



## 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 1806.**

**CALCOLATE**

**DA FRANCESCO CARLINI**



**CON APPENDICE.**



**MILANO MDCCCV.**

**PRESSO GIUSEPPE GALEAZZI TIPOGRAFO.**

INT. 16688



## FESTE MOBILI.

Settuagesima . . . . .	2	Febbrajo
Giorno delle Ceneri . . . . .	19	Febbrajo
Pasqua di Risurrezione . . . . .	6	Aprile
Litannie alla Romana . . . . .	12 13 14	}
Ascensione del Signore . . . . .	15	
Litannie all' Ambrosiana . . . . .	19 20 21	
Pentecoste . . . . .	25	
Santissima Trinità . . . . .	1	Giugno
Corpus Domini . . . . .	5	Giugno
Avvento all' Ambrosiana . . . . .	16	Novembre
Avvento alla Romana . . . . .	30	Novembre

### *Numeri dell' Anno .*

Numero d' oro . . . . .	2	Indizione Romana . . . . .	9
Ciclo Solare . . . . .	23	Lettera Dominicale . . . . .	E
Epatta . . . . .	11	Lettera del Martirologio . . . . .	I

### *Quattro Tempora .*

Di Primavera . . . . .	26 28	Febbrajo 1	Marzo
Di Estate . . . . .	28 30	31	Giugno
D' Autunno . . . . .	17 19	20	Settembre
D' Inverno . . . . .	17 19	20	Dicembre

### *Obbliquità apparente dell' Eclittica .*

1 Gennaio	23° 27' 51",1
1 Aprile	23 27 50 ,3
1 Luglio	23 27 49 ,5
1 Ottobre	23 27 48 ,6
31 Dicembre	23 27 47 ,6



## ECCLISSI DELL'ANNO 1806.

- 4 e 5 Gennajo. Ecclisse di Luna visibile a Milano  
 Principio il dì 4 a 11<sup>re</sup> 6' sera  
 Fine il dì 5 a 1 58 mattina  
 Quantità dell' Ecclisse digiti  $9 \frac{1}{2}$ .
- 16 Giugno. Ecclisse di Sole visibile a Milano  
 Principio . . . . . 5<sup>re</sup> 23' } sera  
 Fine . . . . . 6 41  $\frac{1}{2}$  }  
 Quantità dell' Ecclisse digiti  $3 \frac{1}{2}$ .
- 10 Dicembre. Ecclisse di Sole invisibile a Milano  
 Congiunzione . . . . . 3<sup>re</sup> 0' mattina .

## INDICE DELL'APPENDICE.

Elogio Storico dell' abate Francesco Reggio Astronomo della Specola di Milano di <i>G. Angelo Cefaris</i> . Pag. 3	3
Osservazioni del nuovo Pianeta Giunone di <i>Barnaba Oriani</i> . . . . . „	21
Opposizione del nuovo Pianeta Cerere col Sole nell' anno 1804 dal <i>medesimo</i> . . . . . „	32
Opposizione di Pallade nel 1804 osservata da <i>Francesca Carlini</i> . . . . . „	41
Opposizione di Giove nel 1804 osservata dal <i>medesimo</i> „	47
Di una nuova specie di Livello a filapiombo per la verificazione de' quadranti astronomici di <i>G. Angelo Cefaris</i> . . . . . „	49
Addizione al Circolo di Riflessione di <i>Lodovico Ciccolini Astronomo della Specola di Bologna</i> . . . . . „	57

Giorni Fenomeni ed Osservazioni del Sole.

	Sole nel parallelo	
6	$\gamma$ della Lepre culmin.	10 <sup>or</sup> 25'
11	nel nodo di Saturno.	
14	$\epsilon$ del Corvo	16 13
16	$\delta$ della Lepre	9 49
20	nel Segno dell'Aquaria	4 14
24	$\beta$ della Balena	4 7
29	$\alpha$ della Lepre	8 36
30	$\beta$ del Cane	9 22

Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.

1	Venere nella massima elongazione.	
4	Mercurio in congiunzione inferiore.	
12	Venere e $\lambda$ dell'Aquario diff. di latitudine	22'
15	Mercurio stazionario.	
28	Urano stazionario.	
28	Mercurio nella massima elongazione.	

Giorni Fenomeni ed Osservazioni della Luna.

1	$\ast$ delle Plejadi	9 <sup>or</sup> 30'
3	132 del Toro	6 12
3	$\mu$ de' Gemelli	18 34
4	Plenilunio con eccl. vifib.	12 38
4	Perigea.	
4	$\delta$ dei Gemelli	15 25
5	$\beta$ del Cancro	imm. 10 <sup>or</sup> 16
		diff. m. 1' $\ast$ B
		em. 11 25
6	$\epsilon$ del Leone	19 <sup>or</sup> 54'
7	$\alpha$ del Leone	0 5
7	$\pi$ del Leone	8 18
9	$\epsilon$ del Leone	2 5
11	Ultimo quarto	5 58
14	$\sigma$ della Vergine	18 58
15	$\beta$ d'Oficuo	22 15
19	Novilunio	8 29
19	Apogea.	
26	$\nu$ de' Pesci	7 9
27	Primo quarto	7 8
28	$\ast$ delle Plejadi	18 31
30	132 del Toro	16 46
31	$\mu$ de' Gemelli	5 28
31	$\zeta$ de' Gemelli	21 4

Pianeti nel parallelo delle Stelle.

Urano  $\theta$  della Balena;  $\epsilon$  della Libra;  $\zeta$  dell'Eridano.  
 Saturno  $\alpha$  dell'Idra;  $\beta$  della Libra; Rigel.  
 Giove  $\gamma$  della Lepre;  $\epsilon$  della Nave;  $\nu$  della Balena.  
 Marte  $\delta$  della Lepre; 10  $\beta$  del Corvo;  $\delta$  dello Scorpione; 13  $\delta$  della Tazza;  $\beta$  della Lepre; 23  $\beta$  dello Scorpione; 31  $\alpha$  della Lepre.  
 Venere 3  $\alpha$  del Capricorno; 7 Spica; 12 Rigel;  $\beta$  della Libra; 16  $\beta$  dell'Aquario; 25  $\gamma$  dell'Aquario.  
 Mercurio  $\beta$  della Lepre;  $\beta$  della Tazza;  $\delta$  dello Scorpione.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione da aggiugn. al tempo vero per avere il medio		Diffe- renza	Longitudine del Sole			Ascensione retta del Sole			Declina- zione del Sole Australe			
		M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Merc.	2	48,4		9	10	27	35	281	22	45	23	3	6
2	Giov.	4	16,7	28,3	9	11	28	45	282	28	58	22	58	3
3	Ven.	4	44,6	27,9	9	12	29	55	283	35	7	22	52	34
4	Sab.	5	12,1	27,5	9	13	31	4	284	41	9	22	46	37
5	Dom.	5	39,2	27,1	9	14	32	13	285	47	5	22	40	13
				26,7										
6	Lun.	6	5,9		9	15	33	22	286	52	55	22	33	22
7	Mart.	6	32,1	26,2	9	16	34	31	287	58	37	22	26	5
8	Merc.	6	57,8	25,7	9	17	35	40	289	4	12	22	18	20
9	Giov.	7	23,1	25,3	9	18	36	49	290	9	40	22	10	10
10	Ven.	7	47,8	24,7	9	19	37	58	291	15	1	22	1	34
				24,2										
11	Sab.	8	12,0		9	20	39	6	292	20	13	21	52	31
12	Dom.	8	35,6	23,6	9	21	40	15	293	25	16	21	43	3
13	Lun.	8	58,6	23,0	9	22	41	24	294	30	11	21	33	10
14	Mart.	9	21,0	22,4	9	23	42	32	295	34	56	21	22	52
15	Merc.	9	44,8	21,8	9	24	43	40	296	39	32	21	12	9
				21,1										
16	Giov.	10	3,9		9	25	44	47	297	43	58	21	1	1
17	Ven.	10	24,3	20,4	9	26	45	55	298	48	13	20	49	30
18	Sab.	10	44,1	19,8	9	27	47	2	299	52	19	20	37	35
19	Dom.	11	3,1	19,0	9	28	48	8	300	56	13	20	25	16
20	Lun.	11	21,4	18,3	9	29	49	13	301	59	56	20	12	34
				17,5										
21	Mart.	11	38,9		10	0	50	18	303	3	28	19	59	29
22	Merc.	11	55,6	16,7	10	1	51	21	304	6	48	19	46	2
23	Giov.	12	11,6	16,0	10	2	52	24	305	6	57	19	32	13
24	Ven.	12	26,7	15,1	10	3	53	26	306	12	53	19	18	3
25	Sab.	12	41,1	14,4	10	4	54	26	307	15	37	19	3	31
				13,5										
26	Dom.	12	54,6		10	5	55	25	308	18	8	18	48	38
27	Lun.	13	7,2	12,6	10	6	56	22	309	20	27	18	33	26
28	Mart.	13	19,1	11,9	10	7	57	19	310	22	33	18	17	52
29	Merc.	13	30,1	11,0	10	8	58	14	311	24	27	18	2	0
30	Giov.	13	40,2	10,1	10	9	59	7	312	26	8	17	45	48
31	Ven.	13	49,5	9,3	10	10	59	59	313	27	36	17	29	17
				8,5										

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della fezione di $\gamma$ dal Sole		Diffe- renza  M. S.	Tempo fidereo a mezzodi medio		Prin- cipio del crepu- scolo	Na- fcere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- puscolo
		O. M. S.	M. S.		O. M. S.	O. M. S.				
1	Merc.	5 14 29,0			18 41 41,9	5 50	7 39	4 21	6 10	
2	Giov.	5 10 4,1	4 24,9		18 45 38,5	5 49	7 38	4 22	6 11	
3	Ven.	5 5 39,6	4 24,5		18 49 35,1	5 49	7 38	4 23	6 11	
4	Sab.	5 1 15,4	4 24,2		18 53 31,6	5 48	7 37	4 23	6 12	
5	Dom.	4 56 51,7	4 23,7		18 57 28,2	5 48	7 37	4 23	6 12	
			4 23,3							
6	Lun.	4 52 28,4			19 1 24,7	5 47	7 36	4 24	6 13	
7	Mart.	4 48 5,5	4 22,9		19 5 21,3	5 47	7 35	4 25	6 13	
8	Merc.	4 43 43,2	4 22,3		19 9 17,8	5 46	7 35	4 26	6 14	
9	Giov.	4 39 21,3	4 21,9		19 13 14,4	5 45	7 34	4 26	6 15	
10	Ven.	4 34 59,9	4 21,4		19 17 10,9	5 45	7 33	4 27	6 15	
			4 20,8							
11	Sab.	4 30 39,1			19 21 7,5	5 44	7 32	4 27	6 16	
12	Dom.	4 26 18,9	4 20,2		19 25 4,1	5 44	7 32	4 28	6 17	
13	Lun.	4 21 59,3	4 19,6		19 29 0,6	5 43	7 31	4 29	6 17	
14	Mart.	4 17 40,3	4 19,0		19 32 57,2	5 43	7 30	4 30	6 18	
15	Merc.	4 13 21,9	4 18,4		19 36 53,7	5 41	7 29	4 31	6 19	
			4 17,8							
16	Giov.	4 9 4,1			19 40 50,3	5 41	7 28	4 32	6 19	
17	Ven.	4 4 47,1	4 17,0		19 44 46,8	5 40	7 26	4 34	6 20	
18	Sab.	4 0 30,7	4 16,4		19 48 43,4	5 39	7 25	4 35	6 21	
19	Dom.	3 56 15,1	4 15,6		19 52 39,9	5 39	7 24	4 36	6 21	
20	Lun.	3 52 0,2	4 14,9		19 56 36,5	5 38	7 23	4 37	6 22	
			4 14,1							
21	Mart.	3 47 46,1			20 0 33,1	5 37	7 22	4 38	6 23	
22	Merc.	3 43 32,8	4 13,3		20 4 29,6	5 36	7 21	4 39	6 24	
23	Giov.	3 39 20,2	4 12,6		20 8 26,2	5 35	7 20	4 40	6 25	
24	Ven.	3 35 8,5	4 11,7		20 12 22,7	5 34	7 18	4 42	6 26	
25	Sab.	3 30 57,5	4 11,0		20 16 19,3	5 33	7 17	4 43	6 27	
			4 10,1							
26	Dom.	3 26 47,4			20 20 15,8	5 32	7 16	4 44	6 28	
27	Lun.	3 22 38,2	4 9,2		20 24 12,4	5 31	7 15	4 45	6 29	
28	Mart.	3 18 29,8	4 8,4		20 28 8,9	5 30	7 14	4 46	6 30	
29	Merc.	3 14 22,2	4 7,6		20 32 5,5	5 29	7 13	4 47	6 31	
30	Giov.	3 10 15,5	4 6,7		20 36 2,1	5 28	7 12	4 48	6 32	
31	Ven.	3 6 9,6	4 5,9		20 39 58,6	5 27	7 11	4 49	6 33	
			4 5,0							

Giorni del mese	Giorni della settimana	Longitudine della Luna a mezzodì	Longitudine della Luna a mezza notte	Latitudine della Luna a mezzodì	Latitudine della Luna a mezza notte.	Paral- laffe della Luna a mezz- zodì	Paral- laffe della Luna a mezza notte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Merc.	1 21 36 27	1 28 47 14	3 48 33 B	3 19 3 B	59 30	59 57
2	Giov.	2 6 4 19	2 13 27 9	2 45 56	2 9 38	60 22	60 44
3	Ven.	2 20 55 2	2 28 27 2	1 30 41	0 49 50	61 2	61 17
4	Sab.	3 6 2 9	3 13 39 12	0 7 49	0 34 32 A	61 26	61 31
5	Dom.	3 21 16 58	3 28 54 10	1 16 18 A	1 56 37	61 30	61 25
6	Lun.	4 6 29 34	4 14 2 0	2 34 42	3 9 48	61 15	61 0
7	Mart.	4 21 30 25	4 28 53 51	3 41 19	4 8 47	60 41	60 19
8	Merc.	5 6 11 37	5 13 23 8	4 31 47	4 50 11	59 54	59 28
9	Giov.	5 20 28 0	5 27 26 2	5 3 50	5 12 44	58 59	58 31
10	Ven.	6 4 17 11	6 11 1 35	5 17 0	5 16 47	58 3	57 35
11	Sab.	6 17 39 26	6 24 11 5	5 12 22	5 3 56	57 8	56 42
12	Dom.	7 0 36 54	7 6 57 24	4 51 47	4 36 13	56 18	55 56
13	Lun.	7 13 13 2	7 19 24 21	4 17 32	3 56 3	55 36	55 18
14	Mart.	7 25 31 50	8 1 36 2	3 32 5	3 5 55	55 1	54 47
15	Merc.	8 7 37 26	8 13 36 30	2 37 53	2 8 18	54 35	54 25
16	Giov.	8 19 33 43	8 25 29 30	1 37 30	1 5 46	54 16	54 10
17	Ven.	9 1 24 12	9 7 18 14	0 33 25	0 0 48	54 5	54 2
18	Sbb.	9 13 11 53	9 19 5 28	0 31 45 B	1 3 57 B	54 0	53 59
19	Dom.	9 24 59 17	10 0 53 33	1 35 26	2 5 54	53 59	54 0
20	Lun.	10 6 48 33	10 12 44 30	2 35 4	3 2 36	54 3	54 7
21	Mart.	10 18 41 36	10 24 40 9	3 28 12	3 51 36	54 13	54 20
22	Merc.	11 0 40 19	11 6 42 23	4 12 32	4 30 46	54 28	54 38
23	Giov.	11 12 46 38	11 18 53 21	4 46 3	4 58 10	54 49	55 2
24	Ven.	11 25 2 48	0 1 15 24	5 6 57	5 12 12	55 16	55 33
25	Sab.	0 7 31 26	0 13 51 18	5 13 49	5 41 38	55 51	56 10
26	Dom.	0 20 15 23	0 26 44 3	5 5 34	4 55 33	56 31	56 54
27	Lun.	1 3 17 42	1 9 56 38	4 41 34	4 23 38	57 19	57 44
28	Mart.	1 16 41 12	1 23 31 36	4 1 50	3 36 17	58 10	58 36
29	Merc.	2 0 28 4	2 7 30 35	3 7 13	2 34 55	59 3	59 29
30	Giov.	2 14 39 10	2 21 53 33	1 59 44	1 22 10	59 53	60 16
31	Ven.	2 29 13 26	3 6 38 18	0 42 47	0 2 19	60 36	60 53

# GENNAJO 1806:

v

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzontale della Luna a mezzodì		Diametro orizzontale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel mer- idiano	Nascere della Luna	Paffaggio della Luna al meridiano	Tramontare della Luna
		M.	S.	M.	S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.
1	Merc.	32	30	32	45	22 50 B	0 56 S	8 47 S	3 32 M
2	Giov.	32	58	33	10	24 30	1 46	9 49	4 44
3	Ven.	33	20	33	28	24 19	2 51	10 53	5 52
4	Sab.	33	33	33	36	22 13	4 2	11 58	6 51
5	Dom.	33	35	33	32	* *	5 20	* *	7 42
6	Lun.	33	27	33	19	18 19	6 44	0 59 M	8 22
7	Mart.	33	8	32	57	13 10	8 4	1 57	8 54
8	Merc.	32	43	32	29	7 16	9 20	2 50	9 22
9	Giov.	32	13	31	58	1 11	10 34	3 40	9 48
10	Ven.	31	42	31	27	4 48 A	11 45	4 28	10 14
11	Sab.	31	12	30	58	10 20	* *	5 15	10 35
12	Dom.	30	45	30	33	15 12	0 55 M	6 2	11 1
13	Lun.	30	22	30	12	19 11	2 3	6 50	11 31
14	Mart.	30	3	29	55	22 11	3 8	7 38	0 4 S
15	Merc.	29	49	29	44	24 1	4 8	8 28	0 46
16	Giov.	29	39	29	35	24 40	5 2	9 18	1 34
17	Ven.	29	33	29	30	24 5	5 49	10 7	2 29
18	Sab.	29	29	29	29	22 24	6 30	10 56	3 26
19	Dom.	29	29	29	30	19 37	7 5	11 42	4 28
20	Lun.	29	32	29	34	16 1	7 33	0 27 S	5 30
21	Mart.	29	37	29	41	11 43	7 55	1 10	6 33
22	Merc.	29	45	29	51	6 56	8 16	1 52	7 38
23	Giov.	29	57	30	4	1 50	8 35	2 35	8 41
24	Ven.	30	11	30	21	3 24 B	8 58	3 15	9 42
25	Sab.	30	30	30	41	8 35	9 18	3 58	10 48
26	Dom.	30	52	31	5	13 29	9 43	4 43	11 55
27	Lun.	31	18	31	32	17 57	10 9	5 32	* *
28	Mart.	31	46	32	0	21 31	10 43	6 25	1 7 M
29	Merc.	32	15	32	29	23 51	11 26	7 23	2 16
30	Giov.	32	42	32	55	24 36	0 19 S	8 23	3 24
31	Ven.	33	6	33	15	23 31	1 27	9 26	4 27

Longitudi- dine dei Pianeti	Latitu- dine dei Pianeti	Afcen- sione retta dei Pianeti	Decli- nazione dei Pianeti	Nafcere dei Pianeti	Paffag. al Meri- diano dei Pianeti	Tra- montare del Pianeti
--------------------------------------	-----------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

## URANO.

1	6 25 17	0 35 B	13 35	9 14A	1 25M	6 50M	0 15 S
16	6 25 33	0 36	13 36	9 20	0 21	5 46	11 11M

## SATURNO.

1	6 27 21	2 26B	13 45	8 16A	1 32M	7 1M	0 30 S
7	6 27 41	2 28	13 46	8 22	1 6	6 35	0 4
13	6 27 58	2 29	13 47	8 26	0 41	6 10	11 39M
19	6 28 11	2 31	13 48	8 29	0 17	5 46	11 15
25	6 28 20	2 32	13 49	8 31	11 49 S	5 21	10 49

## GIOVE.

1	8 22 26	0 22 B	17 27	22 53A	6 20M	10 42M	3 3 S
7	8 23 46	0 22	17 33	22 57	6 0	10 21	2 42
13	8 25 4	0 21	17 39	23 1	5 40	10 1	2 22
19	8 26 20	0 21	17 44	23 4	5 20	9 41	2 2
25	8 27 34	0 21	17 49	23 6	5 0	9 21	1 42

## MARTÈ.

1	9 19 8	1 1A	19 23	23 6A	8 17M	0 38 S	4 59 S
7	9 23 49	1 2	19 44	22 23	8 7	0 32	4 57
13	9 28 31	1 3	20 4	21 30	7 57	0 26	4 55
19	10 3 13	1 4	20 23	20 29	7 45	0 19	4 53
25	10 7 56	1 5	20 43	19 20	7 34	0 14	4 54

## VENERÈ.

1	10 27 40	1 8A	22 1	13 21A	10 8M	3 15 S	8 22 S
7	11 3 41	0 35	22 23	10 43	9 52	3 11	8 30
13	11 9 25	0 3 B	22 44	7 59	9 36	3 6	8 36
19	11 14 45	0 48	23 3	5 16	9 19	2 59	8 40
25	11 19 38	1 39	23 19	2 35	8 58	2 50	8 43

## MERCURIO.

1	9 18 57	1 46 B	19 21	20 23A	8 1M	0 36 S	5 11 S
7	9 11 22	3 11	18 48	19 48	6 58	11 36M	4 4
13	9 6 6	3 15	18 26	20 5	6 11	10 48	3 24
19	9 6 10	2 27	18 26	20 52	5 51	10 22	2 54
25	9 10 5	1 26	18 43	21 39	5 46	10 14	2 42

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Immersioni				Immersioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
8	18	44	30	8	21	15	46	14	11	5	24	I
10	13	12	8	12	10	33	2	14	13	47	19	E
12	7	39	49	15	23	49	22	21	15	0	32	E
14	2	7	29	19	13	6	51	21	17	43	30	E
15	20	35	17	23	2	23	25	28	18	56	17	E
17	15	2	58	26	15	41	7	28	21	40	36	E
19	9	30	46	30	4	57	57					
21	3	58	36									
22	22	26	28									
24	16	54	20									
26	11	22	18									
28	5	50	17									
30	0	18	19									
31	18	46	21									

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1		Longitudine del nodo della Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G.	M.
1	32	35,8	2	21,6	2	32,9	9,992625	9	7	13	
4	32	35,7	2	21,3	2	32,9	9,992637	9	7	3	
7	32	35,3	2	21,0	2	32,9	9,992675	9	6	54	
10	32	35,2	2	20,6	2	32,8	9,992741	9	6	44	
13	32	34,7	2	20,0	2	32,8	9,992829	9	6	35	
16	32	34,2	2	19,4	2	32,7	9,992934	9	6	25	
19	32	33,7	2	18,8	2	32,7	9,993057	9	6	16	
22	32	33,1	2	18,2	2	32,6	9,993190	9	6	6	
25	32	32,4	2	17,6	2	32,5	9,993338	9	5	57	
28	32	31,5	2	16,8	2	32,3	9,993501	9	5	47	



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	6 <sup>or</sup> $\frac{1}{2}$	Mattina	Occidente	
1		3.	1. O	2.	4.
2	2.	3.	1. O		4.
3		3. 2	O .1		4.
4	3.0		O .2		4.
5			O 4. 1 2.	3.	
6		2 4 .1	O		3.
7		4.	2. O	1. 3.	
8	4.		3. 1 O	2.	
9	4.	3.	O 2.		10
10	4	3 2.	O .1		
11	2.0 4		1. 3 O		
12		4	O .1 2. 3		
13		4 1 2	O		3
14			2. O 4. 1. 3.		
15			1. 3. O	2. 4	
16		3.	O 1. 2.		4
17	1.0	3 2.	O		4
18	2.0		3. 1. O		4.
19			O .1 2. 3		4.
20			1. 2. O	3 4.	
21			2. O	1. 3 4	
22	3.		1 O 4.	2.	
23		3. 4.	O 1. 2.		
24		4. 3 2.	1 O		
25	4.		3 .2 O		10
26	4.		O .1 .3 2		
27	4		1. O		3 20
28		4 2.	O .1 3.		
29	3.	4 .1	O .2		
30		3. 4	O 1. 2.		
31		3 2. 1	O 4		

