25 40 | 21 50 | 5 52 | 13 52 |
| | 25 | 3 24 25 | 4 12 | 7 48 | 25 24 | 21 37 | 5 37 | 13 35 |
| Maggio | 1 | 3 26 15 | 4 14 | 7 56 | 25 5 | 21 24 | 5 22 | 13 18 |
| | 7 | 3 28 13 | 4 15 | 8 5 | 24 43 | 21 12 | 5 8 | 13 2 |
| | 13 | 4 0 16 | 4 16 | 8 14 | 24 17 | 21 0 | 4 53 | 12 45 |
| | 19 | 4 2 25 | 4 18 | 8 23 | 23 49 | 20 48 | 4 39 | 12 28 |
| | 25 | 4 4 38 | 4 19 | 8 32 | 23 19 | 20 35 | 4 24 | 12 11 |
| Giugno | 31 | 4 6 56 | 4 20 | 8 42 | 22 45 | 20 24 | 4 9 | 11 53 |
| | 6 | 4 9 21 | 4 21 | 8 52 | 22 7 | 20 13 | 3 54 | 11 36 |
| | 12 | 4 11 49 | 4 23 | 9 2 | 21 28 | 20 1 | 3 40 | 11 18 |
| | 18 | 4 14 18 | 4 24 | 9 12 | 20 46 | 19 50 | 3 25 | 10 59 |
| | 24 | 4 16 50 | 4 24 | 9 23 | 20 0 | 19 40 | 3 11 | 10 41 |

POSIZIONI DI GIOVE DI DODICI IN DODICI GIORNI.

| | | Longitu- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. |
|-----------|----|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------------|------------------|
| | | ° / | ° / | h / | ° / | h / | h / | i / |
| Gennajo | 1 | 11 18 0 | 1 13A | 23 17 | 5 52A | 22 47 | 4 30 | 10 7 |
| | 13 | 11 20 4 | 1 11 | 23 25 | 5 2 | 21 58 | 3 45 | 9 27 |
| | 25 | 11 22 22 | 1 10 | 23 34 | 4 6 | 21 13 | 3 4 | 8 50 |
| Febbrajo | 6 | 11 24 53 | 1 8 | 23 43 | 3 4 | 20 29 | 2 23 | 8 13 |
| | 18 | 11 27 34 | 1 7 | 23 53 | 1 59 | 19 48 | 1 46 | 7 40 |
| Marzo | 2 | 0 0 21 | 1 6 | 0 3 | 0 52 | 19 9 | 1 11 | 7 9 |
| | 14 | 0 3 13 | 1 6 | 0 14 | 0 17B | 18 30 | 0 37 | 6 40 |
| | 26 | 0 6 8 | 1 6 | 0 24 | 1 26 | 17 53 | 0 4 | 6 12 |
| Aprile | 7 | 0 9 1 | 1 6 | 0 35 | 2 35 | 17 16 | 23 28 | 5 43 |
| | 19 | 0 11 53 | 1 6 | 0 45 | 3 42 | 16 37 | 22 54 | 5 14 |
| Maggio | 1 | 0 14 41 | 1 7 | 0 56 | 4 47 | 15 58 | 22 19 | 4 45 |
| | 13 | 0 17 21 | 1 8 | 1 6 | 5 47 | 15 17 | 21 43 | 4 12 |
| | 25 | 0 19 55 | 1 9 | 1 15 | 6 45 | 14 35 | 21 5 | 3 39 |
| Giugno | 6 | 0 22 17 | 1 11 | 1 24 | 7 35 | 13 52 | 20 25 | 3 2 |
| | 18 | 0 24 26 | 1 13 | 1 32 | 8 21 | 13 7 | 19 43 | 2 23 |
| Luglio | 30 | 0 26 18 | 1 15 | 1 39 | 9 0 | 12 21 | 19 0 | 1 43 |
| | 12 | 0 27 52 | 1 18 | 1 45 | 9 31 | 11 36 | 18 17 | 1 2 |
| | 24 | 0 29 5 | 1 21 | 1 50 | 9 54 | 10 51 | 17 34 | 0 21 |
| Agosto | 5 | 0 29 52 | 1 23 | 1 53 | 10 8 | 10 6 | 16 50 | 23 34 |
| | 17 | 1 0 12 | 1 26 | 1 54 | 10 13 | 9 22 | 16 5 | 22 50 |
| Settembre | 29 | 1 0 1 | 1 29 | 1 54 | 10 6 | 8 38 | 15 21 | 22 6 |
| | 10 | 0 29 28 | 1 31 | 1 52 | 9 53 | 7 53 | 14 35 | 21 19 |
| | 22 | 0 28 26 | 1 33 | 1 48 | 9 29 | 7 8 | 13 49 | 20 30 |
| Ottobre | 4 | 0 27 4 | 1 35 | 1 43 | 8 57 | 6 22 | 13 1 | 19 40 |
| | 16 | 0 25 30 | 1 35 | 1 37 | 8 23 | 5 35 | 12 11 | 18 47 |
| Novembre | 28 | 0 23 54 | 1 34 | 1 31 | 7 50 | 4 45 | 11 19 | 17 53 |
| | 9 | 0 22 26 | 1 32 | 1 25 | 7 19 | 3 54 | 10 26 | 16 58 |
| | 21 | 0 21 16 | 1 29 | 1 21 | 6 56 | 3 2 | 9 32 | 16 2 |
| Dicembre | 3 | 0 20 32 | 1 26 | 1 18 | 6 42 | 2 10 | 8 38 | 15 7 |
| | 15 | 0 20 15 | 1 22 | 1 17 | 6 39 | 1 16 | 7 45 | 14 14 |
| | 27 | 0 20 30 | 1 18 | 1 18 | 6 49 | 0 23 | 6 53 | 13 23 |

POSIZIONI DI SATURNO DI DODICI IN DODICI GIORNI.

| | | Longi- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione. | Nascere. | Passag- pel mer. | Tramon- tare. |
|----------|----|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|---------------------|------------------|
| Gennajo | 1 | 0 7 13 | 2 28A | 0 30 | 0 36B | 23 33 | 5 42 | 11 47 |
| | 13 | 0 7 49 | 2 25 | 0 32 | 0 53 | 22 42 | 4 52 | 10 58 |
| | 25 | 0 8 39 | 2 22 | 0 35 | 1 15 | 21 53 | 4 4 | 10 11 |
| Febbrajo | 6 | 0 9 41 | 2 20 | 0 39 | 1 42 | 21 8 | 3 19 | 9 28 |
| | 18 | 0 10 53 | 2 18 | 0 44 | 2 13 | 20 22 | 2 37 | 8 48 |
| Marzo | 2 | 0 12 12 | 2 17 | 0 48 | 2 45 | 19 39 | 1 56 | 8 9 |
| | 14 | 0 13 37 | 2 16 | 0 54 | 3 18 | 18 57 | 1 17 | 7 33 |
| | 26 | 0 15 6 | 2 15 | 0 59 | 3 52 | 18 17 | 0 39 | 6 57 |
| Aprile | 7 | 0 16 37 | 2 15 | 1 5 | 4 27 | 17 37 | 0 1 | 6 21 |
| | 19 | 0 18 7 | 2 15 | 1 10 | 5 2 | 16 55 | 23 18 | 5 45 |
| Maggio | 1 | 0 19 36 | 2 16 | 1 16 | 5 35 | 16 15 | 22 40 | 5 7 |
| | 13 | 0 21 0 | 2 17 | 1 21 | 6 5 | 15 31 | 21 59 | 4 29 |
| | 25 | 0 22 19 | 2 19 | 1 26 | 6 33 | 14 46 | 21 16 | 3 48 |
| Giugno | 6 | 0 23 31 | 2 21 | 1 30 | 6 57 | 14 0 | 20 31 | 3 6 |
| | 18 | 0 24 33 | 2 23 | 1 34 | 7 17 | 13 13 | 19 45 | 2 22 |
| Luglio | 30 | 0 25 25 | 2 26 | 1 38 | 7 34 | 12 26 | 18 59 | 1 36 |
| | 12 | 0 26 5 | 2 29 | 1 40 | 7 45 | 11 38 | 18 12 | 0 50 |
| | 24 | 0 26 31 | 2 32 | 1 42 | 7 52 | 10 51 | 17 26 | 0 5 |
| Agosto | 5 | 0 26 42 | 2 35 | 1 43 | 7 53 | 10 5 | 16 40 | 23 15 |
| | 17 | 0 26 39 | 2 38 | 1 43 | 7 50 | 9 20 | 15 55 | 22 29 |
| Settemb. | 29 | 0 26 21 | 2 41 | 1 42 | 7 41 | 8 36 | 15 10 | 21 44 |
| | 10 | 0 25 49 | 2 44 | 1 40 | 7 26 | 7 51 | 14 24 | 20 57 |
| | 22 | 0 25 5 | 2 46 | 1 37 | 7 8 | 7 7 | 13 38 | 20 9 |
| Ottobre | 4 | 0 24 13 | 2 47 | 1 34 | 6 49 | 6 22 | 12 52 | 19 21 |
| | 16 | 0 23 17 | 2 48 | 1 30 | 6 27 | 5 36 | 12 4 | 18 32 |
| Novemb. | 28 | 0 22 20 | 2 48 | 1 27 | 6 6 | 4 48 | 11 15 | 17 42 |
| | 9 | 0 21 28 | 2 46 | 1 23 | 5 49 | 3 58 | 10 24 | 16 50 |
| | 21 | 0 20 44 | 2 44 | 1 21 | 5 34 | 3 7 | 9 32 | 15 57 |
| Dicemb. | 3 | 0 20 12 | 2 41 | 1 19 | 5 25 | 2 16 | 8 39 | 15 3 |
| | 15 | 0 19 54 | 2 38 | 1 18 | 5 20 | 1 22 | 7 45 | 14 9 |
| | 27 | 0 19 53 | 2 35 | 1 17 | 5 22 | 0 28 | 6 51 | 13 16 |

POSIZIONI DI URANO DI DODICI IN DODICI GIORNI.

| | Longitu- dine. | Latitu- dine. | Ascens. retta. | Declina- zione | Nascere. | Passagg. pel mer. | Tramon- tare. | |
|----------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|----------|----------------------|------------------|-------|
| Gennajo | 1 | 8 29 40 | 0 12A | 17 59 | 23 40A | 18 51 | 23 8 | 3 29 |
| | 13 | 9 0 22 | 0 12 | 18 1 | 23 40 | 18 1 | 22 19 | 2 39 |
| | 25 | 9 1 0 | 0 12 | 18 4 | 23 40 | 17 13 | 21 31 | 1 52 |
| Febbrajo | 6 | 9 1 36 | 0 13 | 18 7 | 23 40 | 16 26 | 20 44 | 1 5 |
| | 18 | 9 2 9 | 0 13 | 18 9 | 23 40 | 15 42 | 19 59 | 0 20 |
| Marzo | 2 | 9 2 34 | 0 13 | 18 11 | 23 39 | 14 59 | 19 16 | 23 34 |
| | 14 | 9 2 51 | 0 13 | 18 12 | 23 39 | 14 16 | 18 33 | 22 51 |
| | 26 | 9 3 2 | 0 13 | 18 13 | 23 39 | 13 33 | 17 50 | 22 8 |
| Aprile | 7 | 9 3 6 | 0 14 | 18 13 | 23 40 | 12 49 | 17 6 | 21 24 |
| | 19 | 9 3 4 | 0 14 | 18 13 | 23 40 | 12 5 | 16 22 | 20 40 |
| Maggio | 1 | 9 2 51 | 0 14 | 18 12 | 23 40 | 11 19 | 15 36 | 19 54 |
| | 13 | 9 2 34 | 0 14 | 18 11 | 23 40 | 11 31 | 14 49 | 19 6 |
| | 25 | 9 2 12 | 0 14 | 18 10 | 23 41 | 9 42 | 14 1 | 18 18 |
| Giugno | 6 | 9 1 46 | 0 15 | 18 8 | 23 42 | 8 52 | 13 10 | 17 27 |
| | 18 | 9 1 16 | 0 15 | 18 6 | 23 43 | 8 0 | 12 18 | 16 35 |
| Luglio | 30 | 9 0 47 | 0 15 | 18 3 | 23 43 | 7 9 | 11 26 | 15 43 |
| | 12 | 9 0 20 | 0 15 | 18 2 | 23 43 | 6 18 | 10 35 | 14 53 |
| | 24 | 8 29 54 | 0 15 | 18 0 | 23 43 | 5 28 | 9 45 | 14 3 |
| Agosto | 5 | 8 29 32 | 0 15 | 17 58 | 23 43 | 4 39 | 8 56 | 13 14 |
| | 17 | 8 29 17 | 0 15 | 17 57 | 23 43 | 3 52 | 8 10 | 12 27 |
| Settemb. | 29 | 8 29 9 | 0 15 | 17 56 | 23 43 | 3 7 | 7 25 | 11 42 |
| | 10 | 8 29 6 | 0 15 | 17 56 | 23 43 | 2 24 | 6 41 | 10 58 |
| | 22 | 8 29 12 | 0 15 | 17 56 | 23 43 | 1 41 | 5 58 | 10 15 |
| Ottobre | 4 | 8 29 24 | 0 15 | 17 57 | 23 43 | 0 59 | 5 16 | 9 34 |
| | 16 | 8 29 43 | 0 15 | 17 59 | 25 43 | 0 17 | 4 34 | 8 52 |
| Novembre | 28 | 9 0 8 | 0 15 | 18 1 | 23 43 | 23 29 | 3 50 | 8 8 |
| | 9 | 9 0 41 | 0 15 | 18 3 | 23 43 | 22 44 | 3 5 | 7 23 |
| | 21 | 9 1 17 | 0 15 | 18 6 | 23 43 | 19 58 | 2 19 | 6 36 |
| Dicembre | 3 | 9 1 57 | 0 15 | 18 9 | 23 42 | 21 10 | 1 31 | 5 48 |
| | 15 | 9 2 38 | 0 15 | 18 12 | 23 41 | 20 20 | 0 41 | 4 58 |
| | 27 | 9 3 21 | 0 15 | 18 15 | 23 40 | 19 30 | 23 47 | 4 8 |

POSIZIONI MEDIE DELLE STELLE

VISIBILI A MILANO

FINO ALLA QUARTA GRANDEZZA INCLUSIVAMENTE

PER L' EPOCA DEL I.^{mo} GENNAJO 1800.

Il seguente Catalogo contiene le posizioni medie di 414 stelle desunte dalla nuova edizione del Grande Catalogo del celebre astronomo Piazzi.

Le precessioni annue sono tolte dall' opera del signor Bessel astronomo di Conisberga: *Fundamenta astronomiæ pro anno MDCCLV deducta ex observationibus viri incomparabilis James Bradley in Specula astronomica Grenovicensi per annos 1750-1762, Regiomonti 1818*; e si fondano sulle più esatte ricerche intorno alla precessione degli equinozj fatte da quell' illustre calcolatore.

Per le stelle che mancano nell' opera citata, perchè non compajono sull' orizzonte di Greenwich, ma che sono visibili alla latitudine di Milano, abbiamo computate immediatamente le precessioni annue colle formole

$$\text{Prec. ann. } AR = 46'',0113 + 20'',0455 \sin AR \tan Decl.$$

$$\text{Prec. ann. } Decl. = + 20'',0455 \cos AR.$$

Il sig. Piazzi ha dato nel suo nuovo Catalogo i moti proprj delle principali stelle desunti dal paragone delle proprie osservazioni con quelle di Bradley, Mayer, Lacaille, Flamstedio ed altri, e questi moti proprj abbiamo noi pure riferiti nelle due colonne che hanno per titolo: *Moto annuo proprio in ascensione retta*, e *Moto annuo proprio in declinazione secondo Piazzi*.

Non essendo altro i moti proprj delle stelle che l' eccesso del loro movimento totale sopra la parte proveniente dalla precessione degli equinozj, sarebbe necessario, allorchè si vuol far uso dei moti proprj secondo Piazzi, servirsi ancora della stessa precessione annua sulla quale sono fondati i suoi calcoli. La differenza però non può essere che di qualche centesima di secondo, e si può tenerne conto appresso a poco diminuendo la precessione in ascensione retta data in queste Effemeridi di 6 diecimillesimi del suo valor totale, e quella in declinazione di 9 diecimillesimi.

Un altro punto di paragone per la determinazione dei moti proprj ci venne somministrato dal prezioso Catalogo che il sig. Bessel nell' opera succitata ha nuovamente costruito per l' epoca del 1755 sulle originali osservazioni di Bradley. Le differenze da lui notate fra le posizioni del Catalogo suddetto ridotto all' anno 1800 e quelle di Piazzi rappresentano i moti proprj corrispondenti all' intervallo di 45 anni. Noi le abbiamo divise per 45, e le abbiamo registrate nelle due colonne sulle quali sta scritto: *Moto proprio in ascensione retta*, e *Moto proprio in declinazione secondo Bessel*.

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi | secondo Bessel. |
| 88 | γ Pegaso <i>Algenib</i> | 2. 3 | 0 44 15,9 | 46,076 | -0,03 | +0,05 |
| 8 | ϵ Balena..... | 4 | 2 18 30,6 | 45,870 | -0,06 | -0,07 |
| ... | α Fenice..... | 2 | 4 5 30,9 | 44,659 | -0,24 | ..... |
| 15 | \times Cassiopea.. | 4 | 5 26 0,3 | 49,555 | ..... | -0,14 |
| 17 | ζ Cassiopea.. | 4 | 6 28 30,7 | 48,989 | +0,10 | +0,03 |
| 30 | ϵ Andromeda. | 4 | 7 0 12,0 | 47,323 | -0,10 | -0,32 |
| 31 | δ Andromeda. | 3 | 7 9 57,3 | 47,441 | +0,35 | +0,09 |
| 18 | α Cassiopea.. | 3 | 7 18 35,7 | 49,700 | -0,05 | +0,04 |
| 16 | β Balena..... | 2. 3 | 8 23 11,0 | 45,000 | +0,21 | +0,26 |
| 34 | ζ Andromeda. | 4 | 9 11 28,0 | 47,382 | -0,10 | -0,01 |
| 24 | η Cassiopea.. | 4 | 9 16 21,0 | 50,938 | +1,78 | +1,83 |
| 35 | ν Andromeda. | 4 | 9 42 29,4 | 48,846 | +0,80 | -0,04 |
| 27 | γ Cassiopea.. | 3 | 11 11 7,6 | 52,628 | 0,00 | -0,19 |
| 37 | μ Andromeda. | 4 | 11 25 29,7 | 49,049 | +0,20 | +0,12 |
| 1 | α Orsa minore | 2. 3 | 13 6 19,5 | 193,942 | ..... | +1,40 |
| 71 | ϵ Pesci. | 4 | 13 8 37,8 | 46,555 | -0,15 | +0,06 |
| 31 | η Balena..... | 3. 4 | 14 38 0,0 | 45,005 | +0,28 | +0,31 |
| 43 | β Andromeda. | 2 | 14 38 33,7 | 49,501 | +0,35 | +0,15 |
| 37 | δ Cassiopea.. | 3 | 18 12 48,8 | 56,517 | +0,64 | +0,57 |
| 45 | θ Balena..... | 3 | 18 30 25,8 | 44,979 | -0,19 | -0,07 |
| 99 | η Pesci. | 4 | 20 12 2,4 | 47,777 | +0,07 | +0,06 |
| 51 | ν Andromeda. | 3. 4 | 21 26 48,6 | 54,041 | ..... | +0,08 |
| 52 | τ Balena..... | 3. 4 | 23 41 39,0 | 43,550 | -1,86 | -1,81 |
| 45 | ϵ Cassiopea.. | 3. 4 | 25 2 24,6 | 62,433 | -0,05 | +0,08 |
| 55 | ζ Balena..... | 3 | 25 23 51,0 | 44,289 | -0,16 | -0,04 |
| 2 | α Triangolo.. | 3. 4 | 25 25 43,5 | 50,704 | +0,04 | +0,01 |
| 6 | β Ariete..... | 3 | 25 54 12,6 | 49,168 | +0,14 | -0,03 |
| 50 | ν Cassiopea.. | 4. 5 | 26 30 40,5 | 72,806 | ..... | -0,35 |
| 57 | γ Andromeda. | 3. 4 | 27 55 11,5 | 54,276 | +0,26 | -0,02 |
| 113 | α Pesci..... | 5 | 27 55 39,4 | 46,305 | -0,06 | +0,14 |
| 13 | α Ariete..... | 3 | 28 58 54,0 | 50,036 | +0,20 | +0,18 |
| 4 | β Triangolo.. | 4 | 29 25 21,0 | 52,662 | +0,33 | +0,30 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINAZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|-------------------|------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 9 | γ Pegaso..... | 0 2 57 | +14 4 16,6 | +20,044 | -0,09 | +0,01 |
| 42 | ϵ Balena..... | 0 9 14 | - 9 55 58,5 | 20,030 | +0,04 | +0,02 |
| 69 | α Fenice..... | 0 16 21 | -43 23 35,8 | 19,994 | -0,01 | .. |
| 99 | κ Cassiopea.. | 0 21 44 | +61 49 32,3 | 19,955 | +0,02 | -0,01 |
| 123 | ζ Cassiopea.. | 0 25 54 | +52 47 39,4 | 19,918 | 0,00 | +0,02 |
| 134 | ϵ Andromeda. | 0 28 1 | +28 13 25,5 | 19,896 | -0,20 | -0,23 |
| 136 | δ Andromeda. | 0 28 39 | +29 45 54,2 | 19,889 | -0,09 | -0,06 |
| 139 | α Cassiopea.. | 0 29 14 | +55 26 17,6 | 19,883 | -0,07 | -0,03 |
| 159 | β Balena..... | 0 33 32 | -19 5 11,0 | 19,831 | +0,07 | +0,05 |
| 182 | ζ Andromeda. | 0 36 46 | +23 10 36,8 | 19,788 | -0,10 | -0,08 |
| 185 | η Cassiopea . | 0 37 5 | +56 45 2,3 | 19,783 | -0,72 | -0,47 |
| 194 | ν Andromeda. | 0 38 49 | +39 59 11,8 | 19,759 | -0,10 | -0,03 |
| 225 | γ Cassiopea.. | 0 44 45 | +59 37 51,4 | 19,664 | +0,04 | -0,08 |
| 232 | μ Andromeda. | 0 45 51 | +37 24 41,0 | 19,648 | 0,40 | +0,06 |
| 263 | α Orsa minore | 0 52 25 | +88 14 24,3 | 19,524 | 0,00 | +0,02 |
| 264 | ϵ Pesci. | 0 52 34 | + 6 48 37,5 | 19,521 | +0,06 | +0,02 |
| 300 | η Balena..... | 0 58 32 | -11 :4 42,8 | 19,396 | -0,10 | -0,08 |
| 301 | β Andromeda. | 0 58 34 | +34 33 23,5 | 19,395 | -0,10 | -0,04 |
| 62 | δ Cassiopea.. | 1 12 51 | +59 11 26,2 | 19,041 | -0,16 | -0,01 |
| 67 | θ Balena..... | 1 14 1 | - 9 13 9,5 | 19,009 | -0,17 | -0,18 |
| 98 | η Pesci. | 1 20 48 | +14 18 37,3 | 18,811 | -0,06 | +0,05 |
| 124 | ν Andromeda. | 1 25 47 | +47 36 33,4 | 18,658 | .... | -0,13 |
| 163 | τ Balena..... | 1 34 47 | -16 59 40,5 | 18,356 | +0,84 | +0,87 |
| 184 | ϵ Cassiopea.. | 1 40 10 | +62 40 36,8 | 18,161 | -0,15 | -0,04 |
| 192 | ζ Balena..... | 1 41 35 | -11 19 42,5 | 18,108 | +0,11 | -0,18 |
| 193 | α Triangolo.. | 1 41 42 | +28 35 52,3 | 18,104 | -0,36 | -0,24 |
| 202 | β Ariete..... | 1 43 36 | +19 49 29,0 | 18,032 | -0,23 | -0,06 |
| 215 | ν Cassiopea.. | 1 46 39 | +71 26 37,3 | 17,914 | .... | +0,02 |
| 236 | γ Andromeda. | 1 51 41 | +41 21 45,5 | 17,712 | -0,11 | -0,06 |
| 238 | α Pesci..... | 1 51 42 | + 1 47 32,8 | 17,711 | -0,09 | +0,04 |
| 253 | α Ariete..... | 1 55 55 | +22 30 36,5 | 17,536 | -0,20 | -0,10 |
| 260 | β Triangolo.. | 1 57 41 | +34 2 4,6 | 17,460 | -0,07 | -0,03 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|-----------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bessel. |
| 82 | δ Balena..... | 4 | 37 18' 39,0 | 45,896 | +0,07 | +0,11 |
| 83 | ϵ Balena..... | 4.5 | 37 28 27,4 | 43,257 | +0,15 | +0,14 |
| 13 | δ Perseo..... | 4 | 37 39 12,0 | 59,790 | +0,67 | +0,47 |
| 35 | Ariete..... | 4 | 37 56 10,8 | 52,249 | +0,15 | -0,09 |
| 86 | γ Balena..... | 3 | 38 14 14,4 | 46,528 | -0,35 | -0,14 |
| 87 | μ Balena..... | 4 | 38 32 10,5 | 48,048 | +0,06 | +0,20 |
| 89 | π Balena..... | 4 | 38 39 7,2 | 42,724 | -0,03 | -0,09 |
| 39 | Ariete..... | 4 | 39 0 31,5 | 52,836 | +0,23 | +0,16 |
| 41 | Ariete..... | 3 | 39 33 40,5 | 52,357 | +0,20 | +0,06 |
| 3 | η Eridano... | 3 | 41 39 59,7 | 43,733 | +0,16 | +0,16 |
| 23 | ν Perseo..... | 3.4 | 42 35 56,1 | 63,829 | -0,15 | +0,03 |
| ... | ζ Eridano prec. | 2.3 | 42 40 15,0 | 34,153 | -0,10 | ..... |
| 92 | α Balena..... | 2 | 42 57 34,3 | 46,798 | -0,08 | -0,01 |
| 25 | ρ Perseo..... | 3.4 | 43 6 5,4 | 56,734 | +0,26 | +0,10 |
| 11 | Eridano..... | 4 | 43 23 39,9 | 39,760 | ..... | -0,15 |
| 26 | ν Perseo <i>Algol</i> . | 2.3 | 43 48 3,6 | 57,726 | ..... | -0,07 |
| 12 | Eridano..... | 3.4 | 45 53 44,4 | 37,774 | +0,64 | +0,48 |
| 13 | ζ Eridano.... | 4 | 46 31 53,7 | 43,558 | -0,11 | -0,03 |
| 33 | α Perseo..... | 2.3 | 47 31 42,4 | 63,103 | -0,21 | +0,04 |
| 16 | Eridano..... | 3.4 | 47 39 21,9 | 39,875 | ..... | -0,01 |
| .... | ϵ Eridano... | 4 | 47 59 13,5 | 31,707 | +4,30 | .... |
| .... | Giraffa α EVELIO | 4 | 48 14 51,0 | 71,125 | ..... | ..... |
| 1 | θ Toro..... | 4 | 48 30 58,2 | 48,206 | -0,24 | -0,06 |
| 2 | ξ Toro..... | 4 | 49 5 10,8 | 48,418 | -0,08 | +0,04 |
| 18 | ϵ Eridano... | 4 | 50 52 43,9 | 43,229 | ..... | -0,98 |
| 19 | Eridano..... | 4 | 51 14 24,0 | 39,597 | .. . | -0,06 |
| 39 | δ Perseo..... | 3.4 | 52 11 12,6 | 63,073 | +0,04 | +0,08 |
| ... | Perseo β EVELIO | 4 | 52 57 12,4 | 55,870 | .... | ..... |
| 23 | δ Eridano... | 3.4 | 53 25 9,3 | 43,063 | -0,23 | -0,04 |
| 25 | η Toro Alcione. | 3 | 53 54 16,3 | 53,046 | -0,04 | -0,03 |
| ... | θ Eridano seg. | 4 | 55 18 18,7 | 33,024 | ..... | ..... |
| 44 | ζ Perseo..... | 3.4 | 55 23 50,4 | 56,035 | -0,14 | +0,03 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in Declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 144 | δ Balena..... | 2 29 14 | - 0 32 31,0 | +15,944 | -0,05 | -0,05 |
| 149 | ε Balena..... | 2 29 53 | -12 43 41,0 | 15,909 | -0,44 | -0,21 |
| 150 | δ Perseo..... | 2 30 37 | +48 22 20,7 | 15,871 | -0,11 | -0,09 |
| 157 | Αριετ..... | 2 31 45 | +26 50 50,0 | 15,810 | -0,05 | +0,01 |
| 161 | γ Balena..... | 2 32 57 | + 2 23 6,5 | 15,745 | -0,20 | -0,18 |
| 167 | μ Balena..... | 2 34 8 | + 9 15 44,0 | 15,702 | +0,20 | +0,03 |
| 170 | π Balena..... | 2 34 36 | -14 42 41,0 | 15,655 | +0,11 | +0,14 |
| 178 | Αριετ..... | 2 36 2 | +28 24 26,0 | 15,577 | -0,13 | -0,10 |
| 186 | Αριετ..... | 2 38 15 | +26 25 38,0 | 15,454 | -0,13 | -0,10 |
| 219 | η Eridano ... | 2 46 39 | - 9 42 4,0 | 14,975 | -0,30 | -0,15 |
| 234 | γ Perseo..... | 2 50 24 | +52 42 39,0 | 14,756 | -0,05 | -0,02 |
| 238 | δ Eridano prec. | 2 50 41 | -41 6 44,5 | 14,739 | 0,00 | .... |
| 244 | α Balena..... | 2 51 49 | + 3 17 48,8 | 14,670 | -0,15 | -0,08 |
| 246 | ρ Perseo..... | 2 52 24 | +38 3 16,4 | 14,636 | -0,11 | -0,08 |
| 249 | Eridano..... | 2 53 34 | -24 24 54,4 | 14,516 | .... | -0,01 |
| 254 | δ Perseo variab. | 2 55 12 | +40 10 27,0 | 14,468 | 0,00 | +0,04 |
| 13 | Eridano..... | 3 3 34 | -29 46 56,0 | 13,951 | +0,82 | +0,70 |
| 22 | ζ Eridano..... | 3 6 7 | - 9 34 14,5 | 13,791 | +0,02 | +0,06 |
| 41 | α Perseo..... | 3 10 7 | +49 8 13,0 | 13,535 | -0,02 | -0,00 |
| 43 | Eridano..... | 3 10. 37 | +22 29 39,0 | 13,502 | .... | +0,03 |
| 47 | ε Eridano ... | 3 11 56 | -43 50 34,0 | 13,417 | +0,83 | .... |
| 51 | Giraffa a Evel. | 3 12 59 | +59 13 40,0 | 13,349 | .... | .... |
| 55 | ο Toro..... | 3 14 4 | + 8 16 56,1 | 13,278 | -0,13 | -0,04 |
| 63 | ξ Toro..... | 3 16 20 | + 9 1 33,5 | 13,128 | 0,00 | -0,01 |
| 89 | ε Eridano ... | 3 23 30 | -10 8 3,0 | 12,648 | .... | -0,06 |
| 95 | Eridano..... | 3 24 57 | -22 18 42,5 | 12,550 | .... | -0,02 |
| 106 | δ Perseo..... | 3 28 45 | +49 8 2,0 | 12,290 | -0,10 | -0,08 |
| 123 | Perseo 31 Evel. | 3 31 48 | +31 38 33,3 | 12,077 | .... | .... |
| 134 | δ Eridano..... | 3 33 40 | -10 26 56,2 | 11,947 | +0,60 | +0,79 |
| 152 | η Toro..... | 3 35 37 | +23 28 31,0 | 11,810 | -0,09 | -0,04 |
| 183 | f Eridano seg. | 3 41 13 | -38 14 17,0 | 11,410 | .... | .... |
| 185 | ζ Perseo..... | 3 41 35 | +31 16 37,5 | 11,383 | 0,00 | -0,07 |

| Numeri di Flamsteed. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|-------------------------|---|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 45 | ϵ Perseo | 3.4 | 56 7 7,3 | +59,722 | ..... | -0,02 |
| 34 | γ Eridano | 2.3 | 57 10 33,6 | 41,784 | +0,12 | +0,06 |
| 35 | λ Toro | 4 | 57 24 10,3 | 49,575 | +0,16 | -0,08 |
| 54 | γ 1. ^a delle Iadi | 3.4 | 62 6 22,8 | 50,802 | +0,14 | +0,14 |
| 4 | ι Eridano | 3.4 | 62 34 54,6 | 33,876 | ..... | -0,15 |
| 61 | δ 1. ^a 2. ^a delle Iadi | 4 | 62 51 13,2 | 51,486 | +0,10 | +0,05 |
| 74 | ϵ Toro | 4 | 64 14 17,1 | 52,131 | +0,08 | +0,10 |
| 87 | α Toro <i>Aldeb</i> | 1 | 66 6 50,4 | 51,299 | +0,04 | +0,04 |
| 48 | ν Eridano | 4 | 66 34 59,4 | 44,799 | -0,02 | -0,04 |
| 52 | ν 2 Eridano | 3 | 66 56 43,0 | 34,936 | +0,05 | +0,00 |
| 53 | Eridano | 4 | 67 15 22,9 | 41,160 | -0,32 | -0,01 |
| 54 | Eridano | 4 | 67 55 28,2 | 39,227 | +0,12 | +0,01 |
| 1 | Orione | 4 | 69 44 54,3 | 48,187 | +0,54 | +0,62 |
| 3 | Orione | 4 | 70 8 29,5 | 47,744 | +0,22 | +0,13 |
| 8 | ζ Orione | 4 | 70 57 31,8 | 46,707 | ..... | -0,12 |
| 3 | ϵ Auriga | 4 | 70 59 46,8 | 58,242 | 0,00 | -0,08 |
| 7 | ϵ Auriga | 4 | 71 54 37,5 | 64,101 | ..... | -0,02 |
| 8 | ζ Auriga | 4 | 72 7 51,0 | 62,460 | ..... | +0,04 |
| 10 | η Auriga | 4 | 73 7 39,6 | 62,656 | +0,10 | +0,04 |
| 2 | ϵ Lepre | 3.4 | 74 14 54,0 | 37,961 | ..... | -0,10 |
| 67 | β Eridano | 3 | 74 30 20,8 | 44,200 | -0,30 | -0,07 |
| 69 | λ Eridano | 4 | 74 53 40,5 | 42,939 | ..... | +0,04 |
| 13 | α Auriga <i>Capra</i> | 1 | 75 29 0,6 | 65,951 | +0,12 | +0,13 |
| 19 | β Orione <i>Rigel</i> | 1 | 76 13 57,4 | 43,121 | -0,05 | +0,02 |
| 20 | τ Orione | 4 | 76 58 30,0 | 43,589 | ..... | +0,10 |
| 112 | β Toro | 2 | 78 24 51,9 | 56,642 | -0,03 | +0,10 |
| 24 | γ Orione | 2 | 78 36 8,2 | 41,131 | -0,17 | +0,08 |
| 28 | η Orione | 4 | 78 36 24,0 | 45,112 | ..... | +0,00 |
| 9 | β Lepre | 4 | 79 55 11,8 | 38,464 | -0,03 | +0,05 |
| 34 | δ Orione | 2 | 80 26 53,7 | 45,853 | -0,12 | +0,06 |
| 36 | ν Orione | 4 | 80 33 57,7 | 43,422 | ..... | +0,18 |
| 11 | α Lepre | 3 | 80 58 39,7 | 39,588 | ..... | +0,04 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|----------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel |
| 196 | ϵ Perseo | 3 44 29 | +39 25 5,8 | +11,175 | .... | -0,02 |
| 210 | γ Eridano ... | 3 48 42 | -14 5 12,0 | 10,866 | -0,11 | -0,08 |
| 218 | λ Toro | 3 49 36 | +11 54 54,3 | 10,799 | 0,00 | +0,08 |
| 39 | γ Toro | 4 8 25 | +15 7 57,4 | 9,578 | -0,09 | +0,01 |
| 50 | ι Eridano | 4 10 19 | -34 17 40,5 | 9,230 | .... | .... |
| 57 | δ 1 Toro | 4 11 25 | +17 3 43,6 | 9,146 | -0,04 | +0,07 |
| 87 | ϵ Toro | 4 16 57 | +18 43 27,5 | 8,713 | -0,13 | +0,01 |
| 125 | α Toro <i>Aldeb.</i> | 4 24 27 | +16 5 42,0 | 8,117 | -0,21 | -0,10 |
| 133 | ν Eridano | 4 26 20 | - 3 46 19,6 | 7,967 | -0,05 | +0,00 |
| 144 | ν 2 Eridano .. | 4 27 46 | -30 58 50,0 | 7,850 | 0,00 | -0,03 |
| 150 | Eridano | 4 29 1 | -14 42 15,1 | 7,750 | -0,13 | -0,11 |
| 166 | Eridano | 4 31 42 | -20 3 52,2 | 7,534 | -0,06 | -0,05 |
| 201 | Orione | 4 38 59 | + 6 35 59,5 | 6,939 | -0,07 | -0,02 |
| 213 | Orione | 4 40 34 | + 5 15 6,2 | 6,809 | +0,44 | +0,02 |
| 232 | ζ Orione | 4 43 50 | + 2 6 7,0 | 6,540 | .... | +0,03 |
| 235 | ϵ Auriga | 4 43 59 | +32 50 6,0 | 6,527 | +0,02 | +0,04 |
| 256 | ϵ Auriga | 4 47 39 | +43 30 39,5 | 6,224 | .... | +0,00 |
| 262 | ζ Auriga | 4 48 32 | +40 46 3,1 | 6,151 | .... | -0,01 |
| 283 | η Auriga | 4 52 31 | +40 56 51,5 | 5,818 | -0,12 | -0,07 |
| 303 | ϵ Lepre | 4 56 59 | -22 38 55,0 | 5,442 | .... | -0,01 |
| 312 | β Eridano | 4 58 1 | - 5 21 22,0 | 5,355 | -0,11 | -0,04 |
| 323 | λ Eridano ... | 4 59 34 | - 9 1 16,5 | 5,224 | .... | -0,02 |
| 6 | α Auriga <i>Capra</i> | 5 1 56 | +45 46 37,5 | 5,025 | -0,44 | +0,44 |
| 18 | β Orione <i>Rigel</i> | 5 4 55 | - 8 26 36,4 | 4,770 | -0,02 | +0,02 |
| 40 | τ Orione | 5 7 54 | - 7 4 18,0 | 4,518 | .... | -0,02 |
| 72 | β Toro | 5 13 39 | +28 25 25,5 | 4,026 | -0,17 | -0,20 |
| 80 | γ Orione | 5 14 24 | + 6 9 21,3 | 3,961 | -0,03 | -0,03 |
| 81 | η Orione | 5 14 25 | - 2 35 33,9 | 3,960 | .... | -0,02 |
| 113 | β Lepre | 5 19 41 | -20 55 42,5 | 3,508 | -0,07 | -0,06 |
| 126 | δ Orione | 5 21 47 | - 0 27 32,7 | 3,326 | +0,05 | -0,05 |
| 130 | ν Orione | 5 22 15 | - 7 27 38,0 | 3,286 | .... | -0,02 |
| 139 | α Lepre | 5 23 54 | -17 58 33,3 | 3,149 | .... | +0,01 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bessel. |
| .... | ϵ Colomba... | 4. | 81 1 43,5 | +31,822 | .. | .. |
| 39 | λ Orione | 4 | 81 1 54,0 | 49,427 | .... | -0,03 |
| 44 | ι Orione | 3.4 | 81 24 52,0 | 43,910 | .... | +0,16 |
| 123 | ζ Toro | 3.4 | 81 25 22,8 | 53,623 | -0,03 | -0,07 |
| 46 | ϵ Orione.... | 2.3 | 81 31 2,1 | 45,547 | -0,14 | +0,01 |
| 48 | σ Orione | 4 | 82 10 37,5 | 45,066 | -0,21 | -0,05 |
| 50 | ζ Orione.... | 3 | 82 40 4,0 | 45,296 | -0,12 | +0,10 |
| .... | α Colomba... | 2 | 83 6 7,2 | 32,492 | -0,20 | .... |
| 13 | γ Lepre | 4 | 84 1 53,1 | 37,744 | -0,42 | -0,38 |
| 53 | κ Orione.... | 3 | 84 34 4,9 | 42,582 | -0,07 | +0,01 |
| 33 | δ Auriga | 3.4 | 85 45 57,0 | 73,780 | .... | .... |
| .... | β Colomba... | 3 | 85 58 44,7 | 31,561 | .... | .... |
| 58 | α Orione | 1 | 86 5 12,5 | 48,594 | -0,03 | +0,07 |
| 34 | β Auriga.... | 2 | 86 12 52,9 | 65,910 | -0,03 | .... |
| 37 | δ Auriga | 4 | 86 31 14,5 | 61,190 | +0,11 | +0,05 |
| 16 | η Lepre | 4 | 86 49 26,7 | 40,942 | .... | -0,04 |
| .... | γ Colomba... | 4 | 87 36 43,5 | 31,823 | .... | .... |
| 44 | κ Auriga | 4 | 90 39 22,9 | 57,378 | -0,30 | -0,14 |
| 13 | μ Gemelli ... | 3 | 92 42 49,9 | 54,347 | +0,13 | +0,08 |
| 1 | ζ Cane magg. | 3 | 93 9 34,5 | 34,415 | -0,20 | +0,06 |
| 2 | β Cane magg. | 2 | 93 28 23,1 | 39,761 | -0,04 | -0,00 |
| 3 | λ Cane magg. | 4 | 93 42 3,0 | 32,850 | -0,34 | -0,00 |
| 24 | γ Gemelli ... | 3 | 96 32 16,9 | 51,932 | +0,05 | +0,01 |
| 27 | ϵ Gemelli... | 3 | 97 54 16,3 | 55,403 | -0,03 | +0,01 |
| .... | ν Argo | 3 | 97 54 40,5 | 27,478 | .... | .... |
| 31 | ξ 2 Gemelli. | 4 | 98 30 55,2 | 50,624 | -0,14 | -0,05 |
| 9 | α Cane Sirio. | 1 | 99 4 59,2 | 40,166 | -0,51 | -0,51 |
| 34 | δ Gemelli ... | 4 | 99 53 52,5 | 59,425 | -0,16 | -0,05 |
| 13 | κ 2 Cane magg. | 4 | 100 35 34,5 | 33,563 | -0,10 | 0,00 |
| 16 | \omicron 1 Cane magg. | 4 | 101 27 30,7 | 37,218 | -0,10 | +0,01 |
| 21 | ϵ Cane magg. | 2 | 102 41 28,9 | 35,301 | -0,05 | +0,02 |
| 43 | ζ Gemelli.... | 4 | 103 3 33,9 | 53,449 | 0,00 | +0,04 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINAZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 140 | ε Colomba ... | 5 24 6 | -35 37 29,0 | + 3,125 | .... | .... |
| 141 | λ Orione ... | 5 24 7 | + 9 47 17,2 | 3,125 | .... | +0,04 |
| 151 | ε Orione ... | 5 25 39 | - 6 3 5,6 | 2,993 | .... | +0,07 |
| 152 | ζ Toro | 5 25 41 | +21 0 25,0 | 2,996 | -0,04 | -0,00 |
| 160 | ε Orione..... | 5 26 4 | - 1 20 29,4 | 2,957 | -0,06 | +0,00 |
| 172 | σ Orione..... | 5 28 42 | - 2 43 36,0 | 2,728 | -0,03 | +0,06 |
| 188 | ζ Orione ... | 5 30 40 | - 2 3 36,6 | 2,558 | -0,08 | +0,01 |
| 196 | α Colomba... | 5 32 24 | -34 11 21,0 | 2,407 | -0,10 | .... |
| 219 | γ Lepre | 5 36 7 | -22 31 24,0 | 2,084 | -0,40 | -0,38 |
| 234 | κ Orione. . . | 5 38 16 | - 9 45 4,0 | 1,898 | +0,00 | +0,04 |
| 262 | δ Auriga ... | 5 43 4 | +54 14 57,1 | 1,480 | -0,42 | -0,14 |
| 267 | β Colomba... | 5 43 54 | -35 51 4,0 | 1,406 | .... | .... |
| 268 | α Orione. . . | 5 44 20 | + 7 21 25,0 | 1,368 | +0,03 | +0,01 |
| 269 | β Auriga..... | 5 44 51 | +44 54 35,3 | 1,323 | +0,06 | -0,02 |
| 277 | δ Auriga ... | 5 46 5 | +37 11 0,0 | 1,217 | -0,04 | -0,10 |
| 281 | η Lepre | 5 47 17 | -14 12 50,5 | 1,111 | .... | +0,22 |
| 297 | γ Colomba... | 5 50 26 | -35 18 47,0 | 0,835 | .... | .... |
| 18 | κ Auriga ... | 6 2 37 | +29 33 22,3 | - 0,230 | -0,35 | -0,32 |
| 74 | μ Gemelli.... | 6 10 51 | +22 36 8,5 | 0,949 | -0,16 | -0,09 |
| 81 | ζ Cane magg. | 6 12 38 | -29 59 4,0 | 1,105 | -0,25 | -0,10 |
| 92 | β Cane magg. | 6 13 53 | -17 52 5,0 | 1,214 | -0,06 | -0,08 |
| 95 | λ Cane magg. | 6 14 48 | -33 20 38,5 | 1,294 | -0,03 | -0,15 |
| 169 | γ Gemelli.... | 6 26 9 | +16 33 24,6 | 2,282 | -0,08 | -0,01 |
| 204 | ε Gemelli.... | 6 31 37 | +25 18 54,0 | 2,757 | -0,00 | +0,01 |
| 205 | ν Argo | 6 31 38 | -43 1 41,0 | 2,759 | .... | .... |
| 217 | ξ 2 Gemelli.. | 6 34 3 | +13 5 56,5 | 2,968 | -0,20 | -0,14 |
| 227 | α Cane Sirio. | 6 36 20 | -16 27 6,2 | 3,165 | -1,14 | -1,20 |
| 242 | δ Gemelli ... | 6 39 36 | +34 11 12,0 | 3,446 | .... | -0,08 |
| 259 | κ 2 Cane magg. | 6 42 22 | -32 17 9,5 | 3,685 | +0,04 | +0,03 |
| 379 | ο 1 Cane | 6 45 49 | -23 56 37,0 | 3,982 | +0,00 | -0,03 |
| 304 | ε Cane | 6 50 45 | -28 42 30,3 | 4,404 | +0,07 | +0,04 |
| 312 | ζ Gemelli.... | 6 52 14 | +20 51 0,0 | 4,530 | -0,05 | -0,04 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|---------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 22 | σ Cane magg | 3.4 | 103 26 18,1 | +35,794 | -0,04 | -0,02 |
| 24 | \omicron 2 Cane | 4 | 103 40 5,4 | 37,522 | -0,01 | -0,02 |
| 23 | γ Cane | 4 | 103 40 36,3 | 40,666 | 0,00 | +0,02 |
| 55 | δ Gemelli.... | 3.4 | 107 2 27,6 | 53,887 | -0,06 | +0,03 |
| .... | π Argo | 3 | 107 31 1,5 | 31,738 | ..... | ..... |
| 60 | ϵ Gemelli | 4 | 108 19 18,0 | 56,208 | -0,27 | -0,06 |
| 31 | η Cane min.. | 2.3 | 109 2 42,6 | 35,542 | -0,12 | -0,05 |
| 3 | β Cane min.. | 3 | 109 4 24,4 | 48,904 | -0,04 | -0,10 |
| 66 | α Gemelli } prec. | 3.4 | 110 27 7,2 | 57,892 | -0,16 | -0,22 |
| | } seg. | 3 | 110 27 13,0 | | | |
| .. | σ Argonella pop | 4 | 110 43 10,5 | 28,587 | -0,43 | .... |
| 10 | α Cane Proc.. | 2 | 112 12 21,7 | 47,873 | -0,71 | -0,66 |
| 77 | \times Gemelli.... | 4 | 113 5 15,0 | 54,556 | -0,16 | -0,14 |
| 78 | β Gemelli.... | 2 | 113 15 49,6 | 56,005 | -0,72 | -0,74 |
| .... | ζ Argo prec. | 4 | 114 32 1,5 | 32,023 | ..... | ..... |
| 7 | ξ Nave | 4 | 115 13 15,0 | 37,798 | -0,07 | +0,04 |
| .... | ζ Argonella pop. | 2.3 | 119 8 19,5 | 31,605 | ..... | ..... |
| 15 | Nave | 3.4 | 119 45 20,8 | 38,358 | -0,21 | -0,15 |
| 17 | β Cancro.... | 4 | 121 24 49,6 | 48,964 | -0,13 | -0,08 |
| 1 | \omicron Orsa magg. | 4 | 123 22 45,0 | 76,675 | ..... | -0,36 |
| 4 | δ Idra | 4 | 126 45 49,5 | 47,811 | ..... | -0,13 |
| 11 | ϵ Idra | 4 | 129 2 34,5 | 47,962 | ..... | -0,17 |
| 16 | ζ Idra | 4 | 131 12 13,8 | 47,783 | +0,14 | +0,08 |
| 9 | ι Orsa magg.. | 3.4 | 131 21 37,5 | 63,208 | -1,05 | -0,71 |
| 65 | α 2 Cancro... | 4 | 131 52 59,4 | 49,354 | .. . | +0,02 |
| .... | λ Argonelle vele. | 2.3 | 135 9 45,7 | 33,001 | -0,04 | ..... |
| 38 | Lince. | 4 | 136 35 16,0 | 56,634 | +0,28 | -0,14 |
| 23 | h Orsa magg. | 4 | 138 53 52,5 | 72,941 | -0,09 | +0,11 |
| 30 | α Idra | 2 | 139 26 20,2 | 44,226 | -0,15 | -0,05 |
| 25 | δ Orsa magg. | 3 | 139 50 52,8 | 62,902 | -1,80 | -1,64 |
| 14 | ν Leone | 4 | 142 36 53,7 | 48,331 | -0,22 | -0,23 |
| 17 | ϵ Leone..... | 3 | 143 37 2,2 | 51,477 | -0,03 | -0,07 |