**Fenomeni ed Osservazioni del Sole.**

Giorni		
	Sole nel parallelo	
4	Sirio culminante	9 <sup>or</sup> 24'
7	γ d'Ofiuco	19 33
7	γ del Cane	9 29
7	δ del Corvo	14 53
8	α della Libra	17 10
11	γ dell' Eridano	6 9
11	γ della Libra	17 43
16	λ della Vergine	16 8
18	nel segno de' Pesci	19 0
22	δ dell' Eridano	5 11
24	α d' Orione	7 8
25	κ della Vergine	15 27
27	δ della Libra	16 23
27	Rigel	6 20

**Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.**

3	Mercurio nel nodo.
7	Saturno stazionario.
7	Marte in congiunzione.
21	Venere stazionaria.

**Fenomeni ed Osservazioni della Luna.**

1	δ dei Gemelli	2 <sup>or</sup> 43'
2	Plenilunio	23 19
2	Perigea.	
3	ξ del Leone	7 9
3	ο del Leone	11 16
3	π del Leone	19 20
5	ε del Leone	12 0
9	Ultimo quarto	21 53
10	δ dello Scorpione	15 2
11	σ dello Scorpione	1 19
12	α d'Ofiuco	4 28
13	Giove	5 53
14	ο del Sagittario	4 24
14	π del Sagittario	7 0
14	Apogea.	
18	Novilunio	3 25
20	Venere	18 23
22	γ dei Pesci	12 44
25	δ delle Plejadi	1 5
25	Primo quarto	18 13
27	132 del Toro	0 54
27	γ dei Gemelli	10 57
27	μ dei Gemelli	imm. 15 <sup>or</sup> 1' diff. m.
28	γ Gemelli	em. 15 21 15' * A
28	δ Gemelli	6 <sup>or</sup> 15'
28	δ Gemelli	12 6

**Pianeti nel parallelo delle Stelle.**

Urano ε della Libra; ζ dell' Eridano.  
 Saturno Rigel; β della Libra.  
 Giove ζ del Capricorno; ι della Nave.  
 Marte ι α della Lepre; γ Sirio;  
 13 α della Libra; 20 α del Capricorno.  
 Venere ι γ della Vergine, 6 α de' Pesci; 8 β della Vergine;  
 16 Procione; 18 γ d' Orione;  
 26 α d' Orione.  
 Mercurio ι δ dello Scorpione;  
 18 β dello Scorpione; 24 Sirio.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione da aggiugn. al tempo vero per avere il medio		Diffe- renza	Longitude del Sole	Ascensione retta del Sole	Declina- zione del Sole Australe
		M.	S.				
1	Sab.	13	58,0		10 12 0 50	314 28 52	17 12 28
2	Dom.	14	5,6	7,6	10 13 1 39	315 29 55	16 55 21
3	Lun.	14	12,4	6,8	10 14 2 27	316 30 45	16 37 56
4	Mart.	14	18,4	6,0	10 15 3 14	317 31 23	16 20 13
5	Merc.	14	23,5	5,1	10 16 3 59	318 31 49	16 2 14
				4,3			
6	Giov.	14	27,8		10 17 4 43	319 32 2	15 43 58
7	Ven.	14	31,4	3,6	10 18 5 27	320 32 4	15 25 27
8	Sab.	14	34,2	2,8	10 19 6 9	321 31 55	15 6 39
9	Dom.	14	36,2	2,0	10 20 6 50	322 31 33	14 47 36
10	Lun.	14	37,4	1,2	10 21 7 30	323 30 59	14 28 18
				0,5			
11	Mart.	14	37,9		10 22 8 9	324 30 15	14 8 46
12	Merc.	14	37,6	0,3	10 23 8 47	325 29 19	13 49 0
13	Giov.	14	36,5	1,1	10 24 9 23	326 28 11	13 28 59
14	Ven.	14	34,7	1,8	10 25 9 59	327 26 53	13 8 46
15	Sab.	14	32,2	2,5	10 26 10 33	328 25 23	12 48 20
				3,2			
16	Dom.	14	29,0		10 27 11 5	329 23 43	12 27 41
17	Lun.	14	25,0	4,0	10 28 11 37	330 21 52	12 6 51
18	Mart.	14	20,4	4,6	10 29 12 6	331 19 50	11 45 48
19	Merc.	14	15,1	5,3	11 0 12 34	332 17 39	11 24 35
20	Giov.	14	9,0	6,1	11 1 13 1	333 15 16	11 3 11
				6,7			
21	Ven.	14	2,3		11 2 13 25	334 12 43	10 41 37
22	Sab.	13	54,9	7,4	11 3 13 47	335 10 1	10 19 53
23	Dom.	13	46,9	8,0	11 4 14 8	336 7 8	9 58 0
24	Lun.	13	38,2	8,7	11 5 14 26	337 4 6	9 35 58
25	Mart.	13	28,9	9,3	11 6 14 42	338 0 54	9 13 47
				9,9			
26	Merc.	13	19,0		11 7 14 57	338 57 34	8 51 28
27	Giov.	13	8,5	10,5	11 8 15 8	339 54 4	8 29 2
28	Ven.	12	57,4	11,1	11 9 15 18	340 50 26	8 6 28
				11,6			

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della fezione di V dal Sole			Diffe- renza		Tempo siderco a mezzodi medio			Prin- cipio del crepu- scolo	Na- scere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- pus- colo				
		O.	M.	S.	M.	S.	O.	M.	S.								
		O.	M.	S.	M.	S.	O.	M.	S.								
1	Sab.	3	2	4,6	4	4,2	20	43	55,2	5	26	7	9	4	51	6	34
2	Dom.	2	58	0,4	4	3,4	20	47	51,7	5	25	7	8	4	52	6	35
3	Lun.	2	53	57,0	4	2,6	20	51	48,3	5	24	7	6	4	54	6	36
4	Mart.	2	49	54,4	4	1,7	20	55	44,8	5	23	7	5	4	55	6	37
5	Merc.	2	45	52,7	4	0,9	20	59	41,4	5	22	7	3	4	57	6	38
6	Giov.	2	41	51,8	4	0,1	21	3	37,9	5	20	7	2	4	58	6	40
7	Ven.	2	37	51,7	3	59,3	21	7	34,5	5	19	7	1	4	59	6	41
8	Sab.	2	33	52,4	3	58,6	21	11	31,1	5	17	7	0	5	0	6	43
9	Dom.	2	29	53,8	3	57,8	21	15	27,6	5	16	6	58	5	2	6	44
10	Lun.	2	25	56,0	3	57,0	21	19	24,2	5	15	6	57	5	3	6	45
11	Mart.	2	21	59,0	3	56,2	21	23	20,7	5	13	6	55	5	5	6	47
12	Merc.	2	18	2,8	3	55,5	21	27	17,3	5	12	6	54	5	6	6	48
13	Giov.	2	14	7,3	3	54,8	21	31	13,8	5	11	6	53	5	7	6	49
14	Ven.	2	10	12,5	3	54,0	21	35	10,4	5	10	6	51	5	9	6	50
15	Sab.	2	6	18,5	3	53,4	21	39	6,9	5	8	6	49	5	11	6	52
16	Dom.	2	2	35,1	3	52,6	21	43	3,5	5	7	6	48	5	12	6	53
17	Lun.	1	58	32,5	3	51,9	21	47	0,1	5	5	6	46	5	14	6	55
18	Mart.	1	54	40,6	3	51,2	21	50	56,6	5	4	6	45	5	15	6	56
19	Merc.	1	50	49,4	3	50,5	21	54	53,2	5	2	6	43	5	17	6	58
20	Giov.	1	46	58,9	3	49,8	21	58	49,7	5	1	6	42	5	18	6	59
21	Ven.	1	43	9,1	3	49,2	22	2	46,3	4	59	6	40	5	20	7	2
22	Sab.	1	39	19,9	3	48,5	22	6	42,8	4	58	6	38	5	22	7	1
23	Dom.	1	35	31,4	3	47,8	22	10	39,4	4	56	6	37	5	23	7	4
24	Lun.	1	31	43,6	3	47,2	22	14	35,9	4	55	6	35	5	25	7	5
25	Mart.	1	27	56,4	3	46,6	22	18	32,5	4	53	6	34	5	26	7	7
26	Merc.	1	24	9,8	3	46,1	22	22	29,1	4	52	6	32	5	28	7	8
27	Giov.	1	20	23,7	3	45,4	22	26	25,6	4	50	6	31	5	29	7	10
28	Ven.	1	16	38,3	3	44,9	22	30	22,2	4	49	6	29	5	31	7	11

Giorni del mese	Giorni settimana della	Longitudine della Luna a mezzodi	Longitudine della Luna a mezza notte	Latitudine della Luna a mezzodi	Latitudine della Luna a mezza notte	Paral- laffe della Luna a mezza- zodi	Paral- laffe della Luna a mezza notte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Sab.	3 14 7 22	3 21 39 50	0 38 35A	1 19 59A	61 7	61 16
2	Dom.	3 29 14 39	4 6 50 38	1 58 14	2 35 26	61 21	61 21
3	Lun.	4 14 26 34	4 22 1 10	3 9 48	3 40 41	61 16	61 6
4	Mart.	4 29 33 11	5 7 1 23	4 7 31	4 29 51	60 51	60 33
5	Merc.	5 14 24 45	5 21 42 23	4 47 24	5 0 1	60 11	59 46
6	Giov.	5 28 53 30	6 5 57 40	5 7 40	5 10 29	59 19	58 51
7	Ven.	6 12 54 34	6 19 44 3	5 8 39	5 2 26	58 22	57 53
8	Sab.	6 26 26 17	7 3 1 20	4 52 9	4 38 4	57 24	56 56
9	Dom.	7 9 29 44	7 15 51 51	4 20 48	4 0 28	56 29	56 5
10	Lun.	7 22 8 13	7 28 19 28	3 37 32	3 12 18	55 42	55 22
11	Mart.	8 4 26 13	8 10 29 7	2 45 12	2 16 30	55 3	54 48
12	Merc.	8 16 28 48	8 22 25 55	1 46 35	1 15 42	54 36	54 24
13	Giov.	8 28 21 5	9 4 14 56	0 44 12	0 12 22	54 15	54 9
14	Ven.	9 10 7 58	9 16 0 45	0 19 29 B	0 51 4 B	54 5	54 3
15	Sab.	9 21 53 45	9 27 47 23	1 22 6	1 52 14	54 2	54 4
16	Dom.	10 3 42 4	10 9 38 4	2 21 14	2 48 43	54 7	54 11
17	Lun.	10 15 35 45	10 21 35 17	3 14 28	3 38 10	54 17	54 24
18	Mart.	10 27 36 53	11 3 40 42	3 59 29	4 18 14	54 32	54 42
19	Merc.	11 9 46 52	11 15 55 29	4 34 7	4 46 55	54 52	55 3
20	Giov.	11 22 6 36	11 28 20 21	4 56 26	5 2 30	55 14	55 27
21	Ven.	0 4 36 47	0 10 56 1	5 4 58	5 3 44	55 41	55 55
22	Sab.	0 17 18 8	0 23 43 19	4 58 44	4 49 55	56 10	56 27
23	Dom.	1 0 11 39	1 6 43 23	4 37 21	4 21 2	56 44	57 2
24	Lun.	1 13 18 40	1 19 57 43	4 1 7	3 37 46	57 21	57 40
25	Mart.	1 26 40 46	2 3 27 59	3 11 10	2 41 35	58 0	58 20
26	Merc.	2 10 19 35	2 17 15 40	2 9 22	1 34 52	58 40	59 0
27	Giov.	2 24 16 21	3 1 21 38	0 58 34	0 21 1	59 19	59 38
28	Ven.	3 8 31 25	3 15 45 30	0 17 15A	0 55 36A	59 55	60 9

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzontale della Luna a mezzodi		Diametro orizzontale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel mer- idiano		Nascere della Luna		Paffaggio della Luna al meridia- no		Tramontare della Luna	
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	O.	M.	O.	M.	O.	M.
1	Sab.	33	23	33	28	20	37 B	2	41 S	10	28 S	5	21 M
2	Dom.	33	30	33	30	16	11	4	2	11	28	6	3
3	Lun.	33	28	33	22	*	*	5	25	*	*	6	41
4	Mart.	33	14	33	4	10	36	6	45	0	26 M	7	14
5	Merc.	32	52	32	39	4	26	8	1	1	19	7	39
6	Giov.	32	24	32	9	1	49 A	9	17	2	10	8	7
7	Ven.	31	53	31	37	7	48	10	31	3	0	8	30
8	Sab.	31	21	31	6	13	8	11	43	3	49	8	58
9	Dom.	30	51	30	38	17	39	*	*	4	38	9	26
10	Lun.	30	25	30	15	21	5	0	51 M	5	28	9	59
11	Mart.	30	4	29	56	23	22	1	53	6	18	10	39
12	Merc.	29	48	29	43	24	29	2	50	7	8	11	25
13	Giov.	29	38	29	35	24	19	3	41	7	59	0	18 S
14	Ven.	29	33	29	32	23	0	4	24	8	48	1	15
15	Sab.	29	31	29	32	20	36	5	2	9	36	2	15
16	Dom.	29	34	29	36	17	18	5	32	10	21	3	17
17	Lun.	29	39	29	43	13	15	5	56	11	5	4	22
18	Mart.	29	47	29	53	8	35	6	19	11	48	5	26
19	Merc.	29	58	20	4	3	35	6	41	0	30 S	6	31
20	Giov.	30	10	30	17	1	39 B	7	2	1	13	7	35
21	Ven.	30	25	30	33	6	53	7	23	1	55	8	38
22	Sab.	30	41	30	50	11	55	7	48	2	41	9	47
23	Dom.	30	59	31	9	16	28	8	13	3	29	10	57
24	Lun.	31	19	31	30	20	15	8	46	4	20	*	*
25	Mart.	31	41	31	51	22	58	9	25	5	15	0	4 M
26	Merc.	32	3	32	13	24	21	10	13	6	13	1	13
27	Giov.	32	24	32	34	24	3	11	13	7	13	2	15
28	Ven.	32	43	32	51	22	2	0	22 S	8	14	3	11

Longitudi- dine dei Pianeti	Latitu- dine dei Pianeti	Afscen- sione retta dei Pianeti	Decli- nazione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Passag. al Meri- diano dei Pianeti	Tra- montare dei Pianeti
S. G. M.	G. M.	O. M.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.

U R A N O.

1	6 25 39	0 36 B	13 36	9 22A	11 10 S	4 39M	10 4M
16	6 25 30	0 37	13 35	9 18	10 10	3 39	9 4

S A T U R N O.

1	6 28 26	2 34B	13 49	8 32A	11 21 S	4 53M	10 21M
7	6 28 27	2 36	13 49	8 31	10 57	4 29	9 57
13	6 28 26	2 37	13 49	8 28	10 38	5 5	9 34
19	6 28 19	2 39	13 49	8 25	10 8	3 41	9 10
25	6 28 9	2 40	13 48	8 20	9 45	3 18	8 47

G I O V E.

1	8 28 58	0 20 B	17 55	23 7A	4 37M	8 58M	1 19 S
7	9 0 6	0 20	18 0	23 8	4 18	8 39	1 0
13	9 1 12	0 20	18 5	23 8	3 59	8 20	0 41
19	9 2 14	0 19	18 9	23 8	3 40	8 1	0 22
25	9 3 12	0 19	18 14	23 7	3 21	7 42	0 3

M A R T E.

1	10 13 27	1 5A	21 5	17 50A	7 20M	0 7 S	4 54 S
7	10 18 12	1 5	21 24	16 25	7 8	0 2	4 56
13	10 22 56	1 5	21 43	14 54	6 57	11 57M	4 57
19	10 27 40	1 4	22 1	13 17	6 45	11 52	4 59
25	11 2 24	1 4	22 19	11 37	6 32	11 47	5 2

V E N E R E.

1	11 24 35	2 47 B	23 36	0 24 B	8 33M	2 37 S	8 41 S
7	11 27 58	3 50	23 46	2 43	8 10	2 24	8 38
13	0 0 24	4 58	23 54	4 44	7 45	2 7	8 29
19	0 1 40	6 8	23 56	6 17	7 18	1 47	8 16
25	0 1 29	7 14	23 54	7 13	6 48	1 21	7 54

M E R C U R I O.

1	9 17 23	0 17 B	19 15	22 3A	5 10M	10 17M	2 44
7	9 24 58	0 35A	19 48	21 43	5 58	10 26	2 54
13	10 3 20	1 16	20 24	20 39	6 6	10 39	3 12
19	10 12 20	1 47	21 2	18 49	6 10	10 53	3 36
25	10 21 56	2 5	21 41	16 10	6 13	11 8	4 3

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Immersioni				Immersioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
2	13	14	29	* 2	18	15	54	4	22	53	12	I
4	7	42	35	6	6	33	3	5	1	38	11	E
6	2	10	49	9	20	51	14	12	2	50	45	E
7	20	39	1	13	10	8	40	12	5	36	39	E
9	15	7	17	16	23	27	0	19	6	49	40	E
11	9	35	33	20	12	44	41	19	9	36	37	E
13	4	3	56	24	2	3	11	26	10	48	25	E
14	22	32	17	27	15	21	6	26	13	36	14	E
*16	17	0	43									
18	11	29	8									
20	5	57	38									
22	0	26	7									
23	18	54	42									
25	13	23	16									
27	7	51	54									

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1		Longitudine del nodo della Luna	
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	30,0	2	16,0	2	32,0	9,993748	9	5	34
4	32	28,8	2	15,3	2	31,9	9,993962	9	5	24
7	32	27,8	2	14,6	2	31,7	9,994199	9	5	15
10	32	26,6	2	13,9	2	31,6	9,994455	9	5	5
13	32	25,4	2	13,2	2	31,4	9,994726	9	4	56
16	32	24,2	2	12,6	2	31,2	9,995009	9	4	46
19	32	23,0	2	12,0	2	31,0	9,995297	9	4	37
22	32	21,7	2	11,5	2	30,8	9,995592	9	4	27
25	32	20,3	2	11,0	2	30,6	9,995895	9	4	18
28	32	18,8	2	10,6	2	30,4	9,996208	9	4	8



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	5 <sup>or</sup> $\frac{1}{2}$	Martina		Occidente	
1		.3	.2	○ I.		.4
2	1.0			○ .3	.2	.4
3	2.		I.	○		.3 .4
4		.2		○ .1	3.	4.
5			I.	○ .2	3.	4.
6			3.	○	1.2.	4.
7		3.	2. I	○		4.
8	4♂	.3	.2	○ I.		
9	3.0		.1	○	.2	
10		4.		○ I.	2.	.3
11		4.	2.	○	.1	3.
12	4.		I.	○	3.	2.0
13	.4		3.	○	.1 2.	
14	.4	3.	.1 2.	○		
15		.4 .3	.2	○	I.	
16			.4 I♂ 3	○	.2	
17	1.0			○	2.4	.3
18			2.	○	.1	3.4
19			I.	○ .2	3.	.4
20			3.	○	.1 2.	.4
21		3.	I. 2.	○		4.
22		.3	.2	○	I.	4.
23			I♂ 3	○	.2	4.
24				○	I. 2.4.3	
25	1.04♂		2.	○		.3
26			4.	○ .2 I.	3.	
27	3.0	4.		○	.1 .2	
28		4.	3.	○ I.		2.0

Giorni Fenomeni ed Osservazioni del Sole.

Sole nel parallelo		
1	α dell'Idra culmin.	10 <sup>or</sup> 29'
5	γ d'Orione	6 22
7	β dell'Eridano	5 48
11	ε d'Ofiuco	16 40
13	δ d'Ofiuco	16 29
14	γ d'Orione	5 38
17	ε d'Orione	5 35
20	γ d'Orione	5 23
20	Nel segno dell'Ariete	19 22
22	ζ della Vergine	13 19
22	η della Vergine	12 4
27	ν della Balena	2 9
28	δ dell'Aquila	18 46
29	α della Balena	2 21

Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.

14	Venere in congiunzione inferiore.
14	Mercurio in congiunzione superiore.
25	Mercurio nel nodo.

Giorni Fenomeni ed Osservazioni della Luna.

1	♋ del Cancro	imm. 8 <sup>or</sup> 13'	diff. m. 10 <sup>or</sup> 10'
2	ε del Leone	em. 9 19	17 <sup>or</sup> 58'
2	ο del Leone		22 8
3	π del Leone		6 18
3	Perigea.		
4	Plenilunio		9 52
4	ε del Leone		22 57
9	δ dello Scorpione		23 12
9	σ dello Scorpione		9 16
10	θ d'Ofiuco		11 48
11	δ d'Ofiuco		13 49
11	Ultimo quarto		16 24
12	Giove		21 38
13	ο del Sagittario		11 32
13	π del Sagittario		14 6
15	Apogea.		
19	Novilunio		19 58
24	η delle Plejadi		6 33
26	132 del Toro		6 48
26	ζ de' Gemelli		17 3
26	μ de' Gemelli		20 15
27	Primo quarto		2 30
27	ζ de' Gemelli		12 51
27	δ dei Gemelli		18 51
30	ξ del Leone		2 27
30	ο del Leone		6 47
30	π del Leone		15 10

Pianeti nel parallelo delle Stelle.

Urano ζ dell'Eridano; ε della Libra; θ della Balena.  
 Saturno Rigel; θ dell'Aquario.  
 Giove υ del Sagittario; ζ del Capricorno; ι della Nave.  
 Marte ι Spica; γ Rigel; β della Libra; 14 δ dell'Aquario; 22 ο della Balena; 29 α dell'Aquario.  
 Venere ι α d'Orione; γ α del Serpente; 14 Procione; 25 α dei Pesci.  
 Mercurio 2 α del Capricorno; 6 Spica; 9 Rigel; β della Libra; 14 δ dell'Aquario; 20 α dell'Aquario; 24 Procione; 27 α d'Orione; 28 α dell'Aquila.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione da aggiugn. al tempo vero per avere il medio		Diffe- renza	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declina- zione del Sole Australe
		M.	S.				
1	Sab.	12	45,8		11 10 15 26	341 46 40	7 43 47
2	Dom.	12	33,6	12,2	11 11 15 32	342 42 45	7 21 0
3	Lun.	12	20,9	12,7	11 12 15 35	343 88 42	6 58 7
4	Mart.	12	7,8	13,1	11 13 15 36	344 34 32	6 35 8
5	Merc.	11	54,1	13,7	11 14 15 36	345 30 16	6 12 3
				14,0			
6	Giov.	11	40,1		11 15 15 33	346 25 53	5 48 53
7	Ven.	11	25,6	14,5	11 16 15 29	347 21 23	5 25 39
8	Sab.	11	10,7	14,9	11 17 15 23	348 16 47	5 2 20
9	Dom.	10	55,5	15,2	11 18 15 16	349 12 6	4 38 57
10	Lun.	10	39,9	15,6	11 19 15 6	350 7 20	4 15 31
				15,9			
11	Mart.	10	24,0		11 20 14 55	351 2 29	3 52 1
12	Merc.	10	7,8	16,2	11 21 14 43	351 57 33	3 28 28
13	Giov.	9	51,3	16,5	11 22 14 29	352 52 34	3 4 53
14	Ven.	9	34,5	16,8	11 23 14 13	353 47 30	2 41 15
15	Sab.	9	17,5	17,0	11 24 13 55	354 42 22	2 17 36
				17,3			
16	Dom.	9	0,2		11 25 13 36	355 37 11	1 53 56
17	Lun.	8	42,7	17,5	11 26 13 14	356 31 57	1 30 14
18	Mart.	8	25,1	17,6	11 27 12 51	357 26 40	1 6 32
19	Merc.	8	7,3	17,8	11 28 12 26	358 21 20	0 42 49
20	Giov.	7	49,3	18,0	11 29 12 0	359 15 58	0 19 7
				18,1			
21	Ven.	7	31,2		0 0 11 30	0 10 33	0 4 35
22	Sab.	7	12,9	18,3	0 1 10 59	1 5 7	0 28 16
23	Dom.	6	54,5	18,4	0 2 10 26	1 59 39	0 51 56
24	Lun.	6	36,0	18,5	0 3 9 50	2 54 10	1 15 33
25	Mart.	6	17,5	18,5	0 4 9 12	3 48 40	1 39 9
				18,5			
26	Merc.	5	59,0		0 5 8 32	4 43 8	2 2 42
27	Giov.	5	40,3	18,7	0 6 7 49	5 37 36	2 26 13
28	Ven.	5	21,7	18,6	0 7 7 4	6 32 4	2 49 41
29	Sab.	5	3,0	18,7	0 8 6 16	7 26 32	3 13 4
30	Dom.	4	44,4	18,6	0 9 5 26	8 21 0	3 36 25
31	Lun.	4	25,8	18,6	0 10 4 34	9 15 29	3 59 41
				18,5			

Boreale

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della fezione di V dal-Sole		Differenza	Tempo siderico a mezzodì medio		Principio del crepuscolo	Nascere del centro del Sole		Tramont. del centro del Sole	Fine del crepuscolo
		O. M. S.	M. S.		O. M. S.	O. M. S.		O. M. S.	O. M. S.		
1	Sab.	1 12 53,4			22 34 18,7	4 47	6 27	5 33	7 13		
2	Dom.	1 9 9,0	3 44,4		22 38 15,3	4 46	6 25	5 35	7 14		
3	Lun.	1 5 25,2	3 43,8		22 42 11,8	4 44	6 24	5 36	7 16		
4	Mart.	1 1 41,8	3 43,4		22 46 8,4	4 43	6 22	5 38	7 17		
5	Merc.	0 57 58,9	3 42,9		22 50 4,9	4 42	6 21	5 39	7 18		
			3 42,4								
6	Giov.	0 54 16,5			22 54 1,5	4 40	6 19	5 41	7 20		
7	Ven.	0 50 34,5	3 42,0		22 57 56,1	4 39	6 18	5 42	7 21		
8	Sab.	0 46 52,8	3 41,7		23 1 54,6	4 37	6 16	5 44	7 23		
9	Dom.	0 43 11,6	3 41,2		23 5 51,2	4 35	6 15	5 45	7 25		
10	Lun.	0 39 30,7	3 40,9		23 9 47,7	4 34	6 13	5 47	7 26		
			3 40,6								
11	Mart.	0 35 50,1			23 13 44,3	4 32	6 12	5 48	7 28		
12	Merc.	0 32 9,8	3 40,3		23 17 40,8	4 30	6 10	5 50	7 30		
13	Giov.	0 28 29,8	3 40,0		23 21 37,4	4 28	6 9	5 51	7 32		
14	Ven.	0 24 50,0	3 39,8		23 25 33,9	4 26	6 7	5 53	7 34		
15	Sab.	0 21 10,5	3 39,5		23 29 30,5	4 25	6 5	5 55	7 35		
			3 39,2								
16	Dom.	0 17 31,3			23 33 27,1	4 23	6 4	5 56	7 37		
17	Lun.	0 13 52,2	3 39,1		23 37 23,6	4 21	6 2	5 58	7 39		
18	Mart.	0 10 13,4	3 38,8		23 41 20,2	4 19	6 1	5 59	7 41		
19	Merc.	0 6 34,7	3 38,7		23 45 16,7	4 17	5 59	6 1	7 43		
20	Giov.	0 2 56,1	3 38,6		23 49 13,3	4 16	5 58	6 2	7 44		
			3 38,3								
21	Ven.	23 59 17,8			23 53 9,8	4 14	5 56	6 4	7 46		
22	Sab.	23 55 39,5	3 38,3		23 57 6,4	4 12	5 54	6 6	7 48		
23	Dom.	23 52 1,4	3 38,1		0 1 2,9	4 10	5 53	6 7	7 50		
24	Lun.	23 48 23,3	3 38,1		0 4 59,5	4 8	5 51	6 9	7 52		
25	Mart.	23 44 45,4	3 37,9		0 8 56,1	4 7	5 50	6 10	7 53		
			3 37,9								
26	Merc.	23 41 7,5			0 12 52,6	4 5	5 48	6 12	7 55		
27	Giov.	23 37 29,6	3 37,9		0 16 49,2	4 3	5 46	6 14	7 57		
28	Ven.	23 33 51,7	3 37,9		0 20 45,7	4 1	5 45	6 15	7 59		
29	Sab.	23 30 13,9	3 37,8		0 24 42,3	3 59	5 43	6 17	8 1		
30	Dom.	23 26 36,0	3 37,9		0 28 38,8	3 57	5 41	6 19	8 3		
31	Lun.	23 22 58,1	3 37,9		0 32 35,4	3 55	5 40	6 20	8 5		
			3 38,0								

Giorni del mese	Giorni della settimana	Longitudine della Luna a mezzodi	Longitudine della Luna a mezza notte	Latitudine della Luna a mezzodi	Latitudine della Luna a mezza notte	Paral- lasse della Luna. a mezz- odi	Paral- lasse della Luna a mezza notte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Sab.	3 23 3 31	4 0 24 57	1 33 21 A	2 9 47 A	60 22	60 32
2	Dom.	4 7 49 8	4 15 15 16	2 44 13	3 15 56	60 38	60 41
3	Lun.	4 22 42 26	5 0 9 32	3 44 22	4 8 55	60 40	60 35
4	Mart.	5 7 35 31	5 14 59 12	4 29 8	4 44 43	60 26	60 13
5	Merc.	5 22 19 34	5 29 35 34	4 55 27	5 1 16	59 57	59 37
6	Giov.	6 6 46 23	6 13 51 14	5 2 14	4 58 30	59 15	58 50
7	Ven.	6 20 49 38	6 27 41 15	4 50 21	4 38 6	58 25	57 58
8	Sab.	7 4 25 53	7 11 3 37	4 22 8	4 2 52	57 31	57 4
9	Dom.	7 17 34 36	7 23 59 9	3 40 42	3 16 5	56 38	56 14
10	Lun.	8 0 17 46	8 6 30 53	2 49 23	2 21 1	55 51	55 30
11	Mart.	8 12 39 10	8 18 43 14	1 51 23	1 20 46	55 11	54 55
12	Merc.	8 24 43 44	9 0 41 27	0 49 34	0 18 3	54 42	54 30
13	Giov.	9 6 37 1	9 12 31 9	0 13 27 B	0 44 39 B	54 21	54 15
14	Ven.	9 18 24 29	9 24 17 41	1 15 18	1 45 6	54 12	54 10
15	Sab.	10 0 11 23	10 6 6 6	2 13 47	2 41 4	54 11	54 14
16	Dom.	10 12 2 25	10 18 6 42	3 6 39	3 30 20	54 19	54 26
17	Lun.	10 24 1 24	11 0 4 50	3 51 46	4 10 45	54 35	54 45
18	Mart.	11 6 11 14	11 12 20 49	4 26 58	4 40 12	54 56	55 8
19	Merc.	11 18 33 41	11 24 49 52	4 50 15	4 56 50	55 22	55 36
20	Giov.	0 1 9 25	0 7 32 16	4 59 51	4 59 9	55 50	56 5
21	Ven.	0 13 58 19	0 20 27 30	4 54 39	4 46 19	56 20	56 35
22	Sab.	0 26 59 39	1 3 34 39	4 34 10	4 18 14	56 50	57 5
23	Dom.	1 10 12 23	1 16 52 46	3 58 43	3 35 47	57 20	57 34
24	Lun.	1 23 35 43	2 0 21 12	3 9 41	2 40 45	57 48	58 2
25	Mart.	2 7 9 13	2 13 59 46	2 9 18	1 35 45	58 16	58 29
26	Merc.	2 20 52 52	2 27 48 34	1 0 35	0 24 17	58 41	58 53
27	Giov.	3 4 46 54	3 11 47 52	0 12 37 A	0 49 34 A	59 5	59 15
28	Ven.	3 18 51 27	3 25 57 32	1 25 59	2 1 15	59 25	59 33
29	Sab.	4 3 6 0	4 10 16 31	2 34 48	3 5 59	59 40	59 45
30	Dom.	4 17 28 48	4 24 42 18	3 34 22	3 59 21	59 48	59 49
31	Lun.	5 1 56 30	5 9 10 41	4 20 31	4 37 27	59 47	59 42

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzonta- le della Luna a mezzodi		Diametro orizzonta- le della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel mer- idiano	Nascere della Luna	Passaggio della Luna al meridia- no	Tramont- tare della Luna
		M.	S.	M.	S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.
1	Sab.	32	58	33	4	18 27 B	1 33 S	9 13 S	3 57 M
2	Dom.	33	7	33	8	13 33	2 56	10 10	4 35
3	Lun.	33	8	33	5	7 45	4 18	11 5	5 9
4	Mart.	33	0	32	53	1 35	5 35	11 57	5 40
5	Merc.	32	45	32	34	* *	6 52	* *	6 7
6	Giov.	32	22	32	8	4 39 A	8 10	0 49 M	6 35
7	Ven.	31	54	31	39	10 25	9 24	1 40	7 1
8	Sab.	31	25	31	10	15 26	10 38	2 30	7 28
9	Dom.	30	56	30	43	19 28	11 43	3 22	8 1
10	Lun.	30	30	30	19	22 20	* *	4 13	8 39
11	Mart.	30	9	30	0	23 59	0 45 M	5 5	9 24
12	Merc.	29	53	29	46	24 17	1 39	5 57	10 16
13	Giov.	29	41	29	38	23 24	2 25	6 47	11 12
14	Ven.	29	36	29	35	21 25	3 5	7 35	0 16 S
15	Sab.	29	36	29	38	18 28	3 38	8 22	1 13
16	Dom.	29	40	29	44	14 41	4 5	9 7	2 17
17	Lun.	29	49	29	54	10 18	4 29	9 50	3 20
18	Mart.	30	0	30	7	5 25	4 50	10 33	4 26
19	Merc.	30	15	30	22	0 13	5 13	11 16	5 29
20	Giov.	30	30	30	38	5 3 B	5 36	11 59	6 53
21	Ven.	30	46	30	54	10 11	5 59	0 45 S	7 44
22	Sab.	31	3	31	11	14 57	6 24	1 33	8 53
23	Dom.	31	19	31	27	19 3	6 54	2 23	10 1
24	Lun.	31	34	31	42	22 5	7 33	3 18	11 10
25	Mart.	31	49	31	57	23 49	8 19	4 15	* *
26	Merc.	32	3	32	10	24 4	9 15	5 14	0 15 M
27	Giov.	32	16	32	22	22 40	10 18	6 13	1 12
28	Ven.	32	27	32	31	19 43	11 31	7 12	2 3
29	Sab.	32	35	32	38	15 25	0 46 S	8 8	2 46
30	Dom.	32	40	32	40	10 13	2 2	9 1	3 20
31	Lun.	32	39	32	36	4 23	3 20	9 53	3 48

Longitudi- dine dei Pianeti	Latitu- dine dei Pianeti	Afcen- fione retta dei Pianeti	Decli- nazione dei Pianeti	Nafcere dei Pianeti	Paffag- al Meri- diano dei Pianeti	Tra- montare dei Pianeti
--------------------------------------	-----------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

## URANO.

1	6 25 15	0 37 B	13 34	9 12 A	9 20 S	2 49 M	8 14 M
16	6 24 46	0 37	13 33	9 2	8 22	1 52	7 18

## SATURNO.

1	6 28 1	2 41 B	13 48	8 16 A	9 29 S	3 2 M	8 31 M
7	6 27 46	2 43	13 47	8 9	9 5	2 39	8 9
13	6 27 27	2 44	13 46	8 2	8 42	2 16	8 46
19	6 27 6	2 45	13 45	7 53	8 18	1 53	7 24
25	6 26 43	2 46	13 43	7 44	7 53	1 29	7 1

## GIOVE.

1	6 3 50	0 19 B	18 17	23 6 A	3 9 M	7 30 M	11 51 S
7	9 4 41	0 18	18 20	23 4	2 51	7 12	11 33
13	9 5 28	0 18	18 24	23 3	2 32	6 53	11 14
19	9 6 10	0 18	18 27	23 1	2 13	6 34	10 55
25	9 6 46	0 17	18 30	23 0	1 54	6 15	10 36

## MARTÈ.

1	11 5 34	1 3 A	22 31	10 27 A	6 24 S	11 44 M	5 4 M
7	11 10 18	1 2	22 49	8 40	6 11	11 39	5 7
13	11 15 1	1 0	23 6	6 50	5 59	11 35	5 10
19	11 19 43	0 59	23 24	4 57	5 47	11 30	5 13
25	11 24 25	0 57	23 41	3 5	5 36	11 26	5 17

## VENERE.

1	0 0 36	7 52 B	23 50	7 26 B	6 29 M	1 2	7 35 S
7	11 28 0	8 31	23 39	7 1	5 57	0 29	7 1
13	11 24 28	8 42	23 26	5 47	5 27	11 54 M	6 21
19	11 20 47	8 18	23 13	3 58	5 1	11 20	5 39
25	11 17 46	7 25	23 3	1 59	4 37	10 48	4 59

## MERCURIO.

1	10 28 39	2 9 A	22 6	13 59 A	6 14 M	11 19 M	4 24 S
7	11 9 17	2 3	22 46	9 59	6 15	11 37	4 59
13	11 20 35	1 38	23 28	5 14	6 15	11 56	5 39
19	0 2 27	0 55	0 10	0 9 B	6 14	0 17 S	6 20
25	0 14 31	0 7 B	0 53	5 50	6 12	0 38	7 6

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Immersioni				Immersioni				Immers. Emere.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
1	2	20	32	3	4	39	45	5	14	47	35	I
2	20	49	13	6	17	57	47	* 5	17	36	24	E
4	15	17	48	10	7	16	31	12	18	46	40	E
6	9	46	37	13	20	34	41	12	21	36	30	E
8	4	15	20	17	9	53	21	19	22	46	5	I
9	22	44	7	20	23	11	35	20	1	36	52	E
*11	17	12	50	24	12	30	12	27	2	46	9	E
13	11	41	41	28	1	48	9	27	5	37	54	E
15	6	10	28	*31	15	6	58					
17	0	39	19									
18	19	8	5									
20	13	36	58									
22	8	5	47									
24	2	34	40									
25	21	3	31									
*27	15	32	24									
29	10	1	15									
31	4	30	9									

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1		Longitudine del nodo della Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.	
1	32	18,0	2	10,4	2	30,1	9,996315	9	4	5	
4	32	16,9	2	10,0	2	29,9	9,996646	9	3	55	
7	32	15,5	2	9,6	2	29,7	9,996992	9	3	46	
10	32	14,0	2	9,3	2	29,4	9,997353	9	3	36	
13	32	12,4	2	9,0	2	29,2	9,997723	9	3	27	
16	32	10,8	2	8,8	2	29,0	9,998095	9	3	17	
19	32	9,2	2	8,6	2	28,8	9,998469	9	3	8	
22	32	7,4	2	8,5	2	28,5	9,998838	9	2	58	
25	32	5,7	2	8,4	2	28,2	9,999205	9	2	49	
28	32	4,1	2	8,5	2	28,0	9,999570	9	2	39	



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	4 <sup>or</sup> $\frac{1}{3}$	Mattina	Occidente
I	4.	.3	2.	○ .1
2	.4		.3 .1	○ .2
3		.4		○ I. 3 2.
4		.4	2. .1	○ .3
5	1 <sup>o</sup>		.2 .4	○ 3.
6	3 <sup>o</sup>			○ .1 .4 .2
7		3.	I.	○ 2. .4
8		.3	2.	○ .1 .4
9	2.0		.3 I.	○ .4
10				○ .3 I. 2. 4.
11			2. I	○ .3 4.
12			.2	○ I. 3. 4.
13	1.0		.3	○ .2 4.
14			3. I 4	○ 2.
15		3. 4. 2.		○ .1
16	2.0 4.		.3 I.	○
17	4.			○ I. 2. 3.0
18	.4		.1 2.	○ .3
19	.4		.2	○ I. 3.
20	1.0	.4		○ .2 3.
21		.4	.3 I.	○ 2.
22		3.	2. .4	○ .1
23		.3	I. 2	○ .4
24	3.0			○ .1 .2 .4
25	2 <sup>o</sup>		.1	○ .3 .4
26		.2		○ I. 3. .4
27			.1	○ .2 3. 4.
28	1 <sup>o</sup>		3.	○ 2. 4.
29		3.	2.	○ .1 4.
30		.3	.2 I.	○ 4.
31			4. 3	○ .1 .2

**Fenomeni ed Osservazioni del Sole.**

Giorni	12 <sup>or</sup>	2'
1	12	2'
1	16	49
3	14	50
5	6	31
5	18	47
9	4	33
12	18	16
12	5	53
15	6	31
17	17	54
17	8	41
18	18	38
20	8	2
20	13	33
22	10	52
25	7	47
28	18	5
29	18	7
30	14	34
30	12	0

**Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.**

4	Venere stazionaria.
9	Mercurio nella massima elongazione.
13	Urano in opposizione.
15	Saturno in opposizione.
18	Mercurio stazionario.
28	Giove stazionario.
29	Mercurio in congiunzione inferiore.

**Fenomeni ed Osservazioni della Luna.**

1	e del Leone cong. app. 7 <sup>or</sup> 33'
	diff. min. 19' * A
2	Plenilunio 20 33
4	δ dello Scorpione 8 30
7	δ d'Ofiuco 20 35
7	β d'Ofiuco 22 25
9	Giove 10 37
9	υ del Sagittario 19 35
9	π del Sagittario 22 9
10	Ultimo quarto 11 58
	Apogea.
11	Novilunio 9 32
18	13 del Toro 12 28
22	γ dei Gemelli 22 37
22	μ dei Gemelli 1 47
24	δ dei Gemelli 0 19
25	Primo quarto 8 43
	Perigea.
25	ξ del Leone 8 34
26	ο del Leone 12 59
26	π del Leone 21 35
28	e del Leone 16 17

**Pianeti nel parallelo delle Stelle.**

Urano β dell'Aquario; Rigel; δ della Libra.  
 Saturno α dell'Idra; δ della Libra.  
 Giove υ del Sagittario; ζ del Capricorno; ι della Nave.  
 Marte ι della Vergine; ιο α dei Pesci; 15 α della Balena; 22 Procione; 28 α d'Orione.  
 Venere γ della Vergine; δ, ε e ζ d'Orione; α dell'Aquario.  
 Mercurio α e β del Leone; α e γ di Pegafo; α del Toro.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione	Diffe-	Longitudine	Assoensione	Declina-
		da aggiang. al tempo vero per avere il medio	renza	del Sole	retta del Sole	zione del Sole Boreale
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Mart.	4 7,3	18,5	0 11 3 39	10 9 58	4 22 52
2	Merc.	3 48,8	18,3	b 12 2 43	11 4 90	4 45 59
3	Giov.	3 30,5	18,2	0 13 1 44	11 59 22	5 9 0
4	Ven.	3 12,3	18,0	0 14 0 43	12 53 37	5 31 56
5	Sab.	2 54,3	17,9	0 14 59 40	13 48 14	5 54 46
6	Dom.	2 36,4	17,6	0 15 58 25	14 42 54	6 17 31
7	Lun.	2 18,8	17,4	b 16 57 0	15 37 37	6 40 8
8	Mart.	2 1,4	17,2	0 17 56 20	16 32 23	7 2 40
9	Merc.	1 44,2	16,9	0 18 55 10	17 27 14	7 25 4
10	Giov.	1 27,3	16,6	0 19 53 58	18 22 8	7 47 20
11	Ven.	1 10,7	16,3	0 20 52 45	19 17 6	8 9 30
12	Sab.	0 54,4	16,0	0 21 51 30	20 12 9	8 31 31
13	Dom.	0 38,4	15,6	0 22 50 13	21 7 17	8 53 23
14	Lun.	0 22,8	15,3	0 23 48 55	22 2 30	9 15 7
15	Mart.	0 7,5	15,0	0 24 47 35	22 57 48	9 36 42
16	Merc.	da		b 25 46 13	23 53 12	9 58 7
17	Giov.	0 22,0	14,5	0 26 44 50	24 48 41	10 19 23
18	Ven.	0 36,2	13,8	0 27 43 25	25 44 16	10 40 29
19	Sab.	0 50,0	13,4	0 28 41 57	26 39 57	11 1 24
20	Dom.	1 3,4	13,0	0 29 40 28	27 35 43	11 22 8
21	Lun.	1 16,4	12,6	1 0 38 57	28 31 36	11 42 40
22	Mart.	1 29,0	12,2	1 1 37 24	29 27 35	12 3 2
23	Merc.	1 41,2	11,7	1 2 35 48	30 23 41	12 23 11
24	Giov.	1 52,9	11,2	1 3 34 11	31 19 53	12 43 8
25	Ven.	2 4,1	10,8	1 4 32 31	32 16 12	13 2 53
26	Sab.	2 14,9	10,4	1 5 30 49	33 12 38	13 22 24
27	Dom.	2 25,3	9,8	1 6 29 5	34 9 10	13 41 43
28	Lun.	2 35,1	9,4	1 7 27 19	35 5 50	14 0 47
29	Mart.	2 44,5	8,9	1 8 25 31	36 2 38	14 19 38
30	Merc.	2 53,4	8,3	1 9 23 41	36 59 33	14 38 15

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della lezione di V dal Sole			Diffe- renza	Tempo fidereo a mezzodì medio			Prin- cipio del crepu- scolo	Na- fcere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- pus- colo					
		O.	M.	S.		M.	S.	O.					M.	S.			
1	Mart.	23	19	20,1		0	36	31,9	3	54	5	39	6	21	8	6	
2	Merc.	23	15	42,0	3	38,1	0	40	28,5	3	52	5	37	6	23	8	8
3	Giov.	23	12	3,8	3	38,2	0	44	25,1	3	50	5	36	6	24	8	10
4	Ven.	23	8	25,5	3	38,3	0	48	21,6	3	48	5	34	6	26	8	12
5	Sab.	23	4	1,1	3	38,4	0	52	18,2	3	46	5	33	6	27	8	14
					3	38,7											
6	Dom.	23	1	8,4			0	56	14,7	3	44	5	31	6	29	8	16
7	Lun.	22	57	29,5	3	38,9	1	0	11,3	3	42	5	30	6	30	8	18
8	Mart.	22	53	50,4	3	39,1	1	4	7,8	3	40	5	28	6	32	8	20
9	Merc.	22	50	11,1	3	39,3	1	8	4,4	3	38	5	26	6	34	8	22
10	Giov.	22	46	31,5	3	39,6	1	12	0,9	3	36	5	24	6	36	8	24
					3	39,9											
11	Ven.	22	42	51,6			1	15	57,5	3	34	5	23	6	37	8	26
12	Sab.	22	39	11,4	3	40,2	1	19	54,1	3	32	5	21	6	39	8	28
13	Dom.	22	35	30,9	3	40,5	1	23	50,6	3	30	5	19	6	41	8	30
14	Lun.	22	31	50,0	3	40,9	1	27	47,2	3	28	5	18	6	42	8	32
15	Mart.	22	28	8,8	3	41,2	1	31	43,7	3	26	5	16	6	44	8	34
					3	41,6											
16	Merc.	22	24	27,2			1	35	40,3	3	24	5	14	6	46	8	36
17	Giov.	22	20	45,3	3	41,9	1	39	36,8	3	22	5	13	6	47	8	38
18	Ven.	22	17	2,9	3	42,4	1	43	33,4	3	20	5	11	6	49	8	40
19	Sab.	22	13	20,2	3	42,7	1	47	29,9	3	18	5	10	6	50	8	42
20	Dom.	22	9	37,1	3	43,1	1	51	26,5	3	15	5	8	6	52	8	45
					3	43,5											
21	Lun.	22	5	53,6			1	55	23,1	3	13	5	7	6	53	8	47
22	Mart.	22	2	9,6	3	44,0	1	59	19,6	3	11	5	5	6	55	8	49
23	Merc.	21	58	25,3	3	44,3	2	3	16,2	3	9	5	3	6	57	8	51
24	Giov.	21	54	40,5	3	44,8	2	7	12,7	3	7	5	2	6	58	8	53
25	Ven.	21	50	55,2	3	45,3	2	11	9,3	3	5	5	1	6	59	8	55
					3	45,7											
26	Sab.	21	47	9,5			2	15	5,8	3	2	5	0	7	0	8	58
27	Dom.	21	43	23,3	3	46,2	2	19	2,4	3	0	4	58	7	2	9	0
28	Lun.	21	39	36,6	3	46,7	2	22	58,9	2	58	4	57	7	3	9	2
29	Mart.	21	35	49,5	3	47,1	2	26	55,5	2	56	4	56	7	4	9	4
30	Merc.	21	32	1,8	3	47,7	2	30	52,1	2	54	4	54	7	6	9	6
					3	48,2											