| Numeri di Piazz. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|---------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bessel. |
| 320 | σ Cane magg. | 6 53 45 | -27 39 27,4 | - 4,659 | " | " |
| 323 | \omicron 2 Cane | 6 54 40 | -23 33 2,0 | 4,737 | +0,02 | -0,02 |
| 325 | γ Cane | 6 54 42 | -15 20 51,0 | 4,740 | -0,04 | +0,03 |
| 57 | δ Gemelli.... | 7 8 9 | +22 20 14,3 | 5,875 | -0,05 | -0,00 |
| 68 | π Argo | 7 10 5 | -36 44 46,7 | 6,033 | .... | .... |
| 90 | ϵ Gemelli.... | 7 13 17 | +28 10 56,4 | 6,301 | -0,08 | -0,03 |
| 104 | η Cane min.. | 7 16 10 | -28 55 18,0 | 6,541 | 0,00 | +0,00 |
| 106 | β Cane min.. | 7 16 17 | + 8 40 52,0 | 6,550 | +0,04 | -0,00 |
| 127 | α Gemelli { | 7 21 49 | +32 18 45,0 | 7,006 | -0,10 | -0,05 |
| 128 | seg. | 7 21 49 | | | | |
| 135 | γ Argo nella pop. | 7 22 53 | -42 54 10,5 | 7,092 | +0,30 | .... |
| 168 | α Cane Proc. | 7 28 49 | + 5 43 38,5 | 7,576 | -0,98 | -0,98 |
| 184 | κ Gemelli.... | 7 32 21 | +24 51 52,7 | 7,861 | -0,02 | -0,05 |
| 191 | β Gemelli.... | 7 33 3 | +28 29 46,8 | 7,917 | -0,11 | -0,06 |
| 214 | ζ Argo prec.. | 7 38 8 | -37 29 27,0 | 8,323 | .... | .... |
| 230 | ξ Nave | 7 40 53 | -24 22 0,0 | 8,542 | -0,00 | +0,05 |
| 306 | ζ Argo nella pop. | 7 56 33 | -39 26 46,8 | 9,761 | .... | .... |
| 320 | ϵ Nave..... | 7 59 1 | -23 44 8,7 | 9,949 | +0,09 | +0,13 |
| 28 | β Canero | 8 5 39 | + 9 47 30,0 | 10,448 | -0,02 | -0,02 |
| 57 | \omicron Orsa magg.. | 8 13 32 | +61 22 14,0 | 11,029 | -0,04 | -0,17 |
| 114 | δ Idra..... | 8 27 3 | + 6 23 31,7 | 11,998 | .... | -0,06 |
| 164 | ϵ Idra..... | 8 36 10 | + 7 8 34,0 | 12,622 | .... | -0,06 |
| 210 | ζ Idra..... | 8 44 49 | + 6 41 52,1 | 13,205 | -0,48 | +0,01 |
| 212 | ϵ Orsa magg.. | 8 45 27 | +48 48 57,5 | 13,246 | -0,32 | -0,29 |
| 222 | α 2 Cancro... | 8 47 32 | +12 37 22,0 | 13,383 | .... | -0,05 |
| 1 | λ Argo nelle vele | 9 0 38 | -42 37 48,0 | 14,215 | +0,06 | .... |
| 29 | Lince..... | 9 6 21 | +37 38 22,8 | 14,562 | -0,20 | +0,04 |
| 82 | h Orsa | 9 15 35 | +63 55 30,0 | 15,105 | -0,04 | +0,09 |
| 89 | α Idra..... | 9 17 45 | - 7 47 54,5 | 15,229 | -0,05 | +0,06 |
| 98 | δ Orsa | 9 19 23 | +52 34 45,4 | 15,322 | -0,60 | -0,61 |
| 151 | \omicron Leone..... | 9 30 27 | +10 47 43,4 | 15,928 | -0,04 | -0,02 |
| 164 | ϵ Leone..... | 9 34 28 | +24 41 18,0 | 16,138 | +0,02 | +0,02 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|------------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 24 | μ Leone | 4 | 145 20 21,3 | 51,806 | " | " |
| 30 | η Leone | 3.4 | 149 6 7,5 | 49,303 | -0,05 | -0,05 |
| 32 | α Leone <i>Regolo</i> | 1 | 149 25 33,4 | 48,354 | -0,28 | -0,30 |
| 53 | λ Orsa magg. | 3.4 | 151 14 38,1 | 55,294 | 0,00 | -0,20 |
| .... | η Argo nelle vele | 4 | 151 35 25,0 | 37,681 | ..... | ..... |
| 41 | γ Leone | 2 | 152 13 50,7 | 49,568 | +0,35 | +0,28 |
| 34 | μ Orsa | 3 | 152 35 22,3 | 54,468 | -0,29 | -0,03 |
| 42 | μ Idra | 4 | 154 6 18,0 | 43,530 | -0,21 | -0,21 |
| 47 | ρ Leone | 4 | 155 34 0,9 | 47,513 | -0,14 | +0,05 |
| 37 | Leone miu... | 4 | 156 51 24,0 | 51,130 | -0,03 | +0,02 |
| 4 | ν Idra | 4 | 159 56 26,7 | 44,150 | +0,06 | +0,01 |
| 48 | β Orsa | 2 | 162 25 9,0 | 55,498 | +0,12 | +0,25 |
| 7 | α Idra e Tazza | 4 | 162 30 33,0 | 44,122 | -0,59 | -0,54 |
| 50 | α Orsa | 2 | 162 48 52,2 | 57,549 | -0,24 | -0,22 |
| 52 | ψ Orsa | 3.4 | 164 35 30,0 | 51,447 | -0,08 | +0,01 |
| 11 | β Tazza | 3.4 | 165 27 34,5 | 44,005 | +0,05 | +0,13 |
| 68 | δ Leone | 3 | 165 51 43,5 | 47,952 | +0,18 | +0,18 |
| 70 | δ Leone | 3 | 165 55 54,1 | 47,457 | -0,16 | -0,09 |
| 53 | ξ Orsa magg. | 4 | 166 52 10,0 | 48,930 | -0,52 | -0,60 |
| 54 | ν Orsa magg.. | 4 | 166 54 36,1 | 49,095 | -0,03 | +0,03 |
| 12 | δ Idra | 3.4 | 167 20 15,0 | 44,941 | -0,19 | -0,09 |
| 77 | σ Leone | 4 | 167 42 14,4 | 46,545 | -0,16 | -0,13 |
| 78 | ϵ Leone | 4 | 168 22 18,0 | 46,843 | -0,00 | +0,14 |
| 15 | γ Idra | 4 | 168 43 29,5 | 44,844 | -0,29 | -0,20 |
| 84 | τ Leone | 4 | 169 24 42,1 | 46,266 | -0,03 | -0,01 |
| 1 | λ Dragone . . . | 3.4 | 169 50 27,0 | 55,960 | -0,15 | -0,00 |
| 19 | ξ Idra e Tazza | 4 | 170 47 46,5 | 44,104 | -0,42 | -0,30 |
| 21 | δ Idra | 4 | 171 38 6,3 | 45,565 | -0,14 | -0,08 |
| 27 | ζ Idra e Tazza | 4 | 173 39 35,1 | 45,325 | -0,06 | -0,05 |
| 63 | χ Orsa magg. | 4 | 173 51 22,5 | 48,470 | -0,36 | -0,25 |
| 93 | Leone | 4 | 174 24 45,9 | 46,774 | ..... | -0,20 |
| 94 | β Leone | 3 | 174 42 42,0 | 46,530 | -0,53 | -0,53 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|----------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 194 | μ Leone | 9 41 21 | +26 56 31,4 | -16,489 | -0,07 | -0,05 |
| 245 | η Leone | 9 56 24 | +17 43 55,0 | 17,201 | -0,02 | 0,00 |
| 251 | α Leone <i>Regolo</i> | 9 57 42 | +12 56 22,0 | 17,259 | -0,01 | -0,06 |
| 20 | λ Orsa magg. | 10 4 58 | +43 54 24,5 | 17,573 | -0,05 | -0,08 |
| 29 | q Argo nelle vele | 10 6 21 | -41 8 0,0 | 17,632 | .... | ... |
| 38 | γ Leone | 10 8 55 | +20 50 52,2 | 17,737 | -0,20 | -0,12 |
| 45 | μ Orsa | 10 10 21 | +42 30 0,0 | 17,795 | +0,03 | +0,06 |
| 74 | μ Idra | 10 16 25 | -15 49 9,2 | 18,033 | -0,16 | -0,11 |
| 102 | ρ Leone | 10 22 16 | +10 19 54,5 | 18,250 | -0,00 | +0,01 |
| 121 | Leone min. | 10 27 25 | +33 0 39,3 | 18,432 | +c,01 | +0,03 |
| 167 | ν Idra | 10 39 46 | -15 8 59,8 | 18,830 | +0,20 | +0,23 |
| 207 | β Orsa | 10 49 40 | +57 27 4,5 | 19,119 | +0,06 | +0,04 |
| 209 | α Idra e Tazza | 10 50 2 | -17 14 11,2 | 19,118 | +0,06 | +0,15 |
| 217 | α Orsa | 10 51 15 | +62 49 38,4 | 19,151 | 0,00 | -0,11 |
| 253 | ψ Orsa | 10 58 21 | +45 34 52,8 | 19,325 | -0,07 | -0,09 |
| 6 | β Tazza | 11 1 50 | -21 44 9,0 | 19,404 | -0,11 | -0,09 |
| 10 | δ Leone | 11 3 27 | +21 37 4,0 | 19,438 | -0,11 | -0,11 |
| 13 | δ Leone | 11 3 43 | +16 31 15,0 | 19,445 | +0,06 | -0,02 |
| 28 | ξ Orsa magg. | 11 7 28 | +32 39 7,5 | 19,522 | -0,64 | -0,62 |
| 29 | ν Orsa magg. | 11 7 39 | +34 11 2,0 | 19,525 | +0,05 | +0,09 |
| 38 | δ Idra | 11 9 21 | -13 41 48,6 | 19,558 | -0,06 | +0,25 |
| 42 | σ Leone | 11 10 49 | + 7 7 24,5 | 19,586 | -0,05 | -0,03 |
| 54 | ι Leone | 11 13 29 | +11 37 47,5 | 19,634 | -0,03 | -0,03 |
| 62 | γ Idra | 11 14 54 | -16 35 12,5 | 19,658 | +0,02 | +0,08 |
| 76 | τ Leone | 11 17 39 | + 3 57 24,5 | 19,704 | -0,02 | +0,01 |
| 86 | λ Dragone | 11 19 22 | +70 25 59,7 | 19,731 | -0,09 | -0,11 |
| 103 | ξ Idra e Tazza | 11 23 11 | -30 45 8,5 | 19,788 | -0,11 | -0,05 |
| 114 | θ Idra | 11 26 32 | - 8 41 47,0 | 19,832 | +0,05 | +0,07 |
| 150 | ζ Idra e Tazza | 11 34 38 | -17 14 21,5 | 19,923 | -0,09 | -0,01 |
| 152 | χ Orsa magg. | 11 35 25 | +48 53 16,6 | 19,931 | -0,07 | +0,02 |
| 159 | Leone | 11 37 39 | +21 19 49,0 | 19,950 | .... | +0,01 |
| 163 | β Leone | 11 38 50 | +15 41 24,7 | 19,961 | -0,08 | -0,05 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bessel. |
| 5 | β Vergine.... | 3.4 | 175 4 7,8 | 46,098 | +0,76 | +0,73 |
| 28 | β Idra..... | 4 | 175 42 35,5 | 45,045 | -0,20 | -0,03 |
| 64 | γ Orsa magg. | 2 | 175 48 37,2 | 48,088 | +0,06 | +0,19 |
| 1 | α Corvo..... | 4 | 179 31 50,1 | 45,940 | +0,06 | +0,12 |
| 2 | δ Corvo..... | 4 | 179 57 52,5 | 46,007 | ..... | -0,04 |
| 69 | δ Orsa magg. | 3 | 181 21 46,0 | 45,244 | -0,06 | +0,11 |
| 4 | γ Corvo..... | 3 | 181 23 3,3 | 46,154 | -0,32 | -0,18 |
| 15 | η Vergine.... | 3.4 | 182 25 10,2 | 46,005 | -0,05 | -0,04 |
| ... | μ Centauro... | 4 | 184 26 53,4 | 47,222 | ..... | ..... |
| 7 | δ Corvo..... | 3.4 | 184 52 59,4 | 46,481 | +0,07 | +0,04 |
| 9 | β Corvo..... | 2.3 | 185 58 35,1 | 46,867 | ..... | -0,18 |
| 5 | \times Dragone... | 3 | 186 12 49,0 | 39,748 | -0,50 | -0,39 |
| 29 | γ 1 Vergine.. | 3 | 187 52 57,0 | 46,028 | -0,72 | -0,52 |
| 77 | δ Orsa magg.. | 3 | 191 17 43,2 | 39,954 | +0,24 | +0,14 |
| 43 | δ Vergine.... | 3.4 | 191 22 57,9 | 45,701 | -0,65 | -0,45 |
| 12 | Cane da caccia | 2.3 | 191 39 42,3 | 42,683 | -0,34 | -0,37 |
| 47 | δ Vergine.... | 3.4 | 193 3 17,4 | 45,046 | -0,37 | -0,24 |
| 41 | Chioma di Ber. | 4 | 194 23 29,2 | 43,283 | ..... | -0,04 |
| 42 | Berenice..... | 4 | 195 3 46,0 | 44,259 | -0,45 | -0,49 |
| 2 | γ Idra..... | 3.4 | 197 1 9,0 | 48,395 | +0,14 | +0,10 |
| ... | δ Centauro... | 3 | 197 21 2,5 | 50,299 | ..... | ..... |
| 67 | α Vergine Spica | 1 | 198 40 6,3 | 47,156 | -0,09 | -0,04 |
| 79 | ζ Orsa magg. prec. | 3 | 198 57 27,0 | 36,366 | -0,08 | +0,02 |
| 80 | G Orsa magg. | 4 | 199 17 46,5 | 36,178 | +0,13 | +0,26 |
| ... | D Centauro... | 4 | 199 52 33,0 | 51,407 | ..... | ..... |
| 79 | ζ Vergine.... | 4 | 201 7 41,1 | 45,957 | -0,40 | -0,21 |
| ... | ν Centauro... | 4 | 204 23 34,5 | 53,128 | ..... | ..... |
| ... | μ Centauro... | 4 | 204 24 32,1 | 53,332 | ..... | ..... |
| 84 | ν Orsa magg. | 3 | 204 54 33,7 | 35,836 | -0,50 | -0,25 |
| 5 | ν Boote..... | 4 | 204 57 24,6 | 43,458 | ..... | -0,17 |
| 8 | η Boote..... | 3 | 206 17 22,5 | 42,884 | -0,10 | -0,04 |
| 5 | δ Centauro... | 2 | 208 44 31,8 | 52,856 | -0,63 | -0,44 |

| Numeri di Piazz. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|---------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bezel. |
| 166 | β Vergine.... | 11 40 10 | + 2 53 30,0 | -19,972 | -0,30 | -0,28 |
| 172 | β Idra..... | 11 42 50 | -32 47 44,0 | 19,990 | -0,13 | -0,04 |
| 174 | γ Orsa magg. | 11 43 14 | +54 48 23,0 | 19,992 | -0,03 | -0,05 |
| 241 | α Corvo..... | 11 58 7 | -23 36 44,7 | 20,045 | +0,16 | -0,05 |
| 248 | ε Corvo..... | 11 59 51 | -21 30 25,0 | 20,045 | -0,09 | -0,03 |
| 22 | δ Orsa magg. | 12 5 27 | +58 8 40,2 | 20,140 | -0,08 | -0,11 |
| 24 | γ Corvo..... | 12 5 32 | -16 25 47,0 | 20,040 | +0,06 | +0,08 |
| 44 | η Vergine.... | 12 9 40 | + 0 26 47,0 | 20,028 | -0,04 | +0,00 |
| 92 | μ Centauro... | 12 17 47 | -37 55 46,0 | 19,985 | .... | .... |
| 101 | δ Corvo..... | 12 19 32 | -15 23 58,6 | 19,973 | -0,20 | -0,12 |
| 123 | β Corvo..... | 12 23 54 | -22 17 19,5 | 19,937 | .... | -0,07 |
| 129 | κ Dragone... | 12 24 52 | +70 53 32,7 | 19,928 | -0,18 | -0,06 |
| 157 | γ I Vergine.. | 12 31 32 | - 0 20 59,0 | 19,856 | +0,10 | -0,04 |
| 220 | ε Orsa magg.. | 12 45 11 | +57 2 52,5 | 19,657 | -0,10 | -0,11 |
| 223 | δ Vergine.... | 12 45 31 | + 4 29 16,2 | 19,651 | -0,02 | -0,06 |
| 226 | Cane da caccia | 12 46 38 | +39 24 5,0 | 19,632 | +0,04 | +0,05 |
| 249 | ε Vergine.... | 12 52 13 | +12 2 16,7 | 19,528 | +0,07 | +0,06 |
| 273 | Chioma di Ber. | 12 57 34 | +28 42 7,0 | 19,417 | .... | -0,09 |
| 2 | Berenice..... | 13 0 15 | +18 35 27,7 | 19,357 | +0,15 | +0,14 |
| 45 | γ Idra..... | 13 8 4 | -22 6 41,0 | 19,168 | -0,10 | +0,04 |
| 53 | ε Centauro... | 13 9 24 | -35 39 8,0 | 19,142 | .... | .... |
| 75 | α Vergine Spica | 13 14 40 | -10 6 44,0 | 18,991 | -0,03 | -0,00 |
| 78 | ζ Orsa magg. prec. | 13 15 51 | +55 58 25,8 | 18,958 | -0,01 | -0,03 |
| 85 | G Orsa magg. | 13 17 10 | +56 2 1,0 | 18,919 | -0,18 | -0,08 |
| 99 | D Centauro... | 13 19 30 | -38 22 5,5 | 18,851 | .... | .... |
| 128 | ζ Vergine.... | 13 24 30 | + 0 25 55,6 | 18,699 | +0,08 | +0,13 |
| 197 | κ Centauro... | 13 37 34 | -40 41 1,0 | 18,257 | .... | .... |
| 198 | μ Centauro... | 13 37 38 | -41 28 11,5 | 18,254 | .... | .... |
| 209 | η Orsa magg. | 13 39 39 | +50 18 59,2 | 18,181 | 0,00 | -0,00 |
| 210 | ν Boote..... | 13 39 49 | +16 47 46,2 | 18,174 | .... | +0,11 |
| 240 | η Boote..... | 13 45 9 | +19 24 22,0 | 17,972 | -0,40 | -0,33 |
| 293 | δ Centauro.. | 13 54 58 | -35 22 41,0 | 17,576 | -0,40 | -0,66 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS.RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 11 | α Dragone ... | 3.4 | 209 44 36,6 | 24,353 | " -0,15 | " -0,30 |
| 98 | κ Vergine | 4 | 210 33 40,8 | 47,687 | -0,18 | +0,11 |
| 99 | ι Vergine | 4 | 211 23 7,8 | 46,932 | -0,01 | +0,07 |
| 16 | α Boote Arturo | 1 | 211 38 6,6 | 42,137 | -1,17 | -1,21 |
| 100 | λ Vergine | 4 | 212 4 36,7 | 48,360 | -0,08 | +0,01 |
| 19 | λ Boote..... | 4 | 212 11 31,0 | 34,553 | -0,55 | -0,32 |
| 21 | ι Boote..... | 4 | 212 16 4,8 | 32,167 | -0,34 | -0,32 |
| 23 | δ Boote..... | 3 | 214 35 41,4 | 31,028 | -0,80 | -0,55 |
| .... | η Centauro... | 3 | 215 43 4,0 | 56,280 | ..... | ..... |
| 25 | ρ Boote..... | 4 | 215 48 7,0 | 38,894 | -0,07 | -0,07 |
| 5 | A Orsa minore | 4 | 217 2 4,5 | -4,609 | ..... | +0,15 |
| 29 | π Boote..... | 4 | 217 49 52,2 | +42,186 | ..... | -0,14 |
| 30 | ζ Boote..... | 3.4 | 217 53 59,4 | 42,805 | 0,00 | -0,06 |
| 100 | Vergine..... | 4 | 219 2 10,0 | 45,409 | ..... | -0,16 |
| 36 | ϵ Boote..... | 3 | 219 3 43,2 | 39,316 | +0,23 | -0,12 |
| 9 | α 2 Libra.... | 3 | 219 57 34,0 | 49,510 | -0,20 | -0,03 |
| 37 | ξ Boote..... | 3 | 220 32 28,0 | 41,285 | -0,23 | +0,13 |
| .... | β Lupo..... | 3 | 221 22 28,5 | 58,074 | +0,06 | ..... |
| 7 | χ Centauro .. | 3 | 221 33 13,0 | 57,688 | ..... | ..... |
| 7 | β Orsa minore | 3 | 222 51 40,0 | -4,779 | -0,30 | -0,15 |
| 20 | Libra..... | 3.4 | 223 5 55,5 | 52,249 | -0,14 | -0,07 |
| 42 | β Boote..... | 3.4 | 223 36 8,1 | 33,915 | -0,20 | -0,07 |
| 27 | β Libra..... | 2.3 | 226 33 55,0 | 48,222 | -0,30 | -0,09 |
| 49 | δ Boote..... | 3.4 | 226 51 32,4 | 36,119 | +0,10 | +0,09 |
| .... | δ Lupo..... | 4 | 227 4 31,8 | 58,288 | ..... | ..... |
| .... | ϕ 1 Lupo.... | 4 | 227 17 24,0 | 56,527 | ..... | ..... |
| 51 | μ Boote..... | 4 | 229 13 59,1 | 34,113 | -0,30 | -0,26 |
| 3 | β Corona bor. | 4 | 229 53 45,0 | 37,229 | ..... | -0,10 |
| 12 | ϵ Dragone.... | 3 | 230 7 25,0 | 29,716 | ..... | ..... |
| 13 | γ 2 Orsa min. | 4 | 230 17 10,8 | -3,031 | ..... | ..... |
| .... | γ Lupo..... | 4 | 230 28 3,0 | 59,206 | ..... | ..... |
| 37 | Libra..... | 4 | 230 48 57,0 | 48,575 | +0,33 | +0,27 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|----------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 312 | α Dragone... | 13 58' 59" | +65 20' 7,7" | -17,405 | +0,09 | -0,01 |
| 14 | κ Vergine.... | 14 2 14 | - 9 20 8,0 | 17,261 | +0,13 | -0,05 |
| 28 | ι Vergine.... | 14 5 32 | - 5 2 20,0 | 17,113 | -0,47 | -0,36 |
| 32 | α Boote Arturo | 14 6 32 | +20 13 48,3 | 17,067 | -1,96 | -1,94 |
| 37 | λ Vergine.... | 14 8 18 | -12 26 33,0 | 16,986 | +0,07 | +0,07 |
| 41 | λ Boote..... | 14 8 47 | +47 0 44,0 | 16,964 | +0,27 | +0,15 |
| 42 | ι Boote..... | 14 9 4 | +52 17 41,0 | 16,950 | -0,03 | +0,06 |
| 92 | δ Boote..... | 14 18 23 | +52 46 48,0 | 16,501 | -0,54 | -0,44 |
| 109 | η Centauro... | 14 22 52 | -41 16 9,0 | 16,275 | .... | .... |
| 112 | ρ Boote..... | 14 23 12 | +31 15 20,0 | 16,258 | +0,09 | +0,12 |
| 136 | A Orsa minore | 14 28 9 | +76 35 6,5 | 16,002 | .... | -0,06 |
| 147 | π Boote..... | 14 31 20 | +17 17 0,4 | 15,833 | .... | +0,01 |
| 152 | ζ Boote..... | 14 31 36 | +14 35 40,0 | 15,818 | +0,03 | +0,07 |
| 174 | Vergine..... | 14 36 8 | + 2 44 40,4 | 15,570 | .... | +0,02 |
| 175 | ϵ Boote..... | 14 36 5 | +27 55 28,5 | 15,565 | -0,04 | -0,00 |
| 187 | α a Libra.... | 14 39 50 | -15 12 4,0 | 15,365 | -0,08 | -0,01 |
| 197 | ξ Boote..... | 14 42 10 | +19 56 17,6 | 15,234 | -0,18 | -0,12 |
| 211 | β Lupo..... | 14 45 30 | -42 18 58,0 | 15,042 | -0,21 | .... |
| 216 | χ Centauro.. | 14 46 13 | -41 17 27,0 | 15,001 | .... | .... |
| 240 | β Orsa minore | 14 51 28 | +74 58 20,4 | 14,694 | -0,18 | -0,12 |
| 251 | Libra..... | 14 52 23 | -24 29 6,5 | 14,636 | -0,08 | +0,04 |
| 259 | β Boote..... | 14 54 25 | +41 11 11,0 | 14,517 | -0,02 | -0,05 |
| 26 | β Libra..... | 15 6 15 | - 8 38 4,7 | 13,782 | -0,07 | +0,03 |
| 29 | δ Boote..... | 15 7 26 | +34 4 8,0 | 13,707 | -0,07 | -0,05 |
| 31 | δ Lupo..... | 15 8 18 | -39 54 36,0 | 13,652 | .... | .... |
| 34 | ϕ i Lupo.... | 15 9 9 | -35 31 27,0 | 13,597 | .... | .... |
| 73 | μ Boote..... | 15 16 56 | +38 5 11,2 | 13,090 | +0,16 | +0,16 |
| 86 | β Corona bor. | 15 19 35 | +29 48 13,0 | 12,913 | +0,15 | +0,11 |
| 92 | ι Dragone.... | 15 20 30 | +59 40 14,0 | 12,852 | +0,15 | +0,02 |
| 95 | γ a Orsa min. | 15 21 9 | +72 32 44,0 | 12,808 | .... | +0,08 |
| 98 | γ Lupo..... | 15 21 51 | -40 28 49,0 | 12,760 | .... | .... |
| 106 | Libra..... | 15 23 15 | - 9 22 5,5 | 12,666 | -0,30 | -0,22 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bessel. |
| 38 | γ Libra..... | 4 | 231 5 25,5 | 49,933 | +0,14 | +0,14 |
| 13 | δ Serpente... | 3 | 231 18 48,0 | 42,908 | -0,06 | -0,08 |
| 5 | α Corona bor. | 2 | 231 33 17,7 | 37,875 | -0,10 | +0,08 |
| 7 | ζ Corona bor. | 4 | 232 57 39,0 | 33,824 | ..... | ..... |
| 24 | α Serpente... | 2.3 | 233 36 22,2 | 44,012 | -0,10 | +0,18 |
| 5 | λ Lupo..... | 4 | 234 34 19,5 | 56,621 | ..... | ..... |
| 34 | μ Serpente... | 4 | 234 47 56,1 | 46,814 | -0,04 | -0,02 |
| 35 | κ Serpente... | 4 | 234 56 5,4 | 40,436 | -0,06 | -0,11 |
| 37 | ϵ Serpente... | 3.4 | 235 12 48,6 | 44,545 | +0,12 | +0,18 |
| 6 | π Scorpione... | 3.4 | 236 41 42,6 | 54,012 | +0,10 | +0,04 |
| .... | η Lupo..... | 4 | 236 43 42,0 | 59,015 | .. .. | ..... |
| 41 | γ Serpente... | 3.4 | 236 48 20,1 | 41,099 | +0,35 | +0,37 |
| 7 | δ Scorpione... | 3 | 237 7 59,4 | 52,827 | 0,00 | +0,05 |
| .... | ν Lupo..... | 4 | 238 22 26,4 | 58,523 | ..... | ..... |
| 8 | β Scorp. prec. | 2 | 238 27 27,6 | 51,976 | +0,03 | +0,07 |
| 13 | ν Dragone... | 3.4 | 239 32 19,0 | 17,136 | ..... | ..... |
| 14 | ν Scorpione... | 4 | 240 3 54,3 | 51,971 | -0,06 | +0,08 |
| 1 | δ Ofiuco..... | 3.4 | 240 58 7,5 | 46,981 | -0,15 | -0,09 |
| 2 | ϵ Ofiuco..... | 3.4 | 241 56 15,6 | 47,308 | +0,15 | +0,08 |
| 20 | σ Scorpione.. | 4 | 242 15 49,8 | 54,322 | -0,06 | +0,01 |
| 20 | γ Ercole..... | 3.4 | 243 16 31,0 | 39,624 | -0,04 | -0,07 |
| 22 | τ Ercole..... | 4 | 243 26 2,1 | 26,923 | ..... | ..... |
| 21 | α Scorp. Antar. | 1 | 244 17 32,2 | 54,810 | -0,05 | +0,10 |
| 10 | λ Ofiuco..... | 4 | 245 12 28,5 | 45,238 | -0,06 | -0,00 |
| 14 | η Dragone..... | 3.4 | 245 19 27,0 | 11,797 | ..... | ..... |
| 27 | β Ercole..... | 2.3 | 245 24 20,7 | 38,671 | -0,22 | -0,24 |
| 23 | τ Scorpione.. | 3.4 | 245 51 50,4 | 55,651 | -0,04 | +0,07 |
| 13 | ζ Ofiuco..... | 3 | 246 32 22,7 | 49,303 | +0,16 | +0,06 |
| 35 | σ Ercole..... | 4 | 246 54 52,0 | 28,901 | -0,30 | -0,03 |
| 40 | ζ Ercole..... | 3 | 248 26 10,5 | 34,374 | -0,70 | -0,54 |
| 44 | η Ercole..... | 3 | 249 0 34,0 | 30,687 | -0,24 | -0,07 |
| 26 | ϵ Scorpione.. | 3 | 249 18 32,2 | 58,620 | -0,65 | -0,69 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|----------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 111 | γ Libra | 15 24 21 | -14 6 38,0 | -12,590 | +0,03 | +0,12 |
| 117 | δ Serpente... | 15 25 15 | +11 13 2,0 | 12,530 | +0,07 | +0,11 |
| 121 | α Corona bor. | 15 26 15 | +27 23 48,0 | 12,463 | -0,10 | -0,01 |
| 152 | ζ Corona bor. | 15 31 51 | +37 17 37,0 | 12,075 | -0,40 | .... |
| 163 | α Serpente... | 15 34 25 | + 7 3 53,7 | 11,894 | +0,05 | +0,09 |
| 174 | λ Lupo | 15 38 17 | -33 0 16,2 | 11,620 | .... | -0,03 |
| 178 | μ Serpente... | 15 39 11 | - 2 48 24,1 | 11,555 | 0,00 | +0,00 |
| 182 | κ Serpente... | 15 39 44 | +18 46 8,0 | 11,516 | -0,10 | +0,00 |
| 187 | ι Serpente... | 15 40 51 | + 5 5 24,4 | 11,437 | -0,01 | +0,10 |
| 216 | τ Scorpione.. | 15 46 46 | -25 31 30,8 | 11,005 | -0,20 | -0,02 |
| 217 | η Lupo | 15 46 54 | -37 48 35,0 | 10,997 | .... | .... |
| 219 | γ Serpente... | 15 47 13 | +16 19 27,8 | 10,985 | -1,31 | -1,22 |
| 225 | δ Scorpione.. | 15 48 32 | -22 2 20,5 | 10,879 | -0,10 | +0,08 |
| 248 | δ Lupo | 15 53 29 | -36 14 37,0 | 10,511 | .... | .... |
| 251 | β Scorpione. | 15 53 50 | -19 14 42,0 | 10,487 | -0,10 | +0,04 |
| 277 | δ Dragone ... | 15 58 10 | +59 6 12,6 | 10,162 | +0,30 | +0,33 |
| 41 | ν Scorpione.. | 16 0 23 | -18 55 42,3 | 9,993 | -0,08 | +0,00 |
| 41 | δ Ofiuco | 16 3 52 | - 3 10 3,0 | 9,728 | -0,08 | -0,04 |
| 41 | σ Ofiuco | 16 7 45 | - 4 11 33,5 | 9,430 | +0,03 | +0,11 |
| 50 | σ Scorpione.. | 16 9 3 | -25 5 55,8 | 9,329 | -0,04 | +0,10 |
| 66 | γ Ercole | 16 13 6 | +19 37 59,5 | 9,015 | +0,09 | +0,14 |
| 73 | τ Ercole | 16 13 44 | +46 47 39,0 | 8,965 | .... | -0,15 |
| 84 | α Scorp. Antar. | 16 17 10 | -25 52 26,0 | 8,695 | -0,10 | +0,02 |
| 100 | λ Ofiuco | 16 20 50 | + 2 26 1,3 | 8,406 | -0,06 | +0,02 |
| 102 | η Dragone ... | 16 21 18 | +61 58 11,0 | 8,369 | -0,05 | +0,08 |
| 103 | β Ercole | 16 21 37 | +21 56 6,5 | 8,343 | -0,04 | +0,02 |
| 113 | τ Scorpione.. | 16 23 27 | -27 47 10,5 | 8,197 | -0,17 | +0,06 |
| 123 | ξ Ofiuco | 16 26 9 | -10 8 56,3 | 7,980 | +0,10 | +0,09 |
| 132 | α Ercole | 16 27 40 | +22 51 25,5 | 7,860 | +0,03 | +0,08 |
| 165 | ζ Ercole | 16 33 45 | +31 58 26,5 | 7,368 | +0,47 | +0,52 |
| 173 | η Ercole | 16 36 3 | +39 18 38,5 | 7,181 | -0,09 | -0,04 |
| 184 | ε Scorpione... | 16 37 14 | -33 54 53,0 | 7,083 | -0,18 | -0,31 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 1 | μ 1 Scorpione. | 4 | 249 35' 16,0 | 60,525 | ..... | ..... |
| 2 | μ 2 Scorpione | 3.4 | 249 41 17,7 | 60,521 | ..... | ..... |
| 29 | ϵ Ofiuco..... | 4 | 251 8 16,0 | 42,489 | ..... | -0,07 |
| 27 | χ Ofiuco..... | 3.4 | 252 3 7,0 | 42,752 | -0,30 | -0,32 |
| 58 | δ Ercole..... | 3.4 | 253 9 34,5 | 34,378 | -0,18 | -0,12 |
| ... | η Scorpione.. | 4 | 254 27 50,4 | 63,994 | ..... | ..... |
| 35 | η Ofiuco..... | 2.3 | 254 43 48,6 | 51,362 | -0,03 | +0,07 |
| 21 | μ Dragone... | 4 | 255 18 0,0 | 18,587 | -0,20 | -0,22 |
| 64 | α Ercole..... | 3.4 | 256 22 57,1 | 40,926 | -0,11 | -0,06 |
| 05 | δ Ercole..... | 3.4 | 256 42 13,2 | 36,879 | -0,20 | -0,26 |
| 22 | ϵ Orsa minore | 4 | 256 43 55,0 | -09,116 | -0,82 | -0,57 |
| 67 | π Ercole..... | 3.4 | 257 1 16,5 | 31,268 | ..... | -0,04 |
| 22 | ζ Dragone... | 3 | 257 3 28,0 | 2,211 | -0,32 | -0,11 |
| 42 | δ Ofiuco..... | 3 | 257 26 5,4 | 55,045 | -0,08 | +0,03 |
| 77 | ρ Ercole..... | 4 | 259 11 44,1 | 30,990 | ..... | -0,02 |
| 34 | ν Scorpione.. | 3.4 | 259 17 46,0 | 60,918 | +0,06 | +0,05 |
| 35 | λ Scorpione.. | 3 | 260 0 39,6 | 60,856 | -0,08 | +0,12 |
| 55 | α Ofiuco..... | 2 | 261 24 48,6 | 41,538 | +0,09 | +0,05 |
| 23 | β Dragone.... | 2 | 261 28 45,6 | 20,217 | -0,27 | -0,10 |
| 55 | ξ Serpente... | 4 | 261 32 7,0 | 51,420 | -0,17 | -0,04 |
| ... | α Scorpione.. | 3 | 262 9 58,8 | 62,041 | ..... | ..... |
| 60 | β Ofiuco..... | 3 | 263 23 55,5 | 44,387 | -0,07 | -0,04 |
| 85 | ϵ Ercole..... | 4 | 263 27 12,0 | 25,302 | ..... | ..... |
| ... | γ Telescopio. | 4 | 264 3 46,5 | 61,015 | ..... | ..... |
| 62 | γ Ofiuco.... | 4 | 264 28 1,5 | 45,037 | +0,02 | -0,09 |
| 86 | μ Ercole..... | 4 | 264 39 28,5 | 35,468 | -0,29 | -0,51 |
| 64 | ν Ofiuco..... | 4 | 267 0 16,0 | 49,446 | ..... | -0,00 |
| 91 | δ Ercole..... | 4 | 267 20 54,0 | 30,765 | -0,17 | -0,13 |
| 92 | ξ Ercole..... | 4 | 267 29 55,5 | 34,782 | ..... | ..... |
| 32 | ξ Dragone.... | 3.4 | 267 31 1,0 | 15,280 | ..... | +0,06 |
| 67 | θ Ofiuco..... | 4 | 267 39 26,1 | 44,978 | ..... | +0,03 |
| 33 | γ Dragone... | 2 | 267 59 26,4 | 20,810 | -0,31 | -0,00 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|----------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 189 | μ 1 Scorpione. | 16 38 21 | -37 41 15,0 | - 6,991 | .. | .. |
| 193 | μ 2 Scorpione. | 16 38 29 | -37 39 35,4 | 6,953 | .... | .... |
| 233 | ε Ofiuco..... | 16 44 33 | +10 30 25,0 | 6,481 | 0,00 | +0,08 |
| 252 | κ Ofiuco..... | 16 48 12 | + 9 41 51,2 | 6,177 | +0,08 | +0,11 |
| 272 | ε Ercole... .. | 16 52 38 | +31 13 48,4 | 5,807 | +0,05 | +0,10 |
| 302 | ν Scorpione.. | 16 57 51 | -42 57 27,0 | 5,369 | .... | .... |
| 306 | η Ofiuco | 16 58 55 | -15 27 46,0 | 5,279 | +0,09 | +0,21 |
| 4 | μ Dragone ... | 17 1 12 | +54 44 19,2 | 5,087 | +0,16 | +0,06 |
| 29 | α Ercole..... | 17 5 32 | +14 37 47,7 | 4,720 | +0,12 | +0,12 |
| 35 | δ Ercole..... | 17 6 49 | +25 5 7,4 | 4,610 | -0,14 | -0,07 |
| 36 | ε Orsa minore | 17 6 58 | +82 20 37,4 | 4,601 | +0,01 | +0,04 |
| 39 | π Ercole. ... | 17 8 5 | +37 2 34,4 | 4,502 | .... | +0,05 |
| 42 | ζ Dragone.... | 17 8 14 | +65 57 42,3 | 4,490 | +0,04 | +0,02 |
| 53 | δ Ofiuco..... | 17 9 44 | -24 47 4,0 | 4,361 | -0,07 | +0,02 |
| 105 | ρ Ercole..... | 17 16 48 | +37 20 21,3 | 3,758 | .... | +0,11 |
| 106 | ν Scorpione.. | 17 17 10 | -37 7 7,4 | 3,723 | 0,00 | -0,02 |
| 121 | λ Scorpione.. | 17 20 2 | -36 56 26,6 | 3,477 | -0,02 | +0,16 |
| 153 | α Ofiuco..... | 17 25 39 | +12 43 3,0 | 2,993 | -0,18 | -0,12 |
| 155 | β Dragone.... | 17 25 55 | +52 27 18,7 | 2,971 | 0,00 | +0,02 |
| 157 | ξ Serpente... | 17 26 8 | -15 15 29,5 | 2,951 | -0,15 | +0,02 |
| 174 | κ Scorpione.. | 17 28 40 | -38 54 34,0 | 2,732 | .... | .... |
| 209 | β Ofiuco..... | 17 33 36 | + 4 39 48,1 | 2,304 | +0,22 | +0,24 |
| 211 | ε Ercole..... | 17 33 49 | +46 7 11,5 | 2,285 | -0,02 | +0,05 |
| 229 | γ Telescopio. | 17 36 15 | -36 57 42,0 | 2,073 | .... | .... |
| 239 | γ Ofiuco..... | 17 37 52 | + 2 47 43,0 | 1,933 | -0,10 | -0,02 |
| 244 | μ Ercole..... | 17 38 38 | +27 50 48,8 | 1,866 | -0,84 | -0,72 |
| 303 | ν Ofiuco..... | 17 48 1 | - 9 44 3,5 | 1,048 | +0,00 | +0,02 |
| 309 | δ Ercole..... | 17 49 24 | +37 17 8,1 | 0,927 | +0,06 | +0,10 |
| 314 | ξ Ercole..... | 17 50 0 | +29 16 46,7 | 0,875 | 0,00 | +0,05 |
| 316 | ξ Dragone.... | 17 50 5 | +56 54 29,0 | 0,868 | +0,30 | +0,05 |
| 322 | ο Ofiuco..... | 17 50 38 | + 2 57 16,0 | 0,819 | .... | +0,06 |
| 335 | γ Dragone... | 17 51 58 | +51 3 4,5 | 0,703 | -0,07 | -0,05 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi | secondo Bessel. |
| 10 | γ 2 Sagittario. | 4 | 268 14 30,0 | 57,770 | -0,04 | +0,06 |
| 95 | Ercole..... | 4 | 268 15 16,0 | 38,075 | 0,00 | -0,07 |
| 72 | ϵ 2 Ofiuco... | 4 | 269 28 1,0 | 42,640 | ..... | -0,10 |
| 103 | θ Ercole..... | 4 | 269 56 8,1 | 35,016 | ..... | -0,01 |
| 13 | μ 1 Sagittario. | 4 | 270 27 3,1 | 53,745 | -0,08 | -0,04 |
| ... | β Telescopio. | 4 | 271 1 28,5 | 61,007 | -0,19 | ..... |
| 19 | δ Sagittario.. | 3.4 | 272 2 50,4 | 57,529 | +0,10 | +0,00 |
| 20 | ϵ Sagittario.. | 3 | 272 43 27,0 | 59,753 | -0,15 | +0,01 |
| 58 | η Serpente.... | 4 | 272 44 28,0 | 47,039 | -0,67 | -0,60 |
| 22 | λ Sagittario.. | 3.4 | 273 54 24,3 | 53,558 | -0,11 | -0,00 |
| 3 | α Lira..... | 1 | 277 32 29,4 | 30,145 | +0,23 | +0,26 |
| 27 | ϕ Sagittario.. | 4 | 278 17 23,4 | 56,197 | +0,12 | +0,23 |
| 23 | δ Orsa minore | 3 | 279 8 46,0 | -283,393 | ..... | -0,83 |
| 10 | β Lira..... | 4 | 280 40 24,6 | 33,150 | -0,13 | -0,08 |
| 34 | σ Sagittario.. | 3 | 280 42 52,0 | 55,844 | -0,06 | +0,08 |
| 38 | ζ Sagittario.. | 4 | 282 28 9,6 | 57,381 | -0,18 | -0,00 |
| 13 | ϵ Aquila..... | 4 | 282 38 7,0 | 40,820 | -0,17 | -0,19 |
| 14 | γ Lira..... | 3 | 282 51 53,1 | 33,598 | +0,07 | -0,10 |
| 16 | λ Aquila.... | 3 | 283 54 26,4 | 47,772 | -0,07 | -0,09 |
| 17 | ζ Aquila..... | 3 | 284 3 15,0 | 41,315 | -0,14 | -0,14 |
| 41 | π Sagittario.. | 4 | 284 27 56,2 | 53,590 | -0,08 | +0,01 |
| 43 | δ Sagittario.. | 4 | 286 28 51,3 | 52,741 | -0,14 | -0,01 |
| 57 | δ Dragone... | 3 | 288 6 58,0 | 0,444 | +0,07 | +0,22 |
| 1 | k Cigno..... | 4 | 287 7 5,1 | 20,724 | +0,02 | +0,01 |
| 30 | δ Aquila..... | 4 | 288 51 10,0 | 45,108 | +0,18 | +0,22 |
| 58 | π Dragone... | 4 | 289 54 8,1 | 4,974 | ..... | ..... |
| 6 | Volpetta..... | 4 | 290 5 42,0 | 37,523 | -0,30 | -0,28 |
| 6 | β Cigno prec. | 3 | 290 39 49,5 | 36,227 | -0,07 | -0,06 |
| 39 | κ Aquila..... | 3.4 | 291 31 53,5 | 48,453 | +0,10 | +0,04 |
| 13 | θ Cigno..... | 4 | 292 46 4,8 | 24,165 | -0,06 | -0,11 |
| 12 | ϕ Cigno..... | 4 | 292 52 12,6 | 35,476 | -0,05 | +0,02 |
| 50 | γ Aquila..... | 3 | 294 11 14,4 | 42,742 | +0,08 | +0,07 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINAZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| 343 | γ 2 Sagittario. | 17 52 57 | -30 24 35,5 | -0,615 | -0,15 | -0,20 |
| 344 | Ercole..... | 17 53 1 | +21 36 26,8 | -0,611 | +0,05 | +0,07 |
| 374 | ϵ 2 Ofiuco... | 17 57 52 | +9 32 52,3 | -0,186 | .... | +0,16 |
| 388 | θ Ercole..... | 17 59 45 | +28 44 41,6 | -0,023 | .... | +0,06 |
| 7 | μ 1 Sagittario. | 18 1 48 | -21 5 45,7 | +0,158 | -0,09 | +0,05 |
| 17 | β Telescopio. | 18 4 5 | -36 48 14,7 | 0,358 | -0,07 | .... |
| 32 | δ Sagittario.. | 18 8 11 | -29 53 50,5 | 0,716 | -0,10 | -0,02 |
| 46 | ϵ Sagittario.. | 18 10 54 | -34 27 40,7 | 0,953 | -0,08 | +0,07 |
| 48 | η Serpente... | 18 10 58 | -2 55 16,5 | 0,959 | -0,68 | -0,60 |
| 66 | λ Sagittario.. | 18 15 37 | -25 31 1,0 | 1,366 | -0,25 | -0,22 |
| 143 | α Lira..... | 18 30 10 | +38 36 20,8 | 2,631 | +0,25 | +0,31 |
| 159 | ϕ Sagittario.. | 18 33 9 | -27 10 50,5 | 2,890 | -0,05 | +0,01 |
| 178 | δ Orsa minore | 18 36 42 | +86 33 42,5 | 3,186 | .... | +0,00 |
| 215 | β Lira..... | 18 42 42 | +33 8 23,2 | 3,713 | -0,25 | +0,02 |
| 218 | σ Sagittario.. | 18 42 51 | -26 31 47,2 | 3,727 | -0,11 | -0,06 |
| 257 | ζ Sagittario.. | 18 49 52 | -30 9 1,6 | 4,328 | -0,01 | -0,01 |
| 262 | ϵ Aquila..... | 18 50 32 | +14 48 29,3 | 4,385 | -0,08 | -0,04 |
| 266 | γ Lira..... | 18 51 27 | +32 25 27,8 | 4,463 | -0,09 | +0,05 |
| 298 | λ Aquila..... | 18 55 38 | -5 10 9,8 | 4,818 | -0,01 | +0,03 |
| 303 | ζ Aquila..... | 18 56 13 | +13 34 41,5 | 4,868 | -0,11 | +0,07 |
| 315 | π Sagittario.. | 18 57 52 | -21 19 38,0 | 5,007 | -0,14 | +0,04 |
| 35 | d Sagittario.. | 19 5 55 | -19 17 42,5 | 5,687 | +0,00 | +0,06 |
| 90 | δ Dragone... | 19 12 28 | +67 18 35,7 | 6,233 | +0,02 | +0,09 |
| 91 | k Cigno..... | 19 12 28 | +53 0 17,0 | 6,234 | +0,14 | +0,11 |
| 113 | δ Aquila..... | 19 15 24 | +2 43 41,0 | 6,478 | +0,10 | +0,16 |
| 142 | π Dragone... | 19 19 36 | +65 19 51,2 | 6,824 | .... | +0,04 |
| 148 | Volpetta..... | 19 20 22 | +24 16 10,7 | 6,887 | -0,11 | -0,05 |
| 161 | β Cigno prec. | 19 22 39 | +27 32 56,3 | 7,074 | +0,05 | +0,06 |
| 187 | κ Aquila..... | 19 26 7 | -7 27 34,7 | 7,357 | -0,08 | +0,07 |
| 223 | θ Cigno..... | 19 31 4 | +49 25 51,9 | 7,758 | +0,35 | +0,27 |
| 226 | ϕ Cigno..... | 19 31 29 | +29 42 5,4 | 7,791 | +0,10 | +0,14 |
| 264 | γ Aquila..... | 19 36 44 | +10 8 11,4 | 8,213 | +0,04 | +0,05 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bessel. |
| 7 | δ Freccia.... | 4 | 294 36' 59,1 | +40,072 | .... | +0,10 |
| 18 | δ Cigno..... | 4 | 294 40 49,0 | 28,018 | -0,12 | +0,07 |
| 53 | α Aquila..... | 1.2 | 295 15 20,5 | 43,350 | +0,51 | +0,57 |
| 55 | η Aquila..... | 4 | 295 34 9,0 | 45,852 | -0,10 | -0,08 |
| 60 | β Aquila..... | 3 | 296 22 18,0 | 44,150 | -0,03 | +0,06 |
| 65 | δ Aquila..... | 4 | 300 14 41,7 | 46,436 | -0,09 | +0,08 |
| 5 | α 1 Capricorno | 4 | 301 38 15,9 | 49,987 | -0,05 | -0,00 |
| 6 | α 2 Capricorno | 3 | 301 44 12,6 | 49,995 | +0,04 | +0,08 |
| 31 | δ 2 Cigno.... | 4 | 301 49 59,1 | 28,288 | -0,03 | -0,03 |
| 9 | β Capricorno. | 3.4 | 302 26 25,0 | 50,672 | -0,03 | +0,04 |
| 3.7 | γ Cigno..... | 3 | 303 45 44,5 | 32,214 | -0,04 | -0,05 |
| 2 | ϵ Delfino.... | 4 | 305 54 49,5 | 42,963 | -0,10 | -0,03 |
| 71 | Aquila..... | 4 | 307 0 1,9 | 46,513 | .... | -0,02 |
| 6 | β Delfino.... | 4 | 307 2 31,5 | 42,049 | +0,12 | +0,05 |
| 9 | α Delfino.... | 3 | 307 35 12,4 | 41,691 | -0,09 | +0,14 |
| 50 | α Cigno..... | 1 | 308 39 12,3 | 30,589 | -0,08 | -0,06 |
| 3 | Aquario..... | 4 | 309 17 35,5 | 47,573 | .... | -0,06 |
| 12 | γ Delfino seg. | 4 | 309 20 50,4 | 41,738 | .... | +0,16 |
| 53 | ϵ Cigno..... | 3.4 | 309 31 47,4 | 35,883 | +0,44 | +0,40 |
| 3 | η Cefeo..... | 3.4 | 310 17 51,0 | 18,354 | +0,20 | -0,01 |
| 58 | ν Cigno..... | 4 | 312 25 46,9 | 33,417 | +0,02 | -0,04 |
| 42 | ξ Cigno..... | 4 | 314 24 50,1 | 32,596 | .... | -0,09 |
| 64 | ζ Cigno..... | 3 | 316 6 23,5 | 38,176 | -0,09 | -0,11 |
| 1 | e Pegaso.... | 4 | 318 12 33,7 | 41,423 | +0,15 | +0,14 |
| 5 | α Cefeo..... | 3 | 318 26 49,5 | 21,274 | +0,27 | +0,20 |
| 34 | ζ Capricorno. | 4 | 318 48 19,0 | 51,689 | -0,26 | -0,03 |
| 22 | β Aquario.... | 3.4 | 320 15 17,7 | 47,459 | -0,06 | +0,04 |
| 8 | β Cefeo..... | 3 | 321 30 14,2 | 12,310 | -0,17 | -0,18 |
| 40 | γ Capricorno. | 4 | 322 14 51,0 | 49,894 | +0,15 | +0,24 |
| 8 | ϵ Pegaso.... | 3 | 323 35 25,0 | 44,134 | +0,11 | +0,08 |
| 10 | κ Pegaso.... | 4 | 323 53 57,0 | 40,571 | .... | .... |
| 49 | δ Capricorno. | 3 | 323 59 46,5 | 49,620 | +0,24 | +0,26 |

| Numeri di Piazzi. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETTA in tempo. | DECLINAZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bessel. |
| 279 | δ Freccia | 19 38' 28" | +18° 3' 17" | + 8,350 | .... | +0,07 |
| 281 | δ Cigno..... | 19 38 43 | +44 39 0,6 | 8,370 | +0,11 | +0,20 |
| 294 | α Aquila.... | 19 41 1 | + 8 21 5,2 | 8,553 | +0,38 | +0,46 |
| 303 | η Aquila.... | 19 42 16 | + 0 30 15,2 | 8,652 | +0,02 | +0,02 |
| 324 | δ Aquila.... | 19 45 29 | + 5 55 5,2 | 8,098 | -0,54 | -0,41 |
| 51 | ζ Aquila.... | 20 0 58 | - 1 24 12,7 | 10,097 | +0,07 | +0,06 |
| 54 | α 1 Capricorno | 20 6 33 | -13 6 51,5 | 10,515 | -0,08 | +0,09 |
| 58 | α 2 Capricorno | 20 6 56 | -13 9 10,2 | 10,545 | +0,25 | +0,08 |
| 62 | ο 2 Cigno.... | 20 7 20 | +46 8 28,8 | 10,573 | +0,08 | +0,11 |
| 83 | β Capricorno. | 20 9 45 | -15 24 3,6 | 10,753 | -0,08 | +0,14 |
| 124 | γ Cigno..... | 20 15 3 | +39 37 24,8 | 11,141 | +0,03 | +0,06 |
| 191 | ε Delfino.... | 20 23 39 | +10 38 1,0 | 11,758 | 0,00 | +0,07 |
| 224 | Aquila..... | 20 28 0 | - 1 47 36,0 | 12,064 | .... | +0,11 |
| 227 | β Delfino.... | 20 28 10 | +13 54 36,0 | 12,076 | +0,08 | +0,13 |
| 254 | α Delfino.... | 20 30 21 | +15 12 57,5 | 12,227 | +0,10 | +0,12 |
| 285 | α Cigno..... | 20 34 37 | +44 34 19,8 | 12,521 | 0,00 | +0,04 |
| 301 | Aquario..... | 20 37 10 | - 5 44 58,7 | 12,695 | .... | +0,05 |
| 304 | γ Delfino.... | 20 37 23 | +15 24 46,0 | 12,709 | .... | -0,09 |
| 313 | ε Cigno..... | 20 38 7 | +33 13 46,0 | 12,759 | +0,40 | +0,43 |
| 338 | η Cefeo..... | 20 41 12 | +61 3 56,3 | 12,965 | +0,81 | +0,82 |
| 410 | ν Cigno..... | 20 49 43 | +40 24 14,2 | 13,525 | +0,15 | +0,11 |
| 472 | ξ Cigno..... | 20 57 40 | +43 8 9,0 | 14,029 | -0,01 | +0,04 |
| 35 | ζ Cigno..... | 21 4 25 | +29 24 49,5 | 14,445 | -0,08 | -0,02 |
| 100 | ε Pegaso.... | 21 12 50 | +18 57 22,7 | 14,946 | +0,05 | +0,14 |
| 105 | α Cefeo..... | 21 13 47 | +61 44 28,8 | 15,001 | -0,07 | -0,05 |
| 118 | ζ Capricorno. | 21 15 13 | -23 16 4,5 | 15,084 | -0,30 | +0,12 |
| 162 | β Aquario.... | 21 21 1 | - 6 26 33,0 | 15,414 | -0,15 | +0,10 |
| 198 | β Cefeo..... | 21 26 0 | +69 41 2,8 | 15,688 | -0,03 | -0,11 |
| 223 | γ Capricorno. | 21 28 59 | -17 33 26,2 | 15,850 | -0,10 | +0,05 |
| 260 | ε Pegaso.... | 21 34 21 | + 8 57 55,3 | 16,133 | 0,00 | +0,08 |
| 269 | κ Pegaso.... | 21 35 35 | +24 43 57,3 | 16,196 | .... | +0,11 |
| 276 | δ Capricorno | 21 35 59 | -17 1 36,2 | 16,217 | -0,26 | -0,19 |

| Numeri di Flamstedio. | NOME DELLE STELLE. | Grandezza. | ASCENS. RETTA in arco. | PRECESS. ANNUA in asc. retta | MOTO ANNUO proprio in asc. retta | |
|--------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | | secondo Piazzi. | secondo Bessel. |
| .... | γ Gru..... | 4 | 325 26 31,5 | 54,990 | " | " |
| 34 | α Aquario... | 3 | 328 52 36,0 | 46,244 | -0,12 | +0,00 |
| 24 | ϵ Pegaso..... | 4 | 329 25 59,0 | 41,392 | +0,33 | +0,38 |
| 26 | δ Pegaso..... | 4 | 330 1 39,0 | 45,096 | +0,26 | +0,42 |
| 29 | π Pegaso..... | 4 | 330 16 48,6 | 39,753 | ..... | +0,09 |
| 21 | ζ Cefeo..... | 4 | 330 68 52,0 | 30,911 | -0,14 | -0,13 |
| 48 | γ Aquario... | 3.4 | 332 49 48,3 | 46,393 | -0,11 | +0,17 |
| 3 | Lucerta..... | 4 | 333 55 40,0 | 35,032 | ..... | -0,16 |
| 55 | ζ Aquario... | 4 | 334 87 56,1 | 46,167 | -0,10 | +0,16 |
| 17 | δ Pesce austr. | 4 | 335 1 31,0 | 51,585 | +0,03 | +0,13 |
| 7 | Lucerta..... | 4 | 335 46 8,7 | 36,461 | -0,05 | +0,22 |
| 62 | η Aquario... | 4 | 336 16 7,5 | 46,172 | -0,16 | +0,07 |
| 18 | ϵ Pesce austr. | 4 | 337 23 30,0 | 50,123 | +0,05 | +0,02 |
| 42 | ζ Pegaso..... | 3.4 | 337 52 21,7 | 44,708 | +0,08 | +0,01 |
| 44 | η Pegaso..... | 3 | 338 24 36,7 | 41,893 | -0,03 | +0,00 |
| 48 | μ Pegaso..... | 4 | 340 5 22,2 | 43,036 | ..... | +0,04 |
| 73 | λ Aquario... | 4 | 340 82 34,5 | 47,026 | -0,15 | -0,10 |
| 32 | ϵ Cefeo..... | 4 | 340 38 49,5 | 31,667 | -0,24 | -0,35 |
| 76 | δ Aquario... | 3.4 | 341 0 19,0 | 47,991 | -0,17 | -0,03 |
| 24 | α Pesce austr. | 1 | 341 38 32,1 | 49,757 | +0,33 | +0,39 |
| 1 | α Andromeda. | 4 | 343 11 7,5 | 40,915 | -0,07 | -0,06 |
| 53 | β Pegaso..... | 2 | 343 31 25,0 | 43,114 | +0,24 | +0,21 |
| 54 | α Pegaso.... | 1 | 343 42 5,4 | 44,595 | +0,02 | +0,07 |
| 88 | ϵ Aquario... | 4 | 344 41 28,5 | 48,177 | ..... | +0,08 |
| 16 | λ Andromeda. | 4 | 351 57 11,1 | 43,168 | +0,27 | +0,16 |
| 35 | γ Cefeo..... | 3 | 352 48 38,2 | 35,549 | -0,24 | -0,57 |
| 28 | ω Pesci..... | 4 | 357 15 43,8 | 45,915 | +0,06 | +0,23 |
| 2 | g Balena.... | 4 | 358 22 16,5 | 46,201 | +0,24 | +0,05 |
| 21 | α Andromeda. | 1 | 359 31 6,6 | 45,922 | +0,14 | +0,12 |
| 11 | β Cassiopea.. | 2.3 | 359 38 43,8 | 45,813 | +0,82 | +0,85 |

| Numeri di Piazz. | NOME DELLE STELLE. | ASCENS. RETТА in tempo. | DECLINA- ZIONE. | PRECESS. ANNUA in declinaz. | MOTO ANNUO proprio in declinaz. | |
|------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | | | | | secondo Piazz. | secondo Bessel. |
| 308 | γ Gru | 21 41 46 | -38 17 47,2 | +16,509 | -0,03 | ... |
| 387 | α Aquario ... | 21 55 30 | - 1 17 6,1 | 17,160 | -0,05 | +0,05 |
| 402 | ι Pegaso | 21 57 42 | +24 22 28,0 | 17,259 | +0,06 | +0,12 |
| 1 | ζ Pegaso | 22 0 6 | + 5 13 12,8 | 17,365 | +0,11 | +0,13 |
| 6 | π Pegaso | 22 1 7 | +32 12 7,7 | 17,409 | .... | +0,08 |
| 26 | ζ Cefeo | 22 3 56 | +57 13 7,3 | 17,529 | -0,12 | -0,05 |
| 72 | γ Aquario ... | 22 11 19 | - 2 23 20,4 | 17,834 | +0,05 | +0,13 |
| 95 | Lucerta | 22 15 43 | +51 13 50,6 | 18,006 | ... | -0,20 |
| 111 | ξ Aquario ... | 22 18 31 | - 1 2 17,6 | 18,113 | -0,14 | +0,07 |
| 123 | β Pesce austr. | 22 20 6 | -33 21 56,7 | 18,166 | -0,01 | +0,01 |
| 141 | Lucerta | 22 23 4 | +49 15 29,0 | 18,260 | 0,00 | 0,00 |
| 151 | η Aquario ... | 22 25 4 | - 1 8 33,8 | 18,351 | -0,13 | +0,06 |
| 175 | ε Pesce austr. | 22 29 33 | -28 4 52,5 | 18,522 | +0,02 | +0,06 |
| 189 | ξ Pegaso | 22 31 29 | + 9 47 32,0 | 18,570 | -0,06 | +0,10 |
| 205 | η Pegaso | 22 33 38 | +29 10 46,5 | 18,639 | -0,12 | +0,03 |
| 231 | μ Pegaso | 22 40 21 | +23 32 57,1 | 18,847 | .... | -0,02 |
| 235 | λ Aquario ... | 22 42 10 | - 8 38 22,6 | 18,901 | -0,04 | +0,08 |
| 238 | ι Cefeo | 22 42 33 | +65 9 2,9 | 18,913 | -0,11 | -0,15 |
| 245 | δ Aquario ... | 22 44 1 | -16 52 47,7 | 18,954 | -0,12 | +0,10 |
| 253 | α Pesce austr. | 22 46 34 | -30 40 41,3 | 19,026 | -0,26 | -0,14 |
| 284 | ο Andromeda | 22 52 45 | +41 15 14,0 | 19,189 | -0,03 | -0,00 |
| 286 | β Pegaso | 22 54 5 | +27 0 5,2 | 19,222 | +0,20 | +0,22 |
| 290 | α Pegaso | 22 54 48 | +14 7 57,1 | 19,240 | -0,07 | +0,06 |
| 313 | ε Aquario ... | 22 58 46 | -22 15 14,6 | 19,334 | .... | +0,17 |
| 138 | λ Andromeda. | 23 27 49 | +45 22 34,9 | 19,848 | -0,42 | -0,35 |
| 155 | γ Cefeo | 23 31 15 | +76 30 59,0 | 19,888 | -0,11 | +0,14 |
| 246 | ω Pesci | 23 49 2 | + 5 45 23,0 | 20,023 | -0,18 | -0,09 |
| 264 | g Balena | 23 53 29 | -18 26 54,3 | 20,037 | -0,04 | +0,10 |
| 281 | α Andromeda. | 23 58 4 | +27 59 9,0 | 20,045 | -0,21 | -0,13 |
| 283 | β Cassiopea .. | 23 58 35 | +58 2 45,5 | 20,045 | -0,25 | -0,21 |

SERIE DI OCCULTAZIONI DI STELLE FISSE

DIETRO LA LUNA

PER L'ANNO 1821

DATA DAGLI ASTRONOMI

DELLE
SCUOLE PIE DI FIRENZE.