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

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzontale della Luna a mezzodì		Diametro orizzontale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel me- ridiano	Nascere della Luna	Paffaggio della Luna al meridia-	Tramontare della Luna
		M.	S.	M.	S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.
1	Mart.	32	33	32	28	1 41A	4 36 S	10 44 S	4 13M
2	Merc.	32	20	32	12	7 36	5 52	11 34	4 42
3	Giov.	32	3	31	52	* *	7 6	* *	5 6
4	Ven.	31	41	31	29	12 59	8 21	0 25M	5 34
5	Sab.	31	16	31	4	17 30	9 32	1 17	6 6
6	Dom.	30	52	30	40	20 57	10 37	2 9	6 41
7	Lun.	30	29	30	19	23 9	11 35	3 3	7 26
8	Mart.	30	9	30	1	24 1	* *	3 55	8 14
9	Merc.	29	54	29	48	23 38	0 26M	4 47	9 10
10	Giov.	29	44	29	41	22 4	1 10	5 37	10 9
11	Ven.	29	39	29	39	19 29	1 45	6 24	11 12
12	Sab.	29	40	29	42	16 3	2 15	7 10	0 33 S
13	Dom.	29	47	29	52	11 55	2 40	7 53	1 16
14	Lun.	29	58	30	5	7 17	3 3	8 36	2 19
15	Mart.	30	13	30	22	2 16	3 23	9 18	3 24
16	Merc.	30	31	30	41	2 59 B	3 46	10 2	4 29
17	Giov.	30	51	31	1	8 10	4 9	10 46	5 35
18	Ven.	31	11	31	21	13 8	4 35	11 34	6 46
19	Sab.	31	30	31	39	17 32	5 4	0 24 S	7 55
20	Dom.	31	47	31	54	21 1	5 39	1 19	9 6
21	Lun.	32	1	32	6	23 14	6 23	2 16	10 13
22	Mart.	32	12	32	16	23 58	7 17	3 16	11 15
23	Merc.	32	19	32	21	23 1	8 20	4 16	* *
24	Giov.	32	23	32	24	20 29	9 30	5 14	0 8M
25	Ven.	32	24	32	24	16 39	10 45	6 10	0 51
26	Sab.	32	23	32	21	11 47	0 0 S	7 4	1 28
27	Dom.	32	19	32	16	6 16	1 13	7 54	1 57
28	Lun.	32	12	32	8	0 27	2 28	8 44	2 23
29	Mart.	32	3	31	58	5 22A	3 40	9 33	2 49
30	Merc.	31	50	31	43	10 49	4 52	10 22	3 16

Longitudine dei Pianeti	Latitudine dei Pianeti	Ascensione retta dei Pianeti	Declinazione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Paffag. al Meri- diano dei Pianeti	Tra- montare dei Pianeti
-------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

U R A N O

1	6 24 10	0 37 B	13 30	8 49 A	7 20 S	0 51 M	6 18 M
16	6 23 32	0 37	13 28	8 34	6 23	11 51 S	5 23

S A T U R N O

1	6 26 13	2 46 B	13 41	7 33 A	7 26 S	1 2 M	6 34 M
7	6 25 47	2 46	13 40	7 24	7 2	0 39	6 11
13	6 25 19	2 46	13 38	7 14	6 38	0 15	5 48
19	6 24 52	2 46	13 36	7 4	6 14	11 48 S	5 25
25	6 24 25	2 46	13 34	6 54	5 50	11 24	5 2

G I O V E

1	9 7 21	0 17 B	18 32	22 58 A	1 31 M	5 52 M	10 13 M
7	9 7 44	0 17	18 34	22 57	11	5 31	9 52
13	9 8 1	0 16	18 35	22 58	0 50	5 10	9 31
19	9 8 12	0 16	18 36	22 58	0 29	4 50	9 10
25	9 8 15	0 15	18 36	22 58	0 8	4 28	8 49

M A R T E

1	11 29 52	0 54 A	0 1	0 52 A	5 21 M	11 20 M	5 19 S
7	0 4 30	0 52	0 18	1 0 B	5 9	11 16	5 22
13	0 9 8	0 50	0 35	2 52	4 56	11 11	5 25
19	0 13 44	0 47	0 52	4 42	4 43	11 5	5 27
25	0 18 19	0 44	1 9	6 31	4 30	11 0	5 30

V E N E R E

1	11 15 50	6 1 B	22 59	0 3 A	4 15 M	10 18 M	4 21 S
7	11 15 45	4 43	23 0	1 16	3 49	9 58	4 7
13	11 17 2	3 27	23 7	1 56	3 32	9 43	3 54
19	11 19 27	2 18	23 17	2 4	3 20	9 31	3 42
25	11 22 46	1 17	23 31	1 42	3 12	9 22	3 32

M E R C U R I O

1	0 27 27	1 29 B	1 40	11 58 B	6 6 M	0 59 S	7 52 M
7	1 6 6	2 28	2 12	15 54	5 58	1 9	8 20
13	1 11 26	2 59	2 32	18 7	5 47	1 8	8 29
19	1 13 5	2 48	2 39	18 27	5 29	0 52	8 15
25	1 11 23	1 49	2 34	17 0	5 8	0 24	7 40



ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Immersioni				Immersioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
1	22	59	0	4	4	25	7	3	6	46	14	I
3	17	27	54	7	17	43	30	3	9	38	52	E
5	11	56	43	11	7	1	32	*10	10	46	56	I
7	6	25	36	14	20	19	42	*10	13	40	35	E
9	0	54	25	18	9	37	33	17	14	46	41	I
10	19	23	17	21	22	55	29	17	17	41	16	E
*12	13	52	5	*25	12	13	8	24	18	46	6	I
14	8	20	56	29	1	30	48	24	21	41	37	E
16	2	49	41									
17	21	18	30									
*19	15	47	13									
21	10	16	2									
23	4	44	43									
24	23	13	27									
26	17	42	6									
*28	12	10	51									
30	6	39	28									

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1	Longitudine del nodo della Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	1,8	2	8,6	2	27,6	0,000060	9	2	27
4	32	0,1	2	8,7	2	27,3	0,000435	9	2	17
7	31	58,3	2	8,8	2	27,0	0,000813	9	2	8
10	31	56,7	2	9,1	2	26,8	0,001193	9	1	58
13	31	55,1	2	9,4	2	26,6	0,001569	9	1	49
16	31	53,5	2	9,7	2	26,4	0,001940	9	1	39
19	31	52,0	2	10,0	2	26,2	0,002297	9	1	30
22	31	50,4	2	10,4	2	26,0	0,002642	9	1	20
25	31	48,8	2	10,8	2	25,8	0,002974	9	1	11
28	31	47,3	2	11,2	2	25,5	0,003298	9	1	1



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	3 <sup>or</sup>	Mattina	Occidente
I	20	4.	I.	0
2	4.	2.	0	3
3	4.	I.	0	3.
4	3.	4.	0	I. 2.
5	4.	3.	2. I	0
6	4.	3.	I.	0
7	4.	3.	I.	0
8	4.	I.	0	2. 3
9		2.	0	I. I. 4. 3
10	2.0	I.	0	3. 4
11			0	3. I. 2.
12		2.	I	0
13	10	3.	2.	0
14	1.0		3.	0
15			I.	0
16		2.	0	4. I. 3
17		4. I.	2	0
18	30	4.	0	I. 2
19	4.	3.	I.	0
20	4.	3.	2.	0
21	4.	3.	0	I. 2
22	4.		I.	0
23		4.	2.	0
24		4.	I.	0
25			4.	0
26	20	3.	I	0
27		3.	2.	0
28		3.	I	0
29	3.0		I.	0
30		2.	0	I. 3 4.

**Fenomeni ed Osservazioni del Sole.**

Giorni	Sole nel parallelo	
1	$\epsilon$ dell'Aquila culmin.	16 <sup>or</sup> 15'
2	$\alpha$ del Delfino	17 51
3	$\gamma$ del Delfino	17 54
3	$\delta$ del Leone	8 56
5	$\alpha$ del Toro	1 37
5	$\beta$ del Serpente	12 48
6	$\nu$ del Serpente	12 54
6	Nel nodo di Mercurio.	
7	$\theta$ del Leone	8 7
18	$\gamma$ di Boote	10 5
19	$\nu$ di Ercole	12 29
21	Nel segno dei Gemelli	8 30
22	$\alpha$ di Boote	10 10
23	$\gamma$ del Leone	6 9
30	$\delta$ del Leone	5 36
31	$\beta$ di Ercole	11 49

**Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.**

2	Mercurio nel nodo.
4	Venere nel nodo.
12	Mercurio stazionario,
24	Venere nella massima elongazione.
27	Mercurio nella massima elongazione.

**Fenomeni ed Osservazioni della Luna.**

2	Plenilunio	7 <sup>or</sup> 56'
3	$\delta$ dello Scorpione	17 30
5	$\theta$ d'Ofiuco	5 22
5	$\beta$ d'Ofiuco	7 11
7	$\alpha$ del Sagittario	3 54
7	$\pi$ del Sagittario	6 26
9	Apogea.	
10	Ultimo quarto	6 48
15	$\nu$ de' Pesci	11 22
17	Novilunio	20 19
20	$\mu$ de' Gemelli	5 37
20	$\mu$ de' Gemelli	8 43
21	$\zeta$ de' Gemelli	0 49
21	Perigea.	
23	$\epsilon$ del Leone	14 2
23	$\alpha$ del Leone	18 25
24	$\pi$ del Leone	2 58
24	Primo quarto	13 59
25	$\epsilon$ del Leone	21 55
31	$\delta$ dello Scorpione	1 5
31	Plenilunio	20 30

**Pianeti nel parallelo delle Stelle.**

Urano Rigel;  $\beta$  della Libra;  $\alpha$  dell'Idra.  
 Saturno  $\beta$  dell'Aquario;  $\gamma$  d'Orione.  
 Giove  $\zeta$  del Capricorno;  $\nu$  del Sagittario;  $\gamma$  della Nave.  
 Marte  $2 \alpha$  dell'Aquila;  $7 \beta$  del Cancro;  $19$  Regolo;  $24 \alpha$  di Pegaso.  
 Venere  $4 \delta$  d'Orione;  $15 \alpha$  della Balena;  $26$  Procione.  
 Mercurio  $\beta$  del Cancro;  $\epsilon$  della Vergine; Regolo;  $\alpha$  e  $\gamma$  di Pegaso.

Giorn del mese	Giorn della settimana	Equazione da sottrarre al tempo vero per avere il medio		Diffe- renza	Longitudine del Sole			Ascensione retta del Sole			Declina- zione del Sole Borale			
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		
1	Giov.	3	1,7	7,9	1	10	21	49	37	56	36	14	56	37
2	Ven.	3	9,6	7,3	1	11	19	55	38	53	46	15	14	45
3	Sab.	3	16,9	6,7	1	12	18	0	39	51	5	15	32	37
4	Dom.	3	23,6	6,2	1	13	16	3	40	49	32	15	50	14
5	Lun.	3	29,8	5,6	1	14	14	4	41	46	7	15	7	36
6	Mart.	3	35,4	5,0	1	15	12	4	42	43	51	16	24	42
7	Merc.	3	40,4	4,4	1	16	10	2	43	41	44	16	41	31
8	Giov.	3	44,8	3,9	1	17	8	0	44	39	46	16	58	4
9	Ven.	3	48,7	3,2	1	18	5	56	45	37	56	17	14	20
10	Sab.	3	51,9	2,7	1	19	3	50	46	36	15	17	30	19
11	Dom.	3	54,6	2,0	1	20	1	44	47	34	44	17	46	1
12	Lun.	3	56,6	1,4	1	20	59	37	48	33	22	18	1	25
13	Mart.	3	58,0	0,9	1	21	57	28	49	32	9	18	16	31
14	Merc.	3	58,9	0,3	1	22	55	19	50	31	4	18	31	18
15	Giov.	3	59,2	0,4	1	23	53	8	51	30	8	18	45	48
16	Ven.	3	58,8	0,9	1	24	50	56	52	29	22	18	59	58
17	Sab.	3	57,9	1,5	1	25	48	42	53	28	44	19	13	49
18	Dom.	3	56,4	2,0	1	26	46	28	54	28	14	19	27	20
19	Lun.	3	54,4	2,6	1	27	44	11	55	27	53	19	40	32
20	Mart.	3	51,8	3,1	1	28	41	54	56	27	40	19	53	24
21	Merc.	3	48,7	3,6	2	29	39	35	57	27	35	20	5	55
22	Giov.	3	45,1	4,2	2	0	37	15	58	27	39	20	18	6
23	Ven.	3	40,9	4,7	2	1	34	53	59	27	50	20	29	56
24	Sab.	3	36,2	5,2	2	2	32	30	60	28	9	20	41	25
25	Dom.	3	31,0	5,6	2	3	30	5	61	28	35	20	52	32
26	Lun.	3	25,4	6,1	2	4	27	38	62	29	8	21	3	18
27	Mart.	3	19,3	6,6	2	5	25	11	63	29	47	21	13	42
28	Merc.	3	12,7	7,0	2	6	22	41	64	30	35	21	23	45
29	Giov.	3	5,7	7,5	2	7	20	11	65	31	29	21	33	25
30	Ven.	3	58,2	7,9	2	8	17	39	66	32	30	21	42	42
31	Sab.	3	50,3	8,3	2	9	15	6	67	33	37	21	51	38

Giorni del mese	Giorni settimana della sezione	Distanza della sezione di V dal Sole			Diffe- renza		Tempo siderico a mezzodi medio			Prin- cipio del crepu- scolo		Nac- cere del centro del Sole		Tra- mont. del centro del Sole		Fine del cre- puscolo	
		O.	M.	S.	M.	S.	O.	M.	S.	O.M.	O.M.	O.M.	O.M.	O.M.	O.M.		
1	Giov.	21	28	13,6			2	34	48,6	2	52	4	53	7	7	9	8
2	Ven.	21	24	24,9	3	48,7	2	38	45,2	2	50	4	52	7	8	9	10
3	Sab.	21	20	35,7	3	49,2	2	42	41,7	2	48	4	50	7	10	9	12
4	Dom.	21	16	45,9	3	49,8	2	46	38,3	2	46	4	49	7	11	9	14
5	Lun.	21	12	55,5	3	50,4	2	50	34,8	2	44	4	48	7	12	9	16
					3	50,9											
6	Mart.	21	9	4,6			2	54	31,4	2	41	4	46	7	14	9	19
7	Merc.	21	5	13,1	3	51,5	2	58	27,9	2	39	4	45	7	15	9	21
8	Giov.	21	1	21,0	3	52,1	3	2	24,5	2	37	4	44	7	16	9	23
9	Ven.	20	57	28,3	3	52,7	3	6	21,1	2	34	4	43	7	17	9	26
10	Sab.	20	53	35,0	3	53,3	2	10	17,6	2	32	4	41	7	19	9	28
					3	54,0											
11	Dom.	20	49	41,0			3	14	14,2	2	30	4	40	7	20	9	30
12	Lun.	20	45	46,5	3	54,5	3	18	10,7	2	28	4	39	7	21	9	32
13	Mart.	20	41	51,4	3	55,1	3	22	7,3	2	26	4	38	7	22	9	34
14	Merc.	20	37	55,7	3	55,7	3	26	3,8	2	24	4	37	7	23	9	36
15	Giov.	20	33	59,4	3	56,3	3	30	0,4	2	22	4	36	7	24	9	38
					3	56,8											
16	Ven.	20	30	2,6			3	33	56,9	2	20	4	34	7	26	9	40
17	Sab.	20	26	5,1	3	57,5	3	37	53,5	2	18	4	33	7	27	9	42
18	Dom.	20	22	7,1	3	58,0	3	41	50,1	2	16	4	32	7	28	9	44
19	Lun.	20	18	8,5	3	58,6	3	45	46,6	2	14	4	31	7	29	9	46
20	Mart.	20	14	9,3	3	59,2	3	49	43,2	2	12	4	30	7	30	9	48
					3	59,7											
21	Merc.	20	10	9,6			3	53	39,7	2	10	4	29	7	31	9	50
22	Giov.	20	6	9,4	4	0,2	3	57	36,3	2	8	4	28	7	32	9	52
23	Ven.	20	2	8,7	4	0,7	4	1	32,8	2	6	4	27	7	33	9	54
24	Sab.	19	58	7,4	4	1,3	4	5	29,4	2	4	4	26	7	34	9	56
25	Dom.	19	54	5,7	4	1,7	4	9	25,9	2	2	4	25	7	35	9	58
					4	2,2											
26	Lun.	19	50	3,5			4	13	22,5	2	0	4	24	7	36	10	0
27	Mart.	19	46	0,9	4	2,6	4	17	19,1	1	58	4	23	7	37	10	2
28	Merc.	19	41	57,7	4	3,2	4	21	15,6	1	56	4	22	7	38	10	4
29	Giov.	19	37	54,1	4	3,6	4	25	12,2	1	54	4	21	7	39	10	6
30	Ven.	19	33	50,0	4	4,1	4	29	8,7	1	52	4	20	7	40	10	8
31	Sab.	19	29	45,5	4	4,5	4	33	5,3	1	50	4	19	7	41	10	10
					4	4,8											

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

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzonta- le della Luna a mezzodì		Diametro orizzonta- le della Luna a mezza- notte		Declina- zione della Luna nel me- ridiano	Nascere della Luna	Passaggio della Luna al meridia- no	Tramontare della Luna
		M.	S.	M.	S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.
1	Giov.	31	35	31	25	15 38 <sup>A</sup>	6 8 S	11 13 S	3 40 <sup>M</sup>
2	Ven.	31	16	31	7	* *	7 19	* *	4 10
3	Sab.	30	57	30	47	19 30	8 27	0 4 <sup>M</sup>	4 44
4	Dom.	30	38	30	29	22 13	9 29	0 57	5 24
5	Lun.	30	20	30	11	23 39	10 21	1 50	6 10
6	Mart.	30	4	29	56	23 46	11 7	2 42	7 3
7	Merc.	29	51	29	46	22 45	11 46	3 33	8 1
8	Giov.	29	42	29	40	20 27	* *	4 22	9 3
9	Ven.	29	39	29	39	17 20	0 16 <sup>M</sup>	5 8	10 4
10	Sab.	29	41	29	44	13 30	0 41	5 52	11 8
11	Dom.	29	48	29	54	9 5	1 4	6 34	0 9 <sup>S</sup>
12	Lun.	30	1	30	9	4 15	1 24	7 17	1 16
13	Mart.	30	19	30	30	0 50 <sup>B</sup>	1 47	7 59	2 17
14	Merc.	30	41	30	53	5 59	2 8	8 42	3 22
15	Giov.	31	6	31	18	11 2	2 30	9 26	4 28
16	Ven.	31	31	31	43	15 39	2 59	10 17	5 40
17	Sab.	31	54	32	5	19 35	3 33	11 10	6 51
18	Dom.	32	15	32	24	22 26	4 15	0 7 <sup>S</sup>	8 1
19	Lun.	32	31	32	36	23 46	5 8	1 7	9 6
20	Mart.	32	40	32	42	23 26	6 10	2 7	10 2
21	Merc.	32	43	32	43	21 25	7 22	3 8	10 50
22	Giov.	32	41	32	38	17 50	8 37	4 5	11 27
23	Ven.	32	34	32	29	13 12	9 55	5 1	* *
24	Sab.	32	24	32	18	7 49	11 11	5 53	0 1 <sup>M</sup>
25	Dom.	32	11	32	4	2 5	0 25 <sup>S</sup>	6 42	0 29
26	Lun.	31	56	31	48	3 41 <sup>A</sup>	1 36	7 30	0 53
27	Mart.	31	40	31	32	9 10	2 48	8 18	1 20
28	Merc.	31	24	31	16	14 7	3 59	9 7	1 43
29	Giov.	31	7	30	59	18 14	5 9	9 57	2 11
30	Ven.	30	51	30	43	21 19	6 16	10 48	2 42
31	Sab.	30	35	30	27	23 14	7 17	11 41	3 16

Longitudine dei Pianeti	Latitudine dei Pianeti	Ascensione retta dei Pianeti	Declinazione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Passag. al Meridiano dei Pianeti	Tramontare dei Pianeti
-------------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------------------	------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

URANO.

1	6 22 54	0 37 B	13 26	8 21 A	5 23 S	10 52 S	4 25 M
16	6 22 21	0 37	13 24	8 8	4 22	9 52	3 26

SATURNO.

1	6 23 59	2 46 B	13 33	6 44 A	5 23 S	10 59 S	4 39 M
7	6 23 34	2 45	13 31	6 36	4 58	10 35	4 15
13	6 23 10	2 45	13 30	6 28	4 33	10 10	3 51
19	6 22 49	2 44	13 28	6 21	4 8	9 45	3 26
25	6 22 31	2 43	13 27	6 15	3 43	9 20	3 1

GIOVE.

1	9 8 12	0 15 B	18 36	22 58 A	11 40 S	4 5 M	8 26 M
7	9 8 2	0 14	18 35	22 59	11 16	3 41	8 2
13	9 7 46	0 14	18 34	23 0	10 51	3 16	7 37
19	9 7 23	0 13	18 32	23 2	10 26	2 51	7 12
25	9 6 55	0 13	18 30	23 4	10 1	2 26	6 37

MARTE.

1	0 28 52	0 41 A	1 26	8 16 B	4 17 M	10 54 M	5 31 S
7	0 27 24	0 38	1 13	9 59	4 4	10 48	5 32
13	1 1 53	0 34	2 0	12 37	3 50	10 42	5 34
19	1 6 21	0 31	2 17	13 10	3 37	10 35	5 34
25	1 10 48	0 27	2 34	14 39	3 23	10 28	5 33

VENERE.

1	11 26 47	0 24 B	23 48	0 54 A	3 17 M	9 16 M	3 15 S
7	0 1 24	0 21 A	0 6	0 15 B	3 8	9 11	3 15
13	0 6 29	0 59	0 25	1 41	2 58	9 8	3 18
19	0 11 54	1 30	0 46	3 20	2 48	9 5	3 22
25	0 17 37	1 54	1 8	5 10	2 39	9 3	3 28

MERCURIO.

1	1 7 46	0 14 B	2 21	14 20 B	4 47	11 50 M	6 58
7	1 4 30	1 26 A	2 12	11 41	4 25	11 17	6 9
13	1 3 23	2 43	2 8	10 6	4 6	10 51	5 35
19	1 4 58	3 25	2 16	9 58	3 50	10 34	5 18
25	1 9 1	3 34	2 31	11 9	3 36	10 25	5 14

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			I E I E I E I E I
	Immerzioni				Immerzioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
2	1	8	9	* 2	14	48	13	1	22	44	53	
3	19	36	44		4	5	36	2	1	41	20	
* 5	14	5	22	9	17	22	47	9	2	43	16	
7	8	33	52	13	6	39	52	9	5	40	43	
9	3	2	28	16	19	56	47	16	6	41	54	
10	21	30	55	20	9	13	37	16	9	40	14	
* 12	15	59	28	23	22	30	17	* 23	10	40	2	
14	10	27	43	* 27	11	46	51	* 23	13	39	19	
16	4	56	25	31	1	3	21	* 30	14	38	39	
17	23	24	47					20	17	28	48	
19	17	53	13									
* 21	12	21	32									
23	6	49	59									
25	1	18	17									
26	19	46	40									
* 28	14	14	55									
30	8	43	16									

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1.	Longitudine del nodo della Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	31	45,9	2	11,6	2	25,3	0,003615	9	0	52
4	31	44,8	2	12,1	2	25,1	0,003930	9	0	48
7	31	43,7	2	12,6	2	24,9	0,004241	9	9	32
10	31	42,5	2	13,1	2	24,7	0,004543	9	0	28
13	31	41,2	2	13,6	2	24,5	0,004834	9	0	13
16	31	40,0	2	14,1	2	24,3	0,005107	9	0	3
19	31	38,9	2	14,6	2	24,1	0,005368	8	29	54
22	31	37,8	2	15,0	2	24,0	0,005595	8	29	44
25	31	36,8	2	15,4	2	23,9	0,005810	8	29	35
28	31	35,9	2	15,8	2	23,8	0,006010	8	29	25



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	2 <sup>or</sup>	Mattina	Occidente	
1			1. 2	○	3. 4.
2				○	1. 3. 4. 2
3	2. 4		1. 3.	○	
4			3. 4. 2	○	1.
5		4. 3	. 1	○	. 2
6	4.		. 3	○	2. 10
7	4.		2.	○	. 3 1. 0
8	. 4		. 2 1.	○	. 3
9	. 4			○	. 1 . 2 3.
10		. 4	1. 3.	○	2.
11		3. 2.	. 4	○	1.
12		. 3	. 1	○	. 2 . 4
13			. 3	○	1. 2. . 4
14			2. . 1	○	. 3 . 4
15		. 2	1.	○	. 3 . 4
16				○	. 1 . 2 3. . 4
17	30		1.	○	2. 4.
18		3. 2.		○	. 1 4.
19	2. 0	. 3	. 1	○	4.
20			. 3 4.	○	1. 2.
21		4.	2. 1	○	. 3
22	10	4.	. 2	○	. 3
23	4.			○	. 2 3. 1. 0
24	. 4		1.	○	2. 30
25	. 4	3. 2.		○	. 1
26	2. 0	. 4 . 3	1.	○	
27			. 4 . 3	○	1. 2.
28	20		. 1 . 4	○	. 3
29	10		. 2	○	. 4 . 3
30	1. 0			○	. 2 3. . 4
31	30		1.	○	2. . 4

Giorni	Fenomeni ed Osservazioni del Sole.	Giorni	Fenomeni ed Osservazioni della Luna.
	<b>Sole nel parallelo</b>		
2	Nel nodo di Urano.	1	θ d'Ofiuco imm. 12 <sup>or</sup> 31 ) diff. m. em. 13 27 ) 4' * A
3	γ del Cancro culmin. 3 <sup>or</sup> 48'	1	β d'Ofiuco 14 <sup>or</sup> 59'
4	δ dei Gemelli 2 21	2	Gioue 23 15
5	α dell'Ariete 21 5	3	ο del Sagittario 11 40
5	Nel nodo di Venere.	3	π del Sagittario 14 11
6	δ dei Gemelli 1 11	5	Apogea.
6	μ dei Gemelli 1 14	8	Ultimo quarto 23 35
17	Eclisse visibile.	11	γ dei Pelci 20 42
19	α del Toro 21 41	14	δ delle Plejadi 7 13
21	Nel segno del Cancro 17 9	16	Novilunio 4 56
30	Nel nodo di Giove.	17	Perigea.
		19	ξ del Leone 20 41
		20	ο del Leone 1 5
		20	π del Leone 9 25
		22	ε del Leone 3 30
		22	Primo quarto 19 40
		27	δ dello Scorpione 7 13
		28	θ d'Ofiuco 19 40
		28	β d'Ofiuco 21 32
		30	Plenilunio 10 28
		30	ο del Sagittario 18 26
		30	π del Sagittario 20 48
			<b>Pianeti nel parallelo delle Stelle.</b>
			Urano β della Libra; α dell'Idra.
			Saturno β dell'Aquario; β dell'Eridano.
			Giove α del Sagittario; ζ del Capricorno; ι della Nave.
			Marte ι Aldebaram; γ dei Gemelli; ι β dell'Ariete; 25 Arturo.
			Venere ι α d'Orione; 4 α dell'Aquila; 14 α della Vergine; 18 Regolo; 28 Aldebaram.
			Mercurio ι α di Pegaso; 6 Aldebaram; 15 Arturo; 19 α dell'Ariete; 22 γ delle Plejadi; 30 ε del Leone.
	<b>Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.</b>		
20	Mercurio nel nodo.		
25	Giove in opposizione.		
25	Saturno stazionario.		
28	Mercurio in congiunzione superiore.		
28	Urano stazionario.		

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione da sottrarre al tempo vero per avere il medio		Diffe- renza	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declina- zione del Sole Boreale
		M.	S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Dom.	2	42,0		2 10 12 32	68 34 50	22 0 10
2	Lun.	2	33,3	8,7	2 11 9 57	69 36 10	22 8 19
3	Mart.	2	24,2	9,1	2 12 7 21	70 37 36	22 16 6
4	Merc.	2	14,6	9,6	2 13 4 44	71 39 7	22 23 22
5	Giov.	2	4,7	9,9 10,2	2 14 2 7	72 40 44	22 30 29
6	Ven.	1	54,5		2 14 59 29	73 42 27	22 37 5
7	Sab.	1	43,9	10,6	2 15 56 51	74 44 15	22 43 18
8	Dom.	1	32,9	11,0	2 16 54 12	75 46 8	22 49 7
9	Lun.	1	21,7	11,2	2 17 51 33	76 48 6	22 54 31
10	Mart.	1	10,1	11,6 11,8	2 18 48 53	77 50 8	22 59 32
11	Merc.	0	58,3	12,1	2 19 46 14	78 52 14	23 4 9
12	Giov.	0	46,2	12,3	2 20 43 33	79 54 23	23 8 21
13	Ven.	0	33,9	12,4	2 21 40 53	80 56 36	23 12 9
14	Sab.	0	21,5	12,7	2 22 38 12	81 58 52	23 15 32
15	Dom.	0	8,8	12,8	2 23 35 31	83 1 11	23 18 31
16	Lun.	0	4,0		2 24 32 49	84 3 32	23 21 5
17	Mart.	0	16,9	12,9	2 25 30 7	85 5 54	23 23 14
18	Merc.	0	29,9	13,0	2 26 27 24	86 8 17	23 24 58
19	Giov.	0	42,9	13,0	2 27 24 40	87 10 42	23 26 18
20	Ven.	0	55,9	13,0 13,0	2 28 21 56	88 13 6	23 27 13
21	Sab.	1	8,9		2 29 19 11	89 15 31	23 27 43
22	Dom.	1	22,0	13,1	3 0 16 26	90 17 55	23 27 49
23	Lun.	1	35,0	13,0	3 1 13 40	91 20 19	23 27 29
24	Mart.	1	47,8	12,8	3 2 10 54	92 22 41	23 26 45
25	Merc.	2	0,6	12,8 12,7	3 3 8 6	93 25 1	23 25 36
26	Giov.	2	13,3		3 4 5 18	94 27 20	23 24 2
27	Ven.	2	25,8	12,5	3 5 2 30	95 29 26	23 22 3
28	Sab.	2	38,1	12,3	3 5 59 41	96 31 51	23 19 40
29	Dom.	2	50,3	12,2	3 6 56 52	97 34 20	23 16 52
30	Lun.	3	2,3	12,0 11,7	3 7 54 3	98 36 10	23 13 40

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della fezione di $\nabla$ dal Sole			Diffe- renza		Tempo fidereo a mezzodi medio			Prin- cipio del crepu- scolo	Na- scere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- pu- scolo				
		O.	M.	S.	M.	S.	O.	M.	S.								
1	Dom.	19	25	40,7	4	5,4	4	37	1,8	1	48	4	19	7	41	10	12
2	Lun.	19	21	35,3	4	5,7	4	40	58,4	1	46	4	18	7	42	10	14
3	Mart.	19	17	29,6	4	6,1	4	44	54,9	1	44	4	18	7	42	10	16
4	Merc.	19	13	23,5	4	6,5	4	48	51,5	1	43	4	17	7	43	10	17
5	Giov.	19	9	17,0	4	6,8	4	52	48,1	1	42	4	16	7	44	10	18
6	Ven.	19	5	10,2	4	7,2	4	56	44,6	1	41	4	16	7	44	10	19
7	Sab.	19	1	3,0	4	7,5	5	0	41,2	1	40	4	15	7	45	10	20
8	Dom.	18	56	55,5	4	7,8	5	4	37,7	1	39	4	15	7	45	10	21
9	Lun.	18	52	47,7	4	8,2	5	8	34,3	1	38	4	14	7	46	10	22
10	Mart.	18	48	39,5	4	8,4	5	12	30,8	1	37	4	14	7	46	10	23
11	Merc.	18	44	31,1	4	8,7	5	16	27,4	1	36	4	14	7	46	10	24
12	Giov.	18	40	22,4	4	8,8	5	20	23,9	1	35	4	13	7	47	10	25
13	Ven.	18	36	13,6	4	9,1	5	24	20,5	1	34	4	13	7	47	10	26
14	Sab.	18	32	4,5	4	9,2	5	28	17,1	1	34	4	13	7	47	10	26
15	Dom.	18	27	55,3	4	9,4	5	32	13,6	1	33	4	13	7	47	10	27
16	Lun.	18	23	45,9	4	9,5	5	36	10,2	1	33	4	13	7	47	10	27
17	Mart.	18	19	36,4	4	9,6	5	40	6,7	1	32	4	12	7	48	10	28
18	Merc.	18	15	26,8	4	9,6	5	44	3,3	1	32	4	12	7	48	10	28
19	Giov.	18	11	17,2	4	9,6	5	47	59,8	1	31	4	12	7	48	10	29
20	Ven.	18	7	7,6	4	9,7	5	51	56,4	1	31	4	12	7	48	10	29
21	Sab.	18	2	57,9	4	9,6	5	55	52,9	1	31	4	12	7	48	10	29
22	Dom.	17	58	48,3	4	9,5	5	59	49,5	1	31	4	12	7	48	10	29
23	Lun.	17	54	38,8	4	9,5	6	3	46,1	1	32	4	12	7	48	10	28
24	Mart.	17	50	29,3	4	9,4	6	7	42,6	1	32	4	12	7	48	10	28
25	Merc.	17	46	19,9	4	9,2	6	11	39,2	1	32	4	12	7	48	10	28
26	Giov.	17	42	10,7	4	9,1	6	15	35,7	1	33	4	13	7	47	10	27
27	Ven.	17	38	1,6	4	8,9	6	19	32,3	1	33	4	13	7	47	10	27
28	Sab.	17	33	52,7	4	8,8	6	23	28,8	1	34	4	13	7	47	10	26
29	Dom.	17	29	43,9	4	8,6	6	27	25,4	1	34	4	13	7	47	10	26
30	Lun.	17	25	35,3	4	8,3	6	31	21,9	1	35	4	13	7	47	10	25

Giorni del mese	Giorni della settimana	Longitudine della Luna a mezzodi				Longitudine della Luna a mezza notte				Latitudine della Luna a mezzodi				Latitudine della Luna a mezza notte				Paral- lasse della Luna a mezzodi		Paral- lasse della Luna a mezza notte	
		S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.		
1	Dom.	8	11	53	25	8	18	6	11	1	29	10	A	0	55	46	A	55	31	55	18
2	Lun.	8	24	15	49	9	0	22	28	0	22	0		0	11	48	B	55	5	54	53
3	Mart.	9	6	26	26	9	12	27	57	0	45	13	B	1	17	55		54	42	54	33
4	Merc.	9	18	27	22	9	24	25	2	1	49	35		2	19	54		54	25	54	18
5	Giov.	10	0	21	21	10	6	16	46	2	48	35		3	15	27		54	14	54	11
6	Ven.	10	12	11	48	10	18	5	54	3	40	6		4	2	26		54	11	54	13
7	Sab.	10	24	2	36	10	29	59	29	4	22	15		4	39	17		54	17	54	23
8	Dom.	11	5	58	5	11	11	59	0	4	53	22		5	4	22		54	22	54	44
9	Lun.	11	18	2	47	11	24	10	1	5	12	?		5	16	18		54	58	55	14
10	Mart.	0	0	21	13	0	6	36	55	5	16	56		5	13	51		55	32	55	53
11	Merc.	0	12	57	35	0	19	23	40	5	6	56		4	56	5		56	16	56	41
12	Giov.	0	25	55	31	1	2	33	22	4	41	15		4	22	28		57	6	57	33
13	Ven.	1	9	17	23	1	16	7	36	3	59	47		3	33	21		58	0	58	27
14	Sab.	1	23	3	56	2	0	6	12	3	3	24		2	30	12		58	53	59	17
15	Dom.	2	7	13	59	2	14	26	46	1	54	17		1	16	6		59	39	59	59
16	Lun.	2	21	43	55	2	29	4	28	0	36	17		0	4	27	A	60	15	60	28
17	Mart.	3	6	28	6	3	13	53	21	0	45	22	A	1	25	42		60	38	60	43
18	Merc.	3	21	19	29	3	28	45	29	2	4	37		2	41	24		60	44	60	41
19	Giov.	4	6	10	31	4	13	32	38	3	15	24		3	45	58		60	35	60	35
20	Ven.	4	20	54	7	4	28	11	19	4	12	36		4	34	55		60	12	59	57
21	Sab.	5	5	24	40	5	12	33	45	4	52	41		5	5	42		59	40	59	21
22	Dom.	5	19	38	16	5	26	39	0	5	13	55		5	17	22		59	1	58	41
23	Lun.	6	3	32	51	6	10	22	50	5	16	9		5	10	27		58	20	58	0
24	Mart.	6	17	7	59	6	23	48	24	5	0	32		4	46	39		57	40	57	20
25	Merc.	7	0	24	16	7	6	55	47	4	29	5		4	8	12		57	1	56	43
26	Giov.	7	13	23	11	7	19	46	23	3	44	26		3	18	4		56	25	56	8
27	Ven.	7	26	6	36	8	2	23	7	2	49	28		2	19	5		55	52	55	37
28	Sab.	8	8	36	30	8	14	47	0	1	47	16		1	14	26		55	23	55	11
29	Dom.	8	20	54	52	8	27	0	18	0	40	59		0	7	18		54	59	54	48
30	Lun.	9	3	3	35	9	9	4	54	0	26	15	B	0	59	20	B	54	28	54	30

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzontale della Luna a mezzodi		Diametro orizzontale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel mer- idiano	Nascere della Luna	Paffaggio della Luna al meridia- no	Tramon- tare della Luna
		M. S.	M. S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.		
1	Dom.	30 19	30 12	* *	8 14 S	* *	4 4M		
2	Lun.	30 5	29 59	23 51A	9 1	0 33M	4 54		
3	Mart.	29 53	29 48	23 11	9 44	1 24	5 50		
4	Merc.	29 44	29 40	21 22	10 17	2 14	6 49		
5	Giov.	29 38	29 36	18 34	10 45	3 0	7 50		
6	Ven.	29 36	29 37	14 58	11 9	3 45	8 52		
7	Sab.	29 37	29 42	10 46	11 30	4 28	9 56		
8	Dom.	29 47	29 54	6 7	11 50	5 10	11 0		
9	Lun.	30 1	30 10	1 12	* *	5 50	0 0 S		
10	Mart.	30 20	30 31	3 52 B	0 12M	6 32	1 2		
11	Merc.	30 44	30 58	8 51	0 34	7 16	2 7		
12	Giov.	31 11	31 26	13 40	1 0	8 2	3 15		
13	Ven.	31 41	31 55	17 53	1 28	8 52	4 25		
14	Sab.	32 10	32 23	21 15	2 6	9 47	5 35		
15	Dom.	32 35	32 46	23 20	2 52	10 46	6 44		
16	Lun.	32 54	33 1	23 48	3 49	11 47	7 44		
17	Mart.	33 7	33 10	22 29	4 56	0 50 S	8 38		
18	Merc.	33 10	33 8	19 25	6 9	1 50	9 22		
19	Giov.	33 5	33 0	15 2	7 29	2 49	9 58		
20	Ven.	32 53	32 45	9 43	8 47	3 43	10 27		
21	Sab.	32 35	32 25	3 56	10 3	4 34	10 53		
22	Dom.	32 14	32 3	1 57A	11 15	5 23	11 19		
23	Lun.	31 51	31 41	7 36	0 29 S	6 11	11 43		
24	Mart.	31 30	31 19	12 43	1 40	7 0	* *		
25	Merc.	31 9	30 59	17 5	2 51	7 49	0 11M		
26	Giov.	30 49	30 40	20 29	3 59	8 39	0 39		
27	Ven.	30 31	30 23	22 46	5 2	9 30	1 14		
28	Sab.	30 15	30 9	23 47	6 0	10 22	1 55		
29	Dom.	30 2	29 56	23 35	6 51	11 13	2 43		
30	Lun.	29 51	29 46	* *	7 35	* *	3 36		

Longitudine dei Pianeti	Latitudine dei Pianeti	Afcensione retta dei Pianeti	Declinazione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Paffag. al Meridiano dei Pianeti	Tramontare dei Pianeti
-------------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------------------	------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

U R A N O.

1	6 21 53	0 36 B	13 22	7 59A	3 16 S	8 46 S	2 20M
16	8 21 37	0 36	13 21	7 53	2 12	7 43	1 18

S A T U R N O.

1	6 22 13	2 42B	13 16	6 10A	3 13 S	8 51 S	2 33M
7	6 22 0	2 40	13 25	6 7	2 47	8 25	2 8
13	6 21 51	2 38	13 25	6 5	2 21	8 0	1 43
19	6 21 46	2 37	13 24	6 4	1 55	7 34	1 17
25	6 21 45	2 35	13 24	6 5	1 30	7 9	0 52

G I O V E.

1	9 6 16	0 12 B	18 27	23 7A	9 30 S	1 55 M	6 16 M
7	9 5 37	0 11	18 24	23 10	9 2	1 27	5 47
13	9 4 55	0 10	18 21	23 12	8 34	0 59	5 19
19	9 4 10	0 9	18 18	23 15	8 6	0 31	4 51
25	9 3 24	0 9	18 15	23 17	7 39	0 3	4 23

M A R T E.

1	1 15 55	0 23 A	2 54	16 16 B	3 7 M	10 20 M	5 33 S
7	1 20 17	0 19	3 12	17 32	2 55	10 13	5 31
13	1 24 36	0 15	3 29	18 42	2 42	10 6	5 30
19	1 28 53	0 11	3 47	19 46	2 29	9 58	5 27
25	2 3 9	0 7	4 4	20 42	2 17	9 51	5 25

V E N E R E.

1	0 24 34	2 14 A	1 34	7 27 B	2 27 M	9 1 M	3 34 S
7	1 0 43	2 27	1 58	9 27	2 17	8 59	3 41
13	1 7 2	2 33	2 22	11 28	2 8	8 59	3 51
19	1 13 29	2 35	2 47	13 26	1 59	8 59	3 59
25	1 20 2	2 34	3 13	15 19	1 52	9 0	4 8

M E R C U R I O.

1	1 16 23	3 9 A	2 59	13 45 B	3 14 M	10 25 M	5 26 S
7	1 24 41	2 24	3 32	16 39	3 19	10 33	5 47
13	2 4 39	1 23	4 12	19 44	3 19	10 48	6 17
19	2 16 11	0 15	5 0	22 30	3 28	11 11	6 54
25	2 28 53	0 48 B	5 55	24 15	3 48	11 41	7 34

## ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Immersioni				Immerfioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
1	3	11	30	* 3	14	19	43	6	18	36	9	I
2	21	39	49	7	3	36	2	6	21	37	13	E
4	16	8	1	10	16	52	18	13	22	33	28	I
* 6	10	36	18	14	6	8	31	14	1	35	24	E
8	5	4	30	17	19	24	43	21	2	30	29	I
9	23	32	47	* 21	8	40	55	21	5	33	22	E
11	18	0	59	24	21	57	8	28	6	27	45	E
* 13	12	29	15		Emerfione			* 28	9	31	30	E
15	6	57	25	* 28	13	48	54					
17	0	55	43									
18	19	53	54									
20	14	22	12									
* 22	8	50	22					Giorni	IV. Satellite			
24	3	18	42					4	16	29	32	I
	Emerfioni							4	17	17	42	E
25	23	59	33					* 21	10	15	1	I
27	18	27	58					* 21	11	31	5	E
* 29	12	56	12									

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1		Longitudine del nodo della Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G. M.	
1	31	34,8	2	16,4	2	23,7	0,006260		8	29	13
4	31	34,2	2	16,7	2	23,5	0,006436		8	29	3
7	31	33,6	2	16,9	2	23,4	0,006601		8	28	54
10	31	33,0	2	17,1	2	23,3	0,006750		8	28	44
13	31	32,4	2	17,2	2	23,2	0,006882		8	28	35
16	31	31,9	2	17,3	2	23,1	0,006989		8	28	25
19	31	31,6	2	17,4	2	23,0	0,007071		8	28	16
22	31	31,3	2	17,4	2	23,0	0,007131		8	28	6
25	31	31,1	2	17,4	2	23,0	0,007171		8	27	57
28	31	31,0	2	17,3	2	23,0	0,007195		8	27	47



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	12 <sup>or</sup>	Sera	Occidente
1	.3	.2	○	4.
2		.3	○	.1 .2 4.
3		.1	○	2. 3 4.
4		.2	○	1 4 .3
5	2.9	4.	.1 ○	3.
6	10 4.		○	3. 2.
7	4.	3. 2.	○	.1
8	4.	3. .2	.1 ○	
9	.4	.3	○	.1 .2
10	3.0 .4	.1	○	2.
11		.4 2.	○	1. .3
12	2.9	.4 .1	○	3.
13			○	1. .4 3. 2.
14	1.0	3. 2.	○	.4
15		3. .2	.1 ○	.4
16		.3	○	.1 .2 .4
17	3.0	1.	○	2. 4.
18		2.	○	1. .3 4.
19		.1 .2	○	3. 4.
20			○	1. 3. 4. .2
21	40	3. 2. .1	○	
22	10	3. 4. .2	○	
23		4. .3	○	.1 .2
24	4.	1. .3	○	2.
25	4.	2.	○	.1 .3
26	.4	.1 .2	○	.3
27	.4		○	1. 3. .2
28	20	.4 3. .1	○	
29	10	3. .2 .4	○	
30		.3	○	.1 .2 .4

**Fenomeni ed Osservazioni del Sole.**

Giorni	Sole nel parallelo	
1	Apogeo .	
8	♄ dei Gemelli	culmin. 22 <sup>or</sup> 50'
9	α dell'Ariete	18 40
9	♊ dei Gemelli	23 53
11	γ del Cancro	1 11
13	♁ di Ercole	8 51
14	Nel nodo di Saturno .	
15	♁ del Leone	3 28
21	γ del Leone	2 8
23	Nel segno del Leone	
23	Arturo	5 57
26	γ di Ercole	7 52

**Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.**

4	Marte nel nodo .	
9	Venere ed ε del Toro	diff. di latitudine 21'
16	Venere ed ι del Toro	diff. di latitudine 45'
23	Venere e ζ del Toro	diff. di latitudine 33'
26	Mercurio e Regolo	diff. di latitudine 4'
26	Marte e 132 del Toro	diff. di latitudine 51'
29	Mercurio nel nodo .	
30	Venere ed η dei Gemelli	diff. di latitudine 24'
30	Mercurio e ρ del Leone	diff. di latitudine 30'

**Fenomeni ed Osservazioni della Luna .**

3	Apogea .	
6	κ dei Pesci	imm. 10 <sup>or</sup> 17' ) diff. m. 5 * B
19	κ . . . . .	em. 11 15 ) 5 * B
		imm. 10 19 ) diff. m. 5 * A
		em. 11 19 ) 5 * A
8	Ultimo quarto 13 <sup>or</sup> 55'	
9	η de' Pesci	5 8
13	Marte	0 21
15	Novilunio	12 16
16	Perigea .	
17	π del Leone	18 5
19	ε del Leone	10 49
22	Primo quarto	3 18
24	♁ dello Scorpione	13 44
26	θ d' Ofiuco	1 23
26	β d' Ofiuco	3 14
26	Giove	23 19
28	ρ del Sagittario	0 27
28	π del Sagittario	3 0
30	Plenilunio 1 27	
30	Apogea .	