Queste occultazioni sono calcolate pel meridiano e parallelo di Firenze.

| Giorni. | NOMI DELLE STELLE da occultarsi. | Grandezza. | Catalogo. | Ascen- sione retta. | Declina- sione. | Ora del feno- meno. | Luogo dell'immers. o dell'emers. |
|---------|--|------------|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Gennajo | 7 57 σ Aquario.... | 5 | P | 335 17 | 11 35 A | 7 28 I | 16 B |
| | » 58 Aquario..... | 6 | P | 335 33 | 11 49 | 8 2 E | 6 B |
| | 8 96 Aquario..... | 6 | P | 347 31 | 6 6 A | 7 28 I | 2 B |
| | 10..... | 7 | LL VIII | 13 19 | 8 10 B | 5 2 I | 8 A |
| | » Balena 35 Mayer | 7.8 | P | 14 45 | 8 57 | 6 12 I | 13 B |
| | »..... | 7.8 | LL XI | 14 53 | 8 47 | 9 38 I | 6 B |
| | » X 38 Mayer..... | 7.8 | P | 15 32 | 9 20 | 10 0 I | 9 A |
| | 12 48 E Ariete..... | 5 | P | 42 14 | 20 37 | 11 16 I | 7 B |
| | »..... | 7.8 | LL XI | 43 29 | 20 46 | 11 22 I | 2 B |
| | 13 Celeno..... | 5.6 | P | 53 32 | 23 43 | 12 23 E | 6 A |
| | » Elettra..... | 4.5 | P | 53 33 | 23 33 | 13 43 I | 8 A |
| | » Taigete..... | 5 | P | 53 38 | 23 54 | 4 25 I | 7 B |
| | » Plejade..... | 7.8 | P | 53 44 | 23 46 | 5 15 E | 14 A |
| | » Maja..... | 5 | P | 53 47 | 23 48 | 4 48 I | 13 B |
| | » Asterope..... | 6.7 | P | 53 48 | 23 50 | 5 43 E | 2 B |
| | » 22 I Plejade..... | 7.8 | P | 53 50 | 23 58 | 4 50 I | 5 B |
| | » Plejade..... | 7.8 | P | 54 4 | 23 57 | 4 56 I | 6 B |
| | » Plejade..... | 7 | P | 54 12 | 23 44 | 6 2 E | 7 A |
| | »..... | 7 | LL IX | 56 56 | 24 45 | 5 11 I | 13 B |
| | | | | | | | 5 12 I | 12 B |
| | | | | | | 5 33 I | 7 B |
| | | | | | | 5 58 I | 11 A |
| | | | | | | 11 58 I | 16 B |

| Giorni. | NOMI DELLE STELLE da occultarsi. | Grandezza. | Catalogo. | Ascen- sione retta. | Declina- zione. | Ora del fenome- no. | Luogo dell'immers. o dell'emers. |
|---------------------|--|------------|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Gennajo | 14..... | 7 | LL VIII | 72 10 | 27 3 | 12 51 I | 12 A |
| | »..... | 7 | LL VIII | 73 21 | 27 26 | 14 55 I | 13 B |
| | 15 ♃ 169 Caille..... | 6.7 | P | 84 55 | 27 54 | 7 11 I | 11 A |
| | 20 ♄ β Leone..... | 4 | P | 155 51 | 10 14 | 17 33 I | 11 A |
| | »..... | 4 | P | 155 51 | 10 14 | 18 39 E | 6 B |
| | 22..... | 6 | LL XIII | 174 59 | 0 41 B | 10 7 I | 14 A |
| | »..... | 6 | LL XIII | 174 59 | 0 41 B | 11 0 E | 1 A |
| | 24..... | 7 | LL X | 169 23 | 10 24 A | 10 40 I | 2 A |
| | »..... | 7.8 | LL X | 197 21 | 11 4 | 11 36 E | 11 B |
| | »..... | 7.8 | LL X | 197 21 | 11 4 | 13 7 I | 5 A |
| | 25..... | 6.7 | LL VIII | 208 20 | 16 30 | 14 13 E | 12 B |
| | »..... | 6.7 | LL VIII | 208 20 | 16 30 | 13 40 I | 14 A |
| | 26..... | 7.8 | LL X | 222 6 | 21 40 | 13 59 E | 10 A |
| | »..... | 7.8 | LL X | 222 6 | 21 40 | 18 16 I | 7 B |
| 27 Scorpione..... | 6.7 | P | 233 6 | 24 50 | 19 2 E | 15 B | |
| »..... | 6.7 | P | 233 6 | 24 50 | 13 45 I | 9 A | |
| 28..... | 6.7 | LL XIII | 248 23 | 28 10 | 14 42 E | 2 B | |
| »..... | 6.7 | LL XIII | 248 23 | 28 10 | 17 5 I | 13 A | |
| » ♃ 658 Mayer.. | 6.7 | P | 248 26 | 28 10 | 17 55 E | 6 A | |
| »..... | 6.7 | P | 248 26 | 28 10 | 17 11 I | 12 A | |
| »..... | 6.7 | P | 248 26 | 28 10 | 18 5 E | 5 A | |
| Febbrajo | 5 ♃ 988 Mayer..... | 6.7 | P | 356 24 | 0 53 A | 5 47 I | 3 A |
| | 6 ♃ 62 Pesci..... | 6 | P | 9 45 | 6 20 B | 6 30 I | 3 A |
| | » 63 Pesci..... | 5 | P | 9 51 | 6 37 | 6 50 I | 9 B |
| | »..... | 5 | P | 9 51 | 6 37 | 7 53 E | 7 A |
| | 8..... | 7 | LL VIII | 37 8 | 18 57 | 7 45 I | 1 A |
| | » 34 ♃ Ariete..... | 6 | P | 38 4 | 19 15 | 9 43 I | 3 A |
| | 9 Toro..... | 8 | P | 50 22 | 23 2 | 5 18 I | 8 A |
| | »..... | 8 | P | 50 22 | 23 2 | 12 14 I | 14 A |
| | » Celeno..... | 5.6 | P | 53 32 | 23 43 | 12 32 E | 15 A |
| | »..... | 5.6 | P | 53 32 | 23 43 | 12 10 I | 3 A |
| | » Taigete..... | 5 | P | 53 38 | 23 54 | 12 58 E | 7 A |
| | » Plejade..... | 7.8 | P | 53 44 | 23 46 | 12 30 I | 13 A |
| | »..... | 7.8 | P | 53 44 | 23 46 | 12 32 I | 11 A |
| | » Maja..... | 5 | P | 53 47 | 23 48 | 13 4 E | 14 A |
| » Asterope..... | 6.7 | P | 53 48 | 23 59 | 12 25 I | 0 | |
| » Toro 142..... | 8 | Z | 53 49 | 23 59 | 12 26 I | 0 | |
| » 22 ♃ Plejade..... | 7.8 | P | 53 50 | 23 58 | 12 29 I | 1 A | |
| » Plejade..... | 7.8 | P | 54 4 | 23 58 | 12 53 I | 3 A | |
| 1er..... | 7 | LL IX | 66 51 | 29 34 | 9 24 I | 11 A | |

| Giorni. | NOMI DELLE STELLE da occultarsi. | Grandezza. | Catalogo. | Ascen- sione retta. | Declina- zione. | Ora del fenome- no. | Luogo dell'immers. o dell'emers. |
|--------------------|--|------------|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Febbraio | 11 ♀ 169 Caille.... | 6.7 | P | 84 55 | 27 54 | 14 49 I | 1 A |
| | » 136 Toro | 4.5 | P | 85 31 | 27 34 | 15 58 I | 15 A |
| | 12 49 Cocchiere | 6 | P | 95 58 | 28 9 | 16 12 E | 15 A |
| Marzo | 8 | 7.8 | LL XI | 46 38 | 22 27 | 7 24 I | 13 B |
| | » | 7.8 | LL XI | 46 39 | 22 28 | 7 28 I | 13 B |
| | 10 ♀ 197 Mayer ... | 7.8 | P | 77 26 | 27 46 B | 8 17 I | 10 A |
| | » Cocchiere..... | 6.7 | P | 81 10 | 27 32 | 14 29 I | 11 A |
| | 13 | 7 | LL X | 121 5 | 23 43 | 8 42 I | 14 A |
| | 14 | 7 | LL VIII | 136 38 | 18 39 | 15 12 I | 1 B |
| | » 83 Canero..... | 6 | P | 137 15 | 18 28 | 16 27 I | 8 B |
| | 15 32 α Leone | 1 | P | 149 43 | 12 50 B | 17 58 I | 13 A |
| | » | | | | | 18 53 E | 5 A |
| | 20 68 β Vergine | 5 | P | 199 19 | 11 46 A | 7 15 I | 9 B |
| | » | | | | | 7 35 E | 14 B |
| | 21 Vergine..... | 6 | P | 211 23 | 17 22 | 9 17 I | 3 B |
| | » | | | | | 10 2 E | 14 B |
| | 22 | 6.7 | LL X | 212 11 | 17 53 | 11 22 I | 1 B |
| | » | | | | | 12 17 E | 14 B |
| | 23 | 6 | LL X | 225 42 | 23 20 | 16 25 I | 13 A |
| | » 4 Scorpione..... | 6 | P | 236 10 | 25 44 | 17 24 E | 5 A |
| » | | | | | 10 29 I | 13 A | |
| 25 | 6 | LL XIII | 266 49 | 30 13 | 11 14 E | 4 A | |
| » | | | | | 17 5 I | 14 B | |
| » Sagittario | 7.8 | P | 267 1 | 30 13 | 17 57 E | 14 B | |
| » | | | | | 17 33 I | 14 B | |
| 27 | 6 | LL XII | 296 12 | 26 26 | 18 0 E | 14 B | |
| » | | | | | 16 24 I | 4 A | |
| 30 | 7.8 | LL XIII | 338 8 | 11 3 | 17 24 E | 10 A | |
| » 65 Aquario..... | 6 | P | 338 24 | 11 2 A | 16 4 I | 4 B | |
| » | | | | | 16 59 E | 10 A | |
| » | | | | | 16 32 I | 2 A | |
| » | | | | | 17 21 E | 14 A | |
| Aprile | 5 | 7 | LL IX | 56 36 | 24 45 B | 8 37 I | 7 B |
| | 6 | 7 | LL VIII | 72 11 | 27 3 | 8 37 I | 14 A |
| | » | 7 | LL VIII | 73 21 | 27 27 | 10 20 I | 12 B |
| | 9 Cancro | 7.8 | P | 119 0 | 23 58 B | 12 6 I | 4 A |
| | 10 Cancro..... | 7 | P | 130 55 | 20 38 | 9 39 I | 10 A |
| | 12 | 7 | LL VIII | 154 14 | 11 25 | 8 50 I | 1 A |

| Ciorni. | NOMI DELLE STELLE da occultarsi. | Grandezza. | Catalogo. | Ascen- sione retta. | Declina- zione. | Ora del fenome- no. | Luogo dell'immers. o dell'emers. |
|-----------------------|--|------------|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Aprile | 12 | 6 | LL VIII | 154 49 | 10 40 | 10 42 I | 15 A |
| | > 47 β Leone | 4 | P | 155 51 | 10 14 B | 13 25 I | 1 A |
| | 19 Scorpione..... | 6.7 | P | 233 6 | 24 50 A | 14 21 E | 13 B |
| | 20 | 6.7 | LL XIII | 248 23 | 28 10 | 10 48 I | 3 A |
| | 20 ♀ 658 Mayer.. | 6.7 | P | 248 27 | 28 10 | 11 58 E | 10 B |
| | 27 ≈ 954 Mayer... | 7.8 | P | 345 21 | 6 56 A | 15 59 I | 10 A |
| Maggio | 4 Cocchiere..... | 6.7 | P | 81 10 | 27 32 B | 17 0 E | 8 A |
| | 6 77 χ Pesci..... | 4 | P | 113 24 | 24 49 | 16 7 I | 9 A |
| | 7 | 8 | LL XIII | 126 3 | 22 6 | 17 8 E | 7 A |
| | > Cancro α13..... | 7 | LL VIII | 127 43 | 21 6 | 15 11 I | 16 B |
| | 8 Leone..... | 6.7 | LL VIII | 138 54 | 17 21 | 15 48 E | 6 B |
| | > | 7 | LL IX | 140 27 | 16 32 B | 7 54 I | 10 A |
| Giugno | 19 | 6 | LL XIII | 271 39 | 28 55 A | 10 34 I | 10 A |
| | 2 57 A Pesci..... | 6 | P | 108 8 | 25 23 B | 11 19 E | 2 A |
| | 3 | 8 | LL XIII | 122 38 | 22 35 | 8 6 I | 1 A |
| | > | 7 | LL XIII | 122 44 | 22 28 | 9 40 I | 12 A |
| | > | 7.8 | LL XIII | 169 33 | 2 22 | 8 59 I | 15 A |
| | > | 8 | LL XIII | 169 45 | 2 17 B | 12 22 I | 15 A |
| | > | 8 | LL XIII | 169 50 | 2 27 | 12 0 I | 4 B |
| | > | 7.8 | LL XIII | 169 54 | 2 11 B | 13 7 E | 5 B |
| | 8 | 7.8 | LL XIII | 180 46 | 3 24 A | 12 6 I | 3 A |
| | 11 | 7.8 | LL X | 213 30 | 18 59 | 11 34 I | 13 A |
| | > | 7.8 | LL X | 213 51 | 19 9 | 12 41 I | 7 A |
| | > | 7.8 | LL X | 213 52 | 19 9 | 12 43 I | 7 A |
| | 12 | 7 | LL X | 224 37 | 22 22 | 8 57 I | 13 A |
| | > | 6 | LL X | 225 42 | 23 20 | 12 4 I | 14 A |
| > | 7 | LL X | 226 35 | 23 20 | 13 53 I | 3 A | |
| 16 40 τ Sagittario .. | 4.5 | P | 283 56 | 27 55 | 16 23 I | 12 A | |
| 19 46 δ Toro..... | 3 | P | 324 17 | 16 56 | 16 47 E | 16 A | |
| | | | | | | 12 24 I | 13 A |
| | | | | | | 12 37 E | 16 A |

| Giorni. | NOMI DELLE STELLE da occultarsi. | Grandezza. | Catologo. | Ascen- sione retta. | Declina- zione. | Ora del fenome- no. | Luogo dell'immere. o dell'emere. |
|---------|--|------------|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Giugno | 20 ≈ 930 Mayer.. | 7 | P | 337 40 | 10 17 A | 13 43 I 14 47 E | 14 B 2 A |
| | 23 Balena 35 Mayer. | 7.8 | P | 14 45 | 8 57 B | 12 16 I 13 5 E | 12 B 2 A |
| | " | 7.8 | LL XI | 14 54 | 8 47 | 12 21 I 13 7 E | 0 13 A |
| | 25 | 7.8 | LL XI | 43 29 | 20 46 B | 14 26 I 15 15 E | 6 B 6 A |
| Luglio | 6 | 7 | LL XIII | 187 1 | 7 18 A | 10 51 I | 15 A |
| | " 26 x Vergine .. | 5 | P | 187 30 | 7 0 A | 11 46 | 15 B |
| | 11 23 τ Scorpione.. | 3.4 | P | 246 11 | 27 50 A | 8 12 I 9 19 E | 10 A 4 A |
| | 22 | 7 | LL VIII | 37 8 | 18 57 B | 10 15 I 10 32 E | 16 B 11 B |
| | " 34 μ Ariete..... | 6 | P | 38 4 | 19 15 | 11 30 I 12 6 E | 14 B 4 B |
| | 23 3 Celeno | 5.6 | P | 53 32 | 23 43 | 12 55 I 13 42 E | 4 B 7 A |
| | " Elettra | 4.5 | P | 53 34 | 23 33 B | 12 59 I 13 40 E | 7 A 15 A |
| | " Taigete | 5 | P | 53 38 | 23 54 | 13 11 I 13 54 E | 12 B 2 B |
| | " Plejade | 7.8 | P | 53 45 | 23 46 | 13 13 I 14 1 E | 3 B 8 A |
| | " Maja | 5 | P | 53 47 | 23 48 | 13 17 I 14 6 E | 4 B 7 A |
| | " Asterope | 6.7 | P | 53 48 | 23 59 | 13 29 I 14 10 E | 13 B 4 B |
| | " Toro 142 | 8 | Z | 53 49 | 23 59 | 13 30 I 14 12 E | 13 B 3 B |
| | " 22 I Plejade..... | 7.8 | P | 53 51 | 23 58 | 13 30 I 14 15 E | 11 B 1 B |
| | " Plejade | 7.8 | P | 54 5 | 23 58 | 13 47 I 14 39 E | 7 B 4 A |
| | " Plejade | 7 | P | 54 13 | 23 44 | 14 3 I 14 29 E | 10 A 16 A |
| | " Plejade | 7.8 | P | 54 28 | 23 47 | 14 40 I 14 46 E | 15 A 16 A |
| | 25 136 Toro | 4.5 | P | 85 31 | 27 34 B | 14 55 I 15 27 E | 1 A 6 A |

| Giorni. | NOMI DELLE STELLE da occultarsi. | Grandezza. | Catalogo. | Ascen- sione retta. | Declina- zione. | Ora del fenome- no. | Luogo dell'immers. o dell'emers. |
|---------------------|--|------------|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Agosto | 3 | 7.8 | LL X | 193 34 | 10 37 A | 9 14 I | 9 A |
| | 5 | 7 | LL X | 215 12 | 19 55 | 6 50 I | 9 A |
| | 9 | 7.8 | LL XIII | 270 5 | 28 56 | 9 54 I | 9 B |
| | » | 7 | LL XIII | 270 8 | 28 56 | 10 0 I | 9 B |
| | 10 40 τ Sagittario .. | 4.5 | P | 283 56 | 27 55 A | 7 23 I | 3 B |
| | » | | | | | 8 38 E | 0 |
| | 14 73 η Aquario ... | 4 | P | 340 49 | 8 32 | 9 10 I | 16 B |
| | » | | | | | 9 54 E | 5 B |
| | » 49 σ Pegaso | 6 | P | 340 51 | 8 40 | 9 8 I | 8 B |
| | » | | | | | 10 15 E | 9 A |
| » 78 Aquario..... | 6 | P | 341 19 | 8 9 A | 10 41 I | 16 B | |
| » | | | | | 11 35 E | 1 B | |
| 20 | 7 | L X | 66 48 | 26 34 B | 15 54 I | 4 A | |
| » | | | | | 16 51 E | 12 A | |
| 21 Cocchiere..... | 6 7 | P | 81 10 | 27 32 B | 13 52 I | 10 A | |
| » | | | | | 14 27 E | 14 A | |
| Settembre | 8 17 ζ (Capricor.). | 6 | P | 308 27 | 21 49 A | 12 18 I | 16 B |
| | » | 7 | LL XIII | 308 57 | 22 9 A | 12 51 I | 11 A |
| | 15 48 E Ariete..... | 5 | P | 42 15 | 20 37 B | 7 9 I | 11 B |
| | » | | | | | 7 50 E | 1 B |
| | 17 197 Mayer ... | 7.8 | P | 77 26 | 27 46 | 14 6 I | 7 B |
| | » | | | | | 15 7 E | 2 B |
| | 19 49 Gemelli..... | 7 | P | 105 27 | 26 2 | 10 12 I | 4 A |
| | » | | | | | 10 53 E | 3 A |
| 20 | 8 | LL XIII | 122 38 | 22 35 | 15 43 I | 15 A | |
| » | | | | | 15 54 E | 14 A | |
| 21 80 Cancro | 7.8 | P | 135 28 | 18 46 | 14 55 I | 1 B | |
| » | | | | | 15 52 E | 9 B | |
| 22 32 α Leone | 1 | P | 149 43 | 12 50 B | 20 15 I | 0 | |
| » | | | | | 21 21 E | 14 B | |
| Ottobre | 1 | 8 | LL XIII | 244 47 | 27 31 A | 7 8 I | 1 A |
| | 3 | 7 | LL XIII | 271 27 | 28 42 | 5 15 I | 15 B |
| | » | 7 | LL XIII | 271 31 | 28 42 | 5 19 I | 15 B |
| | » | 6 | LL XIII | 271 39 | 28 55 | 5 12 I | 2 B |
| | 6 22 η Capricorno. | 5 | P | 313 33 | 20 33 A | 4 49 I | 8 B |
| | » | | | | | 5 58 E | 3 A |
| 8 73 λ Aquario ... | 4 | P | 340 50 | 8 31 A | 6 15 I | 12 B | |
| » | | | | | 7 19 E | 4 B | |

| Giorni. | NOMI DELLE STELLE da occultarsi. | Grandezza. | Catalogo. | Ascen- sione retta. | Declina- zione. | Ora del fenome- no. | Luogo dell'immers. o dell'emers. |
|---------------------------|--|------------|-----------|---------------------------|--------------------|--|-------------------------------------|
| Ottobre | 8 49 σ Pegaso.... | 5.6 | P | 340° 51' | 8° 40' | 6 ^h 22 ^m I 7 28 E | 1 ^o B 2 B 15 A |
| | » 78 Aquario..... | 6 | P | 341 19 | 8 9 A | 7 40 I 10 10 I | 13 B 1 B |
| | 12 34 μ Ariete..... | 6 | P | 38 4 | 19 15 B | 18 6 E 9 54 I | 13 A 1 A |
| | 13 Celeno..... | 5.6 | P | 53 33 | 23 43 | 10 43 E 10 8 I | 13 A 6 B |
| | » Taigete..... | 5 | P | 53 38 | 23 54 | 11 4 E 10 20 I | 6 A 3 A |
| | » Maja..... | 5 | P | 53 48 | 23 48 | 11 11 E 10 26 I | 14 A 7 B |
| | » Asterope..... | 6.7 | P | 53 49 | 24 0 | 11 24 E 9 33 I | 5 A 5 B |
| | 15 136 Toro..... | 4.5 | P | 85 31 | 27 34 | 10 18 E 12 26 I | 1 B 7 B |
| | 17..... | 6 | LL VII | 117 34 | 24 4 | 13 12 E 14 55 I | 0 B 8 A |
| | 20 696 Leone..... | 8 | Z | 156 6 | 9 34 | 15 58 E 15 34 I | 4 B 1 A |
| | » 49 Leone..... | 6 | P | 156 25 | 9 34 | 16 37 E 16 22 I | 1 B 9 B |
| | » 699 Leone..... | 8 | Z | 156 42 | 9 34 | 16 55 E 17 22 I | 15 B 12 A |
| | 21..... | 7.8 | LL XIII | 167 57 | 3 34 B | 18 28 E | 2 B |
| | Novembre | 1..... | 7.8 | LL XIII | 297 5 | 24 57 A | 9 17 I | 3 A |
| 4..... | | 7.8 | LL X | 336 10 | 10 31 | 11 40 I | 1 A |
| 5..... | | 7 | LL VIII | 347 45 | 4 53 A | 5 20 I | 3 B |
| »..... | | 7.8 | LL XIII | 349 31 | 3 37 | 10 11 I | 3 A |
| »..... | | 7.8 | LL XIII | 349 45 | 3 26 | 10 49 I | 3 A |
| » 11 Pesci..... | | 6.7 | P | 350 4 | 2 46 A | 12 1 I | 16 B |
| » 14 Pesci..... | | 6 | P | 351 15 | 2 14 A | 14 18 I | 9 B |
| 7..... | | 7 | LL IX | 18 8 | 11 40 B | 14 58 I | 13 B |
| 11 Cocchiere..... | | 6 7 | P | 81 11 | 27 32 | 13 56 I 14 59 E | 6 A 7 A |
| 13 77 \times Gemelli... | | 4.7 | P | 113 24 | 24 49 | 14 7 I 15 15 E | 3 B 9 B |
| 14..... | | 6.7 | LL XIII | 124 26 | 21 44 | 8 21 I 9 12 E | 4 B 4 B |

| Giorni. | NOMI DELLE STELLE da occultarsi. | Grandezza. | Catalogo. | Ascensione retta. | Declina- zione. | Ora del fenome- no. | Luogo dell'im- e dell'emers. |
|----------|--|------------|-----------|----------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Novembre | 14 213 Cancro..... | 7 | LL VIII | 127 44' | 21 6' | 14 15' I 15 27 E | 3 A 8 B |
| | " | 7 | LL VIII | 128 50 | 20 28 | 17 22 I 18 28 E | 13 A 0 |
| | 15 | 7 | LL IX | 140 27 | 16 32 | 13 36 I 14 36 E | 3 B 13 B |
| | 17 | 7.8 | LL XIII | 164 49 | 4 41 B | 17 14 I 18 27 E | 13 A 4 B |
| | 20 | 7.8 | LL X | 196 37 | 11 24 A | 15 57 I 16 51 E | 1 A 13 B |
| | 29 | 8 | LL XIII | 305 24 | 22 45 | 5 20 I | 8 A |
| " | 8 | LL XIII | 305 27 | 22 45 | 5 36 I | 11 A | |
| Dicembre | 2 | 6.7 | LL VIII | 345 6 | 5 29 A | 10 5 I | 3 A |
| | 5 | 7 | LL VIII | 22 10 | 13 23 B | 6 10 I | 16 B |
| | " 104 Pesci..... | 6.7 | P | 22 26 | 13 23 | 6 23 I | 13 B |
| | 6 | 7 | LL VIII | 37 9 | 18 57 B | 6 43 I | 3 A |
| | " | 7 | LL VIII | 42 9 | 20 54 | 16 44 I | 3 B |
| | " 48 s Ariete..... | 5 | P | 42 15 | 20 37 | 17 12 I | 17 A |
| | 7 Celeno..... | 5.6 | P | 53 33 | 23 43 | 8 20 I 8 59 E | 3 B 16 A |
| | " Tsigete..... | 5 | P | 53 39 | 23 54 | 8 28 I 9 30 E | 1 B 10 A |
| | " Maja | 5 | P | 53 48 | 23 48 | 8 53 I 9 29 E | 10 A 16 A |
| | " Asterope..... | 6.7 | P | 53 49 | 24 0 | 8 59 I 8 31 I | 3 B 2 B |
| | 11 9 μ s Cancro.... | 6 | P | 118 56 | 23 8 | 9 23 E 9 23 E | 6 B 10 A |
| | 12 78 Cancro..... | 6.7 | P | 134 45 | 18 11 | 12 7 I 13 12 E | 0 0 |
| | 13 27 γ Leone | 5.6 | P | 147 9 | 13 17 | 11 12 I 12 15 E | 3 A 9 B |
| | 14 37 Sestante..... | 6 | P | 159 12 | 7 19 | 12 14 I 13 4 E | 14 A 3 A |
| | " 38 Sestante | 7 | P | 159 31 | 7 17 B | 12 42 I 13 52 E | 9 A 6 B |
| | 17 | 7.8 | LL X | 193 34 | 10 37 A | 16 57 I 18 4 E | 12 A 6 B |
| | 18 83 Vergine. | 6 | P | 203 43 | 15 7 | 15 8 15 0 I | 13 A 9 B |
| | " 85 Vergine. | 6 | P | 204 0 | 14 52 | 15 11 E 5 12 I | 15 B 3 A |
| 28 | 7.8 | LL X | 327 52 | 13 52 | | | |

APPENDICE
ALL' EFFEMERIDI

DELL' ANNO MDCCCXXI.

OBBLIQUITÀ DELL' ECLITTICA

DEDOTTA

DALLE OSSERVAZIONI SOLSTIZIALI.

NELLE nostre Effemeridi dell' anno 1816 si trovano le prime osservazioni solstiziali fatte negli anni 1811, 12, 13 e 14 col cerchio moltiplicatore di tre piedi di diametro; ora daremo quelle fatte nei seguenti sei anni col medesimo cerchio. Nei solstizj estivi le osservazioni furono sempre in buon numero, e bastantemente fra loro concordi, ma nei solstizj jemali rare volte si è potuto vedere il Sole, e quasi sempre imperfettamente per la contrarietà della stagione. Nell' inverno però del 1818 si ebbero intorno al solstizio venti giorni sereni, ed il bordo del Sole fu molte volte ben terminato e distinto. Le seguenti osservazioni comprendono dunque sei solstizj estivi ed uno solo jemale.

L' orologio che ha servito in queste osservazioni è regolato sensibilmente a tempo sidereo, e sullo stesso si nota ogni giorno l'istante del mezzodì vero. L' altezza del Mercurio nel barometro è espressa in pollici e linee del piede francese; il termometro interno attaccato al barometro ha la scala dei gradi di calore volgarmente detta di Réaumur, ed il termometro esterno ha la scala di Fahrenheit. Gli archi di distanza dallo zenit nel nostro cerchio moltiplicatore sono espressi in gradi decimali, quattrocento de' quali formano l'intera circonferenza, e sono indicati colla lettera *g*.

DISTANZE DEL SOLE DALLO ZENIT PRESSO IL MERIDIANO

OSSERVATE

CON UN CIRCOLO MOLTIPLICATORE DI TRE PIEDI DI DIAMETRO.

11 giugno 1815.

Sole nelle nuvole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 12' 26" | | |
| 13 19 | | |
| 14 15 | | |
| 15 1 | 4 | 99 ⁸ ,5983 |
| 16 50 | | |
| 17 27 | | |
| 18 14 | | |
| 20 21 | 8 | 199 ,2165 |

5 15 27,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,2. Term. R. + 18°,0.
Termometro esterno Fahr. 80.

12 giugno.

Sole ben terminato.

| 5 ^h | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------|--------------------|------------------------|
| 16' 43" | | |
| 17 23 | | |
| 18 33 | | |
| 19 12 | 4 | 99 ⁸ ,27855 |
| 20 45 | | |
| 21 28 | | |
| 22 14 | | |
| 22 50 | 8 | 198 ,56673 |

5 19 35,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,8 Term. R. + 18°,8.
Termometro esterno Fahr. 78.

13 giugno 1815.

Sole nella nebbia ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 20' 26" | | |
| 21 15 | | |
| 22 4 | | |
| 22 46 | 4 | 98 ⁸ ,99843 |
| 24 30 | | |
| 25 14 | | |
| 26 11 | | |
| 26 51 | 8 | 197 ,99608 |

5 23 42,4. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 5¹,9. Term. R. + 18°,9.
Termometro esterno Fahr. 77.

15 giugno.

Sole un poco tremolante.

| 5 ^h | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------|--------------------|-----------------------|
| 28' 8" | | |
| 29 17 | | |
| 30 4 | | |
| 30 47 | 4 | 98 ⁸ ,5226 |
| 32 47 | | |
| 33 36 | | |
| 34 38 | | |
| 35 14 | 8 | 197 ,0405 |

5 31 58,1 Mezzodi vero
Barom. 27^P 7¹,9. Term. R. + 18°,9.
Termometro esterno Fahr. 79.

16 giugno 1815.

Sole nelle nuvole
ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 35' 5" | 4 | 98 ^g ,3033 |
| 35 48 | | |
| 36 37 | | |
| 37 15 | | |
| | | |

5 36 5,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,0. Term. R. + 20°,0.
Termometro esterno Fahr. 83.

17 giugno.

Sole nelle nuvole
malissimo terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 36' 50" | 4 | 98 ^g ,15097 |
| 39 46 | | |
| 40 39 | | |
| 42 6 | | |
| | | |

5 40 13,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,5. Term. R. + 19°,5.
Termometro esterno Fahr. 78.

18 giugno.

Sole molto tremolante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 41' 15" | 4 | 98 ^g ,0188 |
| 41 59 | | |
| 43 5 | | |
| 43 54 | | |
| 45 44 | | |
| 46 46 | | |
| 47 29 | | |
| 48 11 | | |

5 44 22,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,3. Term. R. + 19°,5.
Termometro esterno Fahr. 80.

20 giugno 1815.

Sole nelle nuvole mal terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 49' 52" | 4 | 97 ^g ,8343 |
| 50 59 | | |
| 51 55 | | |
| 52 58 | | |
| 55 4 | | |
| 55 44 | | |
| 56 32 | | |
| 57 14 | | |

5 52 39,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,0. Term. R. + 19°,8.
Termometro esterno Fahr. 79.

21 giugno.

L'orologio si era fermato.
Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 52' 54" | 4 | 97 ^g ,78674 |
| 53 29 | | |
| 54 11 | | |
| 54 46 | | |
| 56 16 | | |
| 56 57 | | |
| 57 47 | | |
| 58 27 | | |

5 54 55,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 6¹,3. Term. R. + 18°,8.
Termometro esterno Fahr. 78.

23 giugno.

Sole ben terminato nella nebbia.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 58' 53" | 4 | 97 ^g ,81975 |
| 6 0 16 | | |
| 1 10 | | |
| 1 51 | | |
| 3 26 | | |
| 4 14 | | |
| 4 54 | | |
| 5 40 | | |
| | | |
| | | |

6 3 12,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,7. Term. R. + 20°,2.
Termometro esterno Fahr. 83.

24 giugno 1815.

Sole mal terminato, oscilla

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 3' 5" | | |
| 3 57 | | |
| 4 57 | | |
| 5 45 | 4 | 97 ^g ,8751 |
| 8 0 | | |
| 8 44 | | |
| 9 43 | | |
| 10 30 | 8 | 195,7294 |

6 7 21,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 7^l,7. Term. R. + 19°,0.
Termometro esterno Fahr. 79.

25 giugno.

Sole mal terminato, fiammegg.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 7' 47" | | |
| 8 47 | | |
| 9 53 | | |
| 10 44 | 4 | 97 ^g ,9401 |
| 12 39 | | |
| 13 24 | | |
| 14 15 | | |
| 15 3 | 8 | 195,8822 |

6 11 29,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 6^l,1. Term. R. + 20°,0.
Termometro esterno Fahr. 80.

26 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 11' 23" | | |
| 12 13 | | |
| 13 21 | | |
| 14 4 | 4 | 98 ^g ,0618 |
| 15 59 | | |
| 16 49 | | |
| 17 50 | | |
| 18 34 | 8 | 196,1041 |

6 15 38,1. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 6^l,6. Term. R. + 19°,c.
Termometro esterno Fahr. 76.

27 giugno 1815.
Sole mal terminato,
fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 16' 11" | | |
| 17 10 | | |
| 18 7 | | |
| 19 2 | 4 | 98 ^g ,1886 |
| 20 43 | | |
| 21 27 | | |
| 22 11 | | |
| 22 59 | 8 | 196,3756 |

6 19 46,4. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 7^l,9. Term. R. + 17°,1.
Termometro esterno Fahr. 75.

28 giugno 1815.

Sole mal terminato, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 20' 39" | | |
| 21 28 | | |
| 22 21 | | |
| 23 10 | 4 | 98 ^g ,35748 |
| 24 53 | | |
| 25 33 | | |
| 26 28 | | |
| 27 19 | 8 | 196,7150 |

6 23 54,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 8^l,8. Term. R. + 17°,0.
Termometro esterno Fahr. 75.

29 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 24' 27" | | |
| 25 5 | | |
| 26 4 | | |
| 26 44 | 4 | 98 ^g ,56677 |
| 28 33 | | |
| 29 11 | | |
| 30 4 | | |
| 30 46 | 8 | 197,1219 |

6 28 2,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 6^l,7. Term. R. + 19°,2.
Termometro esterno Fahr. 79.

30 giugno 1815.

Sole un poco oscillante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 28' 39'' | | |
| 29 20 | | |
| 30 17 | | |
| 30 59 | 4 | 98 ^g ,7964 |
| 32 49 | | |
| 33 30 | | |
| 34 21 | | |
| 34 58 | 8 | 197,5841 |

6 32 10,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 6¹,9. Term. R. + 20°, 2.
Termometro esterno Fahr. 82.

2 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 36' 30'' | | |
| 37 20 | | |
| 38 16 | | |
| 38 58 | 4 | 99 ^g ,3558 |
| 40 51 | | |
| 41 31 | | |
| 42 25 | | |
| 43 9 | 8 | 198,6979 |

6 40 25,1. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,1. Term. R. + 23°, 2.
Termometro esterno Fahr. 86.

3 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 40' 43'' | | |
| 41 34 | | |
| 42 32 | | |
| 43 24 | 4 | 99 ^g ,67643 |
| 45 13 | | |
| 45 56 | | |
| 46 55 | | |
| 47 33 | 8 | 199,3406 |

6 44 32,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,5. Term. R. + 21°, 0.
Termometro esterno Fahr. 85.

App. Eff. 1821.

5 luglio 1815.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 6 ^h 49' 9'' | | |
| 49 58 | | |
| 50 47 | | |
| 51 31 | 4 | 100 ^g ,40485 |
| 53 4 | | |
| 53 47 | | |
| 54 40 | | |
| 55 23 | 8 | 200,7943 |

6 52 46,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,1. Term. R. + 19°, 5.
Termometro esterno Fahr. 79.

6 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 52' 57'' | | |
| 53 44 | | |
| 54 40 | | |
| 55 24 | 4 | 100 ^g ,8197 |
| 57 13 | | |
| 57 55 | | |
| 58 52 | | |
| 59 42 | 8 | 201,62355 |

6 56 54,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,3. Term. R. + 20°, 4.
Termometro esterno Fahr. 84.

9 giugno 1816.

Sole nelle nuvole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 8' 32'' | | |
| 9 23 | | |
| 10 25 | | |
| 11 8 | 4 | 100 ^g ,0449 |
| 12 46 | | |
| 13 30 | | |
| 14 12 | | |
| 16 41 | 8 | 200,0791 |

5 12 24,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 4¹,9. Term. R. + 16°, 0.
Termometro esterno Fahr. 72.

2

10 giugno 1816.

Sole nelle nuvole.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 5 ^h 12' 54" | | |
| 14 25 | | |
| 15 40 | | |
| 16 28 | | |
| 17 22 | | |
| 17 58 | 6 | 149 ^g ,51476 |

5 16 35,0 Mezzodi vero.
Barom. 27^p 4¹,0. Term. R. + 17°,5.
Termometro esterno Fahr. 78.

12 giugno.

Sole mal terminato, fiammegg.

| 5 ^h | | |
|----------------|---|------------------------|
| 20' 55" | | |
| 21 51 | | |
| 22 47 | | |
| 23 29 | 4 | 99 ^g ,07595 |
| 25 33 | | |
| 26 17 | | |
| 27 3 | | |
| 27 44 | 8 | 198,12894 |

5 24 58,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 8¹,6. Term. R. + 17°,5.
Termometro esterno Fahr. 79.

13 giugno.

Sole oscilla;
le ultime quattro dubbie.

| 5 ^h | | |
|----------------|---|------------------------|
| 25' 34' | | |
| 26 18 | | |
| 27 15 | | |
| 28 4 | 4 | 98 ^g ,80557 |
| 30 9 | | |
| 30 48 | | |
| 31 31 | | |
| 32 11 | 8 | 197,6834 |

5 29 10,2 Mezzodi vero.
Barom. 27^p 9¹,6. Term. R. + 19°,3.
Termometro esterno Fahr. 88.

14 giugno 1816.

Sole nella nebbia, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 29' 29" | | |
| 30 14 | | |
| 31 8 | | |
| 32 2 | 4 | 98 ^g ,5769 |
| 33 43 | | |
| 34 20 | | |
| 35 16 | | |
| 35 56 | 8 | 197,1359 |

5 33 21,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 9¹,0. Term. R. + 18°,9.
Termometro esterno Fahr. 85.

16 giugno.

Sole mal terminato
nelle prime quattro.

| 5 ^h | | |
|----------------|---|------------------------|
| 38' 59" | | |
| 39 45 | | |
| 40 44 | | |
| 41 23 | 4 | 98 ^g ,18416 |
| 43 3 | | |
| 43 43 | | |
| 44 48 | | |
| 45 25 | 8 | 196,3836 |

5 41 45,4 Mezzodi vero.
Barom. 27^p 7¹,5. Term. R. + 18°,5.
Termometro esterno Fahr. 80.

17 giugno.

Sole mal terminato
nelle prime quattro.

| 5 ^h | | |
|----------------|---|-----------------------|
| 44' 19" | | |
| 45 8 | | |
| 45 49 | | |
| 46 27 | 4 | 98 ^g ,0312 |
| 47 49 | | |
| 48 25 | | |
| 49 7 | | |
| 49 59 | 8 | 196,0953 |

5 45 57,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 6¹,7. Term. R. + 17°,0.
Termometro esterno Fahr. 73.

19 giugno 1816.

Sole fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 51' 30" | | |
| 52 17 | | |
| 53 15 | | |
| 54 5 | 4 | 97 ^g ,8512 |
| 56 17 | | |
| 56 57 | | |
| 57 42 | | |
| 58 24 | 8 | 195,7282 |

5-54 23,0. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 6^l,9. Term. R. + 18°,4.
 Termometro esterno Fahr. 79.

20 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 55' 25" | | |
| 56 12 | | |
| 57 4 | | |
| 57 52 | 4 | 97 ^g ,80368 |
| 59 36 | | |
| 6 0 15 | | |
| 1 4 | | |
| 1 49 | 8 | 195,61098 |

5 58 35,7. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 7^l,3. Term. R. + 20°,0.
 Termometro esterno Fahr. 83.

21 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 59' 12" | | |
| 59 58 | | |
| 6 0 45 | | |
| 1 34 | 4 | 97 ^g ,79085 |
| 3 28 | | |
| 4 9 | | |
| 5 2 | | |
| 5 50 | 8 | 195,57504 |

6 2 48,3. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 7^l,3. Term. R. + 19°,2.
 Termometro esterno Fahr. 80.

22 giugno 1816.

Sole mal terminato, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 3' 15" | | |
| 4 2 | | |
| 4 54 | | |
| 5 44 | 4 | 97 ^g ,8064 |
| 7 26 | | |
| 8 8 | | |
| 9 2 | | |
| 9 42 | 8 | 195,59676 |

6 7 0,4. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 8^l,3. Term. R. + 20°,1.
 Termometro esterno Fahr. 83.

23 giugno.

Sole nelle nuvole;
le ultime quattro dubbie.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 7' 17" | | |
| 8 3 | | |
| 8 56 | | |
| 9 38 | 4 | 97 ^g ,8530 |
| 12 6 | | |
| 12 47 | | |
| 13 40 | | |
| 14 18 | 8 | 195,6912 |

6 11 12,4. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 8^l,4. Term. R. + 21°,5.
 Termometro esterno Fahr. 88.

24 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 11' 26" | | |
| 12 13 | | |
| 13 15 | | |
| 14 1 | 4 | 97 ^g ,92456 |
| 16 7 | | |
| 16 54 | | |
| 17 49 | | |
| 18 34 | 8 | 195,83445 |

6 15 25,0. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 7^l,0. Term. R. + 21°,4.
 Termometro esterno Fahr. 81.

25 giugno 1816.

Sole mal terminato, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 16' 3' | | |
| 17 9 | | |
| 18 1 | | |
| 18 56 | 4 | 98 ^h ,0166 |
| 20 30 | | |
| 21 10 | | |
| 22 2 | | |
| 22 41 | 8 | 196,0272 |

6 19 37,5. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 5^l,8. Term. R. + 20°,5.
Termometro esterno Fahr. 84.

26 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 20' 35" | | |
| 21 27 | | |
| 22 18 | | |
| 23 10 | 4 | 98 ^h ,14544 |
| 24 47 | | |
| 25 23 | | |
| 26 9 | | |
| 26 51 | 8 | 196,2919 |

6 23 49,8. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 7^l,3. Term. R. + 19°,5.
Termometro esterno Fahr. 81.

28 giugno.

Sole mal terminato, oscilla molto.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 29' 19' | | |
| 30 7 | | |
| 31 11 | | |
| 32 1 | 4 | 98 ^h ,4972 |
| 33 23 | | |
| 34 2 | | |
| 34 46 | | |
| 35 31 | 8 | 197,0061 |

6 32 15,1. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 6^l,1. Term. R. + 18°,0.
Termometro esterno Fahr. 82.

29 giugno 1816.

Sole fiammegg. mal terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 33' 11" | | |
| 34 2 | | |
| 34 49 | | |
| 35 30 | 4 | 98 ^h ,72985 |
| 37 25 | | |
| 38 32 | | |
| 39 10 | | |
| 39 55 | 8 | 197,46315 |

6 36 27,3. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 7^l,7. Term. R. + 20°,0.
Termometro esterno Fahr. 83.

30 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 37' 12" | | |
| 37 58 | | |
| 38 43 | | |
| 39 29 | 4 | 98 ^h ,9880 |
| 41 2 | | |
| 41 48 | | |
| 42 41 | | |
| 43 24 | 8 | 197,9656 |

6 40 38,8. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 7^l,9. Term. R. + 21°,1.
Termometro esterno Fahr. 80.

3 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 50' 18" | | |
| 51 2 | | |
| 51 58 | | |
| 52 43 | 4 | 99 ^h ,91958 |
| 54 10 | | |
| 54 51 | | |
| 55 41 | | |
| 56 27 | 8 | 199,8467 |

6 53 12,9. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 6^l,9. Term. R. + 16°,0.
Termometro esterno Fahr. 75.

4 luglio 1816.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 54' 26" | | |
| 55 18 | | |
| 56 12 | | |
| 56 49 | 4 | 100 ^h ,2968 |
| 58 25 | | |
| 59 11 | | |
| 7 0 2 | | |
| 0 43 | 8 | 200,60215 |

6 57 23,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,0. Term. R. +18°,5.
Termometro esterno Fahr. 78.

6 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| 7 ^h 2' 21" | | |
| 3 8 | | |
| 3 55 | | |
| 4 36 | 4 | 101 ^h ,14025 |
| 6 8 | | |
| 6 48 | | |
| 7 33 | | |
| 8 10 | 8 | 202,2734 |

7 5 44,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,2. Term. R. +19°,0.
Termometro esterno Fahr. 80.

6 giugno 1817.

Sole fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 4 ^h 57' 38" | | |
| 58 17 | | |
| 59 20 | | |
| 5 0 2 | 4 | 101 ^h ,3882 |
| 1 40 | | |
| 2 21 | | |
| 3 7 | | |
| 3 46 | 8 | 202,76545 |

5 1 3,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,5. Term. R. +21°,1.
Termometro esterno Fahr. 38.

7 giugno 1817.

Sole un poco tremolante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 1' 35" | | |
| 2 28 | | |
| 3 12 | | |
| 3 53 | 4 | 100 ^h ,9418 |
| 5 54 | | |
| 6 33 | | |
| 7 21 | | |
| 8 3 | 8 | 201,8700 |

5 5 13,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,6. Term. R. +21°,5.
Termometro esterno Fahr. 89.

8 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| 5 ^h 5' 54" | | |
| 6 43 | | |
| 7 32 | | |
| 8 22 | 4 | 100 ^h ,51658 |
| 9 52 | | |
| 10 33 | | |
| 11 15 | | |
| 12 1 | 8 | 201,02118 |

5 9 25,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,4. Term. R. +22°,5.
Termometro esterno Fahr. 88.
L'orolog. si fermò dopo l'osservaz.

9 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 5 ^h 10' 31" | | |
| 11 23 | | |
| 12 13 | | |
| 12 59 | 4 | 100 ^h ,12333 |
| 14 30 | | |
| 15 20 | | |
| 16 6 | | |
| 16 57 | 8 | 200,24158 |

5 13 53,7. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,3. Term. R. +21°,3.
Termometro esterno Fahr. 82.

10 giugno 1817.
Sole nelle nuvole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 14' 14" | | |
| 14 56 | | |
| 15 42 | | |
| 16 27 | 4 | 99 ^g ,77366 |
| 17 58 | | |
| 18 47 | | |
| 19 30 | | |
| 20 8 | | |
| 20 54 | | |
| 21 30 | 10 | 249,41292 |

5 17 59,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P11¹,0. Term. R. +22°,2.
Termometro esterno Fahr. 85.

11 giugno.
Sole oscilla un poco.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 19' 1" | | |
| 19 51 | | |
| 20 50 | | |
| 21 37 | 4 | 99 ^g ,4245 |
| 23 5 | | |
| 23 49 | | |
| 24 38 | | |
| 25 17 | 8 | 198,85562 |

5 22 6,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P9¹,0. Term. R. +21°,9.
Termometro esterno Fahr. 85.

12 giugno.
Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 22' 55" | | |
| 23 38 | | |
| 24 27 | | |
| 25 8 | 4 | 99 ^g ,12;9 |
| 26 30 | | |
| 27 10 | | |
| 27 50 | | |
| 28 35 | 8 | 198,2460 |

5 26 13,7. Mezzodi vero.
Barom. 27^P10¹,0. Term. R. +22°,5.
Termometro esterno Fahr. 83.

13 giugno 1817.
Sole nelle nuvole ben terminato nelle prime quattro osservazioni.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 27' 12" | | |
| 28 4 | | |
| 28 53 | | |
| 29 34 | 4 | 98 ^g ,85438 |
| 31 15 | | |
| 31 54 | | |
| 33 19 | | |
| 33 52 | 8 | 197,71638 |

5 30 20,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^P9¹,6 Term. R. +22°,8.
Termometro esterno Fahr. 86.

14 giugno.
Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 31' 19" | | |
| 32 10 | | |
| 32 57 | | |
| 33 37 | 4 | 98 ^g ,61577 |
| 35 11 | | |
| 35 51 | | |
| 36 38 | | |
| 37 12 | 8 | 197,2265 |

5 34 28,5 Mezzodi vero.
Barom. 27^P9¹,3. Term. R. +22°,5.
Termometro esterno Fahr. 85.

15 giugno.
Sole malissimo terminato nelle nuvole.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 37' 24" | | |
| 38 20 | | |
| 39 30 | | |
| 40 15 | 4 | 98 ^g ,39003 |

5 38 35,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^P9¹,1. Term. R. +21°,3.
Termometro esterno Fahr. 83.

18 giugno 1817.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 47' 22" | 4 | 97 ^g ,95864 |
| 48 35 | | |
| 49 38 | | |
| 50 18 | | |
| 51 47 | | |
| 52 23 | | |
| 53 29 | | |
| 54 8 | 8 | 195 ,91307 |

5 51 1,5. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 9^l,0. Term. R. +19°,6.
Termometro esterno Fahr. 80.

20 giugno.

Sole un poco tremolante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 56' 9" | 4 | 97 ^g ,80842 |
| 57 0 | | |
| 57 50 | | |
| 58 37 | | |
| 6 0 20 | | |
| 1 6 | 8 | 195 ,6229 |
| 2 1 | | |
| 2 41 | | |

5 59 18,6. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 9^l,8. Term. R. +21°,0.
Termometro esterno Fahr. 84.

21 giugno.

Sole agitato, annebbiato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 0' 20" | 4 | 97 ^g ,78544 |
| 0 55 | | |
| 1 43 | | |
| 2 27 | | |
| 4 14 | | |
| 4 56 | | |
| 5 42 | | |
| 6 22 | 8 | 195 ,5662 |

6 3 27,3. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 9^l,6. Term. R. +19°,0.
Termometro esterno Fahr. 81.

22 giugno 1817.

Sole fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 4' 24" | 4 | 97 ^g ,78634 |
| 5 9 | | |
| 6 1 | | |
| 6 43 | | |
| 8 16 | | |
| 8 54 | | |
| 9 48 | | |
| 10 27 | 8 | 195 ,56855 |

6 7 35,3. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 9^l,2. Term. R. +19°,8.
Termometro esterno Fahr. 80.

24 giugno.

Sole mal terminato nelle nuvole.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 12' 11" | 4 | 97 ^g ,8903 |
| 12 56 | | |
| 15 10 | | |
| 16 16 | | |
| 17 28 | | |
| 18 5 | | |
| 18 45 | | |
| 19 18 | 8 | 195 ,78485 |

6 15 51,2. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 9^l,0. Term. R. +20°,1.
Termometro esterno Fahr. 81.

25 giugno.

Sole nelle nuvole mal terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 16' 40" | 4 | 97 ^g ,98383 |
| 17 22 | | |
| 18 21 | | |
| 20 16 | | |
| 22 49 | | |
| 23 27 | | |
| 24 18 | | |
| 24 56 | 8 | 196 ,0095 |

6 19 59,2. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 8^l,7. Term. R. +20°,2.
Termometro esterno Fahr. 82.

26 giugno 1817.