**Pianeti nel parallelo delle Stelle.**

Urano β e δ della Libra; α dell'Idra.  
 Saturno ι, d'Orione; β dell'Aquario.  
 Giove γ del Sagittario; ζ del Capricorno; ι della Nave.  
 Marte δ del Leone; α dell'Ariete; μ dei Gemelli.  
 Venere δ dell'Ariete; δ del Cancro; Arturo; γ e δ del Leone.  
 Mercurio ι ε del Leone; 13 Arturo; 21 Aldebaram; 26 Regolo.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione da aggiugn. al tempo vero per avere il medio		Diffe- renza	Longitudine del Sole			Ascensione retta del Sole			Declina- zione del Sole Boreale			
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		
1	Mart.	3	14,0	11,5	3	8	51	13	99	38	15	23	10	4
2	Merc.	3	25,5	11,2	3	9	48	24	100	40	16	23	6	3
3	Giov.	3	36,7	11,0	3	10	45	35	101	42	14	23	1	38
4	Ven.	3	47,7	10,7	3	11	42	45	102	46	7	22	56	49
5	Sab.	3	58,4	10,4	3	12	39	57	103	45	57	22	51	36
6	Dom.	4	8,8	10,1	3	13	37	8	104	47	41	22	45	59
7	Lun.	4	18,9	9,7	3	14	34	20	105	49	21	22	39	58
8	Mart.	4	28,6	9,4	3	15	31	33	106	50	56	22	33	33
9	Merc.	4	38,0	9,1	3	16	28	46	107	52	26	22	26	46
10	Giov.	4	47,1	8,6	3	17	25	59	108	53	50	22	19	34
11	Ven.	4	55,7	8,2	3	18	23	13	109	55	8	22	12	0
12	Sab.	5	3,9	7,8	3	19	20	28	110	56	20	22	4	3
13	Dom.	5	11,7	7,3	3	20	17	43	111	57	25	21	55	43
14	Lun.	5	19,0	6,9	3	21	14	59	112	58	24	21	47	0
15	Mart.	5	25,9	6,4	3	22	12	15	113	59	16	21	37	54
16	Merc.	5	32,3	5,9	3	23	9	32	115	0	0	21	28	27
17	Giov.	5	38,2	5,4	3	24	6	49	116	0	37	21	18	38
18	Ven.	5	43,6	4,8	3	25	4	7	117	1	6	21	8	27
19	Sab.	5	48,4	4,3	3	26	1	25	118	1	27	20	57	54
20	Dom.	5	52,7	3,7	3	26	58	43	119	1	40	20	47	1
21	Lun.	5	56,4	3,1	3	27	56	1	120	1	44	20	35	46
22	Mart.	5	59,5	2,5	3	28	53	20	121	1	39	20	24	10
23	Merc.	6	2,0	2,0	3	29	50	39	122	1	26	20	12	14
24	Giov.	6	4,0	1,3	4	0	47	58	123	1	3	19	59	58
25	Ven.	6	5,3	0,7	4	1	45	17	124	0	31	19	47	22
26	Sab.	6	6,0	0,1	4	2	42	38	124	59	51	19	34	26
27	Dom.	6	6,1	0,5	4	3	39	58	125	59	1	19	21	11
28	Lun.	6	5,6	1,1	4	4	37	19	126	58	2	19	7	36
29	Mart.	6	4,5	1,7	4	5	34	40	127	56	53	18	53	43
30	Merc.	6	2,8	2,3	4	6	32	3	128	55	36	18	39	31
31	Giov.	6	0,5	2,9	4	7	29	26	129	54	10	18	25	0

Giorni della settimana del mese	Giorni della settimana	Distanza della lezione di V dal Sole		Diffe- renza	Tempo fidereo a mezzodì medio		Prin- cipio del crepu- scolo	Nac- fcere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- puscolo
		O. M. S.	M. S.		O. M. S.	O. M.				
1	Mart.	17 21 27,0		4 8,1	6 35 18,5	1 36	4 14	7 46	10 24.	
2	Merc.	17 17 18,9		4 7,8	6 39 15,1	1 37	4 14	7 46	10 23	
3	Giov.	17 13 11,1		4 7,6	6 43 11,6	1 38	4 14	7 46	10 22	
4	Ven.	17 9 3,5		4 7,3	6 47 8,2	1 39	4 14	7 46	10 21	
5	Sab.	17 4 56,2		4 6,9	6 51 4,7	1 40	4 15	7 45	10 20	
6	Dom.	17 0 49,3		4 6,7	6 55 1,3	1 41	4 15	7 45	10 19	
7	Lun.	16 56 42,6		4 6,3	6 58 57,8	1 42	4 16	7 44	10 18	
8	Mart.	16 52 36,3		4 6,0	7 2 54,4	1 43	4 16	7 44	10 17	
9	Merc.	16 48 30,3		4 5,6	7 6 50,9	1 45	4 17	7 43	10 15	
10	Giov.	16 44 24,7		4 5,2	7 10 47,5	1 46	4 18	7 42	10 14	
11	Ven.	16 40 19,5		4 4,8	7 14 44,1	1 48	4 18	7 42	10 12	
12	Sab.	16 36 14,7		4 4,4	7 18 40,6	1 50	4 19	7 41	10 10	
13	Dom.	16 32 10,3		4 3,9	7 22 37,2	1 52	4 21	7 40	10 8	
14	Lun.	16 28 6,4		4 3,5	7 26 33,7	1 54	4 21	7 39	10 6	
15	Mart.	16 24 2,9		4 2,9	7 30 30,3	1 56	4 22	7 38	10 4	
16	Merc.	16 20 0,0		4 2,5	7 34 26,8	1 58	4 23	7 37	10 2	
17	Giov.	16 15 57,5		4 1,9	7 38 23,4	2 0	4 24	7 36	10 0	
18	Ven.	16 11 55,6		4 1,4	7 42 19,9	2 2	4 25	7 35	9 58	
19	Sab.	16 7 54,2		4 0,9	7 46 16,5	2 4	4 26	7 34	9 56	
20	Dom.	16 3 53,3		4 0,2	7 50 13,1	2 6	4 27	7 33	9 54	
21	Lun.	15 59 53,1		3 59,7	7 54 9,6	2 8	4 28	7 32	9 52	
22	Mart.	15 55 53,4		3 59,1	7 58 6,2	2 10	4 29	7 31	9 50	
23	Merc.	15 51 54,3		3 58,5	8 2 2,7	2 12	4 30	7 30	9 48	
24	Giov.	15 47 55,8		3 57,9	8 5 59,3	2 14	4 31	7 29	9 46	
25	Ven.	15 43 57,9		3 57,3	8 9 55,8	2 16	4 32	7 28	9 44	
26	Sab.	15 40 0,6		3 56,7	8 13 52,4	2 18	4 33	7 27	9 42	
27	Dom.	15 36 3,9		3 56,0	8 17 48,9	2 20	4 34	7 26	9 40	
28	Lun.	15 32 7,9		3 55,5	8 21 45,5	2 22	4 35	7 25	9 38	
29	Mart.	15 28 12,4		3 54,8	8 25 42,1	2 24	4 36	7 24	9 36	
30	Merc.	15 24 17,6		3 54,3	8 29 38,6	2 26	4 37	7 23	9 34	
31	Giov.	15 20 23,3		3 53,6	8 33 35,2	2 28	4 38	7 22	9 32	

Giorni del mese	Giorni della settimana	Longitudine della Luna a mezzodi	Longitudine della Luna a mezza notte	Latitudine della Luna a mezzodi	Latitudine della Luna a mezza notte	Paral- lasse della Luna a me- zodi	Paral- lasse della Luna a mezza notte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Mart.	9 15 4 29	9 21 2 36	1 31 34 B	2 2 40 B	54 22	54 16
2	Merc.	9 26 59 31	10 2 55 29	2 32 18	3 0 11	54 11	54 7
3	Giov.	10 8 50 49	10 14 45 48	3 26 4	2 49 40	54 4	54 4
4	Ven.	10 20 40 48	10 26 36 11	4 10 51	4 29 19	54 5	54 8
5	Sab.	11 2 32 19	11 8 29 38	4 44 57	4 57 33	54 13	54 20
6	Dom.	11 14 28 36	11 20 29 39	5 7 0	5 13 7	54 29	54 41
7	Lun.	11 26 33 17	0 2 39 59	5 15 47	5 14 56	54 55	55 11
8	Mart.	0 8 50 15	0 15 4 40	5 10 28	5 2 18	55 29	55 49
9	Merc.	0 21 23 40	0 27 47 47	4 50 24	4 34 45	56 12	56 37
10	Giov.	1 4 17 27	1 10 53 5	4 15 23	3 52 22	57 3	57 30
11	Ven.	1 15 35 0	1 24 23 28	3 25 49	2 55 57	57 59	58 28
12	Sab.	2 1 18 39	2 8 20 30	2 23 1	1 47 26	58 56	59 23
13	Dom.	2 15 28 54	2 22 43 29	1 9 38	0 30 12	59 49	60 13
14	Lun.	3 0 3 47	3 7 29 6	0 10 13 A	0 50 55 A	60 34	60 51
15	Mart.	3 14 58 32	3 22 31 7	1 31 4	2 9 53	61 4	61 12
16	Merc.	4 0 5 44	4 7 41 5	2 46 32	3 20 16	61 16	61 15
17	Giov.	4 15 15 59	4 22 49 13	3 50 25	4 16 24	61 10	61 0
18	Ven.	5 0 19 36	5 7 46 7	4 37 48	4 54 17	60 46	60 28
19	Sab.	5 15 7 54	5 22 24 13	5 5 41	5 12 0	60 8	59 45
20	Dom.	5 29 34 33	6 6 38 33	5 13 22	5 9 54	59 21	58 56
21	Lun.	6 13 36 4	6 20 27 4	5 1 55	4 49 43	58 30	58 4
22	Mart.	6 27 11 40	7 3 50 8	4 33 41	4 14 9	57 39	57 14
23	Merc.	7 10 22 45	7 16 49 56	3 51 35	3 26 23	56 50	56 28
24	Giov.	7 23 12 6	7 29 29 44	2 58 55	2 29 37	56 7	55 48
25	Ven.	8 5 43 17	8 11 53 14	1 58 50	1 26 59	55 31	55 15
26	Sab.	8 18 0 2	8 24 4 7	0 54 23	0 21 26	55 1	54 48
27	Dom.	9 0 5 55	9 6 5 50	0 11 30 B	0 44 7 B	54 37	54 27
28	Lun.	9 12 4 11	9 18 1 19	1 16 3	1 47 1	54 19	54 12
29	Mart.	9 23 57 31	9 29 53 7	2 16 42	2 44 48	54 7	54 3
30	Merc.	10 5 48 19	10 11 43 23	3 11 4	3 35 12	54 1	54 1
31	Giov.	10 17 38 32	10 23 34 1	3 57 1	4 16 16	54 1	54 2

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzonta- le della Luna a mezzodi		Diametro orizzonta- le della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel mer- idiano	Nascere della Luna	Passaggio della Luna al meridia- no	Tramon- tare della Luna
		M.	S.	M.	S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.
1	Mart.	29	42	29	39	22 10A	8 11 S	0 3M	4 34M
2	Merc.	29	36	29	34	19 41	8 42	0 51	5 35
3	Giov.	29	32	29	32	16 21	9 7	1 36	6 37
4	Ven.	29	33	29	34	12 20	9 29	2 20	7 41
5	Sab.	29	37	29	41	7 53	9 49	3 1	8 42
6	Dom.	29	46	29	52	3 4	10 11	3 42	9 45
7	Lun.	30	0	30	9	1 54 B	10 32	4 23	10 46
8	Mart.	30	18	30	29	6 53	10 56	5 5	11 49
9	Merc.	30	42	30	55	11 41	11 22	5 49	0 54 S
10	Giov.	31	10	31	24	16 5	11 54	6 36	2 1
11	Ven.	31	40	31	56	19 48	* *	7 27	3 9
12	Sab.	32	11	32	26	22 28	0 35M	8 23	4 17
13	Dom.	32	40	32	53	23 46	1 26	9 23	5 22
14	Lun.	33	5	33	14	23 20	2 27	10 24	6 18
15	Mart.	33	21	33	25	21 10	3 39	11 27	7 6
16	Merc.	33	28	33	27	17 21	4 54	0 27 S	7 47
17	Giov.	33	24	33	19	12 17	6 17	1 26	8 21
18	Ven.	33	10	33	1	6 28	7 37	2 20	8 50
19	Sab.	32	51	32	38	0 23	8 55	3 12	9 17
20	Dom.	32	25	32	11	5 33A	10 10	4 2	9 44
21	Lun.	31	57	31	43	11 1	11 25	4 52	10 9
22	Mart.	31	29	31	16	15 44	0 38 S	5 42	10 39
23	Merc.	31	3	30	51	19 30	1 47	6 32	11 12
24	Giov.	30	39	30	29	22 6	2 53	7 24	11 51
25	Ven.	30	19	30	11	23 33	3 53	8 16	* *
26	Sab.	30	3	29	56	23 44	4 47	9 8	0 37M
27	Dom.	29	50	29	45	22 42	5 32	9 57	1 30
28	Lun.	29	40	29	36	20 38	6 11	10 45	2 25
29	Mart.	29	34	29	32	17 34	6 43	11 31	3 24
30	Merc.	29	30	29	30	* *	7 10	* *	4 26
31	Giov.	29	30	29	30	13 48	7 34	0 16	5 29

Longitudine dei Pianeti	Latitudine dei Pianeti	Afcen- sione retta dei Pianeti	Declina- zione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Paffag. al Meri- diano dei Pianeti	Tra- montare dei Pianeti
-------------------------------	------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

## URANO.

1	6 21 35	0 35 B	13 20	7 52 A	1 10 S	6 41 S	0 16 M
16	6 21 40	0 35	13 21	7 55	0 9	5 40	11 11 S

## SATURNO.

1	6 21 46	2 33 B	13 24	6 7 A	1 7 S	6 45 S	0 27 M
7	6 21 52	2 32	13 25	6 11	0 43	6 20	11 58 S
13	6 22 1	2 30	13 25	6 15	0 19	5 56	11 34
19	6 22 13	2 29	13 26	6 21	11 56 M	5 33	11 10
25	6 22 29	2 27	13 27	6 29	11 33	5 10	10 47

## GIOVE.

1	9 2 38	0 8 B	18 11	23 18 A	7 11 S	11 31 S	3 51 M
7	9 1 53	0 7	18 8	23 20	6 45	11 3	3 23
13	9 1 10	0 6	18 5	23 21	6 15	10 35	2 55
19	9 0 31	0 5	18 2	23 22	5 48	10 8	2 28
25	8 29 55	0 4	18 0	23 23	5 22	9 42	1 2

## MARTÈ.

1	2 7 22	0 2 A	4 22	21 31 B	2 6 M	9 44 M	5 22 S
7	2 11 33	0 2 B	4 40	22 13	1 55	9 37	5 19
13	2 15 41	0 6	4 58	22 48	1 45	9 30	5 15
19	2 19 48	0 11	5 16	23 15	1 36	9 24	5 12
25	2 23 52	0 15	5 33	23 34	1 28	9 18	5 8

## VENERÈ.

1	1 26 41	2 58 A	3 40	17 3 B	1 46 M	9 2 M	4 18 S
7	2 3 24	2 19	4 8	18 36	1 41	9 5	4 29
13	2 10 12	2 7	4 36	19 55	1 38	9 8	4 38
19	2 17 5	1 52	5 5	20 58	1 38	9 13	4 48
25	2 24 0	1 36	5 34	21 43	1 40	9 19	4 58

## MERCURIO.

1	3 11 57	1 32 B	6 53	24 27 B	4 20 M	0 14 S	8 7 S
7	3 22 27	1 51	7 47	23 3	4 58	0 44	8 50
13	4 5 58	1 44	8 35	20 28	5 36	1 7	8 39
19	4 16 22	1 17	9 18	17 9	6 10	1 26	8 42
25	4 27 58	0 33	9 52	13 30	6 36	1 36	8 36

## ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Emerfioni				Emerfioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
1	7	24	39	2	3	5	23	* 5	10	25	55	I
3	1	52	56	5	16	22	0	* 5	13	30	28	E
4	20	21	25	9	5	38	38	* 12	14	24	19	E
* 6	14	49	45	12	18	55	25	12	17	29	46	E
* 8	9	18	17	* 16	8	12	17	19	18	24	0	E
10	3	46	41	19	21	29	19	19	21	30	18	E
11	22	15	15	* 23	10	46	32	26	22	23	24	E
13	16	43	43	27	0	3	51	27	1	30	35	E
* 15	11	12	21	30	13	21	21					
17	5	40	53									
19	0	9	35									
20	18	38	10									
* 22	13	6	56					Giorni	IV. Satellite			
24	7	35	36					8	4	6	1	I
26	2	4	28					8	5	40	25	E
27	20	33	11					24	22	0	21	E
29	15	2	6					24	23	51	21	E
* 31	9	30	56									

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1		Longitudine del nodo della Luna	
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G. M.
1	31	31,0	2	17,0	2	23,0	0,007205	8	27	38
4	31	31,1	2	16,8	2	23,0	0,007205	8	27	28
7	31	31,2	2	16,6	2	23,0	0,007190	8	27	19
10	31	31,4	2	16,2	2	23,1	0,007160	8	27	9
13	31	31,7	2	15,8	2	23,1	0,007109	8	27	0
16	31	32,0	2	15,4	2	23,1	0,007034	8	26	50
19	31	32,4	2	15,0	2	23,2	0,006933	8	26	41
22	31	33,0	2	14,5	2	23,3	0,006812	8	26	31
25	31	33,6	2	14,0	2	23,4	0,006671	8	26	21
28	31	34,3	2	13,5	2	23,5	0,006515	8	26	12



## POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	11 <sup>or</sup>	Sera	Occidente
1		.3	I. ○	2. .4
2		2.	○	.1.3 .4
3		1. .2	○	.3 .4
4			○	1. .2.3. .4.
5	3 <sup>o</sup>	.1	○ 2.	.4.
6		2♂3	○ 1.	.4.
7	1.0	.3	○ .2 4.	
8		.3	1♂4 ○	2.
9		4.	2. ○ 1♂3	
10	4.	.2	I. ○	.3
11	4.		○	1. .2 3.
12	.4	.1	○ 2♂3	
13	.4	3. .2	○ I.	
14	2.0	3♂4	.1 ○	
15	1 <sup>o</sup>	3♂4	○	2.
16	4.0		2. ○	1♂3
17		.2	I. ○	.4 .3
18			○	.1.2 3. .4
19		.1	○ 2♂3	.4
20		2♂3	○	I. .4
21		3.	1♂2 ○	.4.
22	1 <sup>o</sup>	.3	○	.2 .4.
23	2 <sup>o</sup> 3.0		○ .1	.4.
24		.2	I. ○ 4.	.3
25		4.	○	1♂2 3.
26		4.	I. ○	2♂3
27	4.	2♂3	○	I.
28	4.	3.	1♂2 ○	
29	.4	.3	○ I.	.2
30	2 <sup>o</sup> .4		○	3.0 1.0
31		.4 .2	I. ○	.3

**Fenomeni ed Osservazioni del Sole.**

Giorni	Sole nel parallelo	
7	γ del Serpente calmin.	6 <sup>or</sup> 39'
9	Aldebaram	19 7
10	δ del Leone	2 20
10	γ del Delfino	11 17
12	γ del Toro	28 39
13	ε dell'Aquila	9 19
14	α di Ercole	7 30
15	δ del Delfino	10 56
16	γ di Pegaso	14 19
16	ζ del Delfino	10 43
17	β del Delfino	10 41
19	Regolo	0 2
20	α d'Ofiuco	7 28
23	Nel segno della Vergine	10 19
26	δ del Delfino	10 3
27	γ dell'Aquila	9 13
31	ε di Pegaso	10 56
31	β del Cane	20 37

**Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.**

1	Venere e μ dei Gemelli diff. di latitudine	24'
7	Mercurio nella massima elongazione.	
13	Venere e δ dei Gemelli diff. di latitudine	27'
21	Mercurio stazionario.	
25	Venere nel nodo.	
26	Giove nel nodo.	
27	Marte e δ dei Gemelli diff. di latitudine	53'
28	Giove stazionario.	
29	Venere e δ del Cancro diff. di latitudine	8'

**Fenomeni ed Osservazioni della Luna.**

Giorni	Fenomeni ed Osservazioni della Luna.	
1	dell'Aquario	imm. 15 <sup>or</sup> 10 ) diff. m. em. 16 1 ) 11' + A
5	α dei Pesci	12 5
7	Ultimo quarto	1 58
10	13 <sup>a</sup> del Toro	1 21
10	ε de' Gemelli	11 17
10	μ de' Gemelli	14 21
10	Marte	18 22
11	ζ de' Gemelli	6 14
11	Venere	9 39
13	Perigea.	
13	Novilunio	19 20
15	ε del Leone	20 23
20	Primo quarto	14 9
20	δ dello Scorpione	19 6
22	α d'Ofiuco	7 25
22	β d'Ofiuco	9 16
23	Giove	2 41
24	ο del Sagittario	6 28
24	π del Sagittario	9 1
27	Apogea.	
28	Plenilunio	17 21