Sole mal terminato, oscilla

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 20' 52" | | |
| 21 40 | | |
| 22 25 | | |
| 23 5 | 4 | 98 ^g ,11037 |
| 24 45 | | |
| 25 27 | | |
| 26 14 | | |
| 26 58 | 8 | 196 ,21147 |

6 24 7,5. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 7^l,7. Term. R. + 21°,7.
Termometro esterno Fahr. 83.

27 giugno.

Sole nelle nuvole,
senza vetro nero.

| | | |
|------------------------|---|-----------------------|
| 6 ^h 26' 16" | | |
| 26 56 | | |
| 27 34 | | |
| 28 24 | 4 | 98 ^g ,2515 |

6 28 14,9. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 6^l,7. Term. R. + 21°,1.
Termometro esterno Fahr. 82.

28 giugno.

Sole un poco tremolante.

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| 6 ^h 28' 57" | | |
| 29 40 | | |
| 30 58 | | |
| 31 33 | 4 | 98 ^g ,45315 |
| 33 8 | | |
| 33 50 | | |
| 34 38 | | |
| 35 21 | 8 | 196 ,9037 |

6 32 22,6. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 6^l,5. Term. R. + 21°,2.
Termometro esterno Fahr. 84.

29 giugno 1817.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 33' 31" | | |
| 34 14 | | |
| 35 0 | | |
| 35 50 | 4 | 98 ^g ,6672 |
| 37 20 | | |
| 38 4 | | |
| 38 51 | | |
| 39 34 | 8 | 197 ,3360 |

6 36 30,0. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 8^l,9. Term. R. + 22°,2.
Termometro esterno Fahr. 88.

30 giugno.

Sole oscilla un poco.

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| 6 ^h 37' 10" | | |
| 37 51 | | |
| 38 36 | | |
| 39 14 | 4 | 98 ^g ,92546 |
| 41 4 | | |
| 41 44 | | |
| 42 25 | | |
| 43 0 | 8 | 197 ,8328 |

6 40 36,6. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 8^l,9. Term. R. + 23°,6.
Termometro esterno Fahr. 90.

1 luglio.

Sole nelle nuvole ben terminato.

| | | |
|-----------------------|----|------------------------|
| 6 ^h 41' 2" | | |
| 41 49 | | |
| 42 42 | | |
| 43 19 | | |
| 43 58 | | |
| 44 31 | 6 | 148 ^g ,7912 |
| 45 45 | | |
| 46 22 | | |
| 47 5 | | |
| 47 42 | 10 | 247 ,9818 |

6 44 43,7. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 8^l,4. Term. R. + 21°,5.
Termometro esterno Fahr. 84.

2 luglio 1817.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 46' 49" | | |
| 47 28 | | |
| 48 11 | | |
| 48 52 | 4 | 99 ^g ,4857 |
| 50 21 | | |
| 51 4 | | |
| 51 43 | | |
| 52 22 | 8 | 198 ,99597 |

6 48 50,6. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 9^l,3. Term. R. + 24°,0.
Termometro esterno Fahr. 91.

3 luglio.

Sole appena visibile,
senza vetro nero.

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| 6 ^h 52' 58" | | |
| 53 55 | | |
| 54 41 | | |
| 55 16 | 4 | 99 ^g ,82938 |

6 52 56,2. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 10^l,0. Term. R. + 23°,7.
Termometro esterno Fahr. 90.

4 luglio.

Sole ben terminato.

| | | |
|------------------------|---|-------------------------|
| 6 ^h 54' 55" | | |
| 55 36 | | |
| 56 18 | | |
| 56 56 | 4 | 100 ^g ,19318 |
| 58 34 | | |
| 59 13 | | |
| 59 51 | | |
| 7 0 31 | 8 | 200 ,4075 |

6 57 2,2. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 8^l,6. Term. R. + 23°,6.
Termometro esterno Fahr. 89.

App. Eff. 1821.

6 luglio 1817.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------------|--------------------|-------------------------|
| 7 ^h 3' 3" | | |
| 3 41 | | |
| 4 38 | | |
| 5 20 | 4 | 101 ^g ,01535 |
| 6 41 | | |
| 7 24 | | |
| 8 8 | | |
| 8 41 | 8 | 202 ,05265 |

7 5 15,7. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 8^l,7. Term. R. + 18°,5.
Termometro esterno Fahr. 79.

9 giugno 1818.

Sole fiammeggiante, oscilla.

| | | |
|------------------------|---|-------------------------|
| 5 ^h 15' 23" | | |
| 16 17 | | |
| 17 1 | | |
| 17 42 | | |
| 18 33 | | |
| 19 23 | 6 | 150 ^g ,30303 |

5 16 47,1. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 9^l,8. Term. R. + 18°,4.
Termometro esterno Fahr. 76.

10 giugno.

Sole un poco tremolante.

| | | |
|------------------------|---|-----------------------|
| 5 ^h 18' 47" | | |
| 19 39 | | |
| 20 32 | | |
| 21 12 | 4 | 99 ^g ,8329 |
| 22 40 | | |
| 23 24 | | |
| 24 9 | | |
| 24 52 | 8 | 199 ,68878 |

5 20 57,6. Mezzodì vero.
Barom. 27^p 11^l,4. Term. R. + 18°,0.
Termometro esterno Fahr. 76.

3

11 giugno 1818.

Sole mal terminato nelle nuvole.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 21' 36" | | |
| 22 26 | | |
| 23 21 | | |
| 24 10 | 4 | 99 ^g ,50857 |
| 26 10 | | |
| 26 50 | | |
| 27 51 | | |
| 28 35 | 8 | 199,0154 |

5 25 8,4. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,3. Term. R. +19°,1.
Termometro esterno Fahr. 79.

12 giugno.

Sole ben terminato nelle ultime quattro.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 26' 4" | | |
| 26 47 | | |
| 27 49 | | |
| 28 33 | 4 | 99 ^g ,2048 |
| 30 3 | | |
| 30 48 | | |
| 31 39 | | |
| 32 35 | 8 | 198,39798 |

5 29 18,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,6. Term. R. +19°,8.
Termometro esterno Fahr. 79.

13 giugno.

Sole nelle nuvole, senza vetro nero.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 29' 47" | | |
| 32 5 | | |
| 33 1 | | |
| 33 40 | 4 | 98 ^g ,91727 |
| 35 19 | | |
| 35 58 | | |
| 36 48 | | |
| 37 28 | 8 | 197,85015 |

5 33 29,7. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,0. Term. R. +20°,1.
Termometro esterno Fahr. 84.

14 giugno 1818.

Sole nelle prime quattro malissimo terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 34' 10" | | |
| 35 8 | | |
| 36 5 | | |
| 36 55 | 4 | 98 ^g ,67664 |
| 38 40 | | |
| 39 20 | | |
| 40 6 | | |
| 40 47 | 8 | 197,3465 |

5 37 40,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,1. Term. R. +20°,6.
Termometro esterno Fahr. 84.

15 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 38' 20" | | |
| 39 5 | | |
| 39 57 | | |
| 40 47 | 4 | 98 ^g ,4627 |
| 42 23 | | |
| 43 6 | | |
| 44 2 | | |
| 44 42 | 8 | 196,91200 |

5 41 52,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,1. Term. R. +20°,8.
Termometro esterno Fahr. 80.

16 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 42' 38" | | |
| 43 9 | | |
| 44 5 | | |
| 44 46 | 4 | 98 ^g ,27913 |
| 46 31 | | |
| 47 10 | | |
| 48 3 | | |
| 48 40 | 8 | 196,53953 |

5 46 3,7. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,5. Term. R. +21°,5.
Termometro esterno Fahr. 82.

17 giugno 1818.

Sole mal terminato, fiammegg.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 46' 33" | | |
| 47 24 | | |
| 48 34 | | |
| 49 19 | 4 | 98 ^g ,1585 |
| 51 6 | | |
| 51 48 | | |
| 52 52 | | |
| 53 36 | 8 | 196,2265 |

5 50 14,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8^l,6. Term. R. + 20°,2.
Termometro esterno Fahr. 79.

18 giugno.

Sole nelle nuvole, interrotto.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 50' 22" | | |
| 51 7 | | |
| 51 58 | | |
| 51 59 | 4 | 97 ^g ,9987 |
| 56 30 | | |
| 57 12 | | |
| 58 3 | | |
| 58 45 | 8 | 196,0074 |

5 54 25,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9^l,9. Term. R. + 21°,1.
Termometro esterno Fahr. 81.

19 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 54' 18" | | |
| 55 8 | | |
| 56 12 | | |
| 56 52 | 4 | 97 ^g ,9146 |
| 58 40 | | |
| 59 22 | | |
| 6 0 8 | | |
| 0 40 | 8 | 195,7907 |

5 58 38,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9^l,4. Term. R. + 20°,8.
Termometro esterno Fahr. 79.

20 giugno 1818.

Sole nelle nuvole, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 58' 42" | | |
| 59 34 | | |
| 6 1 8 | | |
| 1 49 | 4 | 97 ^g ,83575 |
| 3 20 | | |
| 4 2 | | |
| 4 51 | | |
| 5 31 | 8 | 195,62125 |

6 2 49,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8^l,4. Term. R. + 21°,3.
Termometro esterno Fahr. 83.

22 giugno.

Sole un poco agitato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 7' 2" | | |
| 7 44 | | |
| 8 37 | | |
| 9 19 | 4 | 97 ^g ,8063 |
| 11 8 | | |
| 11 56 | | |
| 12 41 | | |
| 13 18 | 8 | 195,5784 |

6 11 12,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9^l,1. Term. R. + 20°,0.
Termometro esterno Fahr. 80.

23 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 11' 58" | | |
| 12 49 | | |
| 13 32 | | |
| 14 18 | 4 | 97 ^g ,81566 |
| 15 56 | | |
| 16 41 | | |
| 17 21 | | |
| 18 6 | 8 | 195,6212 |

6 15 24,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8^l,5. Term. R. + 21°,0.
Termometro esterno Fahr. 81.

24 giugno 1818.

Sole nelle nuvole, senza vetro nero

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 17' 29" | | |
| 18 9 | | |
| 18 58 | | |
| 19 34 | 4 | 97 ^g ,8585 |
| 22 3 | | |
| 22 40 | | |
| 23 18 | | |
| 23 58 | 8 | 195,75837 |

6 19 35,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 9^l,6. Term. R. +21°,6.
Termometro esterno Fahr. 82.

25 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 20' 10" | | |
| 20 53 | | |
| 21 43 | | |
| 22 29 | 4 | 97 ^g ,96666 |
| 24 12 | | |
| 24 56 | | |
| 25 48 | | |
| 26 26 | 8 | 195,9160 |

6 23 47,4. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 9^l,7. Term. R. +23°,0.
Termometro esterno Fahr. 89.

26 giugno.

Sole mal terminato nelle prime quattro.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 24' 14" | | |
| 25 2 | | |
| 25 52 | | |
| 26 41 | 4 | 98 ^g ,08415 |
| 28 21 | | |
| 29 5 | | |
| 29 56 | | |
| 30 37 | 8 | 196,15225 |

6 27 58,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 10^l,8. Term. R. +23°,0.
Termometro esterno Fahr. 86.

27 giugno 1818.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| 6 ^h 28' 38" | | |
| 29 33 | | |
| 30 19 | | |
| 31 7 | 4 | 98 ^g ,232 |
| 32 41 | | |
| 33 27 | | |
| 34 16 | | |
| 35 9 | 8 | 196,44875 |

6 32 9,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 10^l,3. Term. R. +23°,5.
Termometro esterno Fahr. 87.

28 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 32' 42" | | |
| 33 35 | | |
| 34 23 | | |
| 35 18 | 4 | 98 ^g ,41054 |
| 37 10 | | |
| 37 56 | | |
| 38 48 | | |
| 39 34 | 8 | 196,8154 |

6 36 20,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 9^l,7. Term. R. +23°,8.
Termometro esterno Fahr. 87.

29 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 36' 53" | | |
| 37 41 | | |
| 38 41 | | |
| 39 33 | 4 | 98 ^g ,61845 |
| 41 3 | | |
| 41 40 | | |
| 42 39 | | |
| 43 27 | 8 | 197,2258 |

6 40 31,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 9^l,0. Term. R. +22°,7.
Termometro esterno Fahr. 87.

30 giugno 1818.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 40' 53" | | |
| 41 37 | | |
| 42 32 | | |
| 43 10 | 4 | 98 ^g ,86456 |
| 44 56 | | |
| 45 41 | | |
| 46 30 | | |
| 47 17 | 8 | 197,7079 |

6 44 41,8 Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,5. Term. R. +21^g,8.
Termometro esterno Fahr. 83.

1 luglio.

Sole un poco agitato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 45' 5" | | |
| 45 53 | | |
| 46 37 | | |
| 47 16 | 4 | 99 ^g ,1340 |
| 48 55 | | |
| 49 37 | | |
| 50 29 | | |
| 51 10 | 8 | 198,2454 |

6 48 51,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,0. Term. R. +22^g,7.
Termometro esterno Fahr. 87.

2 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 49' 16" | | |
| 50 5 | | |
| 50 50 | | |
| 51 27 | 4 | 99 ^g ,4551 |
| 53 20 | | |
| 54 1 | | |
| 54 44 | | |
| 55 20 | 8 | 198,8480 |

6 53 2,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,1. Term. R. +23^g,1.
Termometro esterno Fahr. 86.

3 luglio 1818.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 53' 28" | | |
| 54 7 | | |
| 54 51 | | |
| 55 25 | 4 | 99 ^g ,7670 |
| 56 54 | | |
| 57 34 | | |
| 58 20 | | |
| 59 3 | 8 | 199,50695 |

6 57 12,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,3. Term. R. +23^g,7.
Termometro esterno Fahr. 86.

5 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 7 ^h 1' 20" | | |
| 2 9 | | |
| 3 3 | | |
| 3 51 | 4 | 100 ^g ,5226 |
| 5 31 | | |
| 6 11 | | |
| 6 54 | | |
| 7 39 | 8 | 201,0161 |

7 5 30,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,7. Term. R. +22^g,6.
Termometro esterno Fahr. 84.

6 luglio.

Sole un poco oscillante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 7 ^h 6' 25" | | |
| 7 10 | | |
| 8 1 | | |
| 8 43 | 4 | 100 ^g ,9230 |
| 10 12 | | |
| 10 53 | | |
| 11 37 | | |
| 12 20 | 8 | 201,8403 |

7 9 40,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,4. Term. R. +22^g,6.
Termometro esterno Fahr. 85.

30 novembre 1818.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|------------------------|
| 16 ^h 20' 41" | | |
| 21 22 | | |
| 22 12 | | |
| 23 1 | 4 | 298 ^g ,0092 |
| 24 37 | | |
| 25 23 | | |
| 26 23 | | |
| 27 2 | 8 | 596,0166 |

16 24 14,0. Mezzodi vero.
Barom. 28^p 0^l,8. Term. R. + 5°,5.
Termometro esterno Fahr. 51.

1 dicembre.

Sole mal terminato nelle ultime quattro.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| 16 ^h 25' 12" | | |
| 25 55 | | |
| 26 52 | | |
| 27 32 | 4 | 298 ^g ,72436 |
| 29 30 | | |
| 30 14 | | |
| 31 15 | | |
| 31 57 | 8 | 597,45187 |

16 28 35,8. Mezzodi vero.
Barom. 28^p 0^l,5. Term. R. + 5°,1.
Termometro esterno Fahr. 50.

2 dicembre.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|------------------------|
| 16 ^h 29' 41" | | |
| 30 22 | | |
| 31 17 | | |
| 31 59 | 4 | 299 ^g ,4105 |
| 33 24 | | |
| 34 8 | | |
| 34 55 | | |
| 35 38 | 8 | 598,8172 |

16 32 57,6. Mezzodi vero.
Barom. 28^p 0^l,3. Term. R. + 4°,6.
Termometro esterno Fahr. 49.
L'orologio dopo mezzodi si fermò.

3 dicembre 1818.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| 16 ^h 21' 10" | | |
| 21 57 | | |
| 22 53 | | |
| 23 33 | 4 | 300 ^g ,06084 |
| 25 16 | | |
| 26 2 | | |
| 26 46 | | |
| 27 28 | 8 | 600,13445 |

16 23 28,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 9^l,8. Term. R. + 2°,6.
Termometro esterno Fahr. 46.
L'orologio fu rimesso in moto.

4 dicembre.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|------------------------|
| 16 ^h 37' 40" | | |
| 38 25 | | |
| 39 8 | | |
| 39 50 | 4 | 300 ^g ,6784 |
| 41 20 | | |
| 41 52 | | |
| 42 52 | | |
| 43 31 | 8 | 601,3675 |

16 39 54,4. Mezzodi vero.
Barom. 27^p 9^l,4. Term. R. + 1°,9.
Termometro esterno Fahr. 40.

10 dicembre.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 17 ^h 2' 24" | | |
| 3 9 | | |
| 4 2 | | |
| 4 46 | 4 | 303 ^g ,7455 |
| 6 33 | | |
| 7 10 | | |
| 8 2 | | |
| 8 41 | 8 | 607,4810 |

17 6 30,2 Mezzodi vero.
Barom. 27^p 7^l,8. Term. R. + 4°,9.
Termometro esterno Fahr. 47.

15 dicembre 1818.

Sole nelle nuvole,
appena visibile senza vetro nero.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 17 ^h 26' 2" | | |
| 26 46 | | |
| 27 37 | | |
| 28 30 | 4 | 305 ^g ,35844 |
| 32 7 | | |
| 33 3 | 6 | 458,05145 |

17 28 52,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,7. Term. R. +2°,2.
Termometro esterno Fahr. 39.

24 dicembre.

Sole ben terminato.

| 18 ^h | | |
|-----------------|---|-------------------------|
| 5' 32" | | |
| 6 20 | | |
| 7 16 | | |
| 7 58 | 4 | 306 ^g ,11855 |
| 9 48 | | |
| 10 31 | | |
| 11 26 | | |
| 12 11 | 8 | 612,2324 |

18 9 23,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,8. Term. R. +0°,9.
Termometro esterno Fahr. 38.

25 dicembre.

Sole un poco ondato, fatto a sega.

| 18 ^h | | |
|-----------------|---|------------------------|
| 9' 54" | | |
| 10 41 | | |
| 11 42 | | |
| 12 33 | 4 | 306 ^g ,0282 |
| 14 37 | | |
| 15 31 | | |
| 16 25 | | |
| 17 9 | 8 | 612,05095 |

18 13 54,4. Mezzodi vero.
Barom. 28^P 0¹,5. Term. R. +0°,6.
Termometro esterno Fahr. 39.

26 dicembre 1818.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| 18 ^h 14' 24" | | |
| 15 5 | | |
| 16 0 | | |
| 16 45 | 4 | 305 ^g ,90625 |
| 18 26 | | |
| 19 7 | | |
| 20 5 | | |
| 20 49 | 8 | 611,80133 |

18 18 24,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,0. Term. R. +0°,2.
Termometro esterno Fahr. 39.

27 dicembre.

Sole nella nebbia mal terminato.

| 18 ^h | | |
|-----------------|---|-------------------------|
| 19' 14" | | |
| 20 3 | | |
| 21 2 | | |
| 21 50 | 4 | 305 ^g ,74144 |
| 23 17 | | |
| 24 6 | | |
| 25 1 | | |
| 25 45 | 8 | 611,47658 |

18 22 54,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,3. Term. R. -0°,6.
Termometro esterno Fahr. 37.

28 dicembre.

Sole ben terminato.

| 18 ^h | | |
|-----------------|---|-------------------------|
| 24' 11" | | |
| 24 45 | | |
| 25 40 | | |
| 26 23 | 4 | 305 ^g ,54528 |
| 27 50 | | |
| 28 32 | | |
| 29 26 | | |
| 30 8 | 8 | 611,09028 |

18 27 24,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,9. Term. R. -0°,4.
Termometro esterno Fahr. 37.

29 dicembre 1818.

Sole mal terminato, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num delle osserv. | Arco osservato. |
|--------------------------|-------------------|------------------------|
| 18 ^h 28' 32'' | | |
| 29 26 | | |
| 30 16 | | |
| 31 1 | 4 | 305 ^g ,3133 |
| 32 39 | | |
| 33 20 | | |
| 34 14 | | |
| 35 4 | 8 | 610,6277 |

18 31 54,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,3. Term. R. -0°,3.
Termometro esterno Fahr. 37.

30 dicembre.

Sole mal terminato, fatto a sega.

| Tempo dell'orolog. | Num delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|-------------------|------------------------|
| 18 ^h 33' 12' | | |
| 33 56 | | |
| 35 13 | | |
| 35 57 | 4 | 305 ^g ,0475 |
| 37 29 | | |
| 38 18 | | |
| 39 28 | | |
| 40 12 | 8 | 610,10016 |

18 36 24,3 Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,6. Term. R. -0°,7.
Termometro esterno Fahr. 34.

31 dicembre.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num delle osserv. | Arco osservato. |
|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| 18 ^h 38' 16'' | | |
| 39 6 | | |
| 39 58 | | |
| 40 35 | 4 | 304 ^g ,75123 |
| 42 3 | | |
| 42 40 | | |
| 43 29 | | |
| 44 8 | 8 | 609,5042 |

18 40 53,7. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,8. Term. R. 0°,0.
Termometro esterno Fahr. 38.

1 gennaio 1819.

Sole mal terminato, fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|
| 18 ^h 42' 25'' | | |
| 43 9 | | |
| 43 53 | | |
| 44 33 | 4 | 304 ^g ,42037 |
| 46 7 | | |
| 46 53 | | |
| 47 37 | | |
| 48 16 | 8 | 608,83748 |

18 45 22,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,2. Term. R. +0°,2.
Termometro esterno Fahr. 40.

2 gennaio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num delle osserv. | Arco osservato. |
|--------------------------|-------------------|------------------------|
| 18 ^h 46' 48'' | | |
| 47 30 | | |
| 48 17 | | |
| 49 2 | 4 | 304 ^g ,0532 |
| 50 36 | | |
| 51 20 | | |
| 52 0 | | |
| 52 38 | 8 | 608,10557 |

18 49 51,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,8. Term. R. +0°,9.
Termometro esterno Fahr. 41.

3 gennaio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|-------------------|------------------------|
| 18 ^h 51' 22' | | |
| 52 10 | | |
| 53 0 | | |
| 53 41 | 4 | 303 ^g ,6531 |
| 55 27 | | |
| 56 6 | | |
| 57 3 | | |
| 57 40 | 8 | 607,30925 |

18 54 19,6 Mezzodi vero.
Barom. 28^P 1¹,5. Term. R. +1°,8.
Termometro esterno Fahr. 42.

4 gennaio 1819.

Sole mal terminato, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|
| 18 ^h 55' 58'' | 4 | 303 ^h ,21739 |
| 56 44 | | |
| 57 29 | | |
| 58 8 | | |
| 59 39 | | |
| 19 0 34 | 8 | 606,43838 |
| 1 20 | | |
| 2 0 | | |

18 58 47,7. Mezzodi vero.
 Barom. 28^P 1^h,5. Term. R. + 1°,0.
 Termometro esterno Fahr. 39.

5 gennaio.

Sole ben terminato.

| | | |
|-------------------------|---|------------------------|
| 19 ^h 0' 22'' | 4 | 302 ^h ,7494 |
| 1 10 | | |
| 2 4 | | |
| 2 42 | | |
| 4 14 | | |
| 5 0 | 8 | 605,4983 |
| 5 49 | | |
| 6 37 | | |

19 3 15,1. Mezzodi vero.
 Barom. 28^P 1^h,0. Term. R. + 0°,5.
 Termometro esterno Fahr. 39.

3 giugno.

Sole mal terminato, fiammegg.

| | | |
|-------------------------|---|------------------------|
| 4 ^h 46' 41'' | 4 | 103 ^h ,1630 |
| 47 37 | | |
| 48 24 | | |
| 49 8 | | |
| 50 45 | | |
| 51 31 | 8 | 206,3437 |
| 51 12 | | |
| 52 54 | | |

4 49 14,0. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 11^h,5. Term. R. + 19°,5.
 Termometro esterno Fahr. 83.

App. Eff. 1821.

5 giugno 1819.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-------------------------|--------------------|------------------------|
| 4 ^h 54' 41'' | 4 | 102 ^h ,0935 |
| 55 33 | | |
| 56 27 | | |
| 57 8 | | |
| 58 46 | | |
| 59 27 | 8 | 204,1977 |
| 5 0 9 | | |
| 0 45 | | |

4 57 28,2. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 10^h,6. Term. R. + 21°,5.
 Termometro esterno Fahr. 85.

7 giugno.

Sole ben terminato.

| | | |
|------------------------|---|-------------------------|
| 5 ^h 2' 39'' | 4 | 101 ^h ,14434 |
| 3 21 | | |
| 4 3 | | |
| 4 47 | | |
| 6 26 | | |
| 7 13 | 8 | 202,28313 |
| 7 58 | | |
| 8 38 | | |

5 5 44,8. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 8^h,0. Term. R. + 21°,0.
 Termometro esterno Fahr. 81.

8 giugno.

Sole ben terminato.

| | | |
|-----------------------|---|-------------------------|
| 5 ^h 7' 8'' | 4 | 100 ^h ,70194 |
| 8 12 | | |
| 8 54 | | |
| 9 40 | | |
| 11 3 | | |
| 11 48 | 8 | 201,40789 |
| 12 49 | | |
| 13 22 | | |

5 9 53,0. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 7^h,5. Term. R. + 20°,1.
 Termometro esterno Fahr. 83.

10 giugno 1819.

Sole nelle nuvole mal terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 16' 9" | | |
| 17 31 | | |
| 18 30 | | |
| 19 10 | 4 | 99 ⁵ ,91222 |
| 21 25 | | |
| 22 6 | | |
| 22 46 | | |
| 23 17 | 8 | 199,89173 |

5 18 11,5. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 6¹,6. Term. R. + 17°,2.
 Termometro esterno Fahr. 77.

11 giugno.

Sole un poco tremolante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 19' 54" | | |
| 20 31 | | |
| 21 22 | | |
| 22 2 | 4 | 99 ⁵ ,57314 |
| 23 37 | | |
| 24 21 | | |
| 25 6 | | |
| 25 55 | 8 | 199,16144 |

5 22 20,0. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 8¹,7. Term. R. + 19°,3.
 Termometro esterno Fahr. 79.

12 giugno.

Sole fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 24' 9" | | |
| 24 56 | | |
| 25 40 | | |
| 26 21 | 4 | 99 ⁵ ,2554 |
| 28 1 | | |
| 28 53 | | |
| 29 40 | | |
| 30 22 | 8 | 198,53497 |

5 26 29,4. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 9¹,0. Term. R. + 20°,0.
 Termometro esterno Fahr. 82.

14 giugno 1819.

Sole un poco oscillante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 31' 45" | | |
| 32 52 | | |
| 33 45 | | |
| 34 26 | 4 | 98 ⁵ ,7196 |
| 35 51 | | |
| 36 47 | | |
| 37 32 | | |
| 38 14 | 8 | 197,4498 |

5 34 49,4 Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 8¹,2. Term. R. + 17°,7.
 Termometro esterno Fahr. 79.

16 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 40' 3" | | |
| 40 54 | | |
| 41 43 | | |
| 42 36 | 4 | 98 ⁵ ,30535 |
| 44 17 | | |
| 45 7 | | |
| 45 57 | | |
| 46 37 | 8 | 196,61685 |

5 43 9,2. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 7¹,0. Term. R. + 20°,0.
 Termometro esterno Fahr. 85.

18 giugno.

Sole nelle nuvole, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 49' 6" | | |
| 50 45 | | |
| 51 28 | | |
| 52 7 | 4 | 97 ⁵ ,9979 |
| 53 22 | | |
| 54 5 | | |
| 54 45 | | |
| 55 34 | 8 | 196,0239 |

5 51 31,2. Mezzodi vero.
 Barom. 27^P 6¹,2. Term. R. + 16°,0.
 Termometro esterno Fahr. 73.

19 giugno 1819.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 52' 31" | | |
| 53 17 | | |
| 54 15 | | |
| 55 3 | 4 | 97 ^g ,90446 |
| 56 38 | | |
| 57 32 | | |
| 58 25 | | |
| 59 13 | 8 | 195,81752 |

5 55 34,4 Mezzodi vero.
 Barom. 27^p 7^l,0. Term. R. + 18°,0.
 Termometro esterno Fahr. 75.

20 giugno.

Sole fatto a sega.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 56' 33' | | |
| 57 24 | | |
| 58 14 | | |
| 59 2 | 4 | 97 ^g ,8324 |
| 6 0 26 | | |
| 1 13 | | |
| 2 0 | | |
| 2 45 | 8 | 195,66808 |

5 59 44,0. Mezzodi vero.
 Barom. 27^p 7^l,9. Term. R. + 19°,7.
 Termometro esterno Fahr. 79.

21 giugno.

Sole mal terminato nella nebbia.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 0' 30" | | |
| 1 17 | | |
| 2 7 | | |
| 2 48 | 4 | 97 ^g ,7942 |
| 4 28 | | |
| 5 15 | | |
| 6 26 | | |
| 7 13 | 8 | 195,58515 |

6 3 53,5. Mezzodi vero.
 Barom. 27^p 8^l,8. Term. R. + 21°,2.
 Termometro esterno Fahr. 85.

22 giugno 1819.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 4' 33" | | |
| 5 23 | | |
| 6 18 | | |
| 7 9 | 4 | 97 ^g ,78475 |
| 8 41 | | |
| 9 32 | | |
| 10 9 | | |
| 10 53 | 8 | 195,56253 |

6 8 3,0. Mezzodi vero.
 Barom. 27^p 8^l,6. Term. R. + 21°,7.
 Termometro esterno Fahr. 87.

23 giugno.

Sole interrotto dalle nuvole.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 10' 16" | | |
| 11 24 | | |
| 15 13 | | |
| 15 50 | 4 | 97 ^g ,8080 |

6 12 12,8. Mezzodi vero.
 Barom. 27^p 8^l,3. Term. R. + 20°,1.
 Termometro esterno Fahr. 80.

24 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 13' 11" | | |
| 14 6 | | |
| 14 54 | | |
| 15 41 | 4 | 97 ^g ,84943 |
| 17 19 | | |
| 18 4 | | |
| 18 49 | | |
| 19 36 | 8 | 195,69994 |

6 16 22,5. Mezzodi vero.
 Barom. 27^p 9^l,2. Term. R. + 20°,2.
 Termometro esterno Fahr. 82.

25 giugno 1819.

Sole mal terminato nella nebbia.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 17' 11" | | |
| 17 55 | | |
| 18 52 | | |
| 19 37 | 4 | 97 ⁸ ,93496 |
| 21 18 | | |
| 22 3 | | |
| 22 51 | | |
| 23 34 | 8 | 195,86455 |

6 20 31,4. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,5. Term. R. +21°,0.
Termometro esterno Fahr. 83.

26 giugno.

Sole fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 21' 23" | | |
| 22 14 | | |
| 23 3 | | |
| 23 48 | 4 | 98 ⁸ ,04557 |
| 25 27 | | |
| 26 8 | | |
| 27 11 | | |
| 28 2 | 8 | 196,0885 |

6 24 41,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,8. Term. R. +22°,7.
Termometro esterno Fahr. 87.

27 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 25' 16" | | |
| 25 54 | | |
| 26 39 | | |
| 27 17 | 4 | 98 ⁸ ,1959 |
| 28 57 | | |
| 29 36 | | |
| 30 22 | | |
| 31 9 | 8 | 196,36757 |

6 28 51,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,7. Term. R. +21°,7.
Termometro esterno Fahr. 87.

28 giugno 1819.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 30' 4" | | |
| 30 47 | | |
| 31 44 | | |
| 32 24 | 4 | 98 ⁸ ,3544 |
| 34 21 | | |
| 35 6 | | |
| 35 54 | | |
| 36 42 | 8 | 196,72286 |

6 33 1,0. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,2. Term. R. +21°,0.
Termometro esterno Fahr. 79.

29 giugno.

Sole mal terminato, fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 34' 30" | | |
| 35 23 | | |
| 36 10 | | |
| 36 54 | 4 | 98 ⁸ ,55154 |
| 38 28 | | |
| 39 11 | | |
| 39 55 | | |
| 40 48 | 8 | 197,1181 |

6 37 1,4. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,6. Term. R. +19°,0.
Termometro esterno Fahr. 78.

30 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 38' 7" | | |
| 38 48 | | |
| 39 36 | | |
| 40 16 | 4 | 98 ⁸ ,79397 |
| 41 46 | | |
| 42 37 | | |
| 43 26 | | |
| 44 9 | 8 | 197,58312 |

6 41 18,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,9. Term. R. +19°,1.
Termometro esterno Fahr. 76.

1 luglio 1819.

Sole mal terminato
nelle nuvole.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 44' 32" | | |
| 45 10 | | |
| 45 51 | | |
| 46 33 | | |
| 47 19 | | |
| 48 3 | 6 | 148 ⁵ ,5685 |

6 45 27,5. Mezzodì vero.
Barom. 27^l 8^l,6. Term. R. + 19°,5.
Termometro esterno Fahr. 78.

2 luglio.

Sole ben terminato.

| | | |
|------------------------|---|-----------------------|
| 6 ^h 46' 43" | | |
| 47 21 | | |
| 48 7 | | |
| 48 49 | 4 | 99 ⁵ ,3447 |
| 50 14 | | |
| 50 55 | | |
| 51 41 | | |
| 52 22 | 8 | 198,6892 |

6 49 36,6. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 7^l,7. Term. R. + 20°,8.
Termometro esterno Fahr. 85.

3 luglio.

Sole malissimo terminato,
fiammeggiante.

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| 6 ^h 50' 23" | | |
| 51 10 | | |
| 52 4 | | |
| 52 47 | 4 | 99 ⁵ ,67387 |
| 54 32 | | |
| 55 23 | | |
| 56 2 | | |
| 56 43 | 8 | 199,3427 |

6 53 45,6. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 10^l,0 Term. R. + 21°,6.
Termometro esterno Fahr. 85.

4 luglio 1819.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 6 ^h 54' 33" | | |
| 55 19 | | |
| 56 3 | | |
| 56 50 | 4 | 100 ⁵ ,02859 |
| 58 36 | | |
| 59 18 | | |
| 7 0 2 | | |
| 0 45 | 8 | 200,04922 |

6 57 53,5. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 11^l,5. Term. R. + 24°,0.
Termometro esterno Fahr. 91.

5 luglio.

Sole fatto a sega.

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| 6 ^h 58' 46" | | |
| 59 27 | | |
| 0 3 | | |
| 0 41 | 4 | 100 ⁵ ,4112 |
| 2 18 | | |
| 3 1 | | |
| 3 47 | | |
| 4 31 | 8 | 200,81024 |

7 2 1,3. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 11^l,1. Term. R. + 24°,5.
Termometro esterno Fahr. 89.

6 luglio.

Sole ben terminato.

| | | |
|----------------------|---|-------------------------|
| 7 ^h 3' 6" | | |
| 3 51 | | |
| 4 39 | | |
| 5 19 | 4 | 100 ⁵ ,81592 |
| 7 11 | | |
| 7 49 | | |
| 8 29 | | |
| 9 8 | 8 | 201,6369 |

7 6 9,2. Mezzodì vero.
Barom. 27^P 10^l,8. Term. R. + 25°,8.
Termometro esterno Fahr. 94.

7 luglio 1819.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------------|--------------------|-------------------------|
| 7 ^h 7' 4" | 4 | 101 ⁵ ,26158 |
| 7 40 | | |
| 8 30 | | |
| 9 7 | | |
| 10 37 | | |
| 11 12 | | |
| 12 1 | 8 | 202,51454 |
| 12 43 | | |

7 10 16,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,2. Term. R. + 26°,7.
Termometro esterno Fahr. 94.

8 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 7 ^h 11' 11" | 4 | 101 ⁵ ,7322 |
| 11 56 | | |
| 12 40 | | |
| 13 14 | | |
| 14 48 | | |
| 15 26 | | |
| 16 13 | 8 | 203,45417 |
| 16 53 | | |

7 14 23,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,3. Term. R. + 27°,2.
Termometro esterno Fahr. 99.

7 giugno 1820.

Sole nelle nuvole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 4 ^h 54' 39' | 4 | 100 ⁵ ,79694 |
| 55 21 | | |
| 56 18 | | |
| 56 58 | | |
| 58 34 | | |
| 59 34 | | |
| 5 0 47 | 8 | 201,6246 |
| 1 48 | | |

4 57 13,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,8. Term. R. + 16°,1.
Termometro esterno Fahr. 73.

8 giugno 1820.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 4 ^h 59' 23" | 6 | 150 ⁵ ,57654 |
| 5 0 3 | | |
| 1 11 | | |
| 1 54 | | |
| 2 49 | | |
| 3 39 | | |

5 1 20,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 6¹,8. Term. R. + 18°,2.
Termometro esterno Fahr. 75.

9 giugno.

Sole mal terminato, fatto a sega.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| 5 ^h 1' 43" | 4 | 100 ⁵ ,02174 |
| 2 31 | | |
| 3 25 | | |
| 4 7 | | |
| 5 49 | | |
| 6 38 | | |
| 7 25 | 8 | 200,02868 |
| 8 17 | | |

5 5 26,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 6¹,7. Term. R. + 19°,0.
Termometro esterno Fahr. 79.

10 giugno.

Sole un poco oscillante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 6' 2" | 4 | 99 ⁵ ,6626 |
| 7 8 | | |
| 8 3 | | |
| 8 46 | | |
| 10 23 | | |
| 11 9 | | |
| 11 55 | 8 | 199,3197 |
| 12 40 | | |

5 9 32,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 6,0. Term. R. + 19°,4.
Termometro esterno Fahr. 79.

12 giugno 1820.

Sole mal terminato, fiammegg

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 14' 31" | | |
| 15 36 | | |
| 16 26 | | |
| 17 11 | 4 | 99 ^g ,04004 |
| 18 40 | | |
| 19 32 | | |
| 20 17 | | |
| 21 6 | 8 | 198,0860 |

5 17 46,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 6¹,2. Term. R. +19°,0.
Termometro esterno Fahr. 82.

13 giugno.

Sole nelle novole mal terminato.

| 5 ^h | Tempo | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------|-------|-----------------------|-----------------|
| 18' 26" | | | |
| 19 16 | | | |
| 20 6 | | | |
| 20 56 | 4 | 98 ^g ,7839 | |
| 22 34 | | | |
| 23 34 | | | |
| 25 1 | | | |
| 27 28 | 8 | 197,5896 | |

5 21 53,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 5¹,6. Term. R. +17°,1.
Termometro esterno Fahr. 73.

14 giugno.

Sole ben terminato.

| 5 ^h | Tempo | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------|-------|------------------------|-----------------|
| 22' 18" | | | |
| 23 9 | | | |
| 23 53 | | | |
| 24 31 | 4 | 98 ^g ,56056 | |
| 25 58 | | | |
| 26 55 | | | |
| 27 45 | | | |
| 28 42 | 8 | 197,1000 | |

5 26 0,9. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,7. Term. R. +17°,1.
Termometro esterno Fahr. 73.

15 giugno 1820.

Sole oscilla molto.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 26' 51" | | |
| 27 45 | | |
| 28 31 | | |
| 29 20 | 4 | 98 ^g ,3479 |
| 30 58 | | |
| 31 45 | | |
| 32 33 | | |
| 33 12 | 8 | 196,6935 |

5 30 8,3. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,6. Term. R. +18°,5.
Termometro esterno Fahr. 76.

16 giugno.

Sole fiammeggiante, oscilla.

| 5 ^h | Tempo | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------|-------|------------------------|-----------------|
| 31' 32" | | | |
| 32 13 | | | |
| 33 13 | | | |
| 34 1 | 4 | 98 ^g ,17118 | |
| 35 42 | | | |
| 36 24 | | | |
| 37 12 | | | |
| 38 4 | 8 | 196,36118 | |

5 34 15,5. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,5. Term. R. +18°,0.
Termometro esterno Fahr. 76.

17 giugno.

Sole nelle nuvole ben terminato.

| 5 ^h | Tempo | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------|-------|-----------------------|-----------------|
| 35' 38" | | | |
| 36 21 | | | |
| 37 13 | | | |
| 38 1 | 4 | 98 ^g ,0295 | |
| 41 1 | | | |
| 42 16 | 6 | 147,0613 | |

5 38 22,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,9. Term. R. +17°,6.
Termometro esterno Fahr. 73.

18 giugno 1820.

Sole oscilla un poco.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 39' 33" | | |
| 40 16 | | |
| 41 6 | | |
| 41 49 | 4 | 97 ^g ,9232 |
| 43 28 | | |
| 44 29 | | |
| 45 38 | | |
| 46 22 | 8 | 195,86146 |

5 42 30,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 8¹,1. Term. R. + 18°,2.
Termometro esterno Fahr. 76.

19 giugno.

Sole malissimo terminato nelle prime quattro.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 5 ^h 43' 26" | | |
| 44 26 | | |
| 45 14 | | |
| 46 9 | 4 | 197 ^g ,8433 |
| 47 42 | | |
| 48 30 | | |
| 49 14 | | |
| 49 47 | 8 | 195,6925 |

5 46 38,4 Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,0. Term. R. + 19°,4.
Termometro esterno Fahr. 82.

21 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 51' 38" | | |
| 52 19 | | |
| 53 10 | | |
| 54 1 | 4 | 97 ^g ,7842 |
| 55 23 | | |
| 56 13 | | |
| 57 3 | | |
| 57 46 | 8 | 195,5583 |

5 54 53,4. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 7¹,3. Term. R. + 18°,5.
Termometro esterno Fahr. 79.

22 giugno 1820.

Sole mal terminato, fiammegg.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 5 ^h 55' 40" | | |
| 56 32 | | |
| 57 27 | | |
| 58 17 | 4 | 97 ^g ,7962 |
| 59 59 | | |
| 6 0 45 | | |
| 1 33 | | |
| 2 23 | 8 | 195,5917 |

5 59 0,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,1. Term. R. + 18°,5.
Termometro esterno Fahr. 78.

23 giugno.

Sole oscilla un poco.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 0' 10" | | |
| 0 53 | | |
| 1 40 | | |
| 2 21 | 4 | 97 ^g ,8339 |
| 4 8 | | |
| 5 3 | | |
| 5 51 | | |
| 6 32 | 8 | 195,67195 |

6 3 7,8. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,3. Term. R. + 20°,5.
Termometro esterno Fahr. 81.

24 giugno.

Sole ben terminato nelle nuvole.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 4' 9" | | |
| 4 50 | | |
| 5 40 | | |
| 6 31 | 4 | 97 ^g ,9084 |
| 7 54 | | |
| 8 26 | | |
| 9 10 | | |
| 9 50 | 8 | 195,8111 |

6 7 14,6. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,3. Term. R. + 19°,0.
Termometro esterno Fahr. 76.

25 giugno 1820.

Sole un poco fiammeggiante.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 8' 12" | | |
| 9 9 | | |
| 10 24 | | |
| 11 20 | 4 | 98 ⁸ ,00927 |
| 12 56 | | |
| 13 46 | | |
| 14 27 | | |
| 15 14 | 8 | 196,0386 |

6 11 22,7. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 11¹,6. Term. R. +20°,5.
Termometro esterno Fahr. 81.

27 giugno.

Sole fiammeggiante, oscilla.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 16' 17" | | |
| 17 8 | | |
| 17 51 | | |
| 18 48 | 4 | 98 ⁸ ,31545 |
| 20 27 | | |
| 21 21 | | |
| 22 41 | | |
| 23 34 | 8 | 196,6393 |

6 19 35,7. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,1. Term. R. +22°,5.
Termometro esterno Fahr. 88.

28 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 20' 28" | | |
| 21 22 | | |
| 22 13 | | |
| 23 4 | 4 | 98 ⁸ ,50715 |
| 24 42 | | |
| 25 33 | | |
| 26 24 | | |
| 27 8 | 8 | 197,02184 |

6 23 42,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 10¹,8. Term. R. +23°,1.
Termometro esterno Fahr. 87.

App. Eff. 1821.

29 giugno 1820.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 24' 47" | | |
| 25 30 | | |
| 26 12 | | |
| 27 1 | 4 | 98 ⁸ ,7330 |
| 28 36 | | |
| 29 15 | | |
| 30 2 | | |
| 30 39 | 8 | 197,46614 |

6 27 48,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,7. Term. R. +23°,3.
Termometro esterno Fahr. 92.

30 giugno.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 28' 43" | | |
| 29 24 | | |
| 30 6 | | |
| 31 0 | 4 | 98 ⁸ ,9896 |
| 32 42 | | |
| 33 25 | | |
| 34 12 | | |
| 34 56 | 8 | 197,97846 |

6 31 54,1. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,3. Term. R. +23°,4.
Termometro esterno Fahr. 87.

1 luglio.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 6 ^h 32' 40" | | |
| 33 28 | | |
| 34 18 | | |
| 35 7 | 4 | 99 ⁸ ,2783 |
| 36 38 | | |
| 37 25 | | |
| 38 15 | | |
| 39 1 | 8 | 198,5513 |

6 36 0,2. Mezzodi vero.
Barom. 27^P 9¹,0. Term. R. +22°,3.
Termometro esterno Fahr. 85.

3 luglio 1820.

Sole ben terminato.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 40' 28" | | |
| 41 19 | | |
| 42 14 | | |
| 43 12 | 4 | 99 ⁵ ,94285 |
| 44 48 | | |
| 45 46 | | |
| 46 28 | | |
| 47 14 | 8 | 199,88095 |

6 44 11,4. Mezzodi vero.
 Barom. 27^p 7¹,9. Term. R. +19°,4.
 Termometro esterno Fahr. 77.

5 luglio 1820.

Sole oscilla un poco.

| Tempo dell'orolog. | Num. delle osserv. | Arco osservato. |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 6 ^h 49' 0" | | |
| 49 49 | | |
| 50 34 | | |
| 51 15 | 4 | 100 ⁵ ,7191 |
| 52 59 | | |
| 53 51 | | |
| 54 37 | | |
| 55 28 | 8 | 201,43374 |

6 52 21,8. Mezzodi vero.
 Barom. 27^p 8¹,8. Term. R. + 21°,0.
 Termometro esterno Fahr. 81.

La distanza meridiana del Sole dallo zenit è stata dedotta dagli archi osservati col noto metodo accennato nelle citate Effemeridi dell'anno 1816. Applicando alla distanza meridiana le correzioni dipendenti dalla rifrazione, dalla parallasse, dalla latitudine del Sole, e dalla riduzione al solstizio, si ottiene la distanza meridiana dallo zenit dell'eclittica nell'istante del solstizio. La differenza fra questa e la latitudine della Specola ci dà l'apparente obliquità dell'eclittica. Si ebbero quindi i seguenti risultati.

Solstizio d' estate 1815.

| Giorni. 1815. | Distanza meridiana apparente del Sole dallo zenit. | Rifrazione - Parall. | Latitud. del Sole. | Riduzione al solstizio. | Distanza meridiana dell' eclittica dallo zenit nel solstizio. |
|---------------------------|--|-------------------------|-----------------------|----------------------------|---|
| Giug. 11 | 22° 24' 20",90 | 19",14 | + 0",58 | - 24' 29",36 | 22° 0' 11",24 |
| 12 | 20 4,32 | 19,19 | 0,68 | 20 12,75 | 11,44 |
| 13 | 16 12,10 | 18,98 | 0,78 | 16 20,55 | 11,30 |
| 15 | 9 41,39 | 18,90 | 0,85 | 9 49,78 | 11,36 |
| 16 | 7 3,40 | 18,84 | 0,86 | 7 11,16 | 11,94 |
| 17 | 4 49,42 | 18,92 | 0,80 | 4 57,57 | 11,57 |
| 18 | 2 59,94 | 18,72 | 0,72 | 3 8,52 | 10,86 |
| 20 | 0 38,23 | 18,69 | 0,48 | 0 44,78 | 12,62 |
| 21 | 0 2,73 | 18,69 | 0,34 | 0 10,05 | 11,71 |
| 23 | 0 10,79 | 18,57 | 0,04 | 0 15,00 | 11,07 |
| 24 | 0 46,98 | 18,74 | - 0,10 | 0 54,67 | 10,95 |
| 25 | 1 51,54 | 18,75 | - 0,21 | 1 59,12 | 10,96 |
| 26 | 3 20,30 | 18,86 | - 0,31 | 3 28,23 | 10,62 |
| 27 | 5 14,22 | 19,01 | - 0,38 | 5 22,07 | 10,78 |
| 28 | 7 32,34 | 19,12 | - 0,41 | 7 40,57 | 10,48 |
| 29 | 10 17,57 | 18,96 | - 0,40 | 10 23,66 | 12,47 |
| 30 | 13 25,31 | 18,77 | - 0,37 | 13 31,29 | 12,42 |
| Luglio 2 | 20 53,09 | 18,75 | - 0,20 | 20 59,83 | 11,81 |
| 3 | 25 14,08 | 18,89 | - 0,09 | 25 20,59 | 12,29 |
| Medio..... | | | | | 22 0 11,47 |
| Latitudine della Specola. | | | | | 45 28 0,70 |
| Obliquità apparente..... | | | | | 23 27 49,23 |

Solstizio d' estate 1816.

| Giorni. 1816. | Distanza meridiana apparente del Sole dallo zenit. | Rifrazione - Parall. | Latitud. del Sole. | + Riduzione al solstizio. | Distanza meridiana dell' eclittica dallo zenit nel solstizio. |
|------------------|--|-------------------------|-----------------------|------------------------------|---|
| Cing. 9 | 22° 30' 10",34 | 19",38 | - 0",37 | - 39' 21",02 | 22° 0' 8",33 |
| 10 | 25 24,32 | 18,96 | - 0,52 | 25 34,50 | 8,26 |
| 12 | 17 2,53 | 19,08 | - 0,81 | 17 14,28 | 6,52 |
| 13 | 13 29,72 | 18,70 | - 0,93 | 13 40,79 | 6,70 |
| 14 | 10 22,11 | 18,73 | - 1,03 | 10 31,83 | 7,98 |
| 16 | 5 18,35 | 18,77 | - 1,13 | 5 27,71 | 8,28 |
| 17 | 3 22,28 | 18,99 | - 1,13 | 3 32,68 | 7,46 |
| 19 | 0 47,65 | 19,70 | - 1,01 | 0 56,85 | 8,40 |
| 20 | 0 6,46 | 18,54 | - 0,92 | 0 16,13 | 7,95 |
| 21 | 21 59 49,81 | 18,67 | - 0,80 | 0 0,25 | 7,43 |
| 22 | 21 59 58,72 | 18,51 | - 0,65 | 0 9,18 | 7,50 |
| 23 | 22 0 33,19 | 18,41 | - 0,50 | 0 42,93 | 8,17 |
| 24 | 1 31,56 | 18,58 | - 0,34 | 1 41,51 | 8,29 |
| 25 | 2 54,19 | 18,44 | - 0,19 | 3 4,85 | 7,59 |
| 26 | 4 42,81 | 18,69 | - 0,06 | 4 52,92 | 8,52 |
| 28 | 9 30,46 | 18,65 | + 0,14 | 9 43,02 | 6,23 |
| 29 | 12 33,99 | 18,77 | + 0,20 | 12 44,97 | 7,99 |
| 30 | 16 0,61 | 18,98 | + 0,21 | 16 11,31 | 8,49 |
| Luglio 3 | 28 43,43 | 19,36 | + 0,05 | 28 56,03 | 6,81 |
| 4 | 33 48,68 | 19,39 | - 0,06 | 33 59,19 | 8,87 |
| 6 | 45 5,50 | 19,52 | - 0,35 | 45 16,83 | 7,84 |

Medio 22 0 7,80
 Latitudine della Specola. 45 28 0,70

Obliquità apparente .. . 23 27 52,90

Solstizio d'estate 1817.

| Giorni. 1817. | Distanza meridiana apparente del Sole dallo zenit. | Rifrazione - Parall. | Latitud. del Sole. | Ridazione al solstizio. | Distanza meridiana dell' eclittica dallo zenit nel solstizio. |
|------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|
| Giug. 6 | 22° 48' 24",92 | 19",36 | - 0",87 | - 48' 37",95 | 22° 0' 5",46 |
| 7 | 42 20,32 | 19,22 | - 0,84 | 42 33,22 | 5,48 |
| 8 | 36 38,67 | 19,15 | - 0,78 | 36 52,34 | 4,70 |
| 9 | 31 22,23 | 19,38 | - 0,68 | 31 35,48 | 5,45 |
| 10 | 26 30,26 | 19,15 | - 0,55 | 26 42,76 | 6,10 |
| 11 | 22 1,30 | 18,94 | - 0,41 | 22 14,30 | 5,53 |
| 12 | 17 56,66 | 19,01 | - 0,26 | 18 10,16 | 5,25 |
| 13 | 14 16,95 | 18,81 | - 0,10 | 14 30,52 | 5,14 |
| 14 | 11 3,06 | 18,77 | + 0,05 | 11 15,44 | 6,44 |
| 15 | 8 11,73 | 18,79 | + 0,17 | 8 25,95 | 4,78 |
| 18 | 2 8,05 | 18,81 | + 0,39 | 2 21,72 | 5,53 |
| 20 | 0 10,06 | 18,67 | + 0,38 | 0 23,65 | 5,46 |
| 21 | 21 59 48,99 | 18,78 | + 0,31 | 0 1,79 | 6,29 |
| 22 | 21 59 50,77 | 18,80 | + 0,20 | 0 4,78 | 4,99 |
| 24 | 22 1 11,86 | 18,75 | - 0,06 | 1 25,11 | 5,44 |
| 25 | 2 29,75 | 18,71 | - 0,21 | 2 42,41 | 5,84 |
| 26 | 4 10,91 | 18,63 | - 0,38 | 4 24,40 | 4,76 |
| 27 | 6 18,70 | 18,65 | - 0,52 | 6 31,04 | 5,79 |
| 28 | 8 50,04 | 18,59 | - 0,66 | 9 2,29 | 5,68 |
| 29 | 11 46,58 | 18,63 | - 0,79 | 11 58,05 | 6,37 |
| 30 | 15 7,59 | 18,60 | - 0,85 | 15 18,26 | 7,08 |
| Luglio 1 | 18 50,68 | 18,88 | - 0,95 | 19 3,59 | 5,02 |
| 2 | 22 59,06 | 18,72 | - 0,99 | 23 11,75 | 5,04 |
| 3 | 27 48,75 | 18,89 | - 0,97 | 27 44,82 | 6,85 |
| 4 | 32 30,82 | 18,92 | - 0,95 | 32 41,95 | 6,84 |
| 6 | 43 36,38 | 19,56 | - 0,80 | 43 48,08 | 7,06 |
| | | | | Medio | 22 0 5,71 |
| | | | | Latitudine della Specola. | 45 28 0,70 |
| | | | | Obbliquità apparente | 23 27 54,99 |

Solstizio d' estate 1818.