**Pianeti nel parallelo delle Stelle.**

Urano α dell'Idra; β della Libra; Rigel.  
 Saturno β dell'Aquario; γ della Libra.  
 Giove γ del Sagittario; ζ del Capricorno; ι della Nave.  
 Marte α delle Plejadi; δ dei Gemelli.  
 Venere γ e δ del Leone; Arturo.  
 Mercurio α dell'Aquila; 4 α d'Orione; 7 Procione; 15 α dei Pesci; 22 γ ο ζ della Vergine.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione	Diffe- renza	Longitudine	Ascensione	Declina- zione
		da aggiung. al tempo vero per avere il medio.		del Sole	retta del Sole	del Sole Boreale
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Ven.	5 57,6		4 8 26 50	130 52 35	18 10 12
2	Sab.	5 54,1	3,5	4 9 24 15	131 50 50	17 55 5
3	Dom.	5 50,0	4,1	4 10 21 41	132 48 57	17 39 41
4	Lun.	5 45,4	4,6	4 11 19 9	133 46 55	17 24 0
5	Mart.	5 40,1	5,3	4 12 16 38	134 44 44	17 8 2
			5,8			
6	Merc.	5 34,3		4 13 14 8	135 42 25	16 51 46
7	Giov.	5 27,8	6,5	4 14 11 39	136 39 57	16 35 15
8	Ven.	5 20,9	6,9	4 15 9 13	137 37 21	16 18 27
9	Sab.	5 13,4	7,5	4 16 6 47	138 34 36	16 1 23
10	Dom.	5 5,3	8,1	4 17 4 23	139 31 43	15 44 4
			8,6			
11	Lun.	4 56,7		4 18 2 1	140 28 41	15 26 29
12	Mart.	4 47,5	9,2	4 18 59 40	141 25 31	15 8 39
13	Merc.	4 37,8	9,7	4 19 57 20	142 22 13	14 50 35
14	Giov.	4 27,5	10,3	4 20 55 2	143 18 47	14 32 17
15	Ven.	4 16,7	10,8	4 21 52 45	144 15 13	14 13 44
			11,4			
16	Sab.	4 5,3		4 22 50 29	145 11 20	13 54 58
17	Dom.	3 53,4	11,9	4 23 48 14	146 7 39	13 35 59
18	Lun.	3 41,0	12,4	4 24 46 0	147 3 41	13 16 47
19	Mart.	3 28,0	13,0	4 25 43 48	147 59 34	12 57 22
20	Merc.	3 14,6	13,4	4 26 41 37	148 55 20	12 37 45
			14,0			
21	Giov.	3 0,6		4 27 39 26	149 50 58	12 17 56
22	Ven.	2 46,1	14,5	4 28 37 17	150 46 29	11 57 56
23	Sab.	2 31,2	14,9	4 29 35 9	151 41 53	11 37 44
24	Dom.	2 15,8	15,4	5 0 33 2	152 37 10	11 17 21
25	Lun.	1 59,9	15,9	5 1 30 56	153 32 20	10 56 47
			16,3			
26	Mart.	1 43,6		5 2 28 52	154 27 23	10 36 4
27	Merc.	1 27,0	16,6	5 3 26 49	155 22 41	10 15 10
28	Giov.	1 10,0	17,0	5 4 24 47	156 17 13	9 54 6
29	Ven.	0 52,5	17,5	5 5 22 47	157 11 58	9 32 53
30	Sab.	0 34,7	17,8	5 6 20 49	158 6 39	9 11 31
31	Dom.	0 16,6	18,1	5 7 18 52	159 1 15	8 50 0
			18,4			

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della fezione di V dal Sole			Diffe- renza		Tempo fidereo a mezzodi medio			Prin- cipio del crepu- scolo	Na- fcere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- puscolo				
		O. M. S.			M. S.		O. M. S.			O.M.	O.M.	O.M.	O.M.				
1	Ven.	15	16	29,7			8	37	31,7	2	30	4	40	7	20	9	30
2	Sab.	15	12	36,7	3	53,0	8	41	28,3	2	32	4	42	7	18	9	28
3	Dom.	15	8	44,2	3	52,5	8	45	24,8	2	34	4	43	7	17	9	26
4	Lun.	15	4	52,3	3	51,9	8	49	21,4	2	36	4	44	7	16	9	24
5	Mart.	15	1	1,1	3	51,2	8	53	17,9	2	38	4	45	7	15	9	22
					3	50,7											
6	Merc.	14	57	10,4			8	57	14,5	2	41	4	46	7	14	9	19
7	Giov.	14	53	20,2	3	50,2	9	1	11,1	2	43	4	48	7	12	9	17
8	Ven.	14	49	30,6	3	49,6	9	5	7,6	2	45	4	49	7	11	9	15
9	Sab.	14	45	41,6	3	49,0	9	9	4,2	2	47	4	50	7	10	9	13
10	Dom.	14	41	53,2	3	48,4	9	13	0,7	2	49	4	52	7	8	9	11
					3	47,9											
11	Lun.	14	38	5,3			9	16	57,3	2	52	4	53	7	7	9	8
12	Mart.	14	34	17,9	3	47,4	9	20	53,8	2	54	4	55	7	5	9	6
13	Merc.	14	30	31,1	3	46,8	9	24	50,4	2	56	4	56	7	4	9	4
14	Giov.	14	26	44,8	3	46,3	9	28	46,9	2	58	4	58	7	2	9	2
15	Ven.	14	22	59,1	3	45,7	9	32	43,5	3	0	4	59	7	1	9	0
					3	45,1											
16	Sab.	14	19	14,0			9	36	40,1	3	2	5	0	7	0	8	58
17	Dom.	14	15	29,4	3	44,6	9	40	36,6	3	4	5	1	6	59	8	56
18	Lun.	14	11	45,3	3	44,1	9	44	33,2	3	6	5	3	6	57	8	54
19	Mart.	14	8	1,7	3	43,6	9	48	29,7	3	8	5	4	6	56	8	52
20	Merc.	14	4	18,7	3	43,0	9	52	26,3	3	10	5	5	6	55	8	50
					3	42,6											
21	Giov.	14	0	36,1			9	56	22,8	3	13	5	7	6	53	8	47
22	Ven.	13	56	54,1	3	42,0	10	0	19,4	3	15	5	8	6	52	8	45
23	Sab.	13	53	12,5	3	41,6	10	4	15,9	3	17	5	10	6	50	8	43
24	Dom.	13	49	31,4	3	41,1	10	8	12,5	3	19	5	11	6	49	8	41
25	Lun.	13	45	50,7	3	40,7	10	12	9,1	3	21	5	13	6	47	8	39
					3	40,3											
26	Mart.	13	42	10,4			10	16	5,6	3	23	5	14	6	46	8	37
27	Merc.	13	38	30,6	3	39,8	10	20	2,2	3	25	5	16	6	44	8	35
28	Giov.	13	34	51,2	3	39,4	10	23	58,7	3	27	5	17	6	43	8	33
29	Ven.	13	31	12,1	3	39,1	10	27	55,3	3	29	5	19	6	41	8	31
30	Sab.	13	27	33,4	3	38,7	10	31	51,8	3	31	5	21	6	39	8	29
31	Dom.	13	23	55,0	3	38,4	10	35	48,4	3	33	5	22	6	38	8	27
					3	38,1											

Giorni del mese	Giorni settimana della Luna	Longitudine della Luna a mezzodi	Longitudine della Luna a mezza notte	Latitudine della Luna a mezzodi	Latitudine della Luna a mezza notte	Paral- lasse della Luna a mez- zodi	Paral- lasse della Luna a mezza notte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Ven.	10 29 3 30	11 5 26 54	4 32 45 B	4 46 17 B	54 4	54 9
2	Sab.	11 11 24 47	11 17 24 0	4 56 46	5 4 3	54 16	54 23
3	Dom.	11 23 24 49	11 29 27 34	5 8 0	5 8 31	54 32	54 43
4	Lun.	0 5 32 33	0 11 40 16	5 5 33	4 59 4	54 56	55 11
5	Mart.	0 17 50 59	0 24 5 11	4 49 6	4 35 37	55 28	55 47
6	Merc.	1 0 23 18	1 6 45 50	4 18 40	3 58 20	56 8	56 31
7	Giov.	1 13 13 10	1 19 45 48	3 34 43	3 7 57	56 55	57 21
8	Ven.	1 26 24 8	2 3 8 32	2 38 18	2 6 2	57 47	58 14
9	Sab.	2 9 59 17	2 16 56 37	1 31 24	0 54 56	58 42	59 10
10	Dom.	2 24 0 37	3 1 11 10	0 17 3	0 21 39 A	59 36	60 2
11	Lun.	3 8 28 1	3 15 50 44	1 0 31 A	1 38 51	60 25	60 45
12	Mart.	3 23 18 41	4 0 50 58	2 15 54	2 50 54	61 1	61 13
13	Merc.	4 8 26 32	4 16 4 11	3 23 5	3 51 44	61 21	61 24
14	Giov.	4 23 42 35	5 1 20 20	4 16 17	4 36 11	61 23	61 16
15	Ven.	5 8 56 2	5 16 28 25	4 51 5	5 0 48	61 4	60 49
16	Sab.	5 23 56 18	6 1 18 38	5 5 17	5 4 36	60 29	60 6
17	Dom.	6 8 34 37	6 15 43 42	4 59 0	4 48 47	59 41	59 14
18	Lun.	6 22 45 33	6 29 39 58	4 34 19	4 16 5	59 46	58 17
19	Mart.	7 6 27 5	7 13 7 0	3 54 32	3 30 7	57 48	57 21
20	Merc.	7 19 40 11	7 26 7 0	3 3 18	2 34 35	56 54	56 29
21	Giov.	8 1 28 0	8 8 43 48	2 4 22	1 33 1	56 5	55 44
22	Ven.	8 14 54 57	8 21 2 4	1 0 58	0 28 34	55 24	55 6
23	Sab.	8 27 5 49	9 3 6 42	0 3 50 B	0 35 55 B	54 51	54 38
24	Dom.	9 9 5 23	9 15 2 19	1 7 22	1 37 53	54 27	54 18
25	Lun.	9 20 58 4	9 26 53 2	2 7 12	2 35 2	54 11	54 6
26	Mart.	10 2 47 38	10 8 42 17	3 1 7	3 25 12	54 3	54 2
27	Merc.	10 14 37 15	10 20 32 48	3 47 3	4 6 28	54 2	54 2
28	Giov.	10 26 29 13	11 2 26 41	4 23 11	4 37 5	54 4	54 8
29	Ven.	11 8 25 22	11 14 25 29	4 47 58	4 55 42	54 13	54 20
30	Sab.	11 20 27 7	11 26 30 27	5 0 9	5 1 14	54 27	54 36
31	Dom.	0 2 35 35	0 8 42 45	4 58 55	4 53 7	54 47	54 58

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzontale della Luna a mezzodi		Diametro orizzontale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel me- ridiano	Nascere della Luna	Paffaggio della Luna al meridiano	Tramontare della Luna
		M.	S.	M.	S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.
1	Ven.	29	32	29	35	9 27 <sup>A</sup>	7 54 <sup>S</sup>	0 58 <sup>M</sup>	6 31 <sup>M</sup>
2	Sab.	29	39	29	42	4 46	8 15	1 39	7 32
3	Dom.	29	47	29	53	0 9 <sup>B</sup>	8 37	2 20	8 34
4	Lun.	30	0	30	9	5 6	8 59	3 2	9 37
5	Mart.	30	18	30	28	9 54	9 24	3 45	10 41
6	Merc.	30	40	30	52	14 22	9 53	4 30	11 46
7	Giov.	31	5	31	19	18 18	10 29	5 19	0 54 <sup>S</sup>
8	Ven.	31	34	31	48	21 23	11 13	6 11	2 0
9	Sab.	32	4	32	19	23 16	* *	7 7	3 4
10	Dom.	32	33	32	47	23 40	0 9 <sup>M</sup>	8 7	4 4
11	Lun.	33	0	33	11	22 25	1 15	9 7	4 56
12	Mart.	33	19	33	26	19 30	2 29	10 8	5 41
13	Merc.	33	30	33	32	15 3	3 49	11 8	6 17
14	Giov.	33	31	33	28	9 33	5 10	0 6 <sup>S</sup>	6 50
15	Ven.	33	21	33	13	3 29	6 31	1 0	7 17
16	Sab.	33	2	32	49	2 43 <sup>A</sup>	7 48	1 53	7 46
17	Dom.	32	36	32	21	8 36	9 7	2 45	8 12
18	Lun.	32	6	31	50	13 48	10 22	3 37	8 41
19	Mart.	31	34	31	19	18 3	11 36	4 29	9 15
20	Merc.	31	5	30	51	21 11	0 45 <sup>S</sup>	5 21	9 52
21	Giov.	30	38	30	27	23 2	1 47	6 14	10 38
22	Ven.	30	16	30	6	23 40	2 44	7 6	11 28
23	Sab.	29	58	29	51	23 2	3 33	7 57	* *
24	Dom.	29	45	29	40	21 17	4 15	8 46	0 22 <sup>M</sup>
25	Lun.	29	36	29	33	18 34	4 49	9 33	1 20
26	Mart.	29	32	29	31	15 8	5 18	10 18	2 22
27	Merc.	29	30	29	31	10 56	5 43	11 1	3 25
28	Giov.	29	32	29	34	6 21	6 4	11 43	4 28
29	Ven.	29	37	29	41	* *	6 26	* *	5 32
30	Sab.	29	45	29	50	1 30	6 49	0 25 <sup>M</sup>	6 34
31	Dom.	29	55	30	1	2 26 <sup>B</sup>	7 11	1 7	7 25

Longitudi- dine dei Pianeti	Latitu- dine dei Pianeti	Afcen- sione retta dei Pianeti	Decli- nazione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Paffag. al Meri- diano dei Pianeti	Tra- montare dei Pianeti
-----------------------------------	--------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

U R A N O.

1	6 22 0	0 34 B	13 22	8 3A	11 8M	4 38 S	10 8 S
16	6 22 20	0 34	13 24	8 14	10 15	3 43	9 12

S A T U R N O.

1	6 22 51	2 26 B	13 28	6 39 A	11 8 M	4 44 S	10 20 S
7	6 23 14	2 24	13 30	6 48	10 47	4 22	9 57
13	6 23 39	2 23	13 31	6 59	10 27	4 1	9 35
19	6 24 7	2 22	13 33	7 10	10 7	3 40	9 14
25	6 24 38	2 20	13 35	7 22	9 47	3 20	8 53

G I O V E.

1	8 29 21	0 3 B	17 57	23 24 A	4 52 S	9 12 S	1 32 M
7	8 28 57	0 2	17 55	23 25	4 28	8 47	1 6
13	8 20 40	0 2	17 54	23 26	4 4	8 23	0 42
19	8 28 29	0 1	17 53	23 26	3 41	8 0	0 19
25	8 28 25	0 0	17 53	23 27	3 19	7 38	11 57 S

M A R T E.

1	2 28 34	0 20 B	5 54	23 49 B	1 21 M	9 11 M	5 1 S
7	3 2 33	0 24	6 11	23 51	1 15	9 5	4 55
13	3 6 31	0 29	6 28	23 49	1 10	9 0	4 49
19	3 10 24	0 34	6 45	23 37	1 4	8 54	4 43
25	3 14 17	0 39	7 2	23 20	1 1	8 49	4 37

V E N E R E.

1	3 2 9	1 16 A	6 9	22 11 B	1 44 M	9 26 M	5 8 S
7	3 9 12	0 57	6 40	22 11	1 51	9 33	5 15
13	3 16 17	0 38	7 10	21 50	2 1	9 41	5 21
19	3 23 24	0 19	7 41	21 7	2 13	9 49	5 25
25	4 0 37	0 1	8 11	20 0	2 27	9 57	5 27

M E R C U R I O.

1	5 4 59	0 32 A	10 26	9 13 B	7 2 M	1 43 S	8 24 S
7	5 11 34	1 35	10 50	5 46	7 16	1 43	8 10
13	5 16 25	2 42	11 6	2 52	7 21	1 36	7 51
19	5 19 2	3 43	11 14	0 55	7 14	1 21	7 28
25	5 18 30	4 24	11 11	0 30	6 52	0 57	7 2

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Emerfioni				Emerfioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
2	3	59	56	3	2	39	1	3	2	23	22	I
3	22	28	50	6	15	56	53	3	5	31	26	E
5	16	57	54	10	5	14	48	10	6	23	39	I
* 7	11	26	52	*13	18	32	55	*10	9	32	33	E
9	5	56	0	*17	7	51	13	*17	10	24	33	I
11	0	25	2	20	21	9	42	17	13	34	15	E
12	18	54	14	*24	10	28	10	24	14	26	37	E
14	13	23	20	27	22	46	53	24	17	37	7	E
*16	7	52	35	31	13	5	41	31	18	28	54	I
18	2	21	45					31	21	40	13	E
19	20	51	5									
21	15	20	17									
*23	9	49	41					Giorni	IV. Satellite			
25	4	18	56					10	15	59	35	I
26	22	48	23					10	18	5	11	E
28	17	17	42					*27	10	2	48	I
*30	11	47	12					27	12	20	45	E

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole	Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1	Longitudine del nodo della Luna	
	M.	S.	M.	S.	M.	S.	S. G. M.	
1	31	35,3	2	12,8	2	23,6	0,006291	8 25 59
4	31	36,2	2	12,3	2	23,7	0,006111	8 25 49
7	31	37,1	2	11,8	2	23,9	0,005917	8 25 40
10	31	38,2	2	11,3	2	24,1	0,005710	8 25 30
13	31	39,4	2	10,8	2	24,3	0,005481	8 25 21
16	31	40,6	2	10,4	2	24,4	0,005233	8 25 11
19	31	41,7	2	10,0	2	24,6	0,004965	8 25 2
22	31	42,9	2	9,6	2	24,8	0,004681	8 24 52
25	31	44,1	2	9,2	2	25,0	0,004384	8 24 43
28	31	45,4	2	8,8	2	25,2	0,004081	8 24 33



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	10 <sup>or</sup>	Sera	Occidente
1		.4	○	.1 2. 3.
2		1.	○	.4 2 3
3		2 3	○	1. .4
4	3.	1 2	○	.4
5	.3		○	1. .2 .4
6	1.0		○	.3 2. 4.
7	1 <sup>o</sup>	2.	○	.3 4.
8			○	.2 .1 3. 4.
9		1.	○	2 3 4
10	4 <sup>o</sup>	2. 3.	○	.1
11	3. 4.	.2 .1	○	
12	4. .3		○	1. .2
13	4.	.3 .1	○	2.
14	4.	2.	○	1. .3
15	.4		○	.1 .3 2.0
16	.4	1.	○	2 3
17	3 <sup>o</sup>	.4 2.	○	.1
18		.3 .2 1.	○	.4
19	.3		○	1. 2 3 4
20		.3 .1	○	2. .4
21		2.	○	1. .3 .4
22	1.0		○	.2 .3 .4
23		1.	○	2. 3. 4.
24	2 <sup>o</sup> 3 <sup>o</sup>		○	.1 4.
25		.3 .2 1.	○	4.
26	.3		○	1 2 3 4
27		.3 .1 4.	○	2.
28		4. 2.	○	1. .3
29	4.	.2 .1	○	.3
30	4.		○	.2 3. 1 <sup>o</sup>
31	.4		○	.3 .1 2 <sup>o</sup>

Giorni Fenomeni ed Osservazioni del Sole.

Giorni	Fenomeni ed Osservazioni del Sole.
	Sole nel parallelo
1	α dell'Aquila culminante 8 <sup>or</sup> 59'
4	α d'Orione 18 50
7	α del Serpente 4 41
8	δ dell'Aquila 8 39
9	Procione 20 16
11	β d'Ofiuco 6 16
15	α della Balena 15 18
16	γ d'Ofiuco 6 2
17	γ della Balena 14 52
19	α dei Pesci 14 11
22	» d'Antinoo 7 46
23	Nel segno della Libra 6 51
27	ε d'Orione 17 10
27	α dell'Aquario 9 40
28	ι d'Antinoo 7 8
29	ζ d'Orione 17 7
29	γ dell'Aquario 9 49
30	» d'Orione 16 47

Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.

3	Mercurio in congiunzione inferiore.
13	Mercurio stazionario.
13	Venere e γ del Leone diff. di latitudine 50'
15	Venere e Regolo diff. di latitudine 29'
16	Mercurio nel nodo.
20	Mercurio nella massima elongazione.
21	Venere e ρ del Leone diff. di latitudine 58'
27	Venere e x del Leone diff. di latitudine 3'

Giorni Fenomeni ed Osservazioni della Luna.

1	» de' Pesci 17 <sup>or</sup> 55'
5	Ultimo quarto 12 3
6	132 del Toro 9 27
6	π dei Gemelli 19 43
7	ζ dei Gemelli imm. 13 <sup>or</sup> 37' } diff. m. em. 14 33' } 2 <sup>or</sup> A
11	Perigea
12	Novilunio 3 <sup>or</sup> 3'
16	α della Libra 6 10
17	δ dello Scorpione 3 10
18	δ d'Ofiuco 14 44
18	δ d'Ofiuco 16 33
19	Primo quarto 4 56
19	Giove 11 34
20	ο del Sagittario 13 15
20	π del Sagittario 15 47
23	Apogea.
27	Plenilunio 9 6
28	» dei Pesci 23 50
30	δ dell'Ariete 21 0

Pianeti nel parallelo delle Stelle.