| Giorni. 1818. | Distanza meridiana apparente del Sole dallo zenit. | Rifrazione - Parall. | Latitud. del Sole. | Riduzione al solstizio. | Distanza meridiana dell' eclittica dello zenit nel solstizio. |
|---------------------------|--|-------------------------|-----------------------|----------------------------|---|
| Ging. 9 | 22° 32' 36",67 | 19",58 | + 0",84 | - 32' 49",12 | 22° 0' 7",97 |
| 10 | 27 37,21 | 19,61 | + 0,76 | 27 50,63 | 6,95 |
| 11 | 23 1,78 | 19,33 | + 0,66 | 23 16,42 | 5,35 |
| 12 | 18 55,19 | 19,21 | + 0,53 | 19 6,55 | 8,38 |
| 13 | 15 8,28 | 18,96 | + 0,37 | 15 21,12 | 6,48 |
| 14 | 11 48,25 | 18,91 | + 0,22 | 12 0,23 | 7,15 |
| 15 | 8 51,96 | 18,96 | + 0,07 | 9 3,93 | 7,06 |
| 16 | 6 20,55 | 18,78 | - 0,09 | 6 32,26 | 6,98 |
| 17 | 4 12,00 | 18,89 | - 0,24 | 4 25,30 | 5,35 |
| 18 | 2 30,57 | 18,79 | - 0,36 | 2 43,04 | 5,96 |
| 19 | 1 15,51 | 18,89 | - 0,46 | 1 25,55 | 8,39 |
| 20 | 0 20,09 | 18,64 | - 0,53 | 0 32,81 | 5,39 |
| 22 | 21 59 49,57 | 18,81 | - 0,53 | 0 1,74 | 6,11 |
| 23 | 22 0 11,48 | 18,72 | - 0,50 | 0 23,40 | 6,30 |
| 24 | 0 58,95 | 18,78 | - 0,43 | 1 9,85 | 7,45 |
| 25 | 2 9,28 | 18,50 | - 0,32 | 2 21,08 | 6,38 |
| 26 | 3 44,58 | 18,72 | - 0,19 | 3 57,04 | 6,07 |
| 27 | 5 45,79 | 18,68 | - 0,06 | 5 57,68 | 6,73 |
| 28 | 8 10,99 | 18,68 | + 0,09 | 8 23,02 | 6,74 |
| 29 | 10 59,65 | 18,69 | + 0,23 | 11 12,93 | 5,64 |
| 30 | 14 14,29 | 19,00 | + 0,37 | 14 27,36 | 6,30 |
| Luglio 1 | 17 53,20 | 18,93 | + 0,49 | 18 5,25 | 7,37 |
| 2 | 21 57,19 | 18,98 | + 0,59 | 22 8,46 | 8,30 |
| 3 | 26 25,37 | 19,00 | + 0,67 | 26 36,94 | 8,10 |
| 5 | 36 33,46 | 19,15 | + 0,70 | 36 44,18 | 9,13 |
| 6 | 42 11,83 | 19,25 | + 0,68 | 42 23,66 | 8,10 |
| Medio..... | | | | | 22 0 6,93 |
| Latitudine della Specola. | | | | | 45 28 0,70 |
| Obliquità apparente..... | | | | | 23 27 53,77 |

Solstizio d' inverno 1818.

| Giorni. 1818. | Distanza meridiana apparente del Sole dallo zenit. | Rifrazione - Parall. | Latitud. del Sole. | Riduzione al solstizio. | Distanza meridiana dell' eclitica dallo zenit nel solstizio. |
|---------------------------|--|-------------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| Nov. 30 | 67° 2' 59",92 | 2' 9",28 | - 0",96 | +1° 50' 45",49 | 68° 55' 53",63 |
| Dice. 1 | 12 40,35 | 2 10,40 | - 0,99 | 1 41 4,29 | 54,05 |
| 2 | 21 55,28 | 2 11,64 | - 0,97 | 1 31 48,24 | 54,19 |
| 3 | 30 46,55 | 2 12,47 | - 0,92 | 1 22 57,57 | 55,67 |
| 4 | 39 7,56 | 2 15,04 | - 0,85 | 1 14 32,58 | 54,33 |
| 10 | 68 20 22,42 | 2 17,08 | - 0,01 | 0 33 14,86 | 54,35 |
| 15 | 42 15,97 | 2 23,19 | + 0,39 | 11 15,04 | 54,59 |
| 24 | 52 26,66 | 2 25,78 | - 0,57 | 1 1,78 | 53,65 |
| 25 | 51 11,74 | 2 25,60 | - 0,69 | 2 15,14 | 51,79 |
| 26 | 49 31,96 | 2 24,68 | - 0,77 | 3 56,82 | 52,69 |
| 27 | 47 21,19 | 2 24,76 | - 0,85 | 6 6,75 | 51,85 |
| 28 | 44 45,52 | 2 24,27 | - 0,88 | 8 44,91 | 53,82 |
| 29 | 41 47,63 | 2 24,52 | - 0,88 | 11 51,20 | 52,47 |
| 30 | 38 2,77 | 2 24,27 | - 0,85 | 15 25,50 | 51,60 |
| 31 | 34 3,77 | 2 21,62 | - 0,77 | 19 27,75 | 52,36 |
| 1819. Genn. 1 | 29 34,42 | 2 21,05 | - 0,66 | 23 57,81 | 52,62 |
| 2 | 24 37,13 | 2 21,26 | - 0,54 | 28 55,48 | 53,33 |
| 3 | 19 13,78 | 2 21,06 | - 0,39 | 34 20,65 | 55,10 |
| 4 | 13 21,67 | 2 21,27 | - 0,25 | 40 13,14 | 55,83 |
| 5 | 7 0,71 | 2 20,25 | - 0,10 | 46 32,76 | 53,62 |
| Medio..... | | | | | 68 55 53,58 |
| Latitudine della Specola. | | | | | 45 28 0,70 |
| Obliquità apparente..... | | | | | 23 27 52,88 |

Solstizio d'estate 1819.

| Giorni. 1819. | Distanza meridiana apparente del Sole dallo zenit. | Rifrazione - Parall. | Latitud. del Sole. | Riduzione al solstizio. | Distanza meridiana dell'eclittica dallo zenit nel solstizio. |
|------------------|--|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|
| Ging. 3 | 23° 12' 33",51 | 20",08 | + 0",28 | - 72' 48",32 | 22° 0' 5",55 |
| 5 | 22 58 2,87 | 19,66 | - 0,01 | 58 18,55 | 3,97 |
| 7 | 45 10,38 | 19,44 | - 0,26 | 45 23,04 | 6,52 |
| 8 | 39 15,09 | 19,23 | - 0,35 | 39 31,01 | 3,96 |
| 10 | 28 44,55 | 19,26 | - 0,41 | 28 58,88 | 4,52 |
| 11 | 24 5,41 | 19,16 | - 0,39 | 24 19,06 | 5,12 |
| 12 | 19 49,53 | 19,06 | - 0,34 | 20 3,47 | 4,78 |
| 14 | 12 31,60 | 19,01 | - 0,16 | 12 45,56 | 3,89 |
| 16 | 6 52,27 | 18,58 | + 0,12 | 7 5,81 | 5,16 |
| 18 | 2 51,53 | 18,98 | + 0,42 | 3 4,80 | 6,13 |
| 19 | 1 28,13 | 18,92 | + 0,56 | 1 41,42 | 6,19 |
| 20 | 22 0 27,81 | 18,78 | + 0,69 | 0 42,88 | 4,40 |
| 21 | 21 59 24,17 | 18,57 | + 0,79 | 0 9,13 | 3,61 |
| 22 | 21 59 46,78 | 18,48 | + 0,86 | 0 0,24 | 5,88 |
| 23 | 22 0 2,22 | 18,76 | + 0,89 | 0 16,18 | 5,69 |
| 24 | 0 42,54 | 18,74 | + 0,89 | 0 56,96 | 5,21 |
| 25 | 1 48,78 | 18,74 | + 0,85 | 2 2,54 | 5,83 |
| 26 | 3 18,94 | 18,61 | + 0,78 | 3 32,87 | 5,46 |
| 27 | 5 13,48 | 18,57 | + 0,68 | 5 27,90 | 4,83 |
| 28 | 7 34,50 | 18,85 | + 0,54 | 7 47,59 | 6,30 |
| 29 | 10 16,78 | 18,98 | + 0,40 | 10 31,85 | 4,31 |
| 30 | 13 26,67 | 19,27 | + 0,25 | 13 40,62 | 5,57 |
| Lug. 1 | 16 59,52 | 19,15 | + 0,10 | 17 13,81 | 4,96 |
| 2 | 20 56,63 | 18,99 | - 0,06 | 21 11,30 | 4,26 |
| 3 | 25 17,89 | 19,07 | - 0,20 | 25 33,02 | 3,34 |
| 4 | 30 4,57 | 18,98 | - 0,31 | 30 18,82 | 4,42 |
| 5 | 35 14,60 | 19,12 | - 0,41 | 35 27,59 | 5,72 |
| 6 | 40 48,34 | 18,98 | - 0,47 | 41 2,25 | 4,60 |
| 7 | 46 45,65 | 19,12 | - 0,50 | 46 59,63 | 4,64 |
| 8 | 53 5,91 | 19,01 | - 0,49 | 53 20,50 | 6,93 |
| | | | | Medio | 22 0 5,06 |
| | | | | Latitudine della Specola. | 45 28 0,70 |
| | | | | Obliquità apparente | 23 27 55,64 |

Solstizio d' estate 1820.

| Giorni. 1820. | Distanza meridiana apparente del Sole dallo zenit. | Rifrazione - Parall. | Latitud. del Sole. | Riduzione al solstizio. | Distanza meridiana dell'eclittica dallo zenit nel solstizio. |
|-------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| Giug. 7 | 22° 40' 37",27 | 19",70 | + 0",75 | - 40' 54",08 | 22° 0' 3",64 |
| 8 | 35 3,98 | 19,45 | + 0,86 | 35 19,93 | 4,36 |
| 9 | 29 54,41 | 19,18 | + 0,97 | 30 9,85 | 4,71 |
| 10 | 25 7,85 | 19,06 | + 1,04 | 25 23,94 | 4,01 |
| 12 | 16 48,95 | 18,82 | + 1,06 | 17 5,15 | 3,68 |
| 13 | 13 16,24 | 19,12 | + 1,02 | 13 32,48 | 3,90 |
| 14 | 10 8,94 | 19,20 | + 0,95 | 10 24,41 | 4,68 |
| 15 | 7 24,92 | 19,08 | + 0,85 | 7 40,95 | 3,90 |
| 16 | 5 8,05 | 18,96 | + 0,72 | 5 22,07 | 5,66 |
| 17 | 3 13,25 | 19,09 | + 0,57 | 3 28,21 | 4,70 |
| 18 | 1 44,77 | 18,94 | + 0,42 | 1 58,98 | 5,15 |
| 19 | 22 0 39,31 | 19,72 | + 0,28 | 0 54,93 | 3,38 |
| 21 | 21 59 46,09 | 18,72 | + 0,01 | 0 0,11 | 4,71 |
| 22 | 21 59 57,01 | 18,90 | - 0,10 | 0 10,11 | 5,70 |
| 23 | 22 0 30,26 | 18,85 | - 0,18 | 0 44,90 | 4,03 |
| 24 | 1 30,71 | 19,16 | - 0,23 | 1 44,41 | 5,23 |
| 25 | 2 55,32 | 18,98 | - 0,24 | 3 8,68 | 5,38 |
| 27 | 6 58,05 | 18,85 | - 0,16 | 7 11,25 | 5,49 |
| 28 | 9 36,32 | 18,87 | - 0,08 | 9 49,04 | 5,69 |
| 29 | 12 39,30 | 18,83 | + 0,03 | 12 52,11 | 6,05 |
| 30 | 16 5,55 | 18,79 | + 0,17 | 16 19,25 | 5,16 |
| Luglio 1 | 19 57,65 | 18,92 | + 0,33 | 20 10,75 | 6,15 |
| 3 | 28 52,05 | 19,32 | + 0,64 | 29 6,51 | 5,50 |
| 5 | 39 24,61 | 19,39 | + 0,90 | 39 38,56 | 6,34 |
| Medio | | | | | 22 0 4,88 |
| Latitudine della Specola. | | | | | 45 28 0,70 |
| Obliquità apparente | | | | | 23 27 55,82 |

Ponendo la longitudine del nodo della Luna = N , e la longitudine del Sole = S , si ha la nutazione lunisolare = $-9'',63 \cos N - 0'',59 \cos 2S$. Applicando questa alla obliquità apparente se ne ottiene l'obliquità media, come segue:

Solstizj d'estate

| Anni. | Numero dei giorni d'osserv. | Obliquità apparente dell'eclittica. | Nutaz. lunisolare. | Obliquità media dell'eclittica. |
|-------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| 1815 | 21 | 23° 27' 49'',23 | + 1'',16 | 23° 27' 50'',39 |
| 1816 | 21 | 52,90 | - 2,05 | 50,85 |
| 1817 | 26 | 54,99 | - 4,99 | 50,00 |
| 1818 | 26 | 53,77 | - 7,30 | 46,47 |
| 1819 | 30 | 55,64 | - 8,73 | 46,91 |
| 1820 | 24 | 55,82 | - 9,13 | 46,69 |

Solstizio d'inverno

| | | | | |
|------|----|-----------------|----------|-----------------|
| 1818 | 20 | 23° 27' 52'',88 | - 8'',14 | 23° 27' 44'',72 |
|------|----|-----------------|----------|-----------------|

SULLA FIGURA

E

SUL TEMPO DELLA ROTAZIONE DEL SOLE

DI

OTTAVIANO FABRIZIO MOSSOTTI.

ARTICOLO PRIMO.

Figura del Sole.

1. **I**L confronto instituito nel precedente volume di queste Effemeridi sulle differenze delle misure dei diametri orizzontali e verticali del Sole osservate da varj astronomi ha fatto conoscere una disparità di risultati, per cui alcune indicano piuttosto un allungamento, ed altre uno schiacciamento dell'asse di rotazione. Questa disparità non può essere tolta o spiegata che con nuove e replicate osservazioni instituite diligentemente e con metodi ed istrumenti diversi. Per procurare anche dal canto mio qualche lume su quest'oggetto ho preso nel corrente anno alcune misure dei diametri equatoriale e polare del Sole col micrometro obbiiettivo di Short di quest'Osservatorio.

Questo micrometro è applicato ad un telescopio gregoriano avente un' oculare doppia, e le cui dimensioni prese direttamente sono le seguenti:

| | | |
|---|----------|-------|
| Distanza fra la 1. ^{ma} oculare verso l'occhio e la 2. ^{da} | o. 3. 0 | ingl. |
| Distanza dalla 2. ^{da} oculare allo specchio grande | o. o. 11 | |
| Distanza dallo specchio grande ai semiobbiettivi | 2. 8. 5 | |
| Distanza focale dalla 1. ^{ma} oculare. | o. 1. 6 | |
| Distanza focale dalla 2. ^{da} oculare. | o. 3. 6 | |
| Distanza focale dallo specchietto | o. 5. 1 | |
| Distanza focale dallo specchio grande | 2. 0. 0. | |

2. La teorica del micrometro obbiettivo, il metodo di rettificarlo, e le precauzioni per farne uso sono esposte molto chiaramente nella raccolta delle Memorie di Marsiglia compilate dai PP. Pezenas e Lagrange, e pubblicate in Avignone nel 1775. Ciò non ostante spero non sarà discaro che riprenda alcuni cenni su questa teorica, che serviranno a dare più precisione e compimento alla già esposta.

Per tale assunto partirò dalle formole che il celebre signor Lagrange ha dato in una Memoria fra quelle della Accademia di Berlino dell'anno 1778 intitolata *Sur la théorie des Lunettes*.

Siano $f', f'', f''', \dots, f^m$ le distanze focali di un numero qualunque m di lenti o specchi, e siano $h', h'', h''', \dots, h^{m-1}$ le loro distanze reciproche. Posto

$$\begin{aligned} \pm P^{2n+1} = & 1 - \frac{h'+h''+h''' \dots h^n}{f'} - \frac{h'+h'' \dots h^n}{f''} - \frac{h'' \dots h^n}{f'''} \text{ ecc.} \\ & + \frac{h'(h''+h''' \dots h^n)}{f'f''} + \frac{(h'+h'')(h''' \dots h^n)}{f'f'''} + \frac{h''(h''' \dots h^n)}{f''f'''} \text{ ecc.} \\ & - \frac{h'h''(h''' \dots h^n)}{f'f''f'''} - \frac{(h'+h'')h''(h''' \dots h^n)}{f'f''f'''} \text{ ecc.} \end{aligned}$$

ove il segno superiore vale pel caso di n pari, e l' inferiore per quello di n dispari; e ricavando da questa formola i valori di P^{2n} e Q^1 col mezzo delle espressioni

$$P^{2n} = \frac{dP^{2n+1}}{dh^{2n}} \quad Q^1 = f'^2 \frac{dP^1}{df'}$$

Il signor Lagrange dimostra che se un raggio di luce facendo coll' asse del telescopio un angolo di cui la tangente sia x , casca sopra un punto della prima lente alla distanza x' dall' asse, questo raggio, dopo aver attraversato il sistema delle lenti o specchi intermedj, incontra la lente n in un punto distante dall' asse della quantità $\pm x^{2n-1}$, e dopo essere uscito diventa inclinato all' asse di un angolo, la di cui tangente è $\mp x^{2n}$, in modo che si ha

$$x^{2n-1} = P^{2n-1}x' + Q^{2n-1}x \quad x^{2n} = P^{2n}x' + Q^{2n}x$$

il segno superiore delle quantità x^{2n-1} e x^{2n} essendo pel caso di n impari, e l' inferiore pel caso di n pari.

3. Per applicare queste formole al caso del micrometro obbiettivo supponiamo che con questo istrumento si siano portate al contatto le immagini di due punti luminosi, e che il contatto si sia fatto sull' asse del telescopio, come si pratica. In questo caso se l' occhio dell' osservatore è ben conformato, vedrà distintamente i due punti luminosi al contatto quando i raggi di luce di questi due punti usciranno dall' oculare paralleli all' asse del telescopio. Siccome poi la strada di un raggio di luce che entra per l' obbiettivo ed esce per l' oculare è la stessa di quella che se il raggio di luce entrasse per lo stesso punto dell' oculare e colla stessa direzione con cui è uscito, e poi venisse fuori dall' obbiettivo, perciò consideriamo un fascio di luce che entra per l' oculare parallelamente all' asse del telescopio. Un raggio qualunque di questo

fascio, dopo aver attraversato la seconda oculare ed essere riflesso dallo specchietto, sarà finalmente riflesso dallo specchio grande ed arriverà all'obbiettivo, e secondo le formole premesse la tangente dell'angolo di questo raggio coll'asse dopo l'ultima riflessione e la distanza dall'asse del suo punto d'incontro coll'obbiettivo saranno espressi da

$$(1) \quad x^{viii} = P^{viii}x' + Q^{viii}x \quad (2) \quad x^{ix} = P^{ix}x' + Q^{ix}x$$

Ma pel motivo che tutti i raggi componenti il fascio che si considera entrano per l'oculare parallelamente all'asse, sarà per tutti questi raggi la tangente $x = 0$, onde rimarrà

$$(3) \quad x^{viii} = P^{viii}x' \quad (4) \quad x^{ix} = P^{ix}x'$$

Dando ad x' tutti i valori da zero sino alla totale apertura dell'oculare, si avranno da queste equazioni successivamente le tangenti degli angoli che fanno coll'asse e le distanze dall'asse dei punti del micrometro obbiettivo su cui vanno a cadere i raggi corrispondenti a ciascun valore di x' .

Dividendo queste equazioni una per l'altra, si ha

$$(5) \quad \frac{x^{ix}}{x^{viii}} = \frac{P^{ix}}{P^{viii}}$$

Il rapporto $\frac{x^{ix}}{x^{viii}}$ esprime la distanza dell'obbiettivo alla quale questi raggi tagliano l'asse, e siccome questo rapporto è indipendente dal valore di x' , perciò tutti i detti raggi taglieranno l'asse a questa distanza nello stesso punto, o sia coincideranno in questo punto.

Di tutti questi raggi consideriamo quei due che passano pei centri dei due semiobbiettivi. Sia $\frac{1}{2}b$ la distanza del centro di uno di questi semiobbiettivi dall'asse, e $-\frac{1}{2}b$ la distanza del centro dell'altro semiobbiettivo dallo stesso asse; sia $\frac{1}{2}\alpha$ l'angolo che fa coll'asse il raggio che va al

centro del primo semiobbiiettivo, e parimente — $\frac{1}{2}a$ l'angolo che fa coll'asse l'altro raggio diretto al centro dell'altro semiobbiiettivo, e siano x' , $-x'$ le due distanze dall'asse dei due punti dell'oculare per cui questi raggi entrano nel telescopio, si avrà dalle premesse equazioni (3) e (4)

$$\text{tang } \frac{1}{2}\alpha = P^{r'm}x' \qquad \frac{1}{2}b = P^{i'x}x'$$

$$\text{tang } \frac{1}{2}\alpha = P^{r'm}x' \qquad \frac{1}{2}b = P^{i'x}x'$$

Questi due raggi passeranno irrefratti pei centri dei due semiobbiettivi, e, chiamando f^v la distanza focale dei medesimi, tutti gli altri raggi andranno ad unirsi coll'uno o coll'altro dei detti raggi in un punto situato alla distanza a data dalla nota equazione

$$\frac{1}{a} = \frac{1}{f^v} - \frac{P^{r'm}}{P^{i'x}}$$

Onde viceversa, se alla distanza a del micrometro contata su due rette che vengono ai centri dei semiobbiettivi facenti fra loro un angolo α vi saranno due punti luminosi, l'occhio dell'osservatore posto dietro all'oculare vedrà questi due punti al contatto.

Le quattro premesse equazioni sommate a due a due, e divise le somme, danno

$$2 \text{ tang } \frac{1}{2}\alpha = \frac{P^{r'm}}{P^{i'x}} b$$

e dalla precedente si ha

$$(6) \quad \frac{P^{r'm}}{P^{i'x}} = \frac{1}{f^v} - \frac{1}{a}$$

Sostituendo, risulterà

$$(7) \quad 2 \text{ tang } \frac{1}{2}\alpha = \left(\frac{1}{f^v} - \frac{1}{a} \right) b$$

Allorchè i due oggetti sono come a distanza infinita, lo che avviene pei corpi celesti, a diventa infinito, ed $\frac{1}{a} = 0$, onde rimane

$$(8) \quad \text{tang} \frac{1}{2} \alpha = \frac{b}{2f^r}$$

Di qui risulta il teorema che si ha la tangente della metà dell'angolo che sottendono due oggetti celesti dividendo la distanza dei due centri dei semiobbiettivi pel doppio della distanza focale degli obbiettivi stessi.

4. I micrometri sono costrutti in modo che uno dei semiobbiettivi nello separarsi dall'altro porta una scala, e l'altro un *vernier* che indica la quantità di separazione dei due centri. Nel micrometro obbiettivo di questa Specola la scala è divisa in 20^m di pollice, ed il *vernier* in uno spazio di $\frac{24}{20}$ di pollice è diviso in 25 parti, onde questo dà $\frac{1}{500}$ di pollice, ed il valore di b si può avere coll'esattezza di $\frac{1}{1000}$ di pollice, giudicando ad occhio il valore di una mezza particella. Acciò dunque la precedente equazione possa dare il valore di $\text{tang} \frac{1}{2} \alpha$, non rimane più a conoscersi che il valore di f^r .

5. La misura della distanza focale di f^r dei semiobbiettivi riuscendo poco praticabile a prendersi direttamente per la sua troppa lunghezza; quando non si voglia adottare per esattamente conosciuto il diametro di qualche oggetto celeste, o la distanza fra due stelle, il miglior partito per trovare il valore di f^r è quello di misurare l'angolo sotteso da un oggetto di determinata grandezza ad una distanza conosciuta. Con questi dati si può calcolare l'angolo α che fanno tra loro i due raggi di luce che partono dalle due estremità dell'oggetto e passano pei centri dei semiobbiettivi. In fatti, se h rappresenta la

grandezza lineare dell'oggetto, a la sua distanza dall'obbiettivo, e k la distanza dallo stesso obbiettivo ove vanno a concorrere i due detti raggi, si ha

$$(9) \quad 2 \operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha = \frac{h}{a + k}$$

Ma da ciò che abbiamo veduto sopra al n.º 3 risulta che tutti i raggi, dopo aver attraversati i semiobbiettivi, concorrono in un punto dell'asse del telescopio situato alla distanza $\frac{P^{ix}}{P^{viii}}$ dall'obbiettivo stesso; dunque richiamando l'equazione (6), sarà

$$(10) \quad k = \frac{P^{ix}}{P^{viii}} = \frac{1}{\frac{1}{f^r} - \frac{1}{a}}$$

Colla sostituzione di questo valore di k si trae

$$2 \operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha = \frac{h(a - f^r)}{a^2}$$

Paragonando questo valore di $2 \operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha$ con quello dato dall'equazione (7), si ha

$$\frac{h(a - f^r)}{a^2} = \left(\frac{1}{f^r} - \frac{1}{a} \right) b$$

dalla quale equazione risulta pel ricercato valore

$$f^r = \frac{a}{h} b$$

Su di un muro verticale posto dalla parte di tramontana di questa Specola ho fatto tracciare sopra due fasce di fondo bianco due linee nere orizzontali alla distanza di metri 5,8 e tali che avendo le loro estremità in una stessa verticale, una era diretta verso oriente, e l'altra verso occidente. Non avendo potuto procurarmi il comodo di

misurare la distanza del muro dal sito dell'osservazione, ho misurato in vece l'angolo sotteso da queste due linee con due cerchj ripetitori di circa 16 pollici di diametro, e mi sono assicurato col loro accordo e con replicate osservazioni che entro poche decime di secondo quest'angolo era di $30' 35'',4$. Il mezzo fra l'intervallo di queste due linee, essendo depresso sotto l'orizzonte della stazione d'osservazione di $1^\circ 57'$, sarà $h = 5,8 \cos 1^\circ 57'$, e la distanza delle due linee dal centro della stazione per un medio sarà data da

$$\frac{5,8 \cos 1^\circ 57'}{2 \operatorname{tang} 15' 17'',7} = 651,43$$

Siccome l'obbiettivo del micrometro restava più avanzato verso l'oggetto di metri 0,51 che il detto centro, sarà perciò la distanza dell'oggetto dall'obbiettivo che abbiamo denominata $a = 650,92$.

Col micrometro obbiettivo ho portate in seguito le immagini delle due linee per diritto in modo che formavano una sola retta continuata ed orizzontale, e ripetendo più osservazioni, la scala del micrometro per un medio mi ha dato la distanza dei centri dei due semiobbiettivi eguale a pollici 4,5596. Da questa distanza per avere il giusto valore di b conviene sottrarre 6 millesimi di pollice, pel motivo che quando le due immagini di uno stesso oggetto si compenetrano, la scala del micrometro segna già 3 particelle, sarà così $b = 4,5536$.

I valori di h, a, b ora trovati sostituiti nella precedente equazione danno per la distanza focale dei semiobbiettivi espressa in pollici inglesi

$$f'' = 511,3357$$

6. Conoscendo ora il valore di f'' , si può colla formola (8) comporre una tavoletta, la quale per ogni valore

di b dia l'angolo corrispondente α . Ecco la tavola che ne risulta:

| b | α | b | α | b | α | b | α | b | α |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|----------|------|----------|------|----------|
| 1 | 6' 43",38 | 0,1 | 0' 40",34 | 0,6 | 4' 2",03 | 0,01 | 4,03 | 0,06 | 24,20 |
| 2 | 13 26,76 | 0,2 | 1 20,68 | 0,7 | 4 42,37 | 0,02 | 8,07 | 0,07 | 28,24 |
| 3 | 20 10,14 | 0,3 | 2 1,01 | 0,8 | 5 22,70 | 0,03 | 12,10 | 0,08 | 32,27 |
| 4 | 26 53,52 | 0,4 | 2 41,35 | 0,9 | 6 3,04 | 0,04 | 16,14 | 0,09 | 36,30 |
| 5 | 33 36,90 | 0,5 | 3 21,69 | 1,0 | 6 43,38 | 0,05 | 20,17 | 1,00 | 40,34 |

I valori di α per $b = 0,001, 0,002, \text{ ecc.}$ si otterranno trasportando la virgola una cifra indietro nei valori di α corrispondenti a $b = 0,01, 0,02, \text{ ecc.}$

Quando l'oggetto non è a tale distanza che possa essere considerata come infinita, avanti di servirsi di questa tavola converrà, giusta ciò che indica la formola (7), moltiplicare la quantità b per $1 - \frac{f'}{a}$.

7. Alcuni hanno creduto che gli angoli dati da questa tavola avessero bisogno di una correzione allorchè l'osservatore per un difetto organico della sua vista fosse costretto, onde procurarsi la visione distinta, a rimuovere lo specchietto dal luogo competente ove i raggi escono dall'oculare paralleli; ma si può dimostrare che in tal caso non dee aver luogo alcuna correzione. Supponiamo in fatti che l'osservatore per adattare il telescopio alla sua vista rimuova lo specchietto in modo da far uscire i raggi dall'oculare convergenti verso un punto dell'asse situato alla distanza d dall'oculare stessa. In tal caso nelle due equazioni (1) e (2) non sarà più $x = 0$, ma fra

le quantità x' ed x sussisterà l'equazione $x = \frac{x'}{d}$, e quelle due equazioni diverranno

$$x^{r''' } = \left(p^{r''' } + \frac{1}{d} Q^{r''' } \right) x' \quad x^{rx} = \left(p^{rx} + \frac{1}{d} Q^{rx} \right) x'$$

Se ora si prosiegue con queste equazioni lo stesso ragionamento che abbiamo instituito al n.° 3, partendo dalle due equazioni (3) e (4) si arriva alla stessa conclusione

$$(11) \quad \frac{p^{r''' } + \frac{1}{d} Q^{r''' }}{p^{rx} + \frac{1}{d} Q^{rx}} = \frac{1}{f^{r'}} - \frac{1}{a}$$

$$2 \operatorname{tang} \frac{1}{2} a = \left(\frac{1}{f^{r'}} - \frac{1}{a} \right) b$$

ovvero pel caso degli oggetti celesti

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} a = \frac{b}{2f^{r'}}$$

Onde, tanto nel caso di un osservatore miope o presbìta, quanto nel caso di un osservatore di occhio ben conformato, per avere la tangente della metà dell'angolo fra due oggetti celesti, convien dividere la distanza che separa i centri dei due semiobbiettivi pel doppio della distanza focale dei semiobbiettivi stessi, sul qual canone è costrutta la precedente tavola.

8. Quando più osservatori di vista differente si accingono a prendere la misura di uno stesso angolo, succede bene spesso, se quest'angolo è di 30 o 32 minuti, che le loro misure differiscono di 12 o 15 secondi; ma questa stessa disparità può accadere anche ad uno stesso osservatore rimuovendo un poco lo specchietto. Se il luogo dello specchietto per la visione distinta fosse in un sol

punto, sarebbe facile a ciascun osservatore il situare lo specchietto al luogo più opportuno per la sua vista, e le misure di tutti gli osservatori riuscirebbero eguali. Ma ne' micrometri obbiettivi siamo ben lontani che questa condizione si verifichi. Si può muovere lo specchietto di 10 o 12 millesimi di pollice senza che si scorga variazione sensibile nella distinzione dell'immagine, e quindi secondo che un osservatore si ferma ad uno o ad un altro punto compreso fra quest'intervallo ottiene delle misure diverse. Ciò nasce dall'aberrazione dei raggi che passano pei semiobbiettivi, i quali in vece di radunarsi in un sol punto, s'incontrano successivamente in varj punti e formano molte immagini in una linea retta. Se i più osservatori o quel medesimo osservatore non scelgono costantemente la stessa fra tutte le dette immagini, è come se egliino osservassero con obbiettivi di diverso fuoco. È indifferente da principio lo scegliere una qualunque fra queste immagini corrispondente ad un certo valore di f^r , ma, quando una di essa è prescelta, per rendere le osservazioni paragonabili bisogna assicurarsi che si osserva costantemente l'immagine formata da quei raggi cui compete la distanza focale adottata. Per conseguire quest'intento riprendiamo l'equazione

$$\frac{P^{r'''}}{P^{r'x}} = \frac{1}{f^r} - \frac{1}{a}$$

In questa equazione il rapporto $\frac{P^{r'''}}{P^{r'x}}$ è, come risulta dal n.º 2, funzione delle distanze focali $f^r, f'', f''', f^{r'}$ della prima oculare, della seconda oculare, ecc., e delle distanze reciproche $h', h'', h''', h^{r'}$ fra la prima oculare e la seconda, fra la seconda oculare e lo specchietto, ecc. I valori di tutte queste distanze focali, non che i valori

di h' , h'' che rappresentano la distanza fra le due oculari e la distanza fra lo specchio grande e l'obbiettivo sono invariabili, e secondo le misure riferite al n.° 1 si ha

$$\begin{array}{cccc} f' = 1,5 & f'' = 3,5 & f''' = 5,1 & f'''' = 24,0 \\ h' = 3,0 & \text{—————} & \text{—————} & h'''' = 30,5 \end{array}$$

Di più essendo in questo luogo data anche la distanza fra la seconda oculare e lo specchio grande, la quale è costante ed eguale a 11 linee = 0,917 pollici, vi dovrà avere fra la distanza dello specchietto alla seconda oculare e fra la distanza dello specchio grande allo specchietto, le quali distanze sono dinotate da h'' e h''' , l'equazione

$$h'' - h''' = 0,917$$

Eliminando con questa equazione h'' dall'espressione del rapporto $\frac{P''''}{P'x}$, e sostituendo per tutte le altre quantità i loro valori, si ha

$$(12) \quad \frac{-0,0591 + 0,09574 h'' - 0,0031225 h''^2}{-3,272 + 2,6060 h'' - 0,02733 h''^2} = \frac{1}{f''} - \frac{1}{a}$$

Se ora si pone per f'' ed a i numeri 511,3357 e 25626,8 pollici, eguali a 650,92 metri, che esprimano le distanze che avevano f'' ed a nelle osservazioni dell'angolo fra le due linee di cui si è parlato, il valore di h''' , che darà quest'equazione, sarà la distanza a cui si trovava lo specchietto dallo specchio grande nelle stesse osservazioni. Facendo il calcolo, si trova per questa distanza

$$h''' = 28,96207$$

Supponiamo ora ch'io rivolga il micrometro ad un oggetto celeste, in tal caso per procurarmi la visione distinta

converrà che rimuova lo specchietto dal posto testè determinato, e perchè lo rimuova di tanto quanto è necessario onde venga ancora ad osservare l'immagine che compete alla distanza focale $f^r = 511,3357$, converrà che il valore di h''' in questa circostanza soddisfi alla precedente equazione ponendo in essa $a = \infty$ ed $f^r = 511,3357$, e perciò all' equazione

$$(13) \frac{-0,0591 + 0,09574 h'' - 0,0031225 h''^2}{-3,272 + 2,6060 h'' - 0,02733 h''^2} = \frac{1}{511,3357}$$

Calcolando h''' nello stesso modo di prima, si trova

$$h'' = 28,94154$$

cioè un valore minore del precedente di 0,02053 pollici. Un poco più avanti o più indietro che situassi lo specchietto, quantunque la visione mi riuscisse ancora distinta, i raggi che dipingerebbero nel mio occhio l'immagine apparterrebbero ad un'altra distanza focale f^r , e la scala per la misura dell'angolo cambierebbe sensibilmente di valore.

9. L'asta che porta lo specchietto dei telescopj forniti di micrometro obbiettivo deve avere unito un *vernier*, il quale scorra su di una scala fissa sul tubo ed indichi la quantità di cui si muove lo specchietto. Nel telescopio del micrometro della nostra Specola questa scala è divisa in 20^{mi} di pollice come quella del micrometro che abbiamo descritta al n.° 4; coll'ajuto del *vernier* vi si può anche in questa distinguere $\frac{1}{1000}$ di pollice. Allorchè presi le misure dell'angolo nel segnale delle due dette linee, il *vernier* segnava sulla scala del tubo 0,004 sotto lo zero, cioè dalla parte dell'osservatore, e la temperatura in quei giorni era di 14° reomuriani. Perchè dunque nelle osservazioni dei corpi celesti veda l'immagine con quei raggi

cui compete la distanza focale 511,3357, e possa far uso della tavola su riferita, converrà che, ritirando lo specchietto della quantità di pollici 0,0205 che sopra abbiamo ritrovato, ponga il *vernier* nel luogo che segna — 0,0245.

10. Per far comprendere tutta l'influenza che ha la collocazione dello specchietto sulla misura dell'angolo supponiamo che lo rimovessi dalla posizione or ora assegnata, avanzandolo appena di 0,0075, di quanto cioè lo farebbe allontanare la dilatazione del tubo per un aumento di temperatura di 10° di Réaumur, supponendo che per un grado la dilatazione dell'ottone sia 0,00002655 della sua unità. In questo caso sarà $h''' = 28,949$ e $\alpha = \infty$, e calcolando coll'equazione (12) la distanza focale f'' , si trova $f'' = 514,84$. Sostituendo questo valore di f'' nella formola (8), i valori di $\text{tang } \frac{1}{2}\alpha$ verrebbero a diminuire in confronto di quelli dati dalla tavola precedente nella ragione di 511,3357 a 514,84, e per una stessa distanza dei centri dei semiobbiettivi $b = 4,75$, che è presso a poco quella sul diametro del Sole, l'angolo corrispondente α riuscirebbe minore di 13" di quello dato dalla stessa tavola.

Il signor Savery d'Exeter, uno dei primi che immaginò il micrometro obbiettivo, lo propose in una Memoria intitolata *Nuovo metodo per misurare la differenza fra i diametri apogeo e perigeo del Sole*. Da quest'esempio si rileva quanto la temperatura delle due diverse stagioni sia un elemento di cui bisogna tener conto in questa indagine.

11. Il posto — 0,0245 che abbiamo assegnato pel *vernier* è quello in cui dev'essere onde i raggi appartenenti alla distanza focale 511,3357 dipingano nel mio occhio l'immagine di un oggetto celeste; ed in tal caso la mia vista non avendo imperfezione sensibile, i raggi escono dall'oculare paralleli. Ma se l'osservatore ha bisogno di qualche

divergenza o convergenza dei raggi che sortono dall'oculare per vedere distintamente, il valore di h''' e quindi il posto pel *vernier* riesce diverso. In questa circostanza in luogo dell'equazione (6), per determinare h''' si deve far uso, come venne ritrovato al numero 7, dell'equazione

$$(14) \quad \frac{P^{r'''} + \frac{1}{d} Q^{r'''}}{P^{r''} + \frac{1}{d} Q^{r''}} = \frac{1}{f^r}$$

Se il valore di d è esattamente conosciuto, questa equazione dà con facilità la distanza h''' , a cui l'osservatore deve situare lo specchietto per valersi nelle osservazioni dei corpi celesti del valore della scala b corrispondente all'assegnata distanza f^r . In caso contrario sarà più sicuro che quest'osservatore determini direttamente con un oggetto terrestre un valore di f^r , e rifacendo colle nuove equazioni (11) e (14) i calcoli che noi abbiamo fatto colle equazioni (12) e (13), determini la differenza dei due valori di h''' e ritiri indietro lo specchietto dal luogo ove si trovava nell'osservazione dell'oggetto terrestre di quanto vale questa differenza. Sul valore di questa differenza un errore nella grandezza di d avrà poca influenza, e potrà così giovarsi della scala b che avrà costrutta colla misura dell'angolo terrestre.

12. Un altro fatto rimarcabile nelle osservazioni del micrometro obbiettivo è la diversa distanza a cui conviene situare lo specchietto per avere la visione distinta secondo che l'angolo che si misura è più o men grande. Col micrometro obbiettivo, di cui mi sono servito, mi conveniva, misurando un angolo di 30', avvicinare lo specchietto, onde procurarmi la visione distinta, di 18 o 20 millesimi di pollice di più di quando l'angolo misurato era appena di 3'.

Per analizzare questo fatto ripigliamo le considerazioni del n.º 3, e seguiamo la strada dei raggi supposti entrare per la piccola apertura dell'oculare, ed uscire pei semiobbiettivi. Tanto nel caso che l'angolo sia di 3', quanto in quello di 30', un raggio entrato per un punto x' della prima oculare dopo aver incontrato la seconda oculare, lo specchietto e lo specchio grande nei punti $-x'' = -P''x'$, $x'' = P''x'$, $-x''' = -P'''x'$ facendo coll'asse gli angoli di cui le tangenti sono $-x'' = -P''x'$, $x'' = P''x'$, $-x''' = -P'''x'$, arriverà all'obbiettivo inclinato all'asse di un angolo che avrà per tangente $x^{ix} = P^{ix}x'$, e incontrerà quest'obbiettivo in un punto distante dall'asse delle quantità $x^{ix} = P^{ix}x'$. Tutti questi punti d'incontro e questi angoli sono eguali sì in un caso che nell'altro; la sola diversità consiste che nel primo caso i semiobbiettivi essendo meno separati, e quindi meno discosti dall'asse, il punto d'incontro del raggio casca più vicino al centro del semiobbiettivo cui appartiene, e nel secondo caso più lontano.

Il diaframma applicato fra l'occhio e l'oculare del telescopio di quest'Osservatorio ha $\frac{3}{4}$ di linea di diametro, e le semilenti obbiettive hanno 50 linee di apertura: quindi essendo per questo telescopio tanto in un caso, quanto nell'altro P^{ix} prossimamente eguale a 49,3, l'osservatore vede i due punti luminosi al contatto sull'asse per quei raggi che entrano nei semiobbiettivi pei punti distanti dall'asse fra i limiti

$$x^{ix} = P^{ix}x' = 49,3 \cdot \frac{3}{8} = 18^{lin},5$$

$$x^{ix} = -P^{ix}x' = -49,3 \cdot \frac{3}{8} = -18^{lin},5$$

Allorchè l'angolo misurato è di 3', ed i semiobbiettivi sono separati appena di 5 linee, questi punti cascano alla distanza dei centri di essi compresi fra + 21 linee e - 16 linee; ma quando l'angolo è di 30' ed i semiobbiettivi sono separati di 52 linee, l'osservatore vede i due punti al contatto per quei raggi che entrano per la sola porzione dei semiobbiettivi compresa fra l'orlo e + 7,5 linee di distanza dal loro centro. Dunque poichè la strada dei raggi dopo questo passaggio pei semiobbiettivi è la stessa, sia che l'angolo misurato sia di 3' o di 30', e ciò non ostante in un caso si ha la visione distinta, e nell'altro no, è forza conchiudere che la distanza focale a cui tendono radunarsi i raggi che attraversano i semiobbiettivi lontani dal loro centro è diversa da quella a cui tendono radunarsi i raggi più vicini al centro. Questo fenomeno combina con quello che venne nell'Appendice di quest'Effemeridi per l'anno 1819 indicato dal signor Cesaris col nome della diversa posizione che prende la linea di collimazione separando le immagini, e che risulta dall'esperienza, in cui presentando da prima tutta la superficie dell'obbiettivo d'un cannocchiale, e poi coperta una parte della medesima, si dia l'adito ai raggi per un'apertura non centrale, si scopre che la linea di collimazione varia tanto più sensibilmente quanto più l'apertura è lontana dal centro.

Il valore di f' sarà dunque diverso secondo la grandezza dell'angolo α che si misura, ciò che indurrà in conseguenza una variazione nel valore della scala b : ma qual è la legge con cui diminuisce la f' andando verso gli orli dei semiobbiettivi? come questa legge varia da una lente all'altra? In tale incertezza il partito che rimane a prendere si è di determinare nel modo indicato al n.º 5 il valore di f' colla misura di un angolo conosciuto, il quale sia poco differente dall'angolo che si vuol

misurare. Questo è ciò che abbiamo fatto per la misura del diametro del Sole.

13. Mi venne anche il sospetto che la diversa intensità della luce dell'oggetto osservato potesse avere influenza sulla misura dell'angolo. L'occhio dell'osservatore per causa di questa intensità potrebbe prendere delle configurazioni diverse, ed in tal caso, se nello stato di un'intensità media il suo occhio è perfetto, aumentando o diminuendo la luce, è come se egli diventasse miope o presbita. Bisognerebbe dunque in tal caso, come si è veduto al n.° 11, far uso dell'equazione (14) per determinare h'' ovvero alterare il valore della scala b . Per distruggere questo sospetto ho preso quattro vetri colorati, il primo de' quali guardando il Sole lasciava adito a tanta luce che a mala pena si reggeva a tollerarla, e l'ultimo era tanto oscuro che attraverso il medesimo il Sole era appena distintamente discernibile. Avendo applicato successivamente questi vetri al telescopio, ottenni per tutti quattro la stessa misura del diametro del Sole, onde ho potuto conchiudere che il grado di luce dell'oggetto non ha influenza sulla misura dell'angolo da esso sotteso.

14. Tutte le regole accennate nei numeri precedenti devono essere rigorosamente osservate quando si tratta di avere la misura assoluta di un angolo, e rendono il micrometro obbiettivo di un uso assai delicato. Ma dovendosi soltanto riconoscere la differenza di due angoli che possono differire di poco, come lo sono gli angoli sottesi dal diametro polare ed equatoriale del Sole, tutte le citate cause d'errore s'elidono, ed il micrometro obbiettivo diventa uno degl'istrumenti più idonei per questa ricerca. La sola sorgente d'errore contro cui bisogna premunirsi si è che il micrometro obbiettivo dia per uno

stesso angolo la stessa misura in qualunque direzione essa si prenda. Un difetto di contrazione negli specchi o qualch' altra causa potrebbe fare che la misura, per esempio, del diametro verticale di un cerchio perpendicolare all' asse del telescopio non riuscisse eguale a quella del diametro orizzontale. Fui avvertito di questa sorgente d' errore dall' ingegnoso e rinomato professore Amici di Modena, e m' accinsi tosto a verificare se l' istrumento di cui aveva fatto uso nelle misure dei diametri polare ed equatoriale del Sole era soggetto a questa anomalia.

Coll' occasione che feci tracciare le due linee orizzontali citate al n.° 5 per determinare la distanza focale dei semiobbiettivi, feci anche descrivere due linee verticali, le quali cominciavano alla stessa altezza, ma una di esse era diretta in basso, e l' altra in alto. Egualmente che per le linee orizzontali misurai anche per queste linee verticali l' angolo fra esse compreso tanto coi due cerchj ripetitori, quanto col micrometro obbiettivo. Il muro non essendo perpendicolare all' asse del telescopio, quest' angolo riesce ineguale a quello compreso fra le linee orizzontali, e coi cerchj ripetitori risultò di 29' 42",7, mentre la dist.^a de' centri dei semiobbiettivi era di 4^{pot},3786. Sopra al n.° 5 abbiamo veduto che l' angolo compreso fra le linee orizzontali coi cerchj ripetitori era di 30' 35",4, e che la dist.^a dei centri dei semiobbiettivi era di 4^{pot},5536. Ora il valore della scala *b* essendo stato determinato colla misura di quest' ultimo angolo, se il micrometro obbiettivo non altera la grandezza di un angolo passando dalla direzione verticale alla direzione orizzontale, la differenza dei due angoli data dal micrometro deve risultare eguale a quella ottenuta coi cerchj ripetitori.

Ritenendo le denominazioni dei numeri precedenti, e chiamando di più γ l' angolo che la retta orizzontale, che

si può concepire che passi per le due estremità delle linee verticali, fa coll'asse del telescopio, le formole (9) e (10) ci danno per l'espressione delle tangenti della metà degli angoli α , α' , che sottendono le linee verticali ed orizzontali viste col micrometro

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2}\alpha = \frac{h \cos 1^{\circ} 57'}{a + \frac{f'}{1 - \frac{f'}{a}}} \quad \operatorname{tang} \frac{1}{2}\alpha' = \frac{h \cos \gamma}{a + \frac{f'}{1 - \frac{f'}{a}}}$$

o sia, sostituendo per a e per f' i loro valori trovati al numero 5,

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2}\alpha = \frac{h \cos 1^{\circ} 57'}{26148,5} \quad \operatorname{tang} \frac{1}{2}\alpha' = \frac{h \cos \gamma}{26148,5}$$

Ma gli angoli presi coi cerchj ripetitori somministrano

$$\operatorname{tang} 15' 17'',7 = \frac{h \cos 1^{\circ} 57'}{25646,8} \quad \operatorname{tang} 14' 51'',35 = \frac{h \cos \gamma}{25646,8}$$

dunque secondo queste misure le tangenti della metà degli angoli osservati col micrometro dovrebbero essere

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2}\alpha = \frac{25646,8}{26148,5} \operatorname{tang} 15' 17'',7 \quad \operatorname{tang} \frac{1}{2}\alpha' = \frac{25646,8}{26148,5} \operatorname{tang} 14' 51'',35$$

le quali danno

$$\alpha = 30' 0'',19 \quad \alpha' = 28' 50'',84 \quad \alpha - \alpha' = 1' 9'',35$$

L'oggetto essendo situato alla distanza finita $a = 25626,8$ dall'obbiettivo, moltiplichiamo, giusta il precetto del n.° 6, per $1 - \frac{f'}{a} = 0,980047$ i due numeri 4,5536 e 4,3786 che ha dato il micrometro per la misura dei due angoli; i prodotti sono

$$b = 4,4627$$

$$b' = 4,2913$$

e da questi valori di b dalla tavola del n.° 7 si ottiene
 $\alpha = 30' 0'',16$ $\alpha' = 28' 51'',02$ $\alpha - \alpha' = 1' 9'',14$

Il micrometro somministra dunque la stessa misura di un angolo, sia che esso si prenda nella direzione orizzontale o verticale, giacchè la differenza di due angoli osservati data dal micrometro si trova d'accordo con quella data dai cerchj ripetitori entro più ristretti limiti di quello che si possa rispondere colle osservazioni.

Feci anche un'altra prova più diretta e semplice per riconoscere se mai il micrometro desse delle misure differenti per uno stesso angolo girando il tubo del telescopio intorno al proprio asse prima di 45° e poi di 90° , e misurando gli angoli fra le stesse linee in questa seconda e terza posizione del tubo; ma in queste misure non riconobbi variazioni che eccedessero i limiti degli errori delle osservazioni.

15. Dichiarate così le norme e le cautele di cui ho fatto uso per assicurare i risaltamenti delle osservazioni, vengo ora all'esposizione dei medesimi. E primieramente devo avvertire che, ad eccezione dei mesi di gennajo e febbrajo, in tutti gli altri mesi in luogo di osservare, come si costuma, il diametro verticale ed orizzontale del Sole, ho misurato direttamente il diametro equatoriale e polare. Per mezzo dell'analisi consegnata nell'Appendice del precedente volume di queste Effemeridi non riuscirà difficile il comprendere che si ha la tangente dell'angolo che il piano che passa per l'occhio dell'osservatore e per l'asse di rotazione del Sole, fa col meridiano nel momento di mezzodì, dividendo i valori di p , pei valori di p dati nella tavola I.ª della stessa Memoria. Calcolando pel giorno medio di ciascun mese quest'angolo, si trovano i seguenti valori:

| | | |
|---------------------|-------|--|
| Gennajo | 0° 0' | } In questi mesi il polo boreale dell'asse del Sole è dalla parte del meridiano verso occidente. |
| Febbrajo | 15 30 | |
| Marzo | 23 50 | |
| Aprile | 25 13 | |
| Maggio | 20 2 | |
| Giugno | 9 58 | } In questi mesi il polo boreale dell'asse del Sole è dalla parte del meridiano verso oriente. |
| Luglio | 0 0 | |
| Agosto | 14 19 | |
| Settembre | 23 41 | |
| Ottobre | 25 50 | |
| Novembre | 20 15 | |
| Dicembre | 9 58 | |

Per porre la linea che separa le due semilenti nella direzione che si vuol dare, una metà della circonferenza del telajo del micrometro che imbocca il tubo del telescopio dalla parte posteriore, cioè verso l'osservatore, è divisa in gradi, ed un indice fisso sul tubo indica l'angolo di cui si gira il telajo stesso. Quest'indice è posto in modo che quando la linea di separazione dei semiobiettivi è orizzontale, esso taglia per metà la circonferenza divisa, e segna zero gradi. Rotando perciò il telajo del micrometro sino a tanto che l'indice segnava il numero dei gradi notato nella tavola precedente, veniva a porre la linea di separazione delle semilenti obbiettive nella direzione dell'equatore solare, e la scala del micrometro dava la misura del diametro equatoriale; girando poi il telajo di altri 90°, la linea di separazione dei semiobiettivi veniva a prendere la direzione dell'asse di rotazione del Sole, ed otteneva la misura del diametro polare. Il diametro equatoriale così misurato non ha bisogno di alcuna correzione per la rifrazione, giacchè questa correzione non potrebbe mai superare 0",1: al diametro polare in vece bisogna aggiungere la differenza di rifrazione competente ad una differenza d'altezza eguale al diametro polare del Sole moltiplicata pel quadrato del coseno della

sua inclinazione col meridiano. Ecco il risultato medio delle differenze dei due diametri osservate in ciascun mese e corrette per la rifrazione; avvertendo che pei mesi di gennajo e febbrajo, in cui si sono osservati i diametri orizzontale e verticale, questa differenza è stata dedotta colle formole (29) e (30) della sovra citata analisi.

| Mesi. | Gen. | Feb. | Mar. | Apr. | Mag. | Giug. | Lug. | Agos. |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Differenza dei diametri. | -0',2 | +0',6 | +0',5 | -0',1 | +0',2 | +0',2 | -0',6 | -0',5 |
| Numero delle osservaz. | 3 | 7 | 27 | 30 | 11 | 4 | 7 | 5 |

Quando le differenze hanno il segno + indicano che il diametro equatoriale è maggiore del polare, e quando hanno il segno — viceversa.

Nessuna delle differenze giornaliere è arrivata a differire dalla media, risultante da tutte le osservazioni del mese di 3", poche di 2", e la massima parte sono entro i limiti di 1". Ho esclusa un'osservazione del 12 aprile, la quale secondo è registrata nel giornale arriverebbe a dare il diametro polare maggiore di 8" dell'equatoriale, ciò che probabilmente è l'effetto di qualche sbaglio.

Quantunque vi si scorga anche in queste osservazioni una piccola differenza che procede con qualche regolarità, essa è però tanto piccola che si può giustamente attribuire agli errori nel giudicare del contatto. Il risultato di queste equazioni è dunque lontano dall'indicare un allungamento del Sole ai poli $> 5''$, come lo esigono le numerose osservazioni del signor Maskelyne discusse dal signor Lindenau (*) nei volumi XIX e XX della

(*) Nella Memoria inserita nel precedente volume di queste Effemeridi ho attribuito al distinto signor Littrow la discussione dei diametri del Sole osservati dal signor Maskelyne, ma questa discussione, che forma una lunga addizione alla Memoria del signor Littrow, appartiene al valente astronomo signor Lindenau, ciò che rilevasi dalle lettere *v. L* poste in fine, che io non aveva interpretate.

Corrispondenza del Barone di Zach, e le osservazioni fatte al quadrante murale di questa Specola. È perciò desiderabile che vengano ancora ripetute altre osservazioni con istrumenti diversi, ed ho il piacere di annunciare che il sullodato professore Amici, mettendo egli stesso a profitto le sue belle invenzioni, ha applicato il micrometro da lui ideato e descritto nella Memoria della Società Italiana, vol. XVII, pag. 344 ad un riflettore di otto piedi di fuoco da lui fabbricato, e sta facendo delle osservazioni sul proposito della figura del Sole. Appena queste osservazioni eseguite con un così eccellente istrumento mi saranno pel di lui favore comunicate, mi darò premura di renderle pubbliche in queste Effemeridi.

16. Quindici giorni dopo che ho determinato il valore della scala del micrometro colla misura dell'angolo del segnale delle due linee citate al n.° 5, cioè nei giorni 23 e 25 del corrente mese di ottobre, la temperatura essendo diminuita di circa 2 gradi, ho osservato il diametro del Sole, le cui immagini si vedevano molto quiete e ben terminate, e situando l'indice al posto — 0,0245 determinato al n.° 9, con più osservazioni fatte diligentemente ed in varie direzioni ho trovato per un medio nel giorno 23 la distanza de' centri dei semiobbiettivi eguale a $4^{\text{pol.}},7891$, e nel giorno 25 eguale a $4^{\text{pol.}},7912$. Questi due numeri devono essere aumentati nella ragione di 1 a 1,001267 per causa della diminuzione della temperatura, la quale ha fatto accorciare il tubo, e quindi ha diminuita la distanza h''' di $0^{\text{pol.}},0015$, onde si hanno per le distanze de' centri ridotte i due numeri $4^{\text{pol.}},7952$, $4^{\text{pol.}},7973$. I diametri del Sole in angolo, che si ricavano da questa distanza de' centri colla tavola del n.° 6 nei due detti giorni, sono $32' 14'',3$, $32' 15'',1$, da cui per un medio risulta il diametro del Sole alla distanza media eguale a $32' 2'',5$.

ARTICOLO SECONDO.

Rotazione del Sole.

1. **N**EI giorni che prendeva la misura dei diametri equatoriale e polare del Sole ho avuto anche cura talvolta di determinare la distanza apparente di qualche macchia dai lembi del disco del Sole. Per queste osservazioni ho però scelte soltanto delle piccole macchie isolate, perchè di queste sole mi sembrava potere con qualche facilità precisare il centro, mentre le grandi macchie per le continue variazioni di figura a cui sono soggette non mi presentavano un'eguale facilità. L'osservazione era istituita nel seguente modo. Posta la linea che separa le due semilenti obbiettive nella direzione che passa pel centro della macchia e pel centro del Sole, col movimento del micrometro portava il lembo orientale di un'immagine del Sole a tagliare per metà la macchia nell'altra immagine; indi ripeteva la stessa operazione portando in vece il lembo occidentale di quest'ultima immagine a tagliare per metà la macchia nella prima immagine; e finalmente misurava il diametro del Sole nella stessa direzione. Per tal modo la prima misura dava la distanza della macchia dal lembo orientale del Sole, la seconda misura dava la distanza della stessa macchia dal lembo occidentale, e la terza misura serviva come di una verificaione, perchè la somma delle due prime misure doveva eguagliare la terza. La seguente tavoletta contiene i risultati di queste misure espresse in millesimi di pollice per alcune macchie che ho osservate, e dalle osservazioni delle quali ho potuto trarre qualche partito. Mi spiace che mi sono riuscite inutili alcune osservazioni di

altre macchie pel motivo che essendo tutte state instituite allorchè queste macchie si trovavano poco discoste dal centro del Sole, riconobbi in seguito col calcolo che non erano atte all'oggetto di determinare la rotazione del Sole.

| Numero delle macchie. | Tempo medio delle osservazioni. | Lembo orient. e macchia. | Lembo occid. e macchia. | Diame- tri del Sole. |
|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. ^a Macchia. | Genn. 27 ^s 0 ^b 22' | 3029 | 1658 | 4866 |
| | 31 0 19 | 3812 | 1068 | 4876 |
| | Febb. 1 0 26 | 4232 | 638 | 4874 |
| | 2 0 20 | 4550 | 316 | 4872 |
| 2. ^a Macchia. | Marzo 16 0 18 | 268 | 4576 | 4840 |
| | 17 0 13 | 568 | 4276 | 4842 |
| | 22 0 20 | 3276 | 1570 | 4840 |
| 3. ^a Macchia. | Maggio 8 0 8 | 86 | 4660 | 4740 |
| | 10 23 58 | 1004 | 3756 | 4762 |
| | 12 0 10 | 1468 | 3270 | 4736 |
| | 13 0 9 | 1914 | 2798 | 4712 |

2. Non mi è ancor noto che esista qualche metodo per calcolare il tempo della rotazione del Sole colle sole distanze osservate delle macchie dai lembi di quest' astro, perciò nell' esporre i risultati del calcolo di queste osservazioni premetterò la deduzione delle formole delle quali mi sono valso.

Indichiamo con β il numero segnato sulla scala del micrometro quando si fa il contatto della macchia col lembo orientale del Sole, con θ il numero segnato dal micrometro quando si fa il contatto col lembo occidentale, e con σ il valore del diametro del Sole dato dalla stessa scala. Questi numeri sono quelli che compongono le tre ultime colonne della tavola precedente.

Dopo ciò che si è detto sopra sul modo di prendere queste misure, sarà facile il concepire che il semidiametro del Sole sarà dato dall'una o dall'altra delle due espressioni $\frac{\beta + \delta}{2}$, $\frac{\sigma}{2}$.

Parimente la distanza della macchia dal centro del Sole presa positivamente allorchè si trova nella metà del disco del Sole verso ponente sarà rappresentata dall'una o dall'altra delle espressioni $\beta - \frac{\sigma}{2}$, $\frac{\sigma}{2} - \delta$.

Prendendo la metà dei due valori, il valore medio del semidiametro del Sole sarà espresso da $\frac{\beta + \delta + \sigma}{4}$, ed il valor medio della distanza della macchia dal centro del Sole da $\frac{\beta - \delta}{2}$. Con queste due formole ho composto la seguente tavola dei valori medj delle due dette quantità:

| Numero delle macchie. | Tempo medio delle osservazioni. | $\frac{\beta + \delta + \sigma}{4}$ | $\frac{\beta - \delta}{2}$ |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | | 4 | 2 |
| 1. ^a Macchia. | Gennajo 27,0153 | 2433,2 | 755,5 |
| | 31,0132 | 2439 | 1372 |
| | Febbrajo 1,0181 | 2436 | 1797 |
| | 2,0130 | 2434,5 | 2117 |
| 2. ^a Macchia. | Marzo 16,0125 | 2421 | -2154 |
| | 17,0090 | 2421,5 | -1854 |
| | 22,0153 | 2421,5 | 853 |
| 3. ^a Macchia. | Maggio 8,0056 | 2371,5 | -2287 |
| | 10,9590 | 2380,5 | -1376 |
| | 12,0096 | 2368,5 | -901 |
| | 13,0062 | 2356 | 442 |

Per mezzo dei valori del semidiametro solare e della distanza delle macchie dal centro del Sole somministrati dalla premessa tavola ho calcolati gli angoli g , che fanno al centro del Sole le due rette condotte alla macchia ed al luogo dell'osservatore, colla formola

$$\sin g = \frac{\frac{1}{2}(\beta - \theta)}{\frac{1}{4}(\beta + \theta + \sigma)} \left(1 - \frac{D}{3438'} \right)$$

intendendo per D il semidiametro apparente del Sole espresso in minuti, il cui valore può essere anche preso dalle tavole, giacchè basta che sia conosciuto nel limite di un mezzo minuto primo. Gli angoli g così calcolati sono i seguenti:

| 1. ^a Macchia. | | 2. ^a Macchia. | | 3. ^a Macchia. | |
|--------------------------|-----------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|
| giorni. | g | giorni. | g | giorni. | g |
| Gen. 27 | 18° 29',9 | Marz. 16 | 297° 23',8 | Mag. 8 | 285° 35',7 |
| 31 | 34 4,7 | 17 | 310 14,4 | 10 | 324 50,5 |
| Feb. 1 | 47 20,2 | 22 | 20 31,9 | 12 | 337 44,5 |
| 2 | 60 10,5 | | | 13 | 349 13,4 |

Se si differenzia la formola precedente, trascurando il piccolo fattore $\frac{D}{3438'}$, e facendo

$$\frac{\beta + \theta + \sigma}{3438'} = \Delta$$

si ha

$$(1) \quad dg = \frac{2 - \sin g}{\Delta \cos g} d\beta - \frac{2 + \sin g}{\Delta \cos g} d\theta - \frac{\sin g}{\Delta \cos g} d\sigma$$

Da questa formola è facile il dedurre che un errore di due o tre particelle su qualcuna delle misure β , θ o σ , entro il qual limite è difficile l'assicurarsi, può portare una variazione di qualche minuto nel valore degli archi g , e che quindi questi archi non devono riguardarsi conosciuti che entro il limite di pochi minuti.

3. Consideriamo ora tre osservazioni di una stessa macchia, e siano g , g' , g'' i corrispondenti angoli dati dalla precedente tavoletta. Preso per raggio il semidiametro del Sole, gli archi g , g' , g'' o i loro supplimenti a 360° saranno quelli che sulla superficie del Sole, considerato come una sfera, uniranno il centro della macchia coi tre punti in cui le rette condotte dal centro del Sole all'osservatore intersecheranno la sfera stessa. Siano γ , γ' , γ'' gli archi che uniscono i tre detti punti d'intersezione; gli archi g , g' , γ ; g , g'' , γ' ; g' , g'' , γ'' formeranno i lati di tre triangoli sferici; e se si dimandano c , c' , c'' gli angoli al centro della macchia di questi tre triangoli, prendendo i supplimenti a 360° allorchè gli archi g superano i 180° , e ponendo per brevità

$$g + g' + \gamma = 2s, \quad g + g'' + \gamma' = 2s', \quad g' + g'' + \gamma'' = 2s''$$

si avrà

$$\sin \frac{1}{2}c = \sqrt{\frac{\sin(s-g)\sin(s-g')}{\sin g \sin g'}} \quad \text{ovvero} \quad \cos \frac{1}{2}c = \sqrt{\frac{\sin s \sin(s-\gamma)}{\sin g \sin g'}}$$

ed i valori $\sin \frac{1}{2}c'$, $\cos \frac{1}{2}c'$; $\sin \frac{1}{2}c''$, $\cos \frac{1}{2}c''$ risulteranno cambiando in queste formole s in s' , γ in γ' , g' in g'' ; e poi s in s'' , γ in γ'' , e g in g'' .

Siccome i tre angoli c , c' , c'' così calcolati hanno tutti il vertice allo stesso punto, cioè al centro della macchia, dovrà perciò fra loro sussistere l'equazione

$$c + c'' = c'$$

Nelle precedenti formole che somministrano i valori degli angoli c, c', c'' , gli archi g, g', g'' sono, come abbiamo veduto, dati dalle osservazioni; ma gli archi $\gamma, \gamma', \gamma''$ non possono essere conosciuti che in funzione degli elementi che determinano la posizione dell'equatore solare ed il tempo della rotazione del Sole, che sono appunto gli elementi che si tratta di correggere. Se gli elementi usati nel calcolo dei valori di $\gamma, \gamma', \gamma''$ non sono i veri, risulterà un errore nella precedente equazione. Sia $-\alpha$ quest' errore, così che si abbia

$$c - c' + c'' = -\alpha$$

Facendo subire delle piccole correzioni ai valori dei detti elementi, gli archi $\gamma, \gamma', \gamma''$, e quindi anche i valori degli angoli c, c', c'' verranno a ricevere delle piccole variazioni; e perchè queste correzioni siano le vere, converrà che risulti

$$(2) \quad \delta c - \delta c' + \delta c'' = \alpha$$

Onde, esprimendo le variazioni $\delta c, \delta c', \delta c''$ in funzione delle correzioni degli elementi dell'equatore solare e del tempo della rotazione del Sole, questa formola sarà atta a dare un'equazione per determinare le stesse correzioni.

4. Gli archi $\gamma, \gamma', \gamma''$ si rappresentano facilmente in funzione degli elementi della posizione dell'equatore solare e del tempo della rotazione del Sole col mezzo delle formole che si trovano alle pagine 79 e 80 dell'Appendice del precedente volume di quest'Effemeridi. Siano m, n, o i coseni degli angoli che la retta condotta dal centro del Sole al centro della Terra nel tempo della prima osservazione fa coi tre assi coordinati, due de' quali siano presi nel piano dell'equatore solare, ed il terzo coincida coll'asse di rotazione del Sole; e siano m', n', o' i coseni degli angoli che la retta condotta dal centro del Sole al

centro della Terra nel tempo della seconda osservazione
 fa coi medesimi assi, si ha

$$\cos \gamma = mm' + nn' + oo'$$

Se $\mu, \nu, \omega; \mu', \nu', \omega'$ rappresentano i coseni che le stesse
 due rette fanno cogli assi ortogonali, due de' quali siano
 condotti nel piano dell' eclittica, ed il primo passi pel
 o° d'Ariete, denominando Θ la longitudine del Sole, sarà

$$\begin{aligned} \mu &= -\cos \Theta & \nu &= -\sin \Theta & \omega &= 0 \\ \mu' &= -\cos \Theta' & \nu' &= -\sin \Theta' & \omega' &= 0 \end{aligned}$$

e questi valori di $\mu, \nu, \omega; \mu', \nu', \omega'$ sostituiti nelle for-
 mole della pagina 80, e poste per $\alpha, \alpha_1, \alpha_2; \beta, \beta_1, \beta_2;$
 $\gamma, \gamma_1, \gamma_2$ le espressioni date alla pagina 79, risulta

$$\begin{aligned} \cos \gamma &= \cos \{k(t'-t) - (\Theta' - \Theta)\} - 2\sin^2 \frac{1}{2}i \sin(\Theta' - \Theta) \sin k(t'-t) \\ &+ 2\sin^2 i \sin(\Psi - \Theta) \sin(\Psi - \Theta') \sin^2 \frac{1}{2}k(t'-t) \end{aligned}$$

Da questa formola si trae

$$\begin{aligned} \sin \frac{1}{2} \{ \gamma + k(t'-t) + (\Theta' - \Theta) \} \sin \frac{1}{2} \{ \gamma - k(t'-t) + (\Theta' - \Theta) \} = \\ -\sin^2 \frac{1}{2}i \sin(\Theta' - \Theta) \sin k(t'-t) + \sin^2 i \sin(\Psi - \Theta) \sin(\Psi - \Theta') \sin^2 \frac{1}{2}k(t'-t) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sin \gamma \left(\frac{d\gamma}{di} \right) = \sin i \{ \sin(\Theta' - \Theta) \sin k(t'-t) \\ - 4\cos i \sin(\Psi - \Theta) \sin(\Psi - \Theta') \sin^2 \frac{1}{2}k(t'-t) \} \end{aligned}$$

$$\sin \gamma \left(\frac{d\gamma}{d\Psi} \right) = -2\sin^2 i \sin \{ 2\Psi - (\Theta + \Theta') \} \sin^2 \frac{1}{2}k(t'-t)$$

$$\begin{aligned} \sin \gamma \left(\frac{d\gamma}{dk} \right) = [\sin \{ k(t'-t) - (\Theta' - \Theta) \} + 2\sin^2 \frac{1}{2}i \sin(\Theta' - \Theta) \cos k(t'-t) \\ - \sin^2 i \sin(\Psi - \Theta) \sin(\Psi - \Theta') \sin k(t'-t)] (t'-t) \end{aligned}$$

Il luogo della Terra essendo stato riferito all' eclittica, in
 questa formola i rappresenta l' inclinazione dell' equatore

solare all' eclittica, Ψ la longitudine del nodo ascendente dello stesso equatore, k il movimento di rotazione del Sole riguardo alle fisse in un giorno di tempo medio, e $t' - t$ l'intervallo di tempo fra le due osservazioni espresso in giorni di tempo medio.

L'angolo i è circa di $7^\circ 19'$, ed i varj autori che hanno determinato quest'inclinazione s'accordano entro un piccolo numero di minuti con questo valore, che tiene un medio fra i varj conosciuti.

L'angolo Ψ è circa di $2^\circ 10'$, e quest'angolo è difficile a determinarsi con precisione a motivo della piccola inclinazione dell'equatore solare; e le determinazioni fatte da varj astronomi differiscono di qualche grado fra loro.

Il valore dell'angolo k è circa di $14^\circ 9'$, e per questo angolo s'incontrano fra i varj autori delle differenze che vanno anche a $19'$.

Se ora si considera che l'approssimazione entro la quale conviene conoscere l'angolo γ può ridursi ad un minuto, giacchè entro tal limite appena possono essere conosciuti, come abbiamo veduto sopra, gli archi g, g', g'' , si vedrà che a motivo che $\sin^2 i$ è $< 0,017$, e che ∂i dev'essere una correzione di pochi minuti, possiamo supporre

$$\left(\frac{d\gamma}{di}\right)\partial i = 0, \quad \left(\frac{d\gamma}{d\Psi}\right)\partial\Psi = 0, \quad \left(\frac{d\gamma}{dk}\right)\partial k = (t' - t)\partial k$$

e quindi

$$\partial\gamma = (t' - t)\partial k$$

La variazione dell'angolo c corrispondente ad una variazione dell'arco γ si ha dalla formola

$$\partial c = \frac{\sin\gamma}{\sin g \sin g' \sin c} \partial\gamma$$

Facendo

$$\sin g \sin g' \sin c = G, \quad \sin g \sin g'' \sin c' = G', \quad \sin g' \sin g'' \sin c'' = G''$$

Col sostituire nell'equazione (2) i valori di δc , $\delta c'$, $\delta c''$ che provengono dalle premesse formole, si troverà

$$(3) \left\{ \frac{\sin \gamma}{G} (t-t) - \frac{\sin \gamma'}{G'} (t'-t) + \frac{\sin \gamma''}{G''} (t''-t) \right\} \delta k - a = 0$$

Quest' equazione, che non contiene più che la correzione della quantità k , è molto atta alla determinazione di questa incognita che rappresenta il movimento diurno di rotazione del Sole; poichè quantunque non si conoscessero ancora che imperfettamente gli elementi della posizione dell'equatore solare, le variazioni di questi elementi sono sparite dall'equazione come aventi un' influenza insensibile.

5. Coll' uso delle premesse formole, combinando a tre a tre le osservazioni surriferite, ho ricavato per γ , γ' , γ'' ; c , c' , c'' ; G , G' , G'' i valori che si trovano scritti nella seguente tavola:

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Giorni delle osservaz. combinate. | 27 Gennaio. | 31 Gennaio. | 2 Febbrajo. |
| γ , γ' , γ'' | 52° 14',5 | 78° 20',1 | 26° 8',4 |
| c , c' , c'' | 166 53,4 | 168 13,8 | 2 7,2 |
| $\log G$, $\log G'$, $\log G''$ | 8,6055 | 8,7493 | 8,2547 |
| Giorni delle osservaz. combinate. | 27 Gennaio. | 1 Febbrajo. | 2 Febbrajo. |
| γ , γ' , γ'' | 65° 21',4 | 78° 20',1 | 13° 0',3 |
| c , c' , c'' | 165 35,6 | 168 13,8 | 2 28,0 |
| $\log G$, $\log G'$, $\log G''$ | 8,7638 | 8,7403 | 8,4386 |
| Giorni delle osservaz. combinate. | 16 Marzo. | 17 Marzo. | 22 Marzo. |
| γ , γ' , γ'' | 13° 0',1 | 78° 10',7 | 65° 14',3 |
| c , c' , c'' | 2 29,4 | 136 32,3 | 134 2,4 |
| $\log G$, $\log G'$, $\log G''$ | 8,4690 | 9,3308 | 9,2843 |
| Giorni delle osservaz. combinate. | 8 Maggio. | 11 Maggio. | 13 Maggio. |
| γ , γ' , γ'' | 39° 24',1 | 65° 49',6 | 26° 26',1 |
| c , c' , c'' | 4 28,8 | 36 8,8 | 30 57,2 |
| $\log G$, $\log G'$, $\log G''$ | 8,6367 | 9,0263 | 8,7262 |
| Giorni delle osservaz. combinate. | 8 Maggio. | 12 Maggio. | 13 Maggio. |
| γ , γ' , γ'' | 52° 40',5 | 65° 49',6 | 13° 9',1 |
| c , c' , c'' | 11 28,0 | 36 8,8 | 24 14,4 |
| $\log G$, $\log G'$, $\log G''$ | 8,8605 | 9,0263 | 8,4636 |

La formola

$$c - c' + c'' = -a$$

adottando i precedenti valori di c , c' , c'' , ci dà

Per la combinazione delle osservazioni dei giorni

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| 27 Gennajo. | 31 Gennajo. | 2 febbrajo. | $\alpha_1 = -46,8$ |
| 27 Gennajo. | 1 febbrajo. | 2 febbrajo. | $\alpha_2 = 10,2$ |
| 16 Marzo | 17 Marzo. | 22 Marzo. | $\alpha_3 = 0,5$ |
| 8 Maggio. | 11 Maggio. | 13 Maggio. | $\alpha_4 = 42,8$ |
| 8 Maggio. | 12 Maggio. | 13 Maggio. | $\alpha_5 = 26,4$ |

Col mezzo dei valori di γ , γ' , γ'' ; G , G' , G'' e degl' intervalli di tempo fra le osservazioni, componendo ora colla formola (3) i coefficienti di ∂k , si ottengono, per le accennate combinazioni, le seguenti equazioni:

$$\begin{aligned}
 & 22,81 \partial k + 46,8 = 0 \\
 & -18,14 \partial k - 10,2 = 0 \\
 (4) \quad & 3,81 \partial k - 0,5 = 0 \\
 & 17,71 \partial k - 42,8 = 0 \\
 & 8,76 \partial k - 26,4 = 0
 \end{aligned}$$

6. Queste equazioni non somministrano tutte per ∂k lo stesso valore. Supponendo il moto di rotazione uniforme, e che tanto la posizione delle macchie, quanto la figura del Sole siano invariabili, le discordanze fra i valori di ∂k devono essere attribuite agli errori delle osservazioni. Questi errori egualmente probabili in tutte le osservazioni non hanno però la stessa influenza sul valore di ∂k dato dalle varie equazioni; onde per determinare il valore di ∂k più probabile bisogna aver riguardo a questa influenza.

Le analogie differenziali dei triangoli sferici danno

$$\partial c = \frac{\cot g \cos c - \cot g'}{\sin c} \partial g + \frac{\cot g' \cos c - \cot g}{\sin c} \partial g'$$

sostituendo per ∂g e $\partial g'$ le espressioni che somministra la formola (1), si ha

$$\begin{aligned} \partial c &= \frac{\cot g \cos c - \cot g'}{\Delta \cos g \sin c} \{ (2 - \text{sing}) \partial \beta - (2 + \text{sing}) \partial \delta - \text{sing} \partial \sigma \} \\ &+ \frac{\cot g' \cos c - \cot g}{\Delta' \cos g' \sin c} \{ (2 - \text{sing}') \partial \beta' - (2 + \text{sing}') \partial \delta' - \text{sing}' \partial \sigma' \} \end{aligned}$$

Cambiando in questa formola le quantità aventi un apice in altre con due apici, e poi cambiando nella formola risultante le quantità senz'apice nelle corrispondenti con un apice, si otterranno le espressioni dei valori di $\partial c'$, $\partial c''$.

Facendo in seguito

$$H = \frac{\cot g \cos c - \cot g'}{\Delta \cos g \sin c} - \frac{\cot g \cos c' - \cot g''}{\Delta \cos g \sin c'}$$

$$H' = \frac{\cot g' \cos c - \cot g}{\Delta' \cos g' \sin c} + \frac{\cot g' \cos c'' - \cot g''}{\Delta' \cos g' \sin c''}$$

$$H'' = \frac{\cot g'' \cos c' - \cot g'}{\Delta'' \cos g'' \sin c'} - \frac{\cot g'' \cos c'' - \cot g''}{\Delta'' \cos g'' \sin c''}$$

$$(\beta) = H(\text{sing}-2) \quad (\beta') = H'(\text{sing}'-2) \quad (\beta'') = H''(\text{sing}''-2)$$

$$(\delta) = H(\text{sing}+2) \quad (\delta') = H'(\text{sing}'+2) \quad (\delta'') = H''(\text{sing}''+2)$$

$$(\sigma) = H \sin g \quad (\sigma') = H' \sin g' \quad (\sigma'') = H'' \sin g''$$

Si avrà la variazione della quantità $c - c' + c''$ per causa degli errori delle osservazioni, che dinoteremo con $-\varepsilon$, espressa da

$$\begin{aligned} \varepsilon &= (\beta) \partial \beta + (\delta) \partial \delta + (\sigma) \partial \sigma \\ &+ (\beta') \partial \beta' + (\delta') \partial \delta' + (\sigma') \partial \sigma' \\ &+ (\beta'') \partial \beta'' + (\delta'') \partial \delta'' + (\sigma'') \partial \sigma'' \end{aligned}$$

Indichiamo con p_i il coefficiente di ∂k in una qualunque delle equazioni (4), e con $-\varepsilon_i$ la variazione corrispondente della stessa equazione per causa degli errori delle osservazioni, così che sia

$$p_i \partial k - \alpha_i = \varepsilon_i$$

Prendendo secondo l'indice i la somma di tutte le equazioni moltiplicate per un coefficiente indeterminato m_i , e determinando ∂k colla condizione che sia

$$S m_i \varepsilon_i = 0$$

si avrà

$$(5) \quad \partial k = \frac{S m_i \alpha_i}{S m_i p_i}$$

Gli errori $\partial\beta$, $\partial\delta$, $\partial\sigma$ dell'espressione di ε essendo tutti dello stesso genere, e la loro probabilità venendo rappresentata dalla stessa legge, la probabilità che l'errore della funzione $S m_i \varepsilon_i$ sia compresa fra i limiti $\pm ar\sqrt{s}$, facendo per brevità

$$(\beta)_i^2 + (\delta)_i^2 + (\sigma)_i^2 + (\beta'')_i^2 + (\delta'')_i^2 + (\sigma'')_i^2 + (\beta''')_i^2 + (\delta''')_i^2 + (\sigma''')_i^2 = v_i^2$$

sarà data da

$$\frac{\sqrt{s}}{2\sqrt{\left(\frac{k''\pi}{k}\right) S m_i^2 v_i^2}} \int drc - \frac{kr^2 s}{4k'' S m_i^2 v_i^2}$$

Se quindi si suppone che il valore di ∂k sia affetto da un errore $\pm u$, talchè si abbia

$$\partial k = \frac{S m_i \alpha_i}{S m_i p_i} \pm u$$

l'errore corrispondente della formola $S m_i \varepsilon_i$ sarà espresso da

$$u S m_i p_i = ar\sqrt{s}$$

e la sua probabilità da

$$\frac{S m_i p_i}{2a\sqrt{\left(\frac{k'\pi}{k}\right) S m_i^2 v_i^2}} \int duc - \frac{k u^2 (S m_i p_i)^2}{4k' a^2 S m_i^2 v_i^2}$$

Determinando ora le arbitrarie m_i in modo che l'errore u da temersi sia il minore possibile, si troverà seguendo lo stesso processo e raziocinio esposto alla pagina 319 *de la Théorie analytique des probabilités*

$$m = \mu \frac{P}{v^2} \quad m_i = \mu \frac{P_i}{v_i^2} \dots \dots m_{i-1} = \mu \frac{P_{i-1}}{v_{i-1}^2}$$

onde sostituendo l'equazione (5) ci darà

$$(6) \quad \partial k = \frac{S \frac{P_i \alpha_i}{v_i^2}}{S \frac{P_i^2}{v_i^2}}$$

La nota formola $\frac{S P_i \alpha_i}{S P_i^2}$ serve a calcolare la correzione di un elemento quando molte osservazioni sono espresse ciascuna in funzione di questo stesso elemento. La formola precedente dà la correzione dell'elemento quando molti valori di questo elemento sono dedotti da funzioni simili di più osservazioni.

Colle formole premesse ho ricavati i valori di v_1^2, v_2^2, v_3^2 , ecc. per ciascuna delle cinque equazioni, ed ho ritrovato

$$v_1^2 = 4710,0$$

$$v_2^2 = 9217,1$$

$$v_3^2 = 1443,0$$

$$v_4^2 = 12851,1$$

$$v_5^2 = 2066,0$$

e sostituendo questi valori e quelli di p' ed α , dati precedentemente, nell'equazione (6) che somministra il valore di δk più probabile, ottenni

$$\delta k = 0,508$$

Se si applica questa correzione di δk al supposto valore di $k = 14^\circ 9'$, si ha $k = 14^\circ 9',508$.

L'intera circonferenza espressa da 360° e divisa per questo valore di k darà il numero di giorni medj che il Sole impiega a compire un'intera rivoluzione siderea; con questa divisione si trova che il Sole compie la sua rivoluzione in giorni $25\ 10^h\ 13'$. Questa determinazione poco si scosta da quella assegnata da Lalande col ritorno delle grandi macchie degli anni 1752, 1764, 1777 e 1778, che risultò di giorni $25\ 10^h\ 0'$. Il massimo valore di questa rotazione è quello trovato da Cassini, che lo fa di giorni $25\ 14^h\ 8'$; ed il minimo valore è quello che risultò al signor Delambre, che avendo calcolate undici osservazioni di una stessa macchia fatte nel giugno del 1775 da Messier, Dagelet e Lalande, dedusse $25^\circ\ 0^h\ 17'$.



ASCENSIONI RETTE DELLA STELLA POLARE

OSSERVATE

DA FRANCESCO CARLINI.

Le osservazioni contenute nelle seguenti pagine sono una continuazione di quelle che ho pubblicate nell' Appendice all' Effemeridi per l' anno 1819. I passaggi osservati sino alla fine dell' anno 1818 sono calcolati coi medesimi elementi e ridotti all' epoca del 1815; ma dal primo gennajo 1819 in avanti ho ridotte tutte le osservazioni all' epoca del 1820, valendomi delle posizioni apparenti della Polare calcolate con singolar precisione dal celebre signor Struve, astronomo di Dorpat, in una particolar Effemeride di questa stella, che si stende fino a tutto l' anno 1822, e ch' egli mi ha graziosamente trasmessa.

Per ridarre al meridiano gli appalsi osservati ai diversi fili aveva continuato a servirmi degl' intervalli tra i fili medesimi già prima determinati (App. Eff. 1819, pag. 83), facendoli solo variare in ragione del maggiore o minore avvicinamento della stella al polo; ma nell' anno 1817 venui ad accorgermi che i termini così ridotti non riuscivano più abbastanza concordi, e che uno de' fili aveva sicuramente cambiato di sito. Questa alterazione, di cui non saprei assegnare la causa, è avvenuta fra il dì 27 e il 28 di luglio, come appare dalle osservazioni della Capra e della stessa Polare fatte intorno a quel tempo.

App. Eff. 1821.

11

Intervallo di tempo fra il III e il IV filo.

| <i>Capra.</i> | | | <i>Polare.</i> | | |
|---------------|--------|----------|----------------|----------|------------|
| 1817. | Medio. | | 1817. | Medio. | |
| Luglio 13 | 22",3 | } 22",27 | Luglio 10 | 8' 56",5 | } 8' 55",7 |
| 17 | 21,9 | | 14 | 57,5 | |
| 19 | 22,3 | | 19 | 53,0 | |
| 24 | 22,5 | | <hr/> | | |
| 25 | 22,3 | | 29 | 8 48,5 | } 8 48,5 |
| 27 | 22,3 | | 30 | 51,0 | |
| <hr/> | | | Agosto 3 | 50,0 | |
| 28 | 22,1 | 4 | 45,0 | | |
| Agosto 3 | 21,5 | 5 | 48,0 | | |
| 9 | 22,1 | 6 | 48,5 | | |
| 11 | 21,9 | } 21,94 | | | |
| 13 | 22,1 | | | | |

Il nuovo intervallo dato dalla Polare = 8' 48",5 ridotto all' equatore risulta = 15",40 da sostituirsi all' altro = 15",60 che si era trovato prima.

Allorchè la Polare è stata osservata nella stessa culminazione con due diverse inclinazioni dell' asse dell' istromento all' orizzonte, vale a dire quando dopo aver osservata la stella ad alcuni fili e determinata col livello la posizione dell' asse, si è variata questa, e si sono osservati i passaggi ad alcuni dei fili susseguenti; i passaggi ridotti al filo medio si sono considerati e registrati come due differenti osservazioni. Applicando a ciascuna di queste la rispettiva correzione indicata dal livello, si dovrebbero avere dei risultati fra di loro d'accordo; ma ciò generalmente non succede, il che dimostra che i sospetti nati a diversi celebri osservatori sull' esattezza delle indicazioni dei livelli a bolla d'aria non sono senza fondamento. Ora esaminando più attentamente questa varietà, venni condotto ad una inaspettata conclusione, cioè che il valore

delle parti del livello espresse in secondi ha variato notabilmente nel corso di sette anni con un andamento che sembra progressivo: e quasi proporzionale al tempo.

In fatti raccogliendo tutte le osservazioni fatte nelle circostanze poc' anzi indicate, e deducendo da ciascuna l'acceleramento o il ritardo corrispondente al moto del livello, e da questo, col metodo altrove indicato (App. Eff. 1819, pag. 87), il valore in secondi di arco di ciascuna parte del medesimo, si trova

| Giorno della osservazione. | Moto del livello in parti. | Acceleram. o ritardo della Polare in tempo. | Valore d'una parte in arco. | Valore medio. | Corris. all' anno. |
|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------------|---------------|--------------------|
| 1813 nov. 25 | 10,4 | 6",3 inf. | 0",36 | 0",62 | 1814 |
| dic. 16 | 12,8 | 8,2 sup. | 0,38 | | |
| 1814 gen. 25 | 11,4 | 14,3 sup. | 0,75 | | |
| mag. 26 | 14,0 | 19,0 inf. | 0,81 | | |
| giu. 19 | 9,3 | 12,5 sup. | 0,80 | 0,72 | 1816 |
| nov. 24 | 26,0 | 30,5 sup. | 0,71 | | |
| 1815 giu. 4 | 10,8 | 15,2 sup. | 0,84 | | |
| 1816 mag. 22 | 21,0 | 11,4 inf. | 0,35 | | |
| dic. 23 | 17,7 | 19,5 sup. | 0,66 | 0,96 | 1818 |
| 1817 nov. 16 | 15,2 | 25,0 inf. | 1,05 | | |
| 1818 giu. 25 | 6,4 | 10,7 inf. | 1,10 | | |
| ott. 29 | 21,4 | 16,5 inf. | 0,48 | | |
| 1819 mar. 27 | 11,7 | 21,7 inf. | 1,18 | 1,11 | 1820 |
| giu. 4 | 4,8 | 9,5 inf. | 1,26 | | |
| sett. 29 | 12,7 | 16,0 sup. | 0,75 | | |
| 1820 apr. 30 | 14,5 | 25,0 sup. | 1,01 | | |
| lugl. 2 | 9,1 | 18,5 sup. | 1,22 | | |

Questo metodo non è forse il più esatto per determinare il valore delle parti del livello, giacchè lo spazio percorso

dalla bolla è sempre d'un piccol numero di parti ; perciò fin dall' anno 1813 aveva eseguita questa medesima determinazione in un modo più preciso e più diretto col mezzo d'un circolo moltiplicatore di 32 pollici di diametro. Applicato il livello al cannocchiale posteriore, e diretto l'altro cannocchiale ad un oggetto terrestre, io inclinava tutta la macchina d'una piccola quantità, e notato il movimento avvenuto nelle due estremità della bolla, riconduceva il cannocchiale col moto dell'alidada sull'oggetto medesimo. Lasciando poscia il nonio sull'ultimo punto di divisione, rimetteva prossimamente il livello fra i primi limiti della scala, e ricominciava l'operazione. Questa medesima determinazione fu ripetuta nel corrente anno, e mostrò ad evidenza il cambiamento avvenuto nel livello. Per non lasciare alcun dubbio sopra un fenomeno che può essere di qualche conseguenza nella pratica astronomia, credo necessario di quì trascrivere per disteso le succennate osservazioni.

Osservazione fatta nell' anno 1813.

| Divisione del circolo. | Estremi della bolla. | | Moto del livello. | |
|------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| | 1. ^{mo} | 2. ^{do} | 1. ^{mo} estr. | 2. ^{do} estr. |
| 209° 49' 30" | + 50 ^{par.} | - 2 ^{par.} | | |
| 50 37,5 | - 1 | + 49 | 51 ^{par.} | 51 ^{par.} |
| 209 50 37,5 | + 45 | + 3 | | |
| 51 34,5 | + 4 | + 45 | 41 | 42 |
| 209 51 34,5 | + 48 | + 0 | | |
| 52 43,5 | - 5 | + 53 | 53 | 53 |
| 209 52 43,5 | + 42 | + 6 | | |
| 53 34,5 | + 0 | + 49 | 42 | 43 |
| | | Somma | 187 | 189 |

La somma dei movimenti delle due estremità della bolla (*) fu dunque di parti 376, mentre l'alidada del circolo si è avanzata di 4' 4",5; era dunque nel 1813 il valore d'una parte del livello = 0",65.

Osservazione fatta nell'anno 1820.

| Divisione del circolo. | Estremi della bolla. | | Moto del livello. | |
|------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| | 1. ^{mo} | 2. ^{do} | 1. ^{mo} estr. | 2. ^{do} estr. |
| 209° 49' 15" | 35,5 ^{part.} | 7 ^{part.} | 28,2 ^{part.} | 28,5 ^{part.} |
| 50 15 | 7,3 | 35,5 | | |
| 209 50 15 | 35,7 | 7,5 | 28,0 | 28,8 |
| 51 25 | 7,7 | 36,3 | | |
| 209 51 25 | 37,0 | 8 | 31,0 | 31,0 |
| 52 30 | 6,0 | 39 | | |
| 209 52 30 | 36,3 | 9,8 | 29,3 | 29,4 |
| 53 21 | 7,0 | 39,2 | | |
| | | Somma | 116,5 | 117,7 |

Parti 234,2 valevano dunque 4'.6", e ciascuna parte 1",05.

In entrambe le osservazioni si ebbe l'avvertenza di porre il tubo nella medesima situazione, in modo che la divisione segnata sul vetro rimanesse precisamente di sopra; si è nel tempo stesso procurato che la bolla non si avvicinasse mai troppo alle estremità del tubo. Essendosi poi col mezzo d'altri esperimenti riconosciuto che la curvatura interna del vetro entro i limiti di 50 linee da una

(*) Per evitare i rotti nel registrare le parti del livello dello strumento de' passaggi ho adottata la massima di notare la somma dei movimenti delle due estremità della bolla d'aria in luogo del loro valor medio. Essendo la scala del livello segnata in linee del piede di Parigi, il valore d'una parte che qui si determina corrisponde propriamente sulla scala ad una mezza linea.

parte e dall'altra è perfettamente regolare ed uniforme, pare che non rimanga alcun dubbio sulla realtà del cambiamento di curvatura avvenuto dall'anno 1813 al 1820, che si voleva verificare.

Le osservazioni della Polare erano già state calcolate sino alla fine dell'anno 1818 allorchè mi sono accorto del su indicato fenomeno; ma siccome in quei calcoli aveva ritenuto il valor d'una parte del livello = $0'',75$ di arco, o sia $0'',05$ di tempo, quantità che tiene prossimamente il medio fra i valori che si sarebbero dovuti adoperare, ho veduto che l'errore che ne risultava era di poco momento, e si elideva quasi interamente nelle ascensioni rette dedotte da due passaggi contigui, uno al di sopra, l'altro al di sotto del polo. Nel ridurre poi le osservazioni successive cominciando dal principio del 1819, ho supposto la suddetta costante = $1'',05$ di arco = $0'',07$ di tempo.

Feci già vedere che le livellazioni dell'asse prese nelle due posizioni diretta ed inversa dello stromento facevano scorgere una piccolissima differenza dei raggi dei cilindri che ne costituiscono i perni, la quale differenza valutata in parti del livello risultava dalle osservazioni fatte sino dall'agosto del 1814 di $\frac{1,46}{4} = 0,36$ parti, ed in secondi di arco = $0,36 \times 0'',75 = 0'',27$. Tenendo dietro alle osservazioni successive, questa differenza parve accresciuta negli anni 1815 e 1816, a motivo forse di qualche leggiero strato di polvere aderente all'uno più che all'altro dei perni medesimi; ma verso la metà del 1817, e forse all'occasione in cui furono ripuliti, tornarono i perni prossimamente nello stato di prima. Il medio di tutte le osservazioni dopo quell'epoca dà la cercata differenza de' raggi = $\frac{0,8}{4}$ parti del livello, ed in secondi, ritenendo

l'ultima determinazione delle parti, $0,2 \times 1,05 = 0'',21$, pochissimo differente dalla prima. Per la riduzione adunque delle osservazioni degli anni 1819 e 1820 dipendente dal livello, avuto riguardo anche all' aumentata declinazione della Polare, ho fatto uso delle formole seguenti :

Nel passaggio sopra il polo

$$+ 0'',07 \frac{\cos 42^\circ 53'}{\cos 88^\circ 21'} (p \mp 0,2) = + 1'',78 (p \mp 0,2)$$

Nel passaggio sotto il polo

$$- 0'',07 \frac{\cos 46^\circ 11'}{\cos 88^\circ 21'} (p \mp 0,2) = - 1'',68 (p \mp 0,2)$$



ASCENSIONI RETTE DELLA STELLA POLARE
OSSERVATE ALL' ISTRUMENTO DE' PASSAGGI DI SEI PIEDI.

| 1816 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo siderico. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|---------|--------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Apr. 1 | - 8,0 [±] | 0 ^b 54' 46" 2 | +34" 9 | -10" 4 | +17" 4 | 55' 28" 1 |
| 20 | - 1,2 | 0 54 42,5 | +32,7 | - 2,0 | +17,4 | 55 30,6 |
| 21 | - 4,4 | 12 55 49,4 | +32,7 | + 5,5 | -17,4 | 56 10,2 |
| Mag. 1 | + 0,7 | 12 56 1,2 | +29,6 | - 6,3 | -17,4 | 56 13,1 |
| 16 | +18,7 | 12 56 21,4 | +22,4 | -21,3 | -17,4 | 56 5,1 |
| 22 | +14,0 | 12 56 22,8 | +19,4 | -15,8 | -17,4 | 56 9,0 |
| (1) 22 | - 7,0 | 12 56 11,4 | +19,4 | + 8,6 | -17,4 | 56 22,0 |
| 22 | -16,1 | 0 55 2,0 | +19,4 | -20,6 | +17,4 | 55 18,2 |
| 23 | - 9,0 | 12 56 5,6 | +18,8 | +11,0 | -17,4 | 56 18,0 |
| 25 | - 8,4 | 12 56 7,4 | +17,6 | +10,3 | -17,4 | 56 17,9 |
| Giu. 2 | - 6,3 | 12 56 14,3 | +12,7 | + 7,9 | -17,4 | 56 17,5 |
| 2 | -12,8 | 0 55 6,7 | +12,4 | -16,6 | +17,4 | 55 19,9 |
| (2) 3 | -10,4 | 12 55 35,8 | +11,3 | +11,6 | +17,4 | 56 16,1 |
| 3 | -12,5 | 12 56 9,9 | +11,3 | +15,0 | -17,4 | 56 18,8 |
| 12 | -12,7 | 12 56 20,2 | + 6,0 | +15,2 | -17,4 | 56 24,0 |
| 15 | -10,5 | 0 55 2,5 | + 3,5 | -13,6 | +17,4 | 55 9,8 |
| 19 | -15,3 | 12 56 27,9 | + 1,2 | +18,4 | -17,4 | 56 30,1 |
| 22 | -12,2 | 12 56 33,4 | - 1,1 | +14,7 | -17,4 | 56 29,6 |
| 25 | - 8,6 | 0 55 5,4 | - 3,6 | -10,9 | +17,4 | 55 8,3 |
| 30 | -10,4 | 12 56 42,7 | - 6,6 | +12,6 | -17,4 | 56 31,3 |
| Lug. 28 | - 4,0 | 12 57 12,4 | -26,6 | + 5,1 | -17,4 | 56 33,5 |
| Agos. 2 | - 7,6 | 12 57 11,6 | -29,8 | + 8,2 | -17,4 | 56 32,6 |
| 2 | - 3,4 | 0 55 36,5 | -30,0 | - 4,7 | +17,4 | 55 19,2 |
| 3 | -10,1 [±] | 12 57 11,6 | -30,5 | +12,2 | -17,4 | 56 35,9 |
| 3 | - 2,4 | 0 55 31,3 | -30,6 | - 3,5 | +17,4 | 55 14,6 |

(1) Abbassato il perno occidentale dell' istromento.

(2) Istromento inverso.

| 1816 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|---|--------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Ago. 22 | - 8,0 | 12 ^h 57' 34"6 | -41"0 | + 9"8 | -17"4 | 56' 46"0 |
| 26 | - 2,2 | 12 57 31,0 | -43,0 | + 3,0 | -17,4 | 56 33,6 |
| Sett. 3 | - 3,3 | 12 57 37,3 | -46,2 | + 4,4 | -17,4 | 56 38,1 |
| 4 | - 0,9 | 0 55 32,2 | -46,8 | - 1,6 | +17,4 | 55 1,2 |
| 29 | - 2,0 | 0 55 44,9 | -53,4 | - 3,0 | +17,4 | 55 5,9 |
| Ott. 2 | - +0 | 12 57 44,3 | -53,7 | + 5,1 | -17,4 | 56 38,3 |
| 24 | - 5,5 | 0 55 44,8 | -53,3 | - 7,3 | +17,4 | 55 1,6 |
| Nov. 19 | -17,2 | 12 57 35,3 | -45,4 | +20,5 | -17,4 | 56 53,0 |
| 20 | -17,4 | 0 55 41,7 | -45,0 | -22,2 | +17,4 | 54 51,9 |
| (1) Di. 17 | -17,8 | 0 55 34,5 | -30,0 | -22,8 | +17,4 | 54 59,1 |
| 21 | - 4,0 | 12 57 7,1 | -26,8 | + 5,1 | -17,4 | 56 28,0 |
| 22 | -13,0 | 0 55 30,8 | -26,4 | -16,8 | +17,4 | 55 5,0 |
| 23 | -19,0 | 0 55 31,6 | -25,7 | -24,2 | +17,4 | 54 59,1 |
| (2) 23 | - 1,3 | 0 55 11,1 | -25,7 | - 0,8 | +17,4 | 55 2,0 |
| 23 | + 1,8 | 12 57 22,9 | -25,3 | - 1,6 | -17,4 | 56 38,6 |
| 1817 | | | | | | |
| Gen. 7 | - 6,0 | 0 55 14,2 | -14,4 | - 8,0 | +17,4 | 55 9,2 |
| 8 | - 3,4 | 0 55 10,3 | -13,6 | - 1,5 | +17,4 | 55 12,6 |
| 13 | - 0,8 | 0 55 4,6 | - 9,9 | 0,0 | +17,4 | 55 12,1 |
| 16 | | 0 55 1,6 | - 7,5 | - 0,0 | +17,4 | 55 11,5 |
| 22 | - 5,5 | 0 55 2,5 | - 3,1 | - 7,3 | +17,4 | 55 9,5 |
| (3) 22 | -11,5 | 0 55 46,0 | - 3,1 | -13,9 | -17,4 | 55 11,6 |
| (4) 25 | -11,7 | 0 55 45,6 | - 0,7 | -14,1 | -17,4 | 55 13,4 |
| (5) 25 | - 3,6 | 0 55 35,9 | - 0,7 | - 4,0 | -17,4 | 55 13,8 |
| (6) 28 | -10,2 | 12 56 8,6 | + 0,5 | +11,4 | +17,4 | 56 37,9 |
| <p>(1) Nell'intervallo fra il 20 novembre ed il 17 dicembre si è innalzato il perno occidentale dello strumento.</p> <p>(2) Innalzato il perno suddetto.</p> <p>(3) (4) (5) (6) Istromento inverso.</p> | | | | | | |

| 1817 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|---------|--------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| (1) | | | | | | |
| Gen. 29 | - 0,8 | 0 ^b 55' 32" 1 | + 1" 8 | - 0' 5 | - 17" 4 | 55' 16" 0 |
| 29 | + 5,2 | 0 54 52,9 | + 1,8 | + 5,9 | + 17,4 | 55 18,0 |
| Feb. 3 | + 7,2 | 0 54 46,8 | + 5,2 | + 8,4 | + 17,4 | 55 17,8 |
| 4 | + 9,0 | 12 56 51,0 | + 6,1 | - 10,0 | - 17,4 | 56 29,7 |
| 9 | + 4,0 | 0 54 45,4 | + 9,2 | + 4,5 | + 17,4 | 55 16,5 |
| 13 | + 11,6 | 0 54 32,7 | + 11,6 | + 13,9 | + 17,4 | 55 15,6 |
| 13 | + 0,4 | 0 54 48,7 | + 1,6 | + 0,0 | + 17,4 | 55 17,7 |
| 14 | - 0,2 | 0 54 43,6 | + 12,4 | - 0,6 | + 17,4 | 55 12,8 |
| 17 | - 2,8 | 0 54 44,6 | + 13,9 | - 4,0 | + 17,4 | 55 11,9 |
| 17 | - 0,6 | 12 56 32,5 | + 14,2 | + 1,2 | - 17,4 | 56 30,5 |
| 18 | + 2,6 | 0 54 38,5 | + 14,4 | + 2,7 | + 17,4 | 55 13,0 |
| (2) 18 | - 3,2 | 0 55 24,5 | + 14,4 | - 3,5 | - 17,4 | 56 18,0 |
| (3) 19 | - 3,8 | 12 55 48,7 | + 15,1 | + 4,9 | + 17,4 | 55 26,1 |
| (4) 22 | - 6,1 | 0 55 16,5 | + 16,5 | - 8,1 | - 17,4 | 55 7,5 |
| 22 | + 1,5 | 0 54 34,0 | + 16,5 | + 1,3 | + 17,4 | 55 9,2 |
| 23 | + 0,7 | 0 54 34,8 | + 17,0 | + 0,1 | + 17,4 | 56 9,3 |
| 23 | + 1,1 | 12 56 40,8 | + 17,3 | + 1,7 | - 17,4 | 55 42,4 |
| 24 | - 1,1 | 0 54 37,9 | + 17,5 | - 1,8 | + 17,4 | 56 11,0 |
| 28 | - 3,5 | 0 54 34,7 | + 19,4 | - 4,8 | + 17,4 | 55 6,7 |
| Marz. 4 | + 2,2 | 0 54 33,0 | + 21,1 | + 2,3 | + 17,4 | 55 13,8 |
| 4 | + 5,1 | 12 56 29,6 | + 21,3 | - 5,4 | - 17,4 | 56 28,1 |
| 9 | - 1,7 | 0 54 18,2 | + 23,0 | - 2,7 | + 17,4 | 54 55,9 |
| 14 | + 2,6 | 0 54 19,1 | + 24,3 | + 2,7 | + 17,4 | 55 3,5 |
| 18 | + 3,5 | 0 54 12,8 | + 25,4 | + 3,8 | + 17,4 | 54 59,4 |
| 24 | | 0 54 23,7 [±] | + 26,4 | + 0,0 | + 17,4 | 55 7,5 |

(1) (2) (3) (4) Istromento inverso.

| 1817 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduzione dell'asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell'asse. | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|---------|--------------------|---|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Mar. 26 | - 4,6 | 0 ^b 54' 26"3 | +26"7 | - 6"2 | +17"4 | 55' 4"2 |
| 26 | - 0,6 | 12 56 30,7 | +26,8 | + 1,2 | -17,4 | 56 41,3 |
| 27 | - 0,6 | 0 54 24,9 | +26,9 | - 1,1 | +17,4 | 55 8,1 |
| 28 | + 0,5 | 0 54 25,5 | +27,0 | + 0,1 | +17,4 | 55 10,0 |
| 31 | - 0,2 | 0 54 22,2 | +27,0 | - 0,6 | +17,4 | 55 6,0 |
| Apr. 3 | + 4,4 | 12 56 38,0 | +26,9 | - 4,6 | -17,4 | 56 42,9 |
| 4 | + 1,2 | 0 54 18,4 | +26,9 | + 0,9 | +17,4 | 55 3,6 |
| 21 | + 1,2 | 12 56 41,1 | +24,6 | - 0,9 | -17,4 | 56 47,4 |
| 21 | | 0 54 48,5 | +24,4 | + 2,0 | +17,4 | 55 32,3 |
| 22 | | 0 54 37,4 | +24,1 | + 2,0 | +17,4 | 55 20,9 |
| 23 | | 0 54 27,3 | +24,1 | + 2,0 | +17,4 | 55 10,8 |
| Mag. 12 | + 4,3 | 12 56 47,2 | +16,8 | - 4,5 | -17,4 | 56 42,1 |
| 17 | + 5,4 | 12 56 45,1 | +14,1 | - 5,7 | -17,4 | 56 36,1 |
| 20 | + 3,1 | 0 54 31,1 | +12,1 | + 3,3 | +17,4 | 55 3,9 |
| 22 | + 2,2 | 0 54 28,8 | +11,0 | + 2,2 | +17,4 | 54 59,4 |
| 28 | + 4,1 | 12 57 6,6 | + 7,9 | - 4,3 | -17,4 | 56 52,8 |
| 28 | + 1,7 | 0 54 30,0 | + 7,5 | + 1,5 | +17,4 | 54 56,4 |
| (1)30 | + 0,9 | 12 56 18,7 | + 6,5 | - 1,5 | +17,4 | 56 41,1 |
| 30 | + 2,1 | 12 56 57,5 | + 6,5 | - 1,9 | -17,4 | 56 44,7 |
| 30 | + 0,4 | 0 54 35,0 | + 6,1 | - 0,0 | +17,4 | 54 58,6 |
| Giu. 12 | + 7,1 | 12 57 10,6 | - 2,1 | - 7,8 | -17,4 | 56 43,3 |
| 13 | + 5,0 | 0 54 32,8 [±] | - 3,3 | + 5,7 | +17,4 | 54 52,6 |
| 19 | + 7,6 | 12 57 25,0 | - 7,2 | - 8,4 | -17,4 | 56 52,0 |
| 21 | + 8,4 | 12 57 24,3 | - 8,4 | - 9,4 | -17,4 | 56 49,1 |
| 23 | + 7,7 | 0 54 38,9 | -10,1 | + 9,0 | +17,4 | 54 55,2 |

(1) Istromento inverso.

| 1817 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo siderico. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|-----------|--------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Giù. 28 | + 6,4 | 12 ^h 57' 26''5 | -13''5 | - 7''0 | -17''4 | 56' 48''6 |
| (1) 28 | + 6,4 | 12 57 9,5 | -13,5 | - 7,0 | - 2,9 | 56 46,1 |
| (2) 29 | + 1,0 | 12 56 56,4 | -14,5 | - 0,7 | - 2,9 | 56 38,3 |
| (3) 29 | - 0,3 | 12 56 49,9 | -14,8 | - 0,1 | + 2,9 | 56 38,2 |
| (4) 29 | - 3,5 | 0 56 6,8 | -14,8 | - 4,3 | + 3,8 | 55 51,5 |
| (5) Lu. 1 | - 0,6 | 0 56 3,3 | -16,2 | - 0,2 | + 3,8 | 55 50,7 |
| (6) 2 | - 1,7 | 12 56 3,0 | -16,4 | + 1,5 | - 3,8 | 55 44,3 |
| 2 | - 2,7 | 12 55 53,1 | -16,4 | + 3,6 | + 3,8 | 55 44,1 |
| 2 | . . . | 0 56 14,2 | -16,9 | - 1,6 | - 3,8 | 55 51,9 |
| 3 | - 1,0 | 12 55 56,0 | -17,2 | + 1,6 | + 3,8 | 55 44,2 |
| 14 | + 0,2 | 12 56 10,3 | -25,3 | + 0,3 | + 3,8 | 55 49,1 |
| 19 | + 4,0 | 0 56 14,5 | -28,8 | + 4,5 | - 3,8 | 55 46,4 |
| 21 | . . . | 12 56 16,0 | -29,9 | + 0,8 | + 3,8 | 55 50,7 |
| 29 | - 1,0 | 12 56 18,0 | -35,6 | + 1,6 | + 3,8 | 55 47,8 |
| 30 | - 1,7 | 12 56 16,4 | -36,2 | + 2,4 | + 3,8 | 55 46,4 |
| Agos. 3 | - 0,6 | 12 56 24,8 | -39,1 | + 1,2 | + 3,8 | 55 50,7 |
| 4 | + 2,2 | 0 56 36,5 | -39,6 | + 2,2 | - 3,8 | 55 55,3 |
| 5 | - 1,3 | 12 56 23,9 | -39,8 | + 1,9 | + 3,8 | 55 49,8 |
| 6 | . . . | 12 56 25,2 | -40,5 | + 1,9 | + 3,8 | 55 50,4 |
| 19 | | 12 56 34,4 | -48,0 | + 2,2 | + 3,8 | 55 52,4 |
| 28 | - 1,7 | 12 56 39,6 | -52,4 | + 2,4 | + 3,8 | 55 53,4 |
| 28 | - 0,5 | 0 56 41,2 | -52,6 | - 1,0 | - 3,8 | 55 43,8 |
| Sett. 8 | - 3,0 | 12 56 40,2 | -56,9 | + 4,0 | + 3,8 | 55 51,1 |
| 13 | - 0,2 | 12 56 43,0 | -58,6 | + 0,7 | + 3,8 | 55 48,9 |
| Ott. 12 | -13,1 | 12 56 41,3 | -62,6 | +15,7 | + 3,8 | 55 58,2 |

(1) Mossa la linea di fiducia.

(2) Abbassato il perno occidentale dell' istromento.

(3) Istromento inverso.

(4) Istrom. inverso : mossa la linea di fiducia e la posizione orizzontale.

(5) (6) Istromento inverso.

| 1817 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|--|--------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Ott. 13 | -10,2 | 0 ^h 57' 5" 7 [±] | -63" 2 | -13" 2 | - 3" 8 | 55' 45" 5 |
| Nov. 16 | -20,8 | 12 56 8,4 | -55,8 | +24,8 | + 3,8 | 55 41,2 |
| (1) 16 | - 5,6 | 12 56 33,4 | -55,8 | + 7,0 | + 3,8 | 55 48,4 |
| 17 | - 5,5 | 0 57 2,8 | -55,5 | - 7,3 | - 3,8 | 55 56,2 |
| 21 | - 1,0 | 12 56 42,5 | -53,5 | + 1,6 | + 3,8 | 55 54,4 |
| 22 | - 3,3 | 0 56 50,3 | -53,2 | - 4,5 | - 3,8 | 55 58,8 |
| 27 | - 2,7 | 12 56 34,6 | -50,5 | + 3,6 | + 3,8 | 55 51,5 |
| 29 | - 3,6 | 0 56 54,8 | -49,7 | - 5,0 | - 3,8 | 55 56,3 |
| 29 | - 1,3 | 12 56 27,8 | -49,4 | + 1,9 | + 3,8 | 55 44,1 |
| Dic. 1 | - 4,6 | 0 56 55,2 | -48,6 | - 6,2 | - 3,8 | 55 56,6 |
| (2) 1 | - 7,9 | 0 56 49,9 | -48,6 | -10,3 | + 3,8 | 55 54,8 |
| (3) 5 | - 5,5 | 0 56 48,3 | -46,5 | - 6,4 | + 3,8 | 55 59,2 |
| (4) 5 | - 5,5 | 12 56 27,5 | -46,1 | + 5,8 | - 3,8 | 55 43,4 |
| 5 | - 6,0 | 12 56 19,8 | -46,1 | + 5,5 | + 3,8 | 55 43,0 |
| 6 | ..... | 0 56 58,3 | -45,8 | - 6,9 | - 3,8 | 56 1,3 |
| 1818 | | | | | | |
| Gen. 16 | -14,9 | 0 56 42,5 | -16,9 | -19,1 | - 3,8 | 56 2,7 |
| Feb. 12 | -11,1 | 0 56 13,4 | + 1,5 | -14,3 | - 3,8 | 55 56,8 |
| 17 | -10,4 | 0 56 11,3 | + 4,5 | -13,4 | - 3,8 | 55 58,6 |
| 19 | +10,3 | 0 56 13,2 | + 5,5 | -13,3 | - 3,8 | 56 1,6 |
| 20 | - 8,6 | 12 55 15,7 | + 6,2 | +10,5 | + 3,8 | 55 36,2 |
| Mar. 7 | - 6,1 | 0 55 59,8 | +12,7 | - 8,1 | - 3,8 | 56 0,6 |
| 7 | - 3,6 | 12 55 19,7 | +12,9 | + 4,7 | + 3,8 | 55 41,1 |
| 14 | - 2,6 | 12 55 21,0 | +14,9 | + 3,5 | + 3,8 | 55 43,2 |
| 17 | - 6,2 | 12 54 50,5 | +15,8 | + 7,7 | + 3,8 | 55 17,8 |
| <p>(1) Alzato il perno occidentale dello strumento. (2) (3) (4) Istromento inverso.</p> | | | | | | |

| 1818 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|----------------|--------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Apr. 10 | - 0,6 | 12 ^b 55' 21" 7 | +16" 9 | + 1" 1 | + 3" 8 | 55' 53" 5 |
| 12 | | 0 55 47,2 | +16,8 | - 1,0 | - 3,8 | 55 59,2 |
| 13 | | 12 55 30,3 | +16,6 | + 1,1 | + 3,8 | 55 51,8 |
| 22 | - 2,0 | 0 55 50,4 | +14,5 | - 3,0 | - 3,8 | 55 58,1 |
| 30 | - 3,8 | 0 55 47,7 | +12,2 | - 5,2 | - 3,8 | 55 50,9 |
| Mag. 1 | + 0,2 | 12 55 31,7 | +11,8 | + 0,3 | + 3,8 | 55 47,6 |
| 1 | - 3,7 | 0 55 41,3 | +11,7 | - 5,1 | - 3,8 | 55 44,1 |
| 16 | + 5,1 | 12 55 34,7 | + 5,0 | - 5,4 | + 3,8 | 55 38,1 |
| 17 | - 3,1 | 0 55 51,1 | + 4,2 | - 4,3 | - 3,8 | 55 47,2 |
| 23 | - 0,8 | 0 55 54,1 | + 2,4 | - 1,4 | - 3,8 | 55 51,3 |
| Giù. 2 | + 1,9 | 12 55 55,6 | - 4,9 | - 1,7 | + 3,8 | 55 52,8 |
| 6 | + 1,6 | 12 55 57,1 | - 7,7 | - 1,3 | + 3,8 | 55 51,9 |
| 8 | + 4,2 | 12 56 1,7 | - 9,1 | - 4,4 | + 3,8 | 55 52,0 |
| (1) 8 | + 3,8 | 12 56 8,0 | - 9,1 | - 4,9 | - 3,8 | 55 50,2 |
| (2) 8 | - 0,9 | 0 55 56,8 | - 9,4 | - 0,6 | + 3,8 | 55 50,6 |
| (3) 9 | + 3,0 | 12 56 10,2 | - 9,8 | - 4,3 | - 3,8 | 55 52,3 |
| 9 | + 3,9 | 12 56 0,0 | - 9,8 | - 4,1 | + 3,8 | 55 49,9 |
| 10 | + 6,2 | 12 56 6,1 | -10,5 | - 6,7 | + 3,8 | 55 52,7 |
| 10 | + 1,2 | 0 56 0,4 | -10,8 | + 0,9 | - 3,8 | 55 46,7 |
| 11 | + 4,4 | 12 57 3,9 | -11,2 | - 4,7 | + 3,8 | 55 51,8 |
| 12 | + 3,6 | 0 55 57,9 | -12,3 | + 4,0 | - 3,8 | 55 45,8 |
| 13 | + 5,2 | 12 56 5,5 | -12,5 | - 5,5 | + 3,8 | 55 51,3 |
| 19 | +12,2± | 12 56 10,7 | -16,9 | -13,7 | + 3,8 | 55 43,9 |
| 24 | + 8,9± | 0 55 54,3 | -20,9 | +10,6 | - 3,8 | 55 40,2 |
| 25 | +12,5± | 12 56 29,7 | -21,3 | -14,1 | + 3,8 | 55 58,1 |

(1) (2) (3) Istromento inverso.

| 1818 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduz- zione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell'asse. | Correz. della linea di fiducia. | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|---------|--------------------------|--|---|---|--|---|
| (1) | | | | | | |
| Giu. 25 | + 6,1 | 12 ^h 56' 19" 0 | -21' 3 | - 4" 3 | + 3' 8 | 55' 57" 2 |
| 25 | + 4,1 | 0 56 5,7 | -21,7 | + 4,6 | - 3,8 | 55 44,8 |
| Lug. 1 | + 8,0 | 12 56 27,6 | -25,7 | - 8,9 | + 3,8 | 55 56,8 |
| 2 | | 12 56 31,0 | -26,5 | - 8,9 | + 3,8 | 55 59,4 |
| 3 | + 7,4 | 0 56 3,4 | -27,7 | + 8,6 | - 3,8 | 55 40,5 |
| 7 | + 8,3 | 12 56 35,4 | -30,1 | -11,7 | + 3,8 | 55 57,4 |
| 13 | + 5,0 | 12 56 39,2 | -34,5 | - 6,7 | + 3,8 | 56 1,8 |
| 13 | + 7,7 | 0 56 8,1 | -35,0 | + 9,0 | - 3,8 | 55 38,3 |
| 19 | | 12 56 41,8 | -38,8 | - 4,2 | + 3,8 | 56 2,6 |
| 20 | + 4,0 | 12 56 43,7 | -39,6 | - 4,2 | + 3,8 | 56 3,7 |
| 27 | + 3,5 | 12 56 45,4 | -44,6 | - 3,6 | + 3,8 | 56 1,0 |
| 29 | + 5,2 | 12 56 47,3 | -45,8 | - 5,5 | + 3,8 | 55 59,8 |
| Agos. 4 | + 6,5 | 0 56 22,4 | -50,1 | + 7,6 | - 3,8 | 55 36,1 |
| 5 | + 4,5 | 12 56 53,1 | -50,4 | - 4,8 | + 3,8 | 56 1,7 |
| 16 | + 1,0 | 12 56 52,7 | -57,2 | - 0,7 | + 3,8 | 55 58,6 |
| 16 | + 1,4 | 0 56 31,4 | -57,4 | + 1,2 | - 3,8 | 55 31,4 |
| 18 | + 2,8 | 0 56 48,8 | -58,3 | + 3,0 | - 3,8 | 55 49,7 |
| 20 | + 1,7 | 0 56 43,5 | -59,3 | + 1,5 | - 3,8 | 55 41,9 |
| 21 | - 1,7 | 12 56 54,4 | -59,7 | + 2,4 | + 3,8 | 56 0,9 |
| 24 | - 4,5 | 12 56 53,1 | -61,3 | + 5,7 | + 3,8 | 56 1,3 |
| Sett. 1 | - 3,9 | 12 56 53,7 | -64,7 | + 5,0 | + 3,8 | 55 57,8 |
| 4 | - 1,7 | 12 56 57,3 | -66,4 | + 2,4 | + 3,8 | 55 57,1 |
| 6 | - 1,4 | 12 57 0,6 | -67,1 | + 2,0 | + 3,8 | 55 59,3 |
| 11 | - 0,7 | 12 57 4,3 | -68,8 | + 1,3 | + 3,8 | 56 0,6 |
| 11 | + 1,4 | 0 56 43,0 | -68,9 | + 1,2 | - 3,8 | 55 31,5 |

(1) Abbassato il perno occidentale dello stromento.

| 1818 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Ridu- zione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|----------|--------------------------|--|--|---|---|---|
| Sett. 12 | + 1,9 | 0 ^h 56' 50''7 | -69,4 | + 1,9 | - 3,8 | 55' 39,4 |
| 13 | - 1,6 | 12 57 2,4 | -69,6 | + 2,3 | + 3,8 | 55 58,9 |
| 15 | - 1,8 | 0 56 46,3 | -70,3 | - 2,7 | - 3,8 | 55 29,5 |
| Ott. 14 | - 3,3 | 0 57 4,5 | -74,4 | - 4,5 | - 3,8 | 55 41,8 |
| 14 | - 3,4 | 12 57 8,1 | -74,4 | + 4,5 | + 3,8 | 56 2,0 |
| 16 | - 4,5 | 12 57 6,9 | -74,3 | + 5,7 | + 3,8 | 56 2,1 |
| 20 | - 2,0 | 0 57 0,4 | -74,0 | - 3,0 | - 3,8 | 55 39,6 |
| 24 | - 7,4 | 12 57 5,4 | -73,7 | + 9,0 | + 3,8 | 56 4,5 |
| 25 | - 5,5 | 0 57 5,5 | -73,6 | - 7,4 | - 3,8 | 55 40,7 |
| 25 | | 12 57 6,2 | -73,5 | + 6,8 | + 3,8 | 56 3,3 |
| 29 | -10,7 | 0 56 58,9 | -72,7 | +12,8 | - 3,8 | 55 55,2 |
| (1) 29 | +10,7 | 0 57 15,4 | -72,7 | -12,0 | - 3,8 | 55 46,9 |
| 30 | + 8,6 | 12 57 21,7 | -72,5 | - 9,5 | + 3,8 | 56 3,5 |
| 31 | +13,9 | 0 56 48,9 | -72,3 | +16,9 | - 3,8 | 55 49,7 |
| Nov. 3 | + 6,5 | 0 56 46,8 | -71,6 | + 7,6 | - 3,8 | 55 39,0 |
| 9 | +11,5 | 0 56 40,4 | -69,9 | +15,1 | - 3,8 | 55 41,8 |
| 13 | +12,7 | 12 57 26,9 | -68,4 | -14,4 | + 3,8 | 56 7,9 |
| 27 | - 0,9 | 0 56 44,8 | -62,3 | - 1,3 | - 3,8 | 55 37,4 |
| 29 | + 3,4 | 12 57 3,5 | -61,3 | - 3,5 | + 3,8 | 56 2,5 |
| 30 | + 2,5 | 12 57 8,8 | -60,5 | - 2,4 | + 3,8 | 56 9,7 |
| Dic. 1 | + 4,6 | 0 56 43,5 | -60,3 | + 5,2 | - 3,8 | 55 44,6 |
| 1 | + 5,7 | 12 57 10,5 | -60,0 | - 6,1 | + 3,8 | 56 8,2 |
| 2 | + 2,7 | 0 56 42,0 | -59,8 | + 2,8 | - 3,8 | 55 41,2 |
| 2 | + 0,1 | 12 57 4,3 | -59,6 | + 0,6 | + 3,8 | 56 9,1 |
| 3 | + 3,6 | 12 57 2,2 | -59,2 | - 3,7 | + 3,8 | 56 3,1 |

(1) Alzato il perno occidentale dell' istromento.

| 1818 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1815 affetta dalla deviaz. oriz. |
|----------|--------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Dic. 4 | ... | 0 ^h 56' 45' 3 | -58' 7 | + 0' 0 | - 3' 8 | 55' 42' 8 |
| 9 | - 8,5 | 12 56 48,7 | -55,5 | +10,4 | + 3,8 | 56 7,4 |
| 14 | - 5,0 | 12 56 46,2 | -52,3 | + 6,3 | + 3,8 | 56 4,0 |
| 24 | + 3,5 | 0 56 23,1 | -45,8 | + 3,8 | - 3,8 | 55 37,3 |
| 24 | + 3,1 | 12 56 53,1 | -45,5 | - 3,1 | + 3,8 | 56 8,3 |
| 25 | + 1,4 | 0 56 20,1 | -45,1 | + 1,2 | - 3,8 | 55 32,4 |
| 27 | + 5,0 | 12 57 2,7 | -43,4 | - 5,3 | + 3,8 | 56 17,8 |
| 28 | + 4,7 | 0 56 20,1 | -42,7 | + 5,3 | - 3,8 | 55 38,9 |
| 31 | + 4,7 | 12 56 39,7 | -40,4 | - 5,0 | + 3,8 | 55 58,1 |
| (1) 1819 | | | | | | |
| Genn. 1 | + 3,5 | 0 56 20,1 | +20,8 | + 5,8 | - 3,8 | 56 51,9 |
| 2 | + 3,5 | 12 56 40,3 | +31,0 | - 5,5 | + 3,8 | 57 9,6 |
| 3 | + 0,6 | 0 56 21,6 | +31,3 | + 0,7 | - 3,8 | 56 49,8 |
| 10 | - 4,1 | 0 56 22,6 | +36,1 | - 7,6 | - 3,8 | 56 47,3 |
| 16 | - 6,0 | 0 56 17,9 | +41,0 | -11,0 | - 3,8 | 56 44,1 |
| (2) 16 | - 5,7 | 0 56 14,6 | +41,0 | - 9,8 | + 3,8 | 56 49,6 |
| (3) 17 | ... | 0 56 15,6 | +41,7 | - 9,8 | + 3,8 | 56 51,3 |
| (4) 19 | - 6,5 | 12 56 25,4 | +43,4 | +10,6 | - 3,8 | 57 15,6 |
| (5) 20 | - 6,8 | 0 56 12,0 | +43,8 | -11,7 | + 3,8 | 56 47,9 |
| 20 | - 5,8 | 0 56 18,8 | +43,8 | -10,7 | - 3,8 | 56 48,1 |
| 21 | - 6,3 | 0 56 15,5 | +44,4 | -11,5 | - 3,8 | 56 44,6 |
| Feb. 11 | + 0,5 | 0 55 58,8 | +50,0 | + 0,5 | - 3,8 | 56 54,5 |
| 14 | + 0,4 | 0 55 54,0 | +60,9 | + 0,3 | - 3,8 | 56 5r,4 |
| Mar. 21 | + 4,3 | 0 55 28,7 | +74,4 | + 7,3 | - 3,8 | 56 46,6 |
| 24 | + 5,8 | 0 55 22,7 | +75,1 | +10,0 | - 3,8 | 56 44,0 |

(1) Nel calcolo delle riduzioni di quest'osservazione e delle seguenti si è mutato il coefficiente della nutazione e il valore delle parti del livello. Le ascensioni rette sono ridotte non più all'epoca del 1815, ma a quella del 1820.

(2) (3) (4) (5) Istromento inverso.

| 1819 | Parù del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1820 affetta dalla deviaz. oriz. |
|---------|-------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Mar. 27 | + 9,1 | 12 ^b 56' 8" 1 | +75,5 | -15,0 | + 3,8 | 57' 12,4 |
| (1) 27 | - 2,6 | 12 55 46,4 | +75,5 | + 4,7 | + 3,8 | 57 10,4 |
| 28 | - 5,1 | 0 55 50,2 | +75,5 | - 9,4 | - 3,8 | 56 52,5 |
| 28 | - 3,1 | 12 55 50,1 | +75,5 | + 5,5 | + 3,8 | 57 14,9 |
| 29 | - 4,8 | 0 55 53,0 | +75,5 | - 8,9 | - 3,8 | 56 55,8 |
| 30 | - 6,3 | 0 55 52,9 | +75,5 | -12,5 | - 3,8 | 56 52,1 |
| Apr. 4 | | 0 55 44,5 | +75,4 | -12,5 | - 3,8 | 56 43,6 |
| Mag. 5 | - 7,1 | 0 55 52,3 | +67,9 | -13,0 | - 3,8 | 56 43,4 |
| 6 | - 7,5 | 0 55 54,2 | +67,4 | -13,7 | - 3,8 | 56 44,1 |
| 7 | - 5,6 | 12 55 50,2 | +67,2 | + 9,7 | + 3,8 | 57 10,9 |
| 9 | - 4,8 | 12 55 53,1 | +66,1 | + 8,4 | + 3,8 | 57 11,4 |
| 9 | - 9,5 | 0 55 59,8 | +65,8 | -17,2 | - 3,8 | 56 44,6 |
| 11 | - 9,6 | 0 56 3,0 | +64,7 | -17,4 | - 3,8 | 56 46,5 |
| 14 | - 6,0 | 0 56 5,4 | +63,2 | -11,0 | - 3,8 | 56 53,8 |
| 16 | - 6,5 | 12 55 54,0 | +62,0 | +11,2 | + 3,8 | 57 11,0 |
| 17 | - 7,8 | 12 55 57,7 | +62,0 | +13,4 | + 3,8 | 57 16,9 |
| 31 | - 4,0 | 12 56 11,8 | +53,6 | + 7,1 | + 3,8 | 57 16,3 |
| 31 | - 7,8 | 0 56 8,1 | +53,6 | -14,2 | - 3,8 | 56 43,7 |
| Giu. 2 | - 6,7 | 12 56 6,8 | +52,3 | +11,6 | + 3,8 | 57 14,5 |
| (2) 2 | - 8,9 | 12 56 15,0 | +52,3 | +14,6 | - 3,8 | 57 18,1 |
| (3) 3 | - 8,2 | 12 56 16,2 | +51,6 | +13,4 | - 3,8 | 57 17,4 |
| 3 | -11,5 | 12 55 59,6 | +51,6 | +19,6 | + 3,8 | 57 14,6 |
| 4 | -11,6 | 12 56 0,5 | +50,8 | +19,8 | + 3,8 | 57 14,9 |
| (4) 4 | - 6,8 | 12 56 10,0 | +50,8 | +11,8 | + 3,8 | 57 16,4 |
| 4 | - 8,7 | 0 56 9,3 | +50,5 | -15,8 | - 3,8 | 56 40,2 |

(1) Abbassato il perno occidentale dello strumento.

(2) (3) Istromento inverso.

(4) Alzato il perno occidentale dello strumento.

| 1819 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo siderico. | Riduzione dell'asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell'asse. | Correz. della linea di fiducia. | AR. media pel 1820 affetta dalla deviaz. oriz. |
|----------|--------------------|--|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| Giu. 6 | - 8,9 | 0 ^b 56' 9,7 | +49,0 | -16,2 | - 3,8 | 56' 38,7 |
| 11 | - 6,9 | 12 56 15,9 | +45,8 | +12,0 | + 3,8 | 57 17,5 |
| 21 | - 5,7 | 12 56 19,8 | +38,6 | +10,0 | + 3,8 | 57 12,2 |
| 24 | - 4,1 | 12 56 25,0 | +36,3 | + 7,3 | + 3,8 | 57 12,4 |
| 28 | - 4,3 | 0 56 14,1 | +33,3 | - 8,0 | - 3,8 | 56 35,6 |
| 29 | - 3,3 | 12 56 29,4 | +32,9 | + 5,8 | + 3,8 | 57 11,9 |
| Agos. 9 | - 2,0 | 0 56 46,4 | + 3,9 | - 3,9 | - 3,8 | 56 42,6 |
| 10 | + 2,5 | 0 56 53,1 | + 3,3 | + 4,1 | - 3,8 | 56 56,7 |
| 11 | - 4,7 | 12 57 0,2 | + 2,0 | + 8,2 | + 3,8 | 57 15,1 |
| 11 | - 0,8 | 0 56 50,0 | + 2,6 | - 1,8 | - 3,8 | 56 47,0 |
| Sett. 26 | - 8,1 | 12 56 52,8 | -16,6 | +13,9 | + 3,8 | 56 53,9 |
| 28 | -11,3 | 12 56 56,4 | -16,7 | +19,3 | + 3,8 | 57 2,8 |
| 29 | -11,1 | 12 56 55,4 | -17,0 | +19,0 | + 3,8 | 57 1,2 |
| (1) 29 | + 1,6 | 12 57 11,4 | -17,0 | - 2,4 | + 3,8 | 56 55,8 |
| Dic. 16 | | 12 56 52,5 | + 4,2 | 0,0 | + 3,8 | 57 0,5 |
| 1820 | | | | | | |
| Mar. 27 | + 0,6 | 0 56 21,2 | +60,9 | + 0,7 | - 3,8 | 57 19,0 |
| 27 | - 1,5 | 12 55 43,3 | +60,9 | + 2,8 | + 3,8 | 56 50,8 |
| 29 | + 1,4 | 0 56 23,2 | +61,0 | + 2,1 | - 3,8 | 57 22,5 |
| Apr. 19 | - 6,5 | 0 56 18,1 | +58,2 | -11,9 | - 3,8 | 57 0,6 |
| 21 | + 3,4 | 0 56 10,3 | +57,8 | + 5,6 | - 3,8 | 57 9,9 |
| 22 | + 0,5 | 0 56 10,2 | +57,5 | + 0,5 | - 3,8 | 57 4,4 |
| 30 | -18,0 [±] | 0 56 12,0 | +54,5 | -32,6 | - 3,8 | 56 30,1 |
| (2) 30 | - 3,5 | 0 55 47,0 | +54,5 | - 6,5 | - 3,8 | 56 31,2 |
| Mag. 2 | + 2,2 | 12 56 43,2 | +53,8 | - 3,4 | + 3,8 | 57 37,4 |

(1) Alzato il perno occidentale dello stromento.

(2) Alzato il perno suddetto.

| 1820 | Parti del livello. | Passaggio al filo medio in tempo sidereo. | Riduzione dell' asc. retta. | Correz. per l'inclin. dell' asse | Correz. della linea di fiducia | AR. media pel 1820 affetta dalla deviaz. oriz. | |
|----------|--------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|---------|
| Giu. 5 | + 2,7 | 0 ^h 55' 52"7 | +34"3 | + 4"4 | - 3"8 | 56' 27"6 | |
| | 7 | 12 57 1,1 | +33,2 | - 5,0 | + 3,8 | 57 33,1 | |
| | 11 | 12 57 7,5 | +30,1 | - 9,7 | + 3,8 | 57 31,7 | |
| | 14 | 0 56 0,7 | +27,6 | + 5,8 | - 3,8 | 56 30,3 | |
| | 16 | 12 57 8,4 | +20,7 | - 9,7 | + 3,8 | 57 29,2 | |
| | (1) 16 | + 2,7 | 12 57 13,4 | +26,7 | - 4,8 | - 3,8 | 57 31,5 |
| (2) 18 | + 3,4 | 12 57 12,6 | +25,3 | - 6,0 | - 3,8 | 57 28,1 | |
| 18 | + 5,0 | 12 57 8,1 | +25,3 | - 8,0 | + 3,8 | 57 29,2 | |
| 22 | | 12 57 12,1 | +22,2 | - 8,0 | + 3,8 | 57 30,1 | |
| 22 | + 6,3 | 0 56 2,8 | +21,7 | +10,8 | - 3,8 | 57 31,5 | |
| Lug. 23 | | 12 57 12,0 | +21,3 | - 8,0 | + 3,8 | 57 29,1 | |
| | 30 | 12 57 16,0 | +16,4 | - 5,4 | + 3,8 | 57 30,8 | |
| | 2 | 0 56 8,5 | +14,4 | +13,4 | - 3,8 | 56 32,5 | |
| | (3) 2 | 0 56 27,0 | +14,4 | - 2,8 | - 3,8 | 56 34,8 | |
| 21 | + 1,4 | 12 56 51,7 | + 0,5 | - 2,0 | + 3,8 | 56 54,0 | |
| Agos. 23 | + 3,2 | 12 57 2,5 | - 1,0 | - 5,0 | + 3,8 | 57 0,3 | |
| | 24 | | 12 56 59,5 | - 1,7 | - 5,6 | + 3,8 | 56 56,0 |
| | 25 | + 4,9 | 12 57 3,7 | - 2,3 | - 7,8 | + 3,8 | 56 57,4 |
| | 6 | + 1,9 | 12 57 27,5 | -10,4 | - 2,8 | + 3,8 | 57 18,1 |
| | 10 | + 2,3 | 0 56 55,9 | -12,9 | + 3,7 | - 3,8 | 56 42,9 |
| | 12 | + 2,1 | 12 57 34,3 | -13,7 | - 3,2 | + 3,8 | 57 21,2 |
| 12 | + 3,5 | 0 56 51,8 | -14,1 | + 5,8 | - 3,8 | 56 39,7 | |
| 14 | + 0,0 | 12 57 32,2 | -15,0 | + 0,3 | + 3,8 | 57 21,3 | |
| 26 | + 7,0 [±] | 12 57 45,0 | -21,4 | -11,4 | + 3,8 | 57 16,0 | |
| 26 | + 2,2 | 0 56 57,5 | -21,7 | + 3,6 | - 3,8 | 56 35,6 | |

(1) (2) Istromento inverso.

(3) Abbassato il perno occidentale dell'istromento.

Raccogliendo ora tutte le osservazioni della stella Polare, che abbracciano il corso di sette anni, riferite in questo volume ed in quello del 1819, e paragonando fra di loro i passaggi consecutivi al di sopra ed al di sotto del polo ridotti ad un'epoca fissa, ed affetti unicamente dalla deviazione azzimutale dell'istromento, potremo eliminare questa incognita, ed avere altrettante determinazioni dell'ascensione retta media della stella, quante sono le coppie d'osservazioni paragonate.

Sia S l'ascensione retta della Polare in uno de' passaggi superiori affetta dalla suddetta deviazione, S' quella del passaggio inferiore precedente o susseguente, A l'ascensione retta media che si cerca, x la deviazione dell'istromento all'orizzonte espressa in tempo e sopra un arco di circolo massimo, si dovrà avere

$$S = A + x \frac{\sin 42^\circ 51'}{\sin 88^\circ 19'} = A + 23,15 \cdot x$$

$$S' = A - x \frac{\sin 46^\circ 13'}{\sin 88^\circ 19'} = A - 24,58 \cdot x$$

e di qui risulta

$$x = \frac{S - S'}{47,73} \quad A = \frac{S + S'}{2} + 0,015(S - S')$$

Ottenuto il valore di x , e prese dalle colonne delle tavole precedenti l'elevazione del perno occidentale dello stromento in parti del livello = p , e la correzione dell'errore della linea di fiducia, quale è applicato al passaggio della Polare pel meridiano superiore, che chiamo f , si avrà la correzione del passaggio osservato d'un astro qualunque alla declinazione δ colla formola

$$x \frac{\sin(45^\circ 28' - \delta)}{\cos \delta} + p \frac{0'',05 \cos(45^\circ 28' - \delta)}{\cos \delta} + f \frac{\cos 88^\circ 19'}{\cos \delta}$$

Le osservazioni giornaliere del Sole che hanno servito a ridurre i tempi osservati dell' orologio in tempo sidero furono tutte preventivamente corrette col mezzo della suddetta formola, usando i valori di x , p , f determinati con un calcolo preliminare. Dopo il principio del 1819 si è però fatta la piccola correzione dei numeri surriferiti per tener conto dell' avvicinamento della Polare al polo, e dell' alterazione del valore delle parti del livello, cosicchè si è preso

$$S = A + x \frac{\sin 42^{\circ} 53'}{\sin 88^{\circ} 21'} = A + 23,63 \cdot x$$

$$S' = A - x \frac{\sin 46^{\circ} 11'}{\sin 88^{\circ} 21'} = A + 25,05 \cdot x$$

$$x = \frac{S - S'}{48,68}$$

e la formola generale

$$x \frac{\sin(45^{\circ} 28' - \delta)}{\cos \delta} + p \frac{0,07 \cos(45^{\circ} 28' - \delta)}{\cos \delta} + f \frac{\cos 88^{\circ} 21'}{\cos \delta}$$

Le ascensioni rette medie della Polare ed i valori della quantità x risultanti dalle osservazioni combinate sono le seguenti:

| Giorni delle osservazioni combinate. | | | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azzim. dell' istrom. | Giorni delle osservazioni combinate. | | | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azzim. dell' istrom. |
|--|-----------|-----------|---|---|--|-----------|--------|---|---|
| 1813 | | | | | 1814 | | | | |
| Sett. 7 | 10 | 55' 45" 3 | -1" 39 | Feb. 2 | 3 | 55' 47" 8 | -0" 05 | | |
| | 10 | 49,7 | 1,58 | | 3 | 46,8 | 0,08 | | |
| | 11 | 47,5 | 1,67 | | 19 | 45,6 | 0,10 | | |
| | 11 | 46,4 | 1,63 | | 19 | 44,8 | 0,14 | | |
| | 12 | 57,5 | 1,18 | | 21 | 47,8 | 0,28 | | |
| | 12 | 56,2 | 1,11 | | 21 | 48,5 | 0,25 | | |
| | 13 | 50,6 | 1,34 | | 26 | 45,7 | 0,14 | | |
| | 14 | 47,7 | 1,13 | | 26 | 46,2 | 0,12 | | |
| | 15 | 49,3 | 1,06 | Apr. 25 | 26 | 49,4 | 0,94 | | |
| | 15 | 50,2 | 1,10 | | 26 Mag. 1 | 47,3 | 1,03 | | |
| Ott. 8 | 9 | 47,8 | 1,23 | Mag. 1 | 3 | 45,9 | 0,9 | | |
| 30 Nov. 11 | | 49,1 | 1,72 | | 8 | 49,4 | 0,34 | | |
| Nov. 11 | 12 | 52,0 | 1,61 | | 8 | 48,6 | 0,30 | | |
| | 12 | 45,0 | 1,73 | | 9 | 45,0 | 0,45 | | |
| | 19 | 52,8 | 1,83 | | 10 | 50,1 | 0,67 | | |
| | 20 | 50,1 | 1,72 | | 19 | 52,5 | 0,70 | | |
| Dic. 16 | 17 | 47,7 | 1,76 | | 19 | 48,8 | 0,76 | | |
| | 17 | 45,9 | 1,69 | | 29 | 47,8 | 0,33 | | |
| | 17 | 49,3 | 1,55 | | 29 Giu. 1 | 48,9 | 0,37 | | |
| | 21 | 50,0 | 1,67 | Giu. 3 | 4 | 46,9 | 0,37 | | |
| | 21 | 50,6 | 1,65 | | 4 | 49,0 | 0,47 | | |
| | 22 | 53,2 | 1,75 | | 5 | 47,6 | 0,49 | | |
| | 23 | 53,8 | 1,71 | | 5 | 48,5 | 0,48 | | |
| | 24 | 49,1 | 1,49 | | | | mosso | | |
| | 25 | 49,4 | 1,47 | | 9 | 49,9 | -0,87 | | |
| 1814 | | | mosso | | 9 | 48,6 | 0,82 | | |
| Gen. 25 | 25 | 47,9 | -0,02 | | 11 | 50,1 | 0,72 | | |
| | 25 | 45,9 | 0,09 | | 11 | 48,0 | 0,63 | | |
| | 30 Feb. 1 | 53,5 | 0,06 | | 12 | 46,2 | 0,71 | | |
| Feb. 1 | 2 | 49,2 | 0,11 | | 17 | 48,2 | 0,80 | | |

| Giorni delle osservazioni combinatae. | | | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azzim. dell' istrom. | Giorni delle osservazioni combinatae. | | | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azzim. dell' istrom. |
|---|---------|-----------|---|---|---|-----------|-------|---|---|
| 1814 | | | | | 1814 | | | | |
| Giu. 19 | 26 | 55' 46" 4 | -0"82 | Nov. 16 | 17 | 55' 49" 8 | -0"36 | | |
| 20 | Lug. 3 | 47,1 | 0,84 | 17 | 17 | 50,6 | 0,37 | | |
| Lug. 3 | 3 | 46,7 | 0,73 | 17 | 24 | 50,2 | 0,39 | | |
| 3 | 4 | 45,0 | 0,66 | 24 | 24 | 51,2 | 0,34 | | |
| 4 | 5 | 44,6 | 0,69 | 24 | 25 | 50,0 | 0,39 | | |
| 5 | 6 | 44,8 | 0,70 | 25 | 26 | 46,8 | 0,25 | | |
| 10 | 13 | 48,0 | 0,66 | 26 | 27 | 47,3 | 0,23 | | |
| 15 | 17 | 37,8 | 0,80 | 27 | 28 | 50,2 | 0,16 | | |
| 17 | 18 | 46,6 | 1,17 | 28 | 29 | 51,3 | 0,12 | | |
| 18 | 18 | 47,3 | 1,14 | 29 | Dic. 6 | 50,4 | 0,07 | | |
| 18 | 19 | 45,7 | 1,27 | Dic. 7 | 7 | 50,5 | 0,03 | | |
| 23 | 23 | 44,5 | 1,14 | 7 | 10 | 49,3 | 0,68 | | |
| 23 | 24 | 41,9 | 1,03 | 10 | 16 | 50,8 | 0,15 | | |
| 27 | 27 | 46,3 | 0,95 | 16 | 31 | 50,1 | 0,38 | | |
| 27 | 28 | 47,0 | 0,98 | 1815 | | | | | |
| 28 | 28 | 46,0 | 1,02 | Feb. 20 | 20 | 49,9 | 0,21 | | |
| 28 | 29 | 46,8 | 1,03 | 20 | 21 | 50,6 | 0,18 | | |
| Agos. 2 | 2 | 48,1 | 0,89 | 22 | 22 | 49,4 | +0,14 | | |
| | | | mosso | 22 | 24 | 49,6 | +0,15 | | |
| 4 | 5 | 49,5 | +0,13 | 25 | 26 | 48,1 | +0,08 | | |
| 7 | 7 | 45,6 | -0,14 | 26 | 26 | 50,4 | -0,18 | | |
| 7 | 8 | 48,4 | -0,26 | Mar. 4 | 11 | 50,6 | 0,14 | | |
| 14 | 16 | 46,7 | -0,23 | 11 | 14 | 47,3 | 0,27 | | |
| 16 | 17 | 46,1 | -0,19 | 18 | 19 | 51,8 | 0,17 | | |
| Sett. 1 | 1 | 46,3 | +0,36 | 19 | 20 | 51,6 | 0,18 | | |
| 1 | 2 | 46,3 | +0,35 | 20 | 21 | 50,6 | 0,14 | | |
| 24 | 25 | 49,2 | -0,05 | 21 | 24 | 46,5 | 0,30 | | |
| 25 | 26 | 47,6 | +0,02 | 24 | 24 | 47,0 | 0,33 | | |
| Ott. 22 | Nov. 12 | 45,8 | -0,10 | 28 | 29 | 48,3 | 0,22 | | |
| Nov. 12 | 14 | 51,4 | -0,34 | 29 | 30 | 49,4 | 0,25 | | |

| 1815 | | | 1816 | | |
|--|---|---|--|---|--|
| Giorni delle osservazioni combinare. | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azzim. dell' istrom. | Giorni delle osservazioni combinare. | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azz. m. dell' istrom. |
| Mar.30 | 55' 50"9 | -0'20 | Apr. 20 | 21 55' 49"8 | -0'83 |
| Apr. 27 | 27 48,6 | 0,76 | Mag. 22 | 22 49,9 | 1,34 |
| Mag. 8 | 9 48,4 | 0,40 | 22 | 23 47,2 | 1,28 |
| 9 | 9 50,5 | 0,30 | Giù. 2 | 2 47,8 | 1,21 |
| 9 | 10 53,0 | 0,42 | 2 | 3 47,2 | 1,18 |
| 10 | 10 50,1 | 0,54 | 12 | 15 45,8 | 1,55 |
| 13 | 17 51,3 | 0,61 | 15 | 19 48,8 | 1,68 |
| 27 | 27 51,8 | 0,79 | 22 | 25 47,8 | 1,68 |
| 27 | Giù. 2 50,3 | 0,72 | 25 | 30 48,6 | 1,74 |
| Giù. 11 | 11 51,4 | 0,51 | Agos. 2 | 2 54,7 | 1,54 |
| 11 | 13 47,7 | 0,35 | 2 | 3 56,4 | 1,61 |
| 13 | 13 49,8 | 0,26 | 3 | 3 54,0 | 1,71 |
| 13 | 18 52,4 | 0,37 | Sett. 3 | 4 48,2 | 2,04 |
| 18 | 18 49,7 | 0,48 | 29 | Ott. 2 51,1 | 2,94 |
| 22 | 24 52,8 | 0,50 | Nov. 19 | 20 50,7 | 2,54 |
| 24 | 24 50,7 | 0,55 | Dic. 17 | 21 42,3 | 1,87 |
| 24 | 25 50,3 | 0,54 | 21 | 22 45,6 | 1,53 |
| 25 | 26 48,7 | 0,60 | 23 | 23 48,8 | 2,03 |
| 29 | Lug. 1 48,1 | 0,59 | 23 | Gen. 7 52,6 | 2,88 |
| Lug. 1 | 2 46,5 | 0,65 | 1817 | | |
| 12 | 13 44,6 | 0,85 | Gen. 25 | 28 54,5 | 1,76 |
| 13 | 14 44,4 | 0,87 | 28 | 29 55,8 | 1,73 |
| 14 | 23 46,9 | 0,98 | Feb. 3 | 4 55,8 | 1,72 |
| Ago. 14 | 14 45,0 | 0,97 | 4 | 9 52,0 | 1,53 |
| 14 | 15 47,1 | 0,97 | 17 | 17 50,0 | 1,65 |
| | | | 17 | 18 50,5 | 1,63 |
| | | | 18 | 19 51,0 | 1,43 |
| | | | 19 | 22 45,8 | 1,44 |
| | | | 23 | 23 54,5 | 1,95 |

| Giorni delle osservazioni combinatae. | | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azzim. dell' istrom. | Giorni delle osservazioni combinatae. | | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azzim. dell' istrom. |
|---|----|---|---|---|----|---|---|
| 1817 | | | | 1817 | | | |
| Feb. 23 | 23 | 55' 54"5 | -1"95 | Nov. 17 | 21 | 55' 55"3 | +0"04 |
| | 23 | 55,3 | 1,92 | 21 | 22 | 56,7 | 0,09 |
| Mar. 4 | 4 | 49,8 | 1,56 | 22 | 27 | 55,2 | 0,10 |
| | 4 | 40,6 | 1,93 | 27 | 29 | 54,0 | 0,10 |
| | 26 | 51,3 | 2,04 | 29 | 29 | 50,4 | 0,25 |
| | 26 | 53,3 | 1,95 | 29 Dic. 1 | | 50,5 | 0,26 |
| 31 Apr. 3 | 3 | 53,1 | 2,04 | Dic. 5 | 5 | 51,5 | 0,34 |
| Apr. 3 | 4 | 51,7 | 2,09 | 5 | 6 | 52,7 | 0,40 |
| Mag. 17 | 20 | 48,5 | 1,93 | 1818 | | | |
| 22 | 28 | 54,1 | 2,33 | Feb. 19 | 20 | 48,8 | 0,51 |
| | 28 | 52,9 | 2,45 | Mar. 7 | 7 | 51,1 | 0,41 |
| | 28 | 47,0 | 2,20 | 10 | 12 | 56,4 | 0,12 |
| | 30 | 50,0 | 2,23 | Apr. 12 | 13 | 55,6 | 0,16 |
| 30 Giu. 12 | | 49,3 | 2,20 | 13 | 22 | 55,1 | 0,14 |
| Giu. 12 | 13 | 46,4 | 2,32 | 30 Mag. 1 | | 49,3 | 0,07 |
| | 13 | 50,5 | 2,51 | Mag. 1 | 1 | 45,7 | -0,07 |
| | 21 | 50,4 | 2,39 | 1 | 16 | 41,2 | +0,13 |
| | 23 | 50,2 | 2,38 | 16 | 17 | 42,7 | +0,19 |
| Lug. 1 | 2 | 47,6 | mosso +0,14 | 23 Giu. 2 | | 52,0 | -0,03 |
| | 2 | 48,1 | +0,17 | Giu. 8 | 8 | 50,4 | +0,01 |
| | 2 | 48,1 | +0,16 | 8 | 9 | 51,5 | -0,03 |
| | 14 | 47,7 | -0,05 | 10 | 10 | 49,6 | 0,13 |
| | 19 | 48,4 | -0,09 | 10 | 11 | 48,1 | 0,10 |
| Agos. 3 | 4 | 53,1 | +0,09 | 11 | 12 | 48,7 | 0,13 |
| | 4 | 52,6 | +0,12 | 12 | 13 | 48,4 | 0,12 |
| | 28 | 48,5 | -0,20 | 19 | 24 | 41,9 | 0,07 |
| 28 Sett. 8 | 8 | 47,4 | -0,16 | 24 | 25 | 48,9 | 0,38 |
| Ott. 12 | 13 | 51,6 | -0,26 | 25 | 25 | 50,2 | 0,26 |
| Nov. 16 | 17 | 52,4 | +0,17 | Lug. 2 | 3 | 49,6 | 0,40 |
| | | | | 3 | 7 | 48,7 | 0,36 |

| Giorni delle osservazioni combinate. 1818 | | | Asc. retta media della Polare pel 1815. | Devia- zione azzim. dell' istrom. | Giorni delle osservazioni combinate. 1819 | | | Asc. retta media della Polare pel 1820. | Devia- zione azzim. dell' istrom. |
|--|----|-----------|---|---|--|----------|--------|---|---|
| Lug. 13 | 13 | 55' 49" 7 | -0' 49 | Gen. 1 | 2 | 56' 60 4 | -0' 36 | | |
| 13 | 19 | 50,1 | 0,51 | 2 | 3 | 59,4 | 0,41 | | |
| 29 Agos. 4 | 4 | 47,6 | 0,49 | 17 | 19 | 63,1 | 0,50 | | |
| Agos. 4 | 5 | 48,5 | 0,54 | Mar. 24 | 27 | 57,8 | 0,56 | | |
| 16 | 16 | 44,6 | 0,57 | 27 | 28 | 61,2 | 0,37 | | |
| 20 | 21 | 51,1 | 0,40 | 28 | 28 | 63,4 | 0,46 | | |
| Sett. 11 | 11 | 45,6 | 0,61 | 28 | 29 | 65,0 | 0,39 | | |
| 12 | 13 | 48,8 | 0,41 | Mag. 6 | 7 | 57,1 | 0,55 | | |
| 13 | 15 | 43,8 | 0,62 | 9 | 9 | 57,6 | 0,55 | | |
| Ott. 14 | 14 | 51,6 | 0,42 | 14 | 16 | 62,1 | 0,35 | | |
| 16 | 20 | 50,3 | 0,47 | 31 | 31 | 59,5 | 0,67 | | |
| 20 | 24 | 51,6 | 0,52 | 31 Giu. 2 | | 58,5 | 0,64 | | |
| 24 | 25 | 52,2 | 0,49 | Giu. 4 | 4 | 57,8 | 0,74 | | |
| 25 | 25 | 51,7 | 0,47 | 6 | 11 | 57,5 | 0,80 | | |
| 25 | 29 | 59,1 | 0,17 | 24 | 28 | 53,4 | 0,76 | | |
| 29 | 30 | 55,0 | 0,35 | 28 | 29 | 53,3 | 0,75 | | |
| 30 | 31 | 56,4 | 0,29 | Ag. 11 | 11 | 60,6 | 0,57 | | |
| Nov. 9 | 13 | 54,4 | 0,55 | 1820 | | | | | |
| 13 | 27 | 52,2 | 0,64 | Mar. 27 | 27 | 64,3 | 0,57 | | |
| 27 | 29 | 49,6 | 0,52 | 27 | 29 | 67,1 | 0,64 | | |
| 30 Dic. 1 | | 56,7 | 0,52 | Apr. 30 | Mag. 2 | 63,3 | 1,35 | | |
| Dic. 1 | 1 | 56,0 | 0,49 | Giu. 5 | 7 | 59,3 | 1,34 | | |
| 1 | 2 | 54,3 | 0,57 | 11 | 14 | 61,1 | 1,26 | | |
| 3 | 4 | 52,7 | 0,43 | 14 | 16 | 58,8 | 1,25 | | |
| 4 | 9 | 54,7 | 0,51 | 22 | 22 | 59,7 | 1,20 | | |
| 14 | 24 | 50,0 | 0,56 | 22 | 23 | 59,4 | 1,18 | | |
| 24 | 24 | 52,3 | 0,65 | 30 Agos. 2 | | 60,7 | 1,19 | | |
| 24 | 25 | 49,9 | 0,76 | Agos. 6 | 10 | 60,0 | 0,72 | | |
| 25 | 27 | 54,4 | 0,96 | 10 | 12 | 61,4 | 0,78 | | |
| 27 | 28 | 57,7 | 0,82 | 12 | 12 | 59,6 | 0,85 | | |
| 28 | 31 | 48,5 | 0,41 | 12 | 14 | 59,5 | 0,85 | | |
| 31 Gen. 1 | | 49,6 | 0,35 | 26 | 26 | 55,2 | 0,83 | | |

Prendendo ora i medj delle ascensioni rette dedotte dalle osservazioni di ciascun mese, risulta

Ascensione retta media della Polare pel 1.^{mo} gennajo 1815.

| | | | | | |
|------|-----------|---------------------------|------|-----------|---------------------------|
| 1813 | Settembre | 0 ^h 55' 50'' 0 | 1816 | Settembre | 0 ^h 55' 48'' 2 |
| | Ottobre | 48,5 | | Ottobre | 51,1 |
| | Novembre | 50,0 | | Novembre | 50,7 |
| | Dicembre | 49,9 | | Dicembre | 47,3 |
| 1814 | Gennajo | 49,1 | 1817 | Gennajo | 55,1 |
| | Febbrajo | 47,0 | | Febbrajo | 51,8 |
| | Aprile | 48,3 | | Marzo | 48,7 |
| | Maggio | 48,5 | | Aprile | 52,4 |
| | Giugno | 48,2 | | Maggio | 50,5 |
| | Luglio | 45,4 | | Giugno | 49,4 |
| | Agosto | 47,4 | | Luglio | 48,0 |
| | Settembre | 47,0 | | Agosto | 50,4 |
| | Ottobre | 45,8 | | Ottobre | 51,6 |
| | Novembre | 49,9 | | Novembre | 54,0 |
| | Dicembre | 50,2 | | Dicembre | 51,5 |
| 1815 | Febbrajo | 49,7 | 1818 | Febbrajo | 48,8 |
| | Marzo | 49,4 | | Marzo | 53,7 |
| | Aprile | 48,6 | | Aprile | 53,3 |
| | Maggio | 50,8 | | Maggio | 45,4 |
| | Giugno | 50,4 | | Giugno | 48,6 |
| | Luglio | 46,1 | | Luglio | 49,5 |
| | Agosto | 46,0 | | Agosto | 47,9 |
| 1816 | Aprile | 49,8 | | Settembre | 46,1 |
| | Maggio | 48,5 | | Ottobre | 53,5 |
| | Giugno | 47,7 | | Novembre | 53,2 |
| | Luglio | 46,1 | | Dicembre | 52,7 |
| | Agosto | 55,0 | | | |

Il medio di tutte è = 0^h 55' 49'',56; secondo la tavola del signor Bessel (*Astron. Beobacht. Vierte Abtheilung*) questa stessa epoca è = 0^h 55' 48'',74. La differenza sarebbe di 0'',82; ma siccome le osservazioni sino alla fine del 1818 furono calcolate ritenendo il coefficiente della nutazione = 9'',648, mentre nelle suddette tavole si suppone,

giusta le recenti determinazioni del cel. Bar. di Lindenau, questo coefficiente = $8''{,}938$, rimarrebbe a farsi all'ascensione retta osservata una piccola correzione, la quale sul medio di tutte le osservazioni arriva appena a $-0''{,}40$. Sarà dunque in questa ipotesi l'ascensione retta media osservata pel 1815 = $0^h 55' 49''{,}16$, e la differenza colla tavola = $0''{,}42$.

Le osservazioni degli anni 1819. e 1820 ridotte tutte al principio del 1820 danno

| | | |
|------|---------|--------------------|
| 1819 | Gennajo | $0^h 56' 61''{,}0$ |
| | Marzo | 61,8 |
| | Maggio | 59,0 |
| | Giugno | 55,5 |
| | Agosto | 60,6 |
| 1820 | Marzo | 65,8 |
| | Aprile | 63,3 |
| | Giugno | 59,8 |
| | Agosto | 59,1 |

Medio di tutte $0^h 56' 60{,}65 = 0^h 57' 0''{,}65$, mentre la tavola succitata dà $0^h 57' 0''{,}58$.

Fatto il confronto delle quantità medie di tutto l'anno, rimangono da esaminarsi separatamente i medj di ciascun mese a fine di vedere se le piccole varietà che in essi si incontrano possano attribuirsi alla parallasse annua della stella od all'aumento, che sembra indicato da altre osservazioni, del coefficiente dell'aberrazione. Riducendo le osservazioni della seconda serie all'epoca della prima col sottrarre il moto medio in 5 anni dato dalle tavole, e prendendo di nuovo i medj per ciascun mese e per ciascuna stagione, si trova

| | | | | | | |
|----------|-------------------------|---------|-----------|-------------------------|---------|---------|
| Dicembre | 0 ^h 55' 50"3 | } medio | Giugno | 0 ^h 55' 48"0 | } medio | |
| Gennajo | 51,1 | | Luglio | 47,0 | | } 48",0 |
| Febbrajo | 49,3 | | Agosto | 49,0 | | |
| Marzo | 51,2 | } 50,1 | Settembre | 47,8 | } 49,8 | |
| Aprile | 50,6 | | Ottobre | 50,1 | | |
| Maggio | 48,5 | | Novembre | 51,6 | | |

Le osservazioni della primavera e dell'autunno sono abbastanza conformi fra loro, onde sembra esclusa la necessità d'un aumento di 0",5 nel coefficiente dell'aberrazione. Le osservazioni dei mesi di maggio, giugno, luglio, agosto e settembre danno un'ascension retta minore della media di tutto l'anno, il che è precisamente contrario all'effetto che potrebbe produrre la parallasse annua della stella. Pare adunque che questa differenza debba ripetersi piuttosto da un piccolo movimento della muraglia interna che porta l'istromento. È facile il vedere che l'errore della ascension retta proveniente da questa causa deve riuscire più considerabile nella state che nelle altre stagioni pel concorso di due circostanze, l'una che la variazione di temperatura dalla mattina alla sera vi è notabilmente maggiore; l'altra che l'ora dei passaggi della Polare al meridiano superiore ed inferiore coincide prossimamente col massimo e col minimo della temperatura medesima. Del resto l'alterazione diurna di cui si tratta, non arrivando a 2" di arco, è assai minore di quella che si era riconosciuta nell'antico istromento de' passaggi posto nel piano superiore e sull'angolo sud-ovest della Specola, di cui si parla nell'appendice a queste Effemeridi per l'anno 1813, pag. 116, cosicchè difficilmente si potrebbe riconoscere colla osservazione d'una mira meridiana. Le variazioni poi della deviazione del nostro istromento nel corso d'un anno sono assai più considerabili, e sembrano piuttosto progressive che periodiche, come facilmente si rileva dalle osservazioni delle pag. 101 e seguenti.

OSSERVAZIONI ASTRONOMICHE

FATTE A PRAGA

DAL

CHIARISSIMO PROFESSORE HALLASCHKA.

Occultazioni di Stelle sotto la Luna.

| 1819 | | | immersione | |
|---------|---|----------------|---------------------------------------|---------------|
| Gen. 31 | Stella di 7. ^{ma} gr. dell' Ariete | | 5 ^h 56' 43" 7 | t. v. a Praga |
| Apr. 8 | 7 | del Leone | 8 37 15,5 | |
| 27 | 6 | del Toro | 8 44 41,1 | |
| 27 | 6 | del Toro | 9 17 38,1 | |
| 27 | 8 | del Toro | 9 28 30,6 | |
| 29 | 7 | de' Gemelli | 9 43 41,2 | |
| 29 | 8 | de' Gemelli | 9 43 58,2 | |
| Mag. 2 | 7 | del Leone | 9 40 22,0 | |
| 2 | 8 | del Leone | 10 14 16,0 | |
| 27 | 8 | de' Gemelli | 9 48 25,1 | |
| 27 | 6 | de' Gemelli | 9 59 36,9 | |
| Ott. 27 | 29 | dell' Aquario | 8 43 43,4 | |
| Nov. 23 | 7 | del Capricorno | 5 0 15,1 6 ^h 13' 19",7 em. | |

La seguente osservazione fu fatta a Boleslavia, ove l'osservatore erasi recato per determinarne la longitudine e la latitudine geografica.

| | | |
|--------------|-------------|--|
| 1819 | | Tem. vero a Boleslavia |
| Settembre 10 | 36 del Toro | 1 ^h 0' 30",58 1 ^h 52' 24",05 |

*Eclissi dei Satelliti di Giove osservati con un cannocchiale
acromatico di 84 d'ingrandimento.*

| 1819 | | Tem. v. a Praga | |
|---------|----------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Mag. 20 | imm. III | 2 ^h 35' 8" _{4M} | fasce ben distinte. |
| 26 | I | 2 34 6,2 | cielo tranquillo, fasce distinte. |
| Lug. 11 | I | 2 46 27,0 | fasce mediocrementemente distinte. |
| 19 | I | 11 7 43,9s | fasce ben distinte. |
| Ago. 7 | em. III | 1 59 50,9M | aria tranq., fasce beniss. dist. |
| Sett. 4 | II | 9 40 56,0s | aria tranq., fasce beniss. dist. |
| 11 | III | 10 9 10,8 | fasce ben distinte. |
| Nov. 6 | I | 7 35 26,5 | fasce mediocrementemente distinte. |
| Dic. 15 | I | 6 0 27,5 | aria tranq., fasce beniss. dist. |

Osservazioni della Cometa apparsa nel luglio del 1819.

Le osservazioni sono state instituite con un cannocchiale acromatico di Fraunhofer di tre piedi di fuoco, munito d'un micrometro circolare.

| 1819 | T. m. a Praga. | Asc. retta. | Decl. bor. |
|-----------|-------------------------|---------------|--------------|
| Luglio 18 | 10 ^h 12' 39" | 115° 32' 17"8 | 51° 48' 49"8 |
| 19 | 9 58 4 | 116 9 46,9 | 51 50 17,3 |
| 24 | 10 45 50 | 118 51 20,9 | 51 53 45,8 |
| 26 | 9 59 50 | 119 42 28,9 | 51 47 58,0 |
| 27 | 9 41 14 | 120 16 35,1 | 51 46 55,4 |
| 28 | 10 46 6 | 120 45 4,8 | 51 45 47,6 |

Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1818

DA G. ANGELO CESARIS.

1818 GENNAJO.

| MATTINA. | | | | | SERA. | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|--|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | |
| 1 | poll. lin. 27 11,5 | - 0,0 | SO | Nuvolo, neve. | 27 10,2 | + 0,2 | S | Nuvolo, neve. | |
| 2 | 27 8,8 | - 0,6 | O | Nuv. nevoso. | 27 8,6 | + 1,3 | O | Nuv. nevoso. | |
| 3 | 27 8,7 | + 1,0 | O | Nuvolo. | 27 9,0 | + 2,5 | O | Nuvolo, ser. | |
| 4 | 27 10,6 | + 1,5 | O | Nuvolo, ser | 27 10,9 | + 3,3 | O | Sereno, neb. | |
| 5 | 28 0,0 | + 1,2 | O | Nuvolo, nebb. | 27 11,6 | + 3,0 | O | Nuv. nebbia. | |
| 6 | 27 11,4 | + 1,3 | O | Nuvolo, nebb. | 28 0,3 | + 3,0 | SO | Nebbia. | |
| 7 | 28 1,8 | + 0,0 | O | Nebbia folta. | 28 1,9 | + 2,0 | O | Nebbia folta. | |
| 8 | 28 1,1 | + 0,2 | O | Nuvolo, nebb. | 27 11,3 | + 1,5 | O | Nuv. nebbia. | |
| 9 | 28 0,3 | - 3,0 | O | Nebbia. | 28 0,0 | - 0,8 | OSO | Nebbia. | |
| 10 | 27 11,2 | - 5,0 | O | Sereno, neb. | 27 11,0 | - 0,5 | O | Sereno. | |
| 11 | 28 0,0 | - 4,0 | SO | Nebbia. | 28 0,0 | - 1,0 | SO | Sereno. | |
| 12 | 27 11,0 | - 3,6 | O | Sereno. | 27 10,0 | - 0,0 | O | Sereno. | |
| 13 | 28 1,0 | - 1,0 | E* | Sereno. | 28 1,5 | + 2,8 | O | Sereno. | |
| 14 | 28 1,6 | - 0,0 | O | Nuv. neb. ser. | 28 1,6 | + 2,6 | SO | Nebbia. | |
| 15 | 28 0,6 | - 2,5 | SO | Nebbia, ser. | 28 0,0 | + 0,7 | SO | Nebbia, ser. | |
| 16 | 27 11,0 | - 1,0 | O | Sereno, neb. | 27 11,3 | + 2,5 | E | Sereno, neb. | |
| 17 | 27 11,8 | + 1,3 | E | Nebbia, nuv. | 27 11,0 | + 2,7 | E | Nuvolo. | |
| 18 | 27 10,6 | + 2,0 | SO | Nuvolo. | 27 10,2 | + 3,5 | E | Nuv. ... ser. | |
| 19 | 28 0,7 | + 2,5 | N* | Sereno. | 28 0,8 | + 3,8 | N* | Sereno. | |
| 20 | 28 2,8 | - 1,0 | E | Sereno. | 28 3,0 | + 3,6 | E | Sereno. | |
| 21 | 28 1,5 | - 2,0 | O | Sereno. | 28 0,7 | + 2,5 | E | Sereno. | |
| 22 | 28 0,2 | - 0,0 | O | Ser. nebb. ser. | 27 11,8 | + 3,0 | O | Sereno. | |
| 23 | 27 10,4 | + 0,4 | S | Nuvolo. | 27 9,1 | + 2,0 | S | Nuvolo. | |
| 24 | 27 9,0 | + 1,5 | E S E | Nuvolo. ... | 27 8,5 | + 3,0 | E | Nuvolo. | |
| 25 | 27 5,6 | + 1,0 | O | Nev. nu. se. nu. | 27 7,0 | + 3,5 | O | Nuv. ser. nuv. | |
| 26 | 27 11,8 | + 0,0 | NO | Sereno. | 27 11,7 | + 4,2 | E | Nuv. ser. nuv. | |
| 27 | 28 0,0 | + 0,5 | SO S | Sereno, nuv. | 27 11,6 | + 3,8 | O | Nuvolo, ser. | |
| 28 | 28 0,0 | + 0,6 | O | Ser. neb. nuv. | 27 11,0 | + 3,0 | E | Nuvolo. | |
| 29 | 27 9,2 | + 1,6 | O | Nuv. neb. ser. | 27 9,6 | + 4,8 | O | Sereno. | |
| 30 | 27 10,2 | + 2,3 | E | Nu. neb. piov. | 27 9,0 | + 2,3 | E | Nu. neb. piov. | |
| 31 | 27 7,0 | + 1,0 | O | Nev. nu. neb. | 27 7,3 | + 3,0 | O | Nuv. rot. nuv. | |

Altez. mass. del bar. poll. 28 lin. 3,0 Alt. mass. del term. + 4,8
 minima » 27 » 7,0 minima - 5,0
 media » 27 » 10,94 media + 1,10
 Quantità di pioggia e neve poll. 1 lin. 4,235.

1818 FEBBRAJO.

| MATTINA. | | | | | | SERA. | | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|---------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|--|--|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | | |
| | poll. lin. | ° | | | | poll. lin. | ° | | | | |
| 1 | 27 8,3 | + 1,0 | O | Nuv. rot. neb. | 27 7,7 | + 4,0 | SO | Nuv. ser. nuv. | | | |
| 2 | 27 5,0 | + 2,5 | S | Piov. nebbios. | 27 2,7 | + 3,0 | S | Pioggia. | | | |
| 3 | 27 1,0 | + 1,0 | O* | Nuvolo, ser. | 27 3,8 | + 4,3 | NO | Sereno. | | | |
| 4 | 27 5,6 | - 1,0 | E | Sereno, neb. | 27 5,7 | + 3,5 | SO | Nuvolo. | | | |
| 5 | 27 6,5 | - 0,0 | O | Nuvolo, ser. | 27 8,6 | + 5,0 | O | Sereno. | | | |
| 6 | 28 0,0 | + 0,5 | E | Sereno. | 27 11,8 | + 5,0 | E | Ser. neb. ser. | | | |
| 7 | 27 11,5 | + 2,2 | NO | Nuvolo. | 27 11,5 | + 4,5 | NNO | Nuvolo. | | | |
| 8 | 27 11,2 | + 3,0 | NO | Nuv. piovoso | 27 10,8 | + 4,4 | NO | Nuv. pioggia. | | | |
| 9 | 27 11,1 | + 3,0 | O | Nuvolo. | 27 11,1 | + 5,5 | SO | Nuv. ser. nuv. | | | |
| 10 | 27 10,7 | + 4,5 | O | Nuv. neb. ser. | 27 9,8 | + 7,0 | O | Ser. nuvolo. | | | |
| 11 | 27 9,7 | + 2,0 | O | Sereno, neb. | 27 11,0 | + 6,8 | E | Nuv. rotto. | | | |
| 12 | 27 11,8 | + 2,5 | E | Ser. nuv. rotto | 27 10,6 | + 4,8 | SE | Ser. nuvolo. | | | |
| 13 | 28 0,8 | + 0,3 | E*.SE | Ser. nuvolo. | 28 0,7 | + 2,5 | SE | Nuvolo. | | | |
| 14 | 28 1,2 | - 1,2 | SO | Nuv. rotto. | 28 0,8 | + 2,5 | SO | Nuv. rot. neb. | | | |
| 15 | 28 1,6 | + 1,0 | O | Nu. spr. di ne. | 28 1,5 | + 2,6 | O | Nuv. sereno. | | | |
| 16 | 28 1,6 | - 2,0 | O | Sereno. | 28 1,4 | + 5,0 | O | Sereno. | | | |
| 17 | 28 1,4 | - 0,0 | O | Sereno. | 28 0,9 | + 5,5 | NO | Sereno. | | | |
| 18 | 28 0,7 | + 0,5 | OSO | Sereno. | 28 0,6 | + 6,7 | SO | Sereno. | | | |
| 19 | 28 0,5 | - 0,0 | O | Ser. neb. ser. | 28 0,3 | + 6,7 | O | Sereno. | | | |
| 20 | 28 0,3 | + 1,6 | O | Sereno. | 28 0,5 | + 7,7 | O | Ser. neb. ser. | | | |
| 21 | 27 11,4 | + 4,0 | E | Sereno, nuv. | 27 10,5 | + 6,7 | E | Nuvolo. | | | |
| 22 | 27 9,5 | + 5,0 | SE | Nuv. piov. | 27 7,8 | + 6,5 | SE | Nuvolo. | | | |
| 23 | 27 7,5 | + 4,5 | SO.O* | Nuv. sereno. | 27 7,4 | + 8,5 | NO* | Nuvolo. | | | |
| 24 | 27 10,0 | + 2,0 | O | Sereno. | 27 10,0 | + 8,0 | O | Sereno. | | | |
| 25 | 27 10,8 | + 2,2 | NO | Ser. nuv. ser. | 27 9,9 | + 9,0 | SO | Ser. neb. ser. | | | |
| 26 | 27 8,8 | + 2,5 | E | Ser. ... nebb. | 27 6,0 | + 8,8 | E | Nu. tem. piog. | | | |
| 27 | 27 7,4 | + 4,2 | NO* | Sereno. | 27 1,7 | + 7,0 | NO* | Sereno. | | | |
| 28 | 27 5,9 | + 3,0 | NO* | Sereno. | 27 8,0 | + 9,7 | NO* | Sereno. | | | |

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,6 Altezza mass. del term. + 9,7
 minima..... » 27 » 1,0 minima - 2,0
 media..... » 27 » 9,91 media + 6,16
 Quantità della pioggia lin. 8,405.

1818 MARZO.

| MATTINA. | | | | SERA. | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. |
| | poll. lin. | ° | | | poll. lin. | ° | | |
| 1 | 27 10,2 | + 3,0 | NE | Sereno. | 27 9,9 | + 8,8 | O | Sereno. |
| 2 | 27 10,8 | + 3,0 | E | Nuv. nebb. ser. | 27 11,6 | + 8,0 | S | Sereno. |
| 3 | 28 0,0 | + 5,3 | NE | Nuv. rotto. ser. | 27 11,5 | + 9,5 | E | Sereno, nuv. |
| 4 | 27 9,8 | + 6,0 | E | Nuv. pioggia. | 27 9,5 | + 6,5 | E | Piovoso. |
| 5 | 27 9,9 | + 6,0 | E | Pioggia. | 27 9,8 | + 7,5 | E | Piovoso. |
| 6 | 27 9,5 | + 7,0 | E | Nuv. piovoso. | 27 9,3 | + 8,8 | E | Nuv. piovoso. |
| 7 | 27 7,8 | + 7,8 | E* NO | Nuv. piov. ser. | 27 9,4 | + 9,5 | O | Sereno. |
| 8 | 27 7,0 | + 5,0 | NE | Nuvolo rotto. | 27 3,6 | + 9,5 | E | Poc. gocc. ser. |
| 9 | 27 5,5 | + 5,0 | N | Nuv. rotto. ser. | 27 6,8 | + 8,5 | O | Ser. nebb. ser. |
| 10 | 27 6,4 | + 1,3 | NO | Sereno. | 27 4,8 | + 8,4 | O | Sereno, nebb. |
| 11 | 27 4,0 | + 3,0 | NON* | Sereno. | 27 7,0 | + 7,5 | N* | Sereno. |
| 12 | 27 5,0 | + 3,5 | NO | Nuvolo. | 27 4,2 | + 7,5 | S E | Nuv. sereno. |
| 13 | 27 3,3 | + 0,0 | O | Sereno. | 27 4,6 | + 8,5 | O | Sereno. |
| 14 | 27 7,7 | + 1,0 | ONO | Sereno. | 27 9,8 | + 10,4 | N | Sereno. |
| 15 | 27 10,8 | + 1,2 | E | Ser. nebb. | 27 10,2 | + 8,7 | S | Nebbia, ser. |
| 16 | 27 9,0 | + 3,2 | E | Nuv. piovoso. | 27 7,4 | + 5,0 | E | Pioggia. |
| 17 | 27 8,8 | + 2,2 | O | Nebb. sereno. | 27 10,4 | + 8,2 | S O | Sereno. |
| 18 | 27 9,8 | + 4,0 | O | Sereno. | 27 10,4 | + 12,0 | O S O | Sereno. |
| 19 | 27 11,3 | + 5,0 | E | Sereno. | 27 10,2 | + 12,5 | O | Sereno. |
| 20 | 27 10,9 | + 6,0 | E | Sereno. | 27 10,0 | + 12,0 | S | Sereno. |
| 21 | 27 9,3 | + 6,5 | O | Sereno. | 27 8,8 | + 12,5 | O | Sereno. |
| 22 | 27 10,8 | + 9,0 | E | Nuvolo. | 27 11,0 | + 11,2 | E | Nuv. sereno. |
| 23 | 28 0,0 | + 6,0 | E S E | Ser. nebb. nuv. | 27 11,9 | + 11,5 | O | Nuv. ser. nuv. |
| 24 | 27 11,9 | + 8,5 | O | Nuv. rotto. | 27 10,3 | + 11,5 | S O S | Nuv. rotto. |
| 25 | 27 9,2 | + 8,0 | N | Piog. prec. ser. | 27 8,2 | + 11,8 | S. E** | Tem. tuo. piog. |
| 26 | 27 8,7 | + 4,0 | NO | Sereno. | 27 7,0 | + 10,0 | O | Sereno. |
| 27 | 27 3,7 | + 5,5 | E | Nuv. nebb. ser. | 27 5,9 | + 10,5 | E S E | Nebb. ser. |
| 28 | 27 7,7 | + 2,0 | N | Ser. nebb. ser. | 27 8,9 | + 10,0 | N* | Nuvolo, nebb. |
| 29 | 27 8,9 | + 1,0 | N | Ser. nebb. ser. | 27 8,4 | + 9,2 | E | Sereno. |
| 30 | 27 9,0 | + 2,6 | S E S | Ser. nebb. ser. | 27 9,3 | + 9,0 | S | Sereno. |
| 31 | 27 9,8 | + 2,0 | E | Sereno. | 27 9,5 | + 9,8 | E | Ser. nuv. ser. |

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 0,0 Altezza mass. del term. + 12,5
 minima » 27 » 3,3 minima + 0,0
 media » 27 » 8,700 media + 7,1
 Quantità della pioggia poll. 1 lin. 11,21.

1818 APRILE.

| Giorni. | MATTINA. | | | | SERA. | | | |
|---------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. |
| 1 | 27 9,2 | + 2,0 | E | Sereno. | 27 9,0 | + 10,0 | E | Sereno. |
| 2 | 27 10,0 | + 4,5 | NE | Sereno. | 27 9,0 | + 10,5 | S | Sereno. |
| 3 | 27 9,7 | + 5,2 | NE | Sereno. | 27 8,4 | + 12,0 | O | Sereno. |
| 4 | 27 10,6 | + 6,0 | E | Ser. nuv. ser. | 27 10,7 | + 10,7 | E... S | Ser. nuv. ser. |
| 5 | 27 11,2 | + 5,8 | E | Ser. nuv. ser. | 27 10,3 | + 10,5 | E | Sereno. |
| 6 | 27 10,4 | + 5,0 | E | Sereno. | 27 9,5 | + 11,5 | O | Nuv. sereno. |
| 7 | 27 9,6 | + 6,0 | NO | Se. neb. se. nu. | 27 9,8 | + 13,5 | O | Nuvolo. |
| 8 | 27 10,6 | + 8,0 | O | Sereno. | 27 10,3 | + 14,5 | S | Ser. nuv. ser. |
| 9 | 27 10,2 | + 9,5 | O | Nuvolo . ser. | 27 9,6 | + 14,5 | SO | Sereno. |
| 10 | 27 10,0 | + 7,7 | O | Ser. neb. nuv. | 27 9,6 | + 15,4 | SO | Sereno. |
| 11 | 27 8,9 | + 9,0 | NO | Nebbia , ser. | 27 7,5 | + 16,0 | E..O* | Se.nu.tem.pio. |
| 12 | 27 5,2 | + 7,8 | O | Sereno. | 27 6,7 | + 14,5 | NON* | Nuvolo , ser. |
| 13 | 27 9,1 | + 4,5 | NO* | Sereno. | 27 9,0 | + 11,0 | NO* | Sereno. |
| 14 | 27 9,7 | + 3,5 | E | Nebbia, sereno | 27 8,6 | + 11,0 | SE | Nuvolo. |
| 15 | 27 8,6 | + 6,0 | E | Nuv. neb. ser. | 27 7,8 | + 11,6 | E | Nuvolo rotto. |
| 16 | 27 7,3 | + 7,2 | E NE | Nuvolo. | 27 6,5 | + 9,5 | O | Nuv. piog. min. |
| 17 | 27 5,6 | + 7,5 | N | Nuv... pioggia. | 27 4,6 | + 8,8 | E | Pioggia. |
| 18 | 27 2,7 | + 9,0 | E | Pioggia... nuv. | 27 3,4 | + 9,6 | NEO* | Nu. tem. piog. gr. |
| 19 | 27 5,0 | + 7,2 | E..O | Nuvolo . ser. | 27 6,5 | + 12,5 | SO | Sereno. |
| 20 | 27 7,0 | + 8,4 | NO | Sereno. | 27 7,2 | + 13,0 | NE | Nuvolo rotto. |
| 21 | 27 8,3 | + 9,0 | S | Nu. rot. po. pio. | 27 8,6 | + 12,8 | O | Sereno. |
| 22 | 27 9,0 | + 7,5 | E | Sereno. | 27 8,5 | + 14,5 | O | Ser. nuv. ser. |
| 23 | 27 8,0 | + 9,5 | O | Ser. neb. ser. | 27 7,5 | + 14,7 | O | Ser. nuv. piog. |
| 24 | 27 7,7 | + 10,0 | NO | Nuvolo piov. | 27 7,6 | + 13,6 | O | Nuvolo. |
| 25 | 27 7,0 | + 10,5 | E | Nebbia , nuv. | 27 6,7 | + 13,0 | S..E* | Nuv. piov. ser. |
| 26 | 27 8,0 | + 11,0 | E | Ser. neb. ser. | 27 8,5 | + 16,2 | NO | Ser. neb. nuv. |
| 27 | 27 9,0 | + 11,8 | E | Ser. neb. nuv. | 27 9,0 | + 16,4 | NEN | Nuvolo. |
| 28 | 27 9,0 | + 11,6 | NE | Nuv. poc. goc. | 27 8,8 | + 15,4 | NO | Nuvolo rotto. |
| 29 | 27 8,7 | + 12,0 | O | Nuv. rot. p. pio. | 27 8,4 | + 16,0 | S | Nuvolo piov. |
| 30 | 27 7,0 | + 12,7 | E | Tem. pio. nu. ro. | 27 7,7 | + 17,5 | SO | Nuvolo , ser. |

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,2

minima » 27 » 2,7

media » 27 » 8,30

Altezza mass. del term. +17,5

minima + 2,0

media + 10,4

Quantità di pioggia poll. I lin. 11,065.

1818 MAGGIO.

| MATTINA. | | | | | SERA. | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|--|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | |
| 1 | 27 8,8 | + 11,8 | o | Sereno. | 27 8,5 | + 17,7 | o | Sereno. | |
| 2 | 27 8,5 | + 12,5 | o | Sereno. | 27 7,3 | + 18,2 | ESE | Ser. nebb. ser. | |
| 3 | 27 7,0 | + 13,0 | o | Nebbia, ser. | 27 6,4 | + 17,5 | SO | Ser nebb. nuv. | |
| 4 | 27 5,7 | + 13,0 | E | Piog. nu. piog. | 27 4,3 | + 12,5 | E | Nuv. pioggia. | |
| 5 | 27 4,6 | + 10,0 | E NE | Nuv. pioggia. | 27 4,9 | + 14,5 | s | Nuv. ser. nuv. | |
| 6 | 27 5,8 | + 11,0 | NE | Ser. nuv. ser. | 27 6,0 | + 14,2 | S...E | Temp. piog. ser. | |
| 7 | 27 7,0 | + 11,0 | E | Nu. se. piog. nu. | 27 8,1 | + 15,0 | NE | Nuv. piog. ser. | |
| 8 | 27 8,7 | + 11,0 | NE | Piog. nuv. rotto | 27 8,0 | + 15,7 | NE | Nu. temp. pio...se. | |
| 9 | 27 8,0 | + 12,0 | NE | Ser. nebb. nuv. | 27 8,0 | + 17,5 | s | Ser. nuv. | |
| 10 | 27 8,2 | + 13,5 | N | Nebbia, ser. | 27 7,5 | + 19,0 | s | Nu. po. goc...se. | |
| 11 | 27 7,5 | + 14,0 | ESE | Neb. se. nu. piog | 27 6,3 | + 14,6 | SO | Nuvolo. | |
| 12 | 27 6,4 | + 12,0 | N | Nu. ro. po. piog. | 27 6,0 | + 16,0 | N | Nuvolo, sereno | |
| 13 | 27 6,8 | + 13,6 | o | Poc. piog...ser. | 27 6,4 | + 17,6 | E | Ser. nuv. | |
| 14 | 27 5,8 | + 13,0 | E...O | Se. neb. nu. piog | 27 3,4 | + 14,5 | E...O | Tem piog. ser. | |
| 15 | 27 3,8 | + 9,0 | SO | Se. nu. piog. se. | 27 4,0 | + 14,5 | OSO | Sereno. | |
| 16 | 27 5,3 | + 8,0 | o | Nuv. nebb. ser. | 27 6,4 | + 14,6 | N | Tem. nu. rotto. | |
| 17 | 27 6,5 | + 8,0 | o | Nebbia, ser. | 27 7,6 | + 14,0 | SO S | Ser. nuv. ser. | |
| 18 | 27 8,4 | + 9,0 | o | Sereno. | 27 8,0 | + 14,5 | SO | Ser. nuvolo. | |
| 19 | 27 8,0 | + 12,0 | E | Nu spr. di piog. | 27 7,6 | + 15,5 | E | Nuv. piovoso. | |
| 20 | 27 7,7 | + 13,0 | SO | Nuv. rotto. | 27 7,0 | + 16,6 | SO | Nuv. ser. nuv. | |
| 21 | 27 7,0 | + 13,8 | s | Nuvolo, piog. | 27 7,5 | + 15,5 | E | Nuv. ... piog. | |
| 22 | 27 8,0 | + 12,5 | SO | Nuv. neb. piov. | 27 8,6 | + 16,6 | S | Nuv. ser. nuv. | |
| 23 | 27 10,9 | + 11,5 | E* | Nuvolo, ser. | 27 11,3 | + 15,6 | E | Ser. nuv. ser. | |
| 24 | 27 11,6 | + 12,0 | E | Sereno. | 27 10,8 | + 17,0 | SO | Sereno. | |
| 25 | 27 11,4 | + 13,0 | NE, SE | Nuvolo, ser. | 27 10,6 | + 17,4 | E...E* | Ser. nuvolo. | |
| 26 | 27 11,7 | + 11,0 | E* | Nuvolo. | 27 11,0 | + 16,0 | E | Nu. ro. po. piog. | |
| 27 | 27 11,0 | + 10,2 | E | Nuvolo. | 27 10,9 | + 12,2 | O | Nu. poc. piog | |
| 28 | 27 10,0 | + 8,8 | SO | Se. neb. nu. piov | 27 8,0 | + 14,0 | s | Nuvolo, ser. | |
| 29 | 27 7,3 | + 7,5 | s | Ser. nuvolo. | 27 4,8 | + 15,5 | NE | Temp. nuv. | |
| 30 | 27 4,6 | + 9,0 | N | Piog. nu. piog. | 27 4,8 | + 11,0 | N...E | Pioggia. | |
| 31 | 27 5,7 | + 9,0 | E, S | Pioggia. | 27 7,8 | + 11,0 | N | Piovoso. | |

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,7 Altezza mass. del term. + 19,0
 minima..... » 27 » 4,0 minima..... + 7,0
 media..... » 27 » 7,49 media..... + 10,28
 Quantità di pioggia poll. 5 lin. 6,63.

1818 GIUGNO.

| MATTINA. | | | | | SERA. | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|--|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento | Stato del cielo. | |
| 1 | poll. lin. 27 8,8 | + 9,0 | N | Nuvolo, piogg. | 27 9,2 | + 14,5 | S O | Nuv. rotto, ser. | |
| 2 | 27 9,8 | + 10,0 | S | Piog. neb. ser. | 27 9,2 | + 15,0 | S O S N* | Te. po. piog. gr. | |
| 3 | 27 8,7 | + 11,0 | S O | Nuvolo. | 27 9,2 | + 15,0 | S E | Nu. neb... piog. | |
| 4 | 27 10,0 | + 12,0 | N O | Piog. prec. ser. | 27 10,0 | + 16,6 | S O | Se. po. piog. se. | |
| 5 | 27 10,3 | + 12,5 | N O N | Sereno. | 27 10,0 | + 19,0 | S | Se... tem. piog. | |
| 6 | 27 11,0 | + 14,0 | N E E | Nuvolo, ser. | 27 10,3 | + 18,0 | E. SE | Ser. nuv. ser. | |
| 7 | 27 10,6 | + 18,0 | E N E | Sereno, nuvolo | 27 10,6 | + 18,0 | E N E | Sereno, nuv. | |
| 8 | 27 11,2 | + 13,5 | O | Nuvolo. | 27 10,8 | + 17,4 | O | Nu. po. piog. se. | |
| 9 | 27 10,7 | + 13,7 | S O | Sereno. | 27 11,0 | + 18,5 | O S O | Sereno. | |
| 10 | 27 11,8 | + 13,6 | E* | Nuv. rotto, ser. | 27 11,0 | + 17,8 | S O S | Sereno. | |
| 11 | 27 10,9 | + 13,5 | N E. O | Sereno. | 27 10,0 | + 19,0 | S O | Sereno. | |
| 12 | 27 10,2 | + 14,0 | O | Sereno. | 27 9,5 | + 20,5 | O S | Sereno. | |
| 13 | 27 10,6 | + 15,0 | E | Sereno. | 27 10,0 | + 20,3 | S O S | Sereno, nebb. | |
| 14 | 27 10,6 | + 15,0 | O | Sereno. | 27 10,0 | + 20,6 | S O S | Sereno. | |
| 15 | 27 9,6 | + 15,0 | O | Sereno. | 27 8,8 | + 21,6 | S O S | Sereno. | |
| 16 | 27 9,0 | + 15,0 | N E | Ser. neb. ser. | 27 8,0 | + 22,0 | O | Sereno. | |
| 17 | 27 9,0 | + 14,6 | N E | Sereno. | 27 8,8 | + 20,5 | S E | Sereno. | |
| 18 | 27 9,0 | + 16,0 | E | Sereno. | 27 9,0 | + 22,0 | O | Ser. nuv. tuono | |
| 19 | 27 9,6 | + 16,0 | N N O | Sereno. | 27 9,3 | + 21,5 | O | Sereno. | |
| 20 | 27 9,0 | + 15,5 | O | Sereno, nuv. | 27 8,0 | + 20,5 | S O. E | Nu. tuo. ser. nu. | |
| 21 | 27 8,0 | + 15,0 | N N E | Nu ro. poc. goc. | 27 9,6 | + 18,0 | E | Tem. piog. nuv. | |
| 22 | 27 9,7 | + 15,0 | N O | Nuv. rotto, ser. | 27 9,4 | + 20,7 | E | Tem. poc. goc. | |
| 23 | 27 9,0 | + 16,0 | S O | Sereno. | 27 8,6 | + 21,7 | O S O | Sereno. | |
| 24 | 27 10,0 | + 16,0 | N E | Ser. nuv. ser. | 27 9,5 | + 22,1 | N O | Sereno. | |
| 25 | 27 10,0 | + 17,0 | E | Sereno. | 27 10,0 | + 23,6 | O | Sereno. | |
| 26 | 27 11,2 | + 18,0 | E | Sereno. | 27 10,2 | + 23,6 | O | Sereno. | |
| 27 | 27 10,3 | + 17,5 | O | Sereno. | 27 10,0 | + 24,0 | S | Sereno. | |
| 28 | 27 10,0 | + 18,0 | S O | Sereno. | 27 9,0 | + 24,5 | S. O* | Ser. tem. piog. | |
| 29 | 27 9,2 | + 16,0 | N O N | Sereno. | 27 9,3 | + 24,0 | N O | Sereno. | |
| 30 | 27 10,7 | + 16,5 | N E | Sereno. | 27 10,8 | + 22,5 | E | Ser. nuv. ser. | |

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,8 Altezza mass. del term. +24,5
 minima » 27 » 8,0 minima..... + 9,0
 media..... » 27 » 9,80 media..... +17,35
 Quantità della pioggia lin. 10,55.

1818 LUGLIO.

| MATTINA. | | | | | SERA. | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|--|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | |
| 1 | 27 11,0 | +16,0 | NE | Sereno. | 27 10,5 | +22,4 | SE S | Sereno. | |
| 2 | 27 10,6 | +17,0 | E | Ser. nuv. ser. | 27 9,9 | +23,0 | S | Sereno. | |
| 3 | 27 9,9 | +18,0 | SO | Nebbia, ser. | 27 8,8 | +24,0 | SO S | Ser. nu. la sera | |
| 4 | 27 9,3 | +18,0 | E | Sereno, nuv. | 27 8,0 | +21,8 | O | Sereno. | |
| 5 | 27 8,0 | +16,0 | E | Ser. nuv. ser. | 27 7,7 | +22,3 | O | Sereno. | |
| 6 | 27 9,0 | +15,5 | E | Sereno. | 27 8,1 | +22,5 | O | Sereno. | |
| 7 | 27 8,3 | +17,0 | E NE | Sereno. | 27 7,0 | +22,5 | SE S | Sereno. | |
| 8 | 27 7,4 | +17,5 | N | Nuv. tem. piog. | 27 7,5 | +21,5 | E | Se. nu. te. piog. | |
| 9 | 27 8,9 | +17,0 | E | Nuv. ser. nuv. | 27 9,5 | +21,6 | SE* E | Temp. piog. | |
| 10 | 27 9,6 | +16,0 | E | Nuvolo, ser. | 27 8,9 | +20,9 | SE | Ser. nuv. ser. | |
| 11 | 27 9,0 | +16,0 | NE | Sereno. | 27 8,0 | +21,5 | O SO | Sereno. | |
| 12 | 27 9,3 | +17,0 | E* | Sereno. | 27 9,4 | +21,2 | SE S | Ser. nuv. ser. | |
| 13 | 27 9,8 | +18,0 | SO | Nuv. neb. ser. | 27 9,6 | +22,5 | O | Nuvolo, ser. | |
| 14 | 27 9,6 | +17,5 | O | Sereno. | 27 8,7 | +24,2 | SO | Sereno. | |
| 15 | 27 10,2 | +17,5 | E NE | Sereno. | 27 10,2 | +22,0 | E | Sereno. | |
| 16 | 27 10,4 | +18,0 | E | Sereno. | 27 9,5 | +23,0 | SO | Sereno, nuv. | |
| 17 | 27 8,7 | +17,5 | E* | Sereno. | 27 8,6 | +20,8 | E* | Temp. piog. | |
| 18 | 27 8,6 | +12,0 | NE | Piog. nuv. ser. | 27 9,0 | +18,0 | E | Sereno. | |
| 19 | 27 8,9 | +14,0 | E | Sereno. | 27 9,0 | +20,5 | E | Sereno, neb. | |
| 20 | 27 9,4 | +16,0 | E | Nuv. ser. pi. pr. | 27 8,7 | +21,0 | E. E* | Ser. . . . temp. | |
| 21 | 27 9,2 | +16,0 | E | Nu. tem. piog. | 27 9,6 | +20,8 | E | Nuvolo, ser. | |
| 22 | 27 10,0 | +16,5 | NE | Nuvolo, ser. | 27 10,1 | +22,5 | E | Sereno. | |
| 23 | 27 10,4 | +16,8 | NE | Ser. nuv. ser. | 27 10,5 | +23,7 | E | Sereno. | |
| 24 | 27 10,7 | +18,8 | E | Poca pio. ser. | 27 10,0 | +23,7 | E | Sereno. | |
| 25 | 27 10,0 | +19,3 | E | Sereno. | 27 9,4 | +25,0 | E | Sereno, nuv. | |
| 26 | 27 9,6 | +18,0 | O | Nuvolo. | 27 9,0 | +20,3 | E. O | Nuvolo, ser. | |
| 27 | 27 9,2 | +17,0 | SO | Sereno. | 27 9,0 | +23,0 | SE | Sereno, nuv. | |
| 28 | 27 9,0 | +17,0 | NEO* | Nuv. tem. piog. | 27 9,0 | +16,5 | E | Nuv. piovoso. | |
| 29 | 27 10,2 | +15,0 | NO | Piog. nuv. ser. | 27 10,5 | +19,8 | O | Sereno. nuv. | |
| 30 | 27 11,0 | +16,0 | NEN | Nebbia, ser. | 27 10,7 | +22,0 | SE | Sereno. nuv. | |
| 31 | 27 11,0 | +17,5 | E NE | Sereno. | 27 10,4 | +22,6 | SE | Sereno. | |

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,0 Altezza mass. del term. +25,0
 minima » 27 » 7,0 minima +12,0
 media » 27 » 9,37 media +19,45
 Quantità della pioggia poll. 5 lin. 4,447.

1818 AGOSTO.

| MATTINA. | | | | | SERA. | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|--|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | |
| 1 | poll. lin. 27 10,3 | + 17,0 | NE | Sereno, nuv. | 27 9,4 | +22,6 | SO | Sereno. | |
| 2 | 27 8,7 | + 17,5 | NE | Nebbia, sereno | 27 7,8 | +23,5 | OSO | E** Sereno. | |
| 3 | 27 10,0 | + 18,5 | ENE | Sereno. | 27 10,0 | +22,0 | E | Sereno. | |
| 4 | 27 10,6 | + 17,2 | ENE | Sereno. | 27 10,5 | +22,0 | E | Sereno. | |
| 5 | 27 11,5 | + 17,2 | ENE | Sereno. | 27 10,8 | +21,5 | E | Sereno. | |
| 6 | 27 11,0 | + 17,0 | ENE | Nuvolo, ser. | 27 10,2 | +23,0 | E | Sereno. | |
| 7 | 27 10,6 | + 17,0 | NE | Nuvolo, ser. | 27 9,5 | +23,0 | O | Sereno. | |
| 8 | 27 9,5 | + 17,7 | SE,SO | Sereno, neb. | 27 8,8 | +24,2 | SO | Nuv. rott. ser. | |
| 9 | 27 9,8 | + 19,0 | NO | Neb. ser. nuv. | 27 9,5 | +24,3 | SE,SO | Ser. nuvulo. | |
| 10 | 27 10,0 | + 19,3 | E | Nuv. rott. ser. | 27 9,3 | +24,0 | E...N | Tem. po. go. se. | |
| 11 | 27 9,2 | + 17,7 | NO | Sereno. | 27 8,1 | +23,8 | O | Ser. neb. ser. | |
| 12 | 27 8,2 | + 15,5 | NE* | Temp. gr. piog. | 27 7,6 | +16,0 | E | Nuv. piog. tuo. | |
| 13 | 27 5,9 | + 14,0 | E | Pioggia, nuv. | 27 6,5 | +14,2 | E | Piovosio. | |
| 14 | 27 7,0 | + 13,0 | NE,N | Pioggia, nuv. | 27 7,5 | +15,6 | N...NE | Nu. ser. pi. tem. | |
| 15 | 27 7,8 | + 13,5 | N...O | Ser. neb. ser. | 27 8,0 | +18,0 | N...O | Sereno. | |
| 16 | 27 8,3 | + 14,0 | SO | Nuvolo, ser. | 27 8,5 | +17,7 | O | Sereno. | |
| 17 | 27 9,0 | + 13,6 | NE | Sereno. | 27 9,0 | +20,4 | S | Sereno. | |
| 18 | 27 9,4 | + 14,0 | NE | Sereno. | 27 8,8 | +20,8 | S | Sereno, nuv. | |
| 19 | 27 9,0 | + 15,0 | NE | Ser. nu. po. goc. | 27 8,0 | +17,5 | E | Pioggia, nuv. | |
| 20 | 27 7,0 | + 15,0 | E | Nuv. piovosio. | 27 7,0 | +17,0 | N...S | Tem. piog. ser. | |
| 21 | 27 8,2 | + 11,5 | NE | Sereno. | 27 7,8 | +18,2 | ESE | Sereno. | |
| 22 | 27 7,8 | + 12,6 | E | Nuvolo, ser. | 27 8,0 | +17,8 | N...E | Temp. piog. | |
| 23 | 27 8,6 | + 10,8 | N | Sereno. | 27 9,0 | +16,7 | N...E | Tem. piog. ser. | |
| 24 | 27 9,8 | + 10,7 | O | Sereno. | 27 10,6 | +17,0 | E | Sereno. | |
| 25 | 27 11,4 | + 10,2 | ONO | Sereno. | 27 10,6 | +17,4 | SO | Sereno, nuv. | |
| 26 | 27 10,8 | + 12,0 | N | Nuv. ser. | 27 9,6 | +18,3 | S | Ser. nuv. ser. | |
| 27 | 27 9,7 | + 13,8 | SE | Ser. nuv. ser. | 27 9,4 | +18,6 | E..S | Nu. se. tem. pi. | |
| 28 | 27 10,0 | + 13,8 | NE | Nuv. ser.. | 27 9,6 | +18,5 | S | Sereno. | |
| 29 | 27 9,7 | + 14,0 | O | Sereno. | 27 10,0 | +20,7 | SO | Sereno. | |
| 30 | 27 11,0 | + 16,0 | NE | Nuv. rott. ser. | 27 10,0 | +21,3 | E | Ser. nebbia. | |
| 31 | 27 10,0 | + 16,0 | O | Sereno. | 27 9,7 | +21,7 | SO | Nebbia, sereno | |

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,5 Altezza mass. del term. + 24,3
 minima. » 27 » 5,9 minima. + 10,2
 inedia » 27 » 9,18 media + 17,6
 Quantità di pioggia poll. 4 lin. 8,755.

1848 SETTEMBRE.

| MATTINA. | | | | | SERA. | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|--|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | |
| 1 | 27 9,9 | + 17,0 | NE | Sereno. | 27 9,0 | +21,8 | SE | Nuvolo, ser. | |
| 2 | 27 9,0 | + 17,5 | E | Nebb. ser. | 27 9,0 | +22,0 | SESO* | Neb.nu.tem.pi. | |
| 3 | 27 10,0 | + 15,5 | SO S | Neb. ser. nuv. | 27 10,7 | +19,5 | SO | Nuvolo rotto. | |
| 4 | 27 11,0 | + 15,8 | O | Sereno. | 27 10,5 | +21,4 | S | Sereno. | |
| 5 | 27 11,4 | + 16,0 | NO N | Ser. nuv. ser. | 27 10,6 | +22,0 | ESE | Sereno. | |
| 6 | 27 10,0 | + 17,0 | ENE | Ser. nuv. ser. | 27 9,7 | +22,0 | E | Sereno. | |
| 7 | 27 9,0 | + 16,5 | NE | Nu.rot. p.piog. | 27 8,4 | +18,5 | NON | Nuv.pio.tuoni. | |
| 8 | 27 7,3 | + 14,0 | E...O | Piog.pr.nu.rot. | 27 6,8 | +17,7 | ONO | Nuvolo, ser. | |
| 9 | 27 6,8 | + 11,5 | NE | Ser. nuv. ser | 27 6,0 | +16,6 | SE | Sereno, nuv. | |
| 10 | 27 5,0 | + 13,0 | E* | Se.neb.nu.pio. | 27 3,7 | +10,0 | NO | Piog. tem. aer. | |
| 11 | 27 5,0 | + 8,7 | O | Nuvolo, ser. | 27 7,4 | +17,0 | O | Sereno. | |
| 12 | 27 9,2 | + 11,2 | N | Nuvolo, ser. | 27 9,5 | +15,8 | E | Sereno. | |
| 13 | 27 10,3 | + 11,0 | N | Nuvolo, sereno | 27 10,1 | +16,0 | E | Ser. nuv. ser. | |
| 14 | 27 11,8 | + 11,5 | E | Ser. nuv. ser. | 27 11,7 | +16,0 | SO | Sereno. | |
| 15 | 27 11,7 | + 10,0 | E | Sereno. | 27 10,4 | +16,5 | O | Sereno. | |
| 16 | 27 9,8 | + 10,0 | N | Neb. ser. nuv. | 27 8,8 | +15,8 | O | Nuv. ser. nebb. | |
| 17 | 27 8,0 | + 12,5 | NE N | Nuvolo. | 27 8,0 | +16,5 | O | Ser. lam. temp. | |
| 18 | 27 9,7 | + 10,5 | NO* | Sereno. | 27 9,6 | +16,7 | NO* | Sereno. | |
| 19 | 27 9,2 | + 8,0 | O | Sereno. | 27 9,0 | +15,5 | SO S | Sereno. | |
| 20 | 27 9,6 | + 8,5 | NO | Sereno. | 27 9,7 | +16,0 | O | Sereno. | |
| 21 | 27 11,0 | + 9,0 | NON | Sereno. | 27 10,7 | +16,0 | S | Sereno. | |
| 22 | 27 11,0 | + 16,7 | NON | Neb. nuv. ser. | 27 10,6 | +16,0 | S | Neb. po. pi. ser. | |
| 23 | 27 9,7 | + 12,8 | N | Nuv. poc. piog | 27 9,7 | +15,5 | S | Sereno, nebbia | |
| 24 | 27 10,0 | + 11,5 | N | Nebbia, ser. | 27 9,8 | +17,0 | S | Sereno. | |
| 25 | 27 10,0 | + 13,0 | N | Nuvolo rotto. | 27 9,8 | +18,0 | E | Sereno, nuvolo | |
| 26 | 27 8,8 | + 14,5 | E* | Nu.tem.po.pio. | 27 9,0 | +17,8 | E | Ser. nuv. tuono | |
| 27 | 27 8,9 | + 13,0 | N | Nu. pio. pr.ser. | 27 8,8 | +17,5 | NO | Sereno. | |
| 28 | 27 9,0 | + 13,0 | N | Nuvolo, ser. | 27 8,6 | +17,4 | E | Nuv. ser., nuv. | |
| 29 | 27 8,6 | + 14,8 | ESE | Nuv. rot. ser. | 27 8,6 | +17,8 | E | Nuvolo, ser. | |
| 30 | 27 7,8 | + 14,2 | SE | Nebbia, ser. | 27 6,8 | +18,0 | SE | Nu. temp po. pi. | |

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 17,8 Altezza mass. del term. +22,0
 minima » 27 » 3,7 minima + 8,0
 media » 27 » 9,19 media +15,08
 Quantità di pioggia poll. 4 lin. 5,788.

1818 OTTOBRE.

| MATTINA. | | | | | | SERA. | | | | | |
|----------|-----------------------|------------------------|---------------------|------------------|--|------------------------|------------------------|---------------------|------------------|--|--|
| Giorni | Altezza del barometro | Altezza del termometro | Direzione del vento | Stato del cielo. | | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento | Stato del cielo. | | |
| 1 | 27 6,0 | + 13,0 | E | Ser. nuvolo. | | 27 5,4 | + 15,2 | E | Pioggia*. | | |
| 2 | 27 5,0 | + 13,0 | E..O | Piovoso. | | 27 6,0 | + 15,0 | E | Nuvolo. | | |
| 3 | 27 7,5 | + 11,8 | O | Ser. nuv. ser. | | 27 8,7 | + 16,0 | S | Sereno. | | |
| 4 | 27 9,1 | + 11,6 | S | Ser. nebbia. | | 27 9,1 | + 16,5 | S | Ser. nuv. piog. | | |
| 5 | 27 8,6 | + 12,3 | O | Ser. nuv. ser. | | 27 7,7 | + 17,3 | S O | Sereno. | | |
| 6 | 27 7,0 | + 13,0 | E | Neb. nuv. ser | | 27 6,0 | + 16,5 | S E | Nuv. ser. nuv. | | |
| 7 | 27 6,0 | + 13,0 | E | Nuv. rott. piog | | 27 6,0 | + 14,5 | E | Nuvolo rotto. | | |
| 8 | 27 6,0 | + 12,0 | E | Nuv. piovoso. | | 27 6,4 | + 14,0 | N E | Nuv. pioggia. | | |
| 9 | 27 5,0 | + 13,0 | E..S | Nu. piog. tem. | | 27 7,0 | + 14,0 | S O | Ser. nuv. | | |
| 10 | 27 7,8 | + 11,0 | E N E | Nuv. ser. nuvolo | | 27 8,6 | + 14,5 | O | Sereno, nuv. | | |
| 11 | 27 9,2 | + 9,9 | O | Sereno. | | 27 9,0 | + 14,5 | O | Sereno. | | |
| 12 | 27 9,3 | + 10,0 | N O N | Nuv. rott. ser. | | 27 9,5 | + 14,6 | O | Sereno. | | |
| 13 | 27 10,0 | + 10,0 | O | Nuv ser. | | 27 10,0 | + 15,7 | O S O | Nebbia, ser. | | |
| 14 | 27 11,0 | + 10,6 | S | Sereno. | | 27 11,3 | + 16,0 | E | Sereno. | | |
| 15 | 27 11,8 | + 12,0 | O S O | Ser. neb. ser. | | 28 0,0 | + 15,8 | S | Sereno. | | |
| 16 | 28 0,3 | + 13,0 | N E | Neb. nuv. ser. | | 28 0,4 | + 15,7 | E | Ser. nebbia. | | |
| 17 | 27 11,7 | + 12,3 | E | Neb. rot. ser. | | 27 11,2 | + 14,8 | E | Sereno. | | |
| 18 | 27 11,2 | + 10,0 | N E | Ser. nebbioso. | | 27 10,4 | + 13,0 | S E | Sereno | | |
| 19 | 27 9,8 | + 9,0 | N E | Nuvolo rotto. | | 27 10,0 | + 11,5 | E | Nuvolo rotto. | | |
| 20 | 27 10,4 | + 6,5 | N E N | Sereno. | | 27 10,6 | + 10,7 | E | Sereno. | | |
| 21 | 27 10,0 | + 5,3 | N | Sereno. | | 27 10,8 | + 11,4 | O | Sereno. | | |
| 22 | 27 10,6 | + 5,0 | N O N | Sereno. | | 27 10,2 | + 11,7 | O S O | Sereno. | | |
| 23 | 27 10,5 | + 7,7 | E N E | Nebb nuv. ser | | 27 11,0 | + 11,5 | E | Ser. nuvolo | | |
| 24 | 28 0,7 | + 6,5 | N E | Nuv. rotto ser. | | 28 0,7 | + 11,5 | E S E | Sereno. | | |
| 25 | 28 1,5 | + 5,0 | N E | Sereno. | | 28 1,0 | + 11,8 | E | Nuv. sereno. | | |
| 26 | 28 1,2 | + 4,5 | N O N | Sereno. | | 28 1,0 | + 10,8 | O | Sereno. | | |
| 27 | 28 1,7 | + 4,0 | S | Sereno, nebb. | | 28 1,4 | + 10,5 | S | Ser. nebbia. | | |
| 28 | 28 1,2 | + 4,0 | O | Sereno. | | 28 0,8 | + 11,0 | O S O | Sereno. | | |
| 29 | 28 1,0 | + 4,3 | O | Sereno. | | 28 0,6 | + 10,5 | O S O | Sereno. | | |
| 30 | 28 0,7 | + 4,2 | N E | Sereno. | | 28 0,7 | + 10,5 | O | Sereno. | | |
| 31 | 28 0,0 | + 4,2 | S O | Sereno. | | 27 11,6 | + 10,5 | S O | Sereno. | | |

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,7 Altezza mass. del term. +17,3
 minima » 27 » 5,0 minima..... + 4,2
 media..... » 27 » 10,05 media..... +11,27
 Quantità di pioggia poll. 4 lin. 5,795.

1818 NOVEMBRE.

| MATTINA. | | | | | SERA. | | | | |
|----------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|--|
| Giorni. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | Altezza del barometro. | Altezza del termometro | Direzione del vento. | Stato del cielo. | |
| 1 | 27 11,7 | + 6,5 | N | Nuv. rot neb. | 27 11,0 | + 9,5 | SO | Nebbia, sereno | |
| 2 | 27 10,7 | + 6,0 | NE | Nebb. fol. nuv. | 27 11,0 | + 9,2 | SO | Nuv rotto, neb. | |
| 3 | 27 10,3 | + 6,6 | E NE | Nu se. pio. ser. | 27 9,7 | + 11,5 | E | Nebbia, ser. | |
| 4 | 27 9,5 | + 5,5 | S E | Nebbia folta. | 27 8,8 | + 7,7 | SO | Nuvolo. | |
| 5 | 27 8,4 | + 6,6 | O | Nuv. piovoso. | 27 7,0 | + 8,6 | E NE | Neb. nuv. pio. | |
| 6 | 27 5,9 | + 7,8 | O NO | Nuv. piog. neb. | 27 5,8 | + 9,2 | O | Nuv. neb. pio. | |
| 7 | 27 5,0 | + 9,0 | N | Nuv. rot. piog. | 27 5,9 | + 12,3 | NE | Ser. nuv. pio. | |
| 8 | 27 7,0 | + 9,7 | O | Piov. nuv. rot. | 27 7,4 | + 10,5 | SO | Nuv rot. pio. | |
| 9 | 27 7,6 | + 9,3 | SO | Pio. nu. rot. se. | 27 7,6 | + 12,0 | SO | Sereno. | |
| 10 | 27 8,0 | + 6,3 | O | Ser. nebbioso. | 27 8,5 | + 9,6 | S | Nebbia folta. | |
| 11 | 27 10,0 | + 6,3 | SO | Nebbia folta. | 27 10,4 | + 8,7 | E | Nuvolo. | |
| 12 | 27 11,0 | + 5,0 | E | Nebbia, nuv. | 27 11,5 | + 6,4 | E | Nuvolo. | |
| 13 | 27 11,9 | + 3,5 | E | Ser. nuv. ser. | 27 11,8 | + 6,5 | E | Sereno. | |
| 14 | 28 0,0 | + 2,0 | E | Sereno. | 28 0,0 | + 6,0 | E | Sereno, nuv. | |
| 15 | 27 11,7 | + 5,0 | S | Nuv. ser. nuv. | 27 10,4 | + 6,8 | O | Nuv. ser. nuv. | |
| 16 | 27 9,0 | + 4,5 | SO | Sereno, nebb. | 27 8,3 | + 7,7 | SO | Nuvolo, rot. | |
| 17 | 27 8,0 | + 4,6 | O | Nuv. ser. neb. | 27 7,5 | + 7,8 | O SO | Nuv. rot. neb. | |
| 18 | 27 9,6 | + 4,0 | E | Nebbia folta. | 27 10,0 | + 7,5 | SO | Nebbia. | |
| 19 | 27 10,6 | + 5,0 | O | Nebbia. | 27 9,9 | + 5,2 | O | Nebbia. | |
| 20 | 27 9,8 | + 5,0 | E | Nebb. piovoso. | 27 8,8 | + 6,0 | E | Nuv. piovoso. | |
| 21 | 27 7,7 | + 5,0 | E | Nuv. piovoso. | 27 8,0 | + 6,5 | E | Nuvolo. | |
| 22 | 27 9,8 | + 3,0 | O | Ser. neb. folta. | 27 10,0 | + 6,0 | SO | Nebbia folta. | |
| 23 | 27 11,2 | + 5,5 | S | Nuvolo rotto. | 27 11,8 | + 8,0 | SO | Nuvolo, rotto. | |
| 24 | 28 0,5 | + 6,3 | O | Nuvolo piov. | 28 0,9 | + 8,0 | NE | Nuv. piovoso. | |
| 25 | 28 1,0 | + 7,0 | SO | Nuv. nebbia. | 28 1,0 | + 8,0 | O | Nuvolo, nebbia | |
| 26 | 28 1,3 | + 5,0 | O | Nebbia. | 28 1,0 | + 6,8 | O | Nebbia folta. | |
| 27 | 28 0,5 | + 3,0 | O | Sereno, nebbia | 28 0,0 | + 7,0 | SO | Sereno. | |
| 28 | 28 1,5 | + 5,0 | O | Ser. neb. ser. | 28 1,2 | + 7,8 | E | Ser. nuv. nebb. | |
| 29 | 28 2,7 | + 5,5 | NE | Nuvolo rotto. | 28 2,8 | + 6,6 | NE N | Sereno. | |
| 30 | 28 2,4 | + 1,0 | NE | Sereno. | 28 2,0 | + 5,8 | O | Sereno. | |

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 2,8 Altezza mass. del term. +12,3
 minima..... » 27 » 5,0 minima + 1,0
 media..... » 27 » 9,89 media + 6,89
 Quantità di pioggia poll. a lin. 7,425.