Urano β della Libra; Rigel.  
Saturno α dell'Idra; β della Libra; Rigel.  
Giove ν del Sagittario; ζ del Capricorno; γ della Nave.  
Marte δ dei Gemelli; α dell'Ariete; δ del Leone; Arturo.  
Venere δ Aldebaram; 17 Regolo; 19 ε della Vergine; 27 α dell'Aquila.  
Mercurio β della Vergine; δ della Vergine; Procione; α d'Orione.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione da sottrarre al tempo vero per avere il medio		Differenza	Longitudine del Sole			Ascensione retta del Sole			Declinazione del Sole Boreale			
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		
1	Lun.	0	1,8		5	8	16	58	159	55	46	8	28	20
2	Mart.	0	20,5	18,7	5	9	15	5	160	50	13	8	6	33
3	Merc.	0	39,5	19,0	5	10	13	14	161	44	36	7	44	37
4	Giov.	0	58,8	19,3	5	11	11	25	162	38	55	7	22	33
5	Ven.	1	18,3	19,5	5	12	9	38	163	33	10	7	0	22
				19,6										
6	Sab.	1	37,9		5	13	7	54	164	27	22	6	38	5
7	Dom.	1	57,8	19,9	5	14	6	11	165	21	31	6	15	40
8	Lun.	2	17,9	20,1	5	15	4	31	166	15	38	5	53	9
9	Mart.	2	38,1	20,2	5	16	2	52	167	9	42	5	30	32
10	Merc.	2	58,5	20,4	5	17	1	16	168	3	45	5	7	50
				20,5										
11	Giov.	3	19,0		5	17	59	42	168	57	44	4	45	2
12	Ven.	3	39,6	20,6	5	18	58	10	169	51	43	4	22	9
13	Sab.	4	0,3	20,7	5	19	56	40	170	45	39	3	59	11
14	Dom.	4	21,1	20,8	5	20	55	11	171	39	35	3	36	10
15	Lun.	4	42,0	20,9	5	21	53	45	172	33	29	3	13	4
				20,9										
16	Mart.	5	2,9		5	22	52	20	173	27	22	2	49	55
17	Merc.	5	23,9	21,0	5	23	50	57	174	21	15	2	26	42
18	Giov.	5	44,9	21,0	5	24	49	35	175	15	8	2	3	27
19	Ven.	6	5,9	21,0	5	25	48	15	176	9	0	1	40	10
20	Sab.	6	26,9	21,0	5	26	46	57	177	2	53	1	16	50
				20,9										
21	Dom.	6	47,8		5	27	45	40	177	56	46	0	53	28
22	Lun.	7	8,7	20,9	5	28	44	25	178	50	40	0	30	5
23	Mart.	7	29,5	20,8	5	29	43	12	179	44	35	0	6	41
24	Merc.	7	50,3	20,8	6	0	42	0	180	38	32	0	16	43
25	Giov.	8	10,9	20,6	6	1	40	51	181	32	31	0	40	9
				20,4										
26	Ven.	8	31,3		6	2	39	43	182	26	31	1	3	34
27	Sab.	8	51,6	20,3	6	3	38	36	183	20	34	1	26	59
28	Dom.	9	11,7	20,1	6	4	37	32	184	14	41	1	50	24
29	Lun.	9	31,6	19,9	6	5	36	30	185	8	50	2	13	48
30	Mart.	9	51,2	19,6	6	6	35	31	186	3	4	2	37	11
				19,3										

Antrale

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della fezione di V dal Sole			Diffe- renza	Tempo fidereo a mezzodì medio			Prin- cipio del crepu- scolo	Na- scere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- pu- scolo
		O.	M.	S.		M.	S.	O.				
1	Lun.	13	20	16,9		10	39	44,9	3 35	5 23	6 37	8 25
2	Mart.	13	16	39,1	3 37,8	10	43	41,5	3 37	5 25	6 35	8 23
3	Merc.	13	13	1,6	3 37,5	10	47	38,0	3 39	5 27	6 33	8 21
4	Giov.	13	9	24,3	3 37,3	10	51	34,6	3 42	5 29	6 31	8 18
5	Ven.	13	5	47,3	3 37,0	10	55	31,1	3 44	5 30	6 30	8 16
					3 36,8							
6	Sab.	13	2	10,5		10	59	27,7	3 46	5 31	6 29	8 14
7	Dom.	12	58	33,9	3 36,6	11	3	24,2	3 48	5 33	6 27	8 12
8	Lun.	12	54	57,5	3 36,4	11	7	20,8	3 50	5 35	6 25	8 10
9	Mart.	12	51	21,2	3 36,3	11	11	17,3	3 52	5 36	6 24	8 8
10	Merc.	12	47	45,0	3 36,2	11	15	13,9	3 54	5 38	6 22	8 6
					3 36,0							
11	Giov.	12	44	9,0		11	19	10,5	3 56	5 40	6 20	8 4
12	Ven.	12	40	33,2	3 35,8	11	23	6,0	3 58	5 42	6 18	8 2
13	Sab.	12	36	57,4	3 35,8	11	27	3,6	4 0	5 44	6 16	8 0
14	Dom.	12	33	21,7	3 35,7	11	31	0,1	4 2	5 45	6 15	7 58
15	Lun.	12	29	46,1	3 35,6	11	34	56,7	4 4	5 47	6 13	7 56
					3 35,6							
16	Mart.	12	26	10,5		11	38	53,2	4 6	5 48	6 12	7 54
17	Merc.	12	22	35,0	3 35,5	11	42	49,8	4 8	5 50	6 10	7 52
18	Giov.	12	18	59,5	3 35,5	11	46	46,3	4 10	5 51	6 9	7 50
19	Ven.	12	15	24,0	3 35,5	11	50	42,9	4 12	5 53	6 7	7 48
20	Sab.	12	11	48,5	3 35,5	11	54	39,4	4 14	5 55	6 5	7 46
					3 35,6							
21	Dom.	12	8	12,9		11	58	36,0	4 15	5 57	6 3	7 45
22	Lun.	12	4	37,3	3 35,6	12	2	32,5	4 17	5 58	6 2	7 43
23	Mart.	12	1	1,7	3 35,6	12	6	29,1	4 18	5 59	6 1	7 42
24	Merc.	11	57	25,9	3 35,8	12	10	25,6	4 19	6 1	5 59	7 41
25	Giov.	11	53	50,0	3 35,9	12	14	22,2	4 21	6 2	5 58	7 39
					3 36,1							
26	Ven.	11	50	13,9		12	18	18,7	4 22	6 3	5 57	7 38
27	Sab.	11	46	37,7	3 36,2	12	22	15,3	4 24	6 5	5 55	7 36
28	Dom.	11	43	1,3	3 36,4	12	26	11,8	4 25	6 6	5 54	7 35
29	Lun.	11	39	24,7	3 36,6	12	30	8,4	4 27	6 8	5 52	7 33
30	Mart.	11	35	47,8	3 36,9	12	34	5,0	4 29	6 9	5 51	7 31
					3 37,2							

Giorni del mese	Giorni della settimana	Longitudine della Luna a mezzodì	Longitudine della Luna a mezza notte	Latitudine della Luna a mezzodì	Latitudine della Luna a mezza notte	Paral- laffe della Luna a mezzodì	Paral- laffe della Luna a mezza notte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Lun.	0 14 52 5	0 21 3 46	4 43 54 B	4 31 17 B	55 11	55 25
2	Mart.	0 27 18 5	1 3 35 16	4 15 19	3 56 8	55 40	55 57
3	Merc.	1 9 55 39	1 16 19 33	3 33 52	3 8 41	56 14	56 33
4	Giov.	1 22 47 17	1 29 19 17	2 40 51	2 10 34	56 54	57 16
5	Ven.	2 5 55 52	2 12 37 26	1 38 11	1 4 1	57 38	58 1
6	Sab.	2 19 24 13	2 26 16 35	0 28 29	0 7 56 A	58 25	58 49
7	Dom.	3 3 14 43	3 10 18 39	0 44 42 A	1 21 16	59 12	59 34
8	Lun.	3 17 28 22	3 24 43 39	1 57 3	2 31 21	59 56	60 16
9	Mart.	4 2 4 8	4 9 29 14	3 3 31	2 32 55	60 33	60 46
10	Merc.	4 16 58 10	4 24 29 58	3 58 52	4 20 49	60 55	61 1
11	Giov.	5 2 3 31	5 9 37 34	4 38 15	4 50 49	61 4	61 1
12	Ven.	5 17 10 44	5 24 41 25	4 58 16	5 0 30	60 54	60 43
13	Sab.	6 8 9 22	6 3 32 26	4 57 35	4 49 42	60 27	60 8
14	Dom.	6 16 49 56	6 24 1 6	4 37 9	4 20 21	59 45	59 20
15	Lun.	7 1 5 24	7 8 2 27	3 59 46	3 35 55	58 54	58 27
16	Mart.	7 14 52 7	7 21 34 29	3 9 20	2 40 33	57 58	57 30
17	Merc.	7 28 9 47	8 4 38 24	2 20 5	1 38 25	57 2	56 36
18	Giov.	8 11 0 47	8 17 17 30	1 5 58	0 38 9	56 11	55 48
19	Ven.	8 23 29 11	8 29 36 28	0 0 24	0 31 59 B	55 28	55 9
20	Sab.	9 5 40 2	9 11 40 33	1 3 40 B	1 34 22	54 53	54 40
21	Dom.	9 17 38 21	9 23 35 3	2 3 48	2 31 43	54 28	54 19
22	Lun.	9 29 30 17	10 5 24 56	2 57 53	3 22 2	54 12	54 9
23	Mart.	10 11 19 32	10 17 14 34	3 44 0	4 3 34	54 7	54 7
24	Merc.	10 23 10 26	10 29 7 33	4 20 30	4 34 38	54 9	54 13
25	Giov.	11 5 6 13	11 11 6 42	4 45 48	4 53 52	54 18	54 25
26	Ven.	11 17 9 12	11 23 13 51	4 58 40	5 0 5	54 38	54 42
27	Sab.	11 29 20 51	0 5 30 12	4 58 5	4 52 35	54 52	55 3
28	Dom.	0 11 41 58	0 17 56 13	4 43 36	4 31 10	55 15	55 28
29	Lun.	0 24 12 58	1 0 32 15	4 15 20	3 56 15	55 41	55 55
30	Mart.	1 6 54 6	1 12 18 37	2 34 3	2 8 58	56 9	56 24

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzontale della Luna a mezzodi		Diametro orizzontale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel mer- idiano	Nascere della Luna	Passaggio della Luna al meridia- no	Tramontare della Luna
		M.	S.	M.	S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.
1	Lun.	30	9	30	16	8 17 B	7 36 S	1 50 M	8 39 M
2	Mart.	30	24	30	34	12 51	8 2	2 35	9 44
3	Merc.	30	43	30	53	16 56	8 36	3 22	10 52
4	Giov.	31	5	31	17	20 13	9 18	4 12	11 55
5	Ven.	31	29	31	41	22 29	10 8	5 6	1 0 S
6	Sab.	31	54	32	7	23 30	11 6	6 3	2 0
7	Dom.	32	20	32	32	22 58	* *	7 1	2 54
8	Lun.	32	44	32	55	20 52	0 14 M	8 0	3 40
9	Mart.	33	4	33	11	17 16	1 27	8 58	4 19
10	Merc.	33	16	33	19	12 24	2 48	9 56	4 52
11	Giov.	33	21	33	19	6 40	4 9	10 52	5 23
12	Ven.	33	16	33	10	0 33	5 28	11 45	5 51
13	Sab.	33	1	32	51	5 33 A	6 47	0 39 S	6 21
14	Dom.	32	38	32	24	11 11	8 6	1 32	6 49
15	Lun.	32	10	31	55	16 1	9 22	2 25	7 21
16	Mart.	31	40	31	24	19 45	10 35	3 19	7 58
17	Merc.	31	9	30	55	22 12	11 44	4 14	8 41
18	Giov.	30	41	30	29	28 18	0 43 S	5 7	9 30
19	Ven.	30	18	30	7	23 9	1 36	6 0	10 25
20	Sab.	29	59	29	52	21 48	2 21	6 50	11 22
21	Dom.	29	45	29	40	19 25	2 58	7 38	* *
22	Lun.	29	36	29	35	16 11	3 29	8 24	0 23 M
23	Mart.	29	34	29	34	12 18	3 55	9 8	1 26
24	Merc.	29	35	29	37	7 54	4 20	9 51	2 29
25	Giov.	29	40	29	44	3 9	4 40	10 33	3 30
26	Ven.	29	48	29	53	1 45 B	5 3	11 15	4 34
27	Sab.	29	58	30	4	6 39	5 26	11 57	5 35
28	Dom.	30	11	30	18	* *	5 48	* *	6 38
29	Lun.	30	25	30	33	11 21	6 15	0 42	7 44
30	Mart.	30	40	30	48	15 35	6 49	1 29	8 51

Longitudine dei Pianeti	Latitudine dei Pianeti	Ascensione retta dei Pianeti	Declinazione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Passag. al Meridiano dei Pianeti	Tramontare dei Pianeti
-------------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------------------	------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

## URANO.

1	6 23 12	0 33 B	13 27	8 31 A	9 18 M	2 46 S	8 14 S
16	6 24 0	0 32	13 30	8 49	8 27	1 55	7 22

## SATURNO.

1	6 25 16	2 19 B	13 37	7 37 A	9 25 M	2 57 S	8 29 S
7	6 25 51	2 18	13 39	7 51	9 7	2 38	8 9
13	6 26 28	2 17	13 42	8 5	8 48	2 18	7 48
19	6 27 6	2 17	13 44	8 20	8 30	1 59	7 28
25	6 27 45	2 16	13 46	8 35	8 12	1 40	7 8

## GIOVE.

1	8 28 29	0 1 A	17 53	23 28 A	2 54 S	7 13 S	11 32 S
7	8 28 40	0 1	17 54	23 29	2 33	6 52	11 11
13	8 28 57	0 2	17 55	23 30	2 12	6 31	10 50
19	8 29 21	0 3	17 57	23 31	1 55	6 12	10 30
25	8 29 50	0 3	17 59	23 31	1 33	5 52	10 11

## MARTÈ.

1	3 18 44	0 44 B	7 22	22 53 B	0 57 M	8 42 M	4 27 S
7	3 22 30	0 49	7 38	22 23	0 55	8 37	4 19
13	3 26 13	0 54	7 54	21 49	0 52	8 31	4 10
19	3 29 54	0 59	8 9	21 9	0 49	8 25	4 0
25	4 3 31	1 4	8 24	20 25	0 45	8 17	4 49

## VENERÈ.

1	4 9 3	0 20 B	8 45	18 19 B	2 45 M	10 7 M	5 29 S
7	4 16 19	0 36	9 16	16 32	3 1	10 15	5 29
13	4 23 37	0 51	9 45	14 27	3 19	10 22	5 25
19	5 0 58	1 3	10 14	12 7	3 36	10 29	5 22
25	5 8 20	1 14	10 42	9 35	3 53	10 36	5 19

## MERCURIO.

1	5 13 39	4 14 A	10 52	2 32 B	5 59 M	0 13 S	6 27 S
7	5 8 2	2 54	10 34	5 53	5 6	11 33	6 1
13	5 5 20	0 59	10 27	8 38	4 25	11 4	5 44
19	5 8 1	0 40 B	10 40	9 11	4 13	10 54	5 35
25	5 15 18	1 37	11 8	7 17	4 29	11 2	5 35

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Emerzioni				Emerzioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
1	6	16	33	4	2	24	35	7	22	32	14	I
3	9	46	3	7	15	43	35	8	1	44	21	E
4	19	15	25	11	5	2	36	15	2	34	54	E
6	13	44	58	14	18	21	43	15	5	47	46	E
* 8	8	14	22	*18	7	40	54	*22	6	37	29	E
10	2	43	56	21	21	0	5	22	9	51	7	E
11	21	13	22	25	10	19	19	29	10	39	44	E
13	15	42	53	28	23	38	32	29	13	54	8	E
* 15	10	12	22									
17	4	41	54									
18	23	11	21									
20	17	40	54									
22	12	16	29					Giorni	IV. Satellite			
24	6	39	54									
26	1	9	49					13	4	8	21	I
27	19	38	49					13	6	38	17	E
29	14	8	15					29	22	15	36	I
								30	0	56	22	E

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1		Longitudine del nodo della Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G.	M.
1	31	47,4	2	8,4	2	25,4	0,003668		8	24	21
4	31	48,8	2	8,2	2	25,6	0,003354		8	24	11
7	31	50,3	2	8,1	2	25,8	0,003034		8	24	2
10	31	51,9	2	8,0	2	26,1	0,002700		8	23	52
13	31	53,4	2	8,0	2	26,4	0,002352		8	23	43
16	31	54,9	2	8,0	2	26,6	0,001992		8	23	33
19	31	56,3	2	7,9	2	26,8	0,001622		8	23	24
22	31	57,8	2	7,9	2	27,1	0,001247		8	23	14
25	31	59,4	2	8,0	2	27,4	0,000869		8	23	5
28	32	1,1	2	8,0	2	27,6	0,000495		8	22	55



## POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	9 <sup>or</sup>	Sera	Occidente
I	.4	3.2	I. O	
2	.4	3.	O .2.1	
3		3 <sup>o</sup> 4 I.	O 2.	
4	4.0	2.	O .3 I.	
5		.2.1	O	.4 .3
6			O I.	.2 3. .4
7	I.0		O 2.3.	.4
8		2. 3. I.	O	.4
9	2.0	3.	O .1	.4
10		.3 I.	O 2.	.4
11	3.0	2.	O I.	.4
12		.2.1	O 4.	.3
13		4.	O I. .2	3.
14		4.	.1 O 2. 3.	
15	I <sup>o</sup> 4.	2. 3.	O	
16	4.	3.	O .1	2.0
17	.4	.3 I.	O 2.	
18	.4	2.3	O .1	
19		.4 I <sup>o</sup> 2	O .3	
20		.4	O .2 I.	3.
21		.1	O .4 2. 3.	
22	I <sup>o</sup> 3 <sup>o</sup>	2.	O	.4
23	I.0	3.	.2 O	.4
24		.3 I.	O .2	.4
25	2 <sup>o</sup>	.3	O .1	.4
26		.2 I.	O .3	.4
27			O I <sup>o</sup> 2	.3 4.
28		.1	O 2. 3 <sup>o</sup> 4	
29	3 <sup>o</sup> 4.0	2.	O I.	
30	I.0	3. 4.	.2 O	

Giorni Fenomeni ed Osservazioni del Sole.

	Sole nel parallelo	
1	$\gamma$ del Serpente culmin.	5 <sup>or</sup> 42'
2	Nella distanza media della Terra.	
3	$\zeta$ del Serpente	5 <sup>or</sup> 13'
7	$\lambda$ d'Antino	6 4
7	$\beta$ dell'Eridano	16 6
9	$\iota$ d'Orione	16 26
10	$\beta$ dell'Aquario	8 18
13	$\alpha$ dell'Idra	20 2
15	Rigel	15 43
20	$\alpha$ della Vergine	23 33
21	$\delta$ dell'Eridano	12 49
23	Nel segno dello Scorpione	14 56
27	$\varepsilon$ della Balena	12 22
29	$\alpha$ del Capricorno	5 53
31	$\gamma$ dell'Eridano	13 26

Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.

1	Venere e $\sigma$ del Leone diff. di latitudine	20'
7	Venere e $\beta$ della Vergine diff. di latitudine	46'
14	Venere ed $\gamma$ della Vergine diff. di latitudine	9'
17	Mercurio in congiunzione superiore.	
19	Urano in congiunzione.	
24	Mercurio nel nodo.	
24	Saturno in congiunzione.	

Giorni Fenomeni ed Osservazioni della Luna.

2	$\tau$ del Toro	imm. 10 <sup>or</sup> 43'	diff. m. em. 11 30)	12' * B
4	$\delta$ de' Gemelli			2 <sup>or</sup> 3'
4	$\mu$ de' Gemelli			5 18
4	Ultimo quarto			
6	$\alpha^2$ del Cancro			20 35
6	$\varepsilon^2$ del Cancro			22 44
7	$\xi$ del Leone			12 0
7	$\sigma$ del Leone			16 17
8	$\pi$ del Leone			0 35
9	Perigea.			
11	Novilunio			
11	Novilunio			
14	$\delta$ dello Scorpione			12 27
14	$\delta$ dello Scorpione			12 44
16	$\beta$ d'Ofiuca			1 17
17	Giove			1 56
17	$\sigma$ del Sagittario			21 12
17	$\pi$ del Sagittario			23 42
18	Primo quarto			
18	Primo quarto			
19	$\beta$ del Capricorno			23 16
19	$\beta$ del Capricorno			11 21
21	Apogea.			
22	$\kappa$ dell'Aquario cong. app.	11 48		
22	diff. min. 23' * A			
26	$\gamma$ dei Pesci			7 2
27	Plenilunio			
27	Plenilunio			
28	$\delta$ dell'Ariete			0 21
28	$\delta$ dell'Ariete			3 31
31	$\gamma$ de' Gemelli			7 31
31	$\mu$ dei Gemelli			10 46

Pianeti nel parallelo delle Stelle.

Urano  $\theta$  della Balena;  $\varepsilon$  della Libra;  $\zeta$  dell'Eridano.  
 Saturno  $\theta$  della Balena;  $\zeta$  dell'Eridano; Spica.  
 Giove  $\nu$  del Sagittario;  $\zeta$  del Capricorno;  $\varepsilon$  della Nave.  
 Marte  $\gamma$  di Boote;  $\gamma$  dei Gemelli; Aldebaram;  $\beta$  del Leone.  
 Venere  $\mu$  Procione; 11  $\alpha$  dei Pesci; 16  $\delta$  d'Orione; 19  $\alpha$  dell'Aquario.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione (da sottrarre al tempo vero per avere il medio)		Diffe- renza	Longitudine del Sole				Ascensione retta del Sole			Declina- zione del Sole Australi		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Merc.	10	10,5	19,1	6	7	34	33	186	57	21	3	0	32
2	Giov.	10	29,6	18,7	6	8	33	37	187	51	42	3	23	52
3	Ven.	10	48,3	18,4	6	9	32	45	188	46	9	3	47	9
4	Sab.	11	6,7	18,0	6	10	31	54	189	40	41	4	10	24
5	Dom.	11	24,7	17,6	6	11	31	6	190	35	18	4	33	37
6	Lun.	11	42,3	17,3	6	12	30	20	191	30	1	4	56	46
7	Mart.	11	59,6	16,8	6	13	29	37	192	24	57	5	19	51
8	Merc.	12	16,4	16,4	6	14	28	56	193	19	45	5	42	53
9	Giov.	12	32,8	15,9	6	15	28	18	194	14	47	6	5	50
10	Ven.	12	48,7	15,4	6	16	27	42	195	9	56	6	28	42
11	Sab.	13	4,1	15,0	6	17	27	8	196	5	13	6	51	29
12	Dom.	13	19,1	14,6	6	18	26	36	197	0	35	7	14	11
13	Lun.	13	33,6	14,0	6	19	26	6	197	56	6	7	36	47
14	Mart.	13	47,6	13,4	6	20	25	38	198	51	45	7	59	17
15	Merc.	14	1,0	12,9	6	21	25	12	199	47	31	8	21	40
16	Giov.	14	13,9	12,3	6	22	24	48	200	43	25	8	43	55
17	Ven.	14	26,2	11,8	6	23	24	26	201	39	28	9	6	4
18	Sab.	14	38,0	11,2	6	24	24	5	202	35	39	9	28	4
19	Dom.	14	49,2	10,6	6	25	23	46	203	31	59	9	49	56
20	Lun.	14	59,8	10,0	6	26	23	29	204	28	28	10	11	39
21	Mart.	15	9,8	9,3	6	27	23	14	205	25	6	10	33	13
22	Merc.	15	19,1	8,7	6	28	23	0	206	21	54	10	54	37
23	Giov.	15	27,8	8,0	6	29	22	48	207	18	52	11	15	52
24	Ven.	15	35,8	7,4	7	0	22	37	208	15	59	11	36	57
25	Sab.	15	43,2	6,6	7	1	22	29	209	13	17	11	57	50
26	Dom.	15	49,8	5,9	7	2	22	21	210	10	45	12	18	33
27	Lun.	15	55,7	5,2	7	3	22	16	211	8	25	12	39	4
28	Mart.	16	0,9	4,4	7	4	22	13	212	6	15	12	59	24
29	Merc.	16	5,3	3,7	7	5	22	13	213	4	17	13	19	31
30	Giov.	16	9,0	2,8	7	6	22	14	214	2	31	13	39	26
31	Ven.	16	11,8	2,1	7	7	22	17	215	0	56	12	59	8

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della fezione di $\surd$ dal Sole		Diffe- renza	Tempo fidereo a mezzodi medio		Prin- cipio del crepu- scolo	Na- fcere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- pu- scolo
		O. M. S.	M. S.		O. M. S.	O.M.				
1	Merc.	11 32 10,6		3 37,4	12 38 1,6	4 31	6 11	5 49	7 29	
2	Giov.	11 28 33,2		3 37,8	12 41 58,1	4 33	6 13	5 47	7 27	
3	Ven.	11 24 55,4		3 38,2	12 45 54,7	4 35	6 15	5 45	7 25	
4	Sab.	11 21 17,2		3 38,4	12 49 51,2	4 36	6 16	5 44	7 25	
5	Dom.	11 17 38,8		3 38,9	12 53 47,8	4 38	6 17	5 43	7 22	
6	Lun.	11 13 59,9		3 39,3	12 57 44,3	4 39	6 18	5 42	7 21	
7	Mart.	11 10 20,6		3 39,7	13 1 40,9	4 41	6 20	5 40	7 19	
8	Merc.	11 6 40,9		3 40,1	13 5 37,4	4 42	6 21	5 39	7 18	
9	Giov.	11 3 0,8		3 40,6	13 9 34,1	4 44	6 23	5 37	7 16	
10	Ven.	10 59 20,2		3 41,0	13 13 30,5	4 45	6 24	5 36	7 15	
11	Sab.	10 55 39,2		3 41,6	13 17 27,2	4 46	6 25	5 35	7 14	
12	Dom.	10 51 57,6		3 42,0	13 21 23,6	4 48	6 27	5 33	7 12	
13	Lun.	10 48 15,6		3 42,6	13 25 20,3	4 49	6 28	5 32	7 11	
14	Mart.	10 44 33,0		3 43,0	13 29 16,7	4 50	6 30	5 30	7 10	
15	Merc.	10 40 50,0		3 43,6	13 33 13,4	4 52	6 31	5 29	7 9	
16	Giov.	10 37 6,4		3 44,2	13 37 9,8	4 53	6 33	5 26	7 7	
17	Ven.	10 33 22,2		3 44,8	13 41 6,5	4 54	6 35	5 25	7 6	
18	Sab.	10 29 37,4		3 45,3	13 45 2,9	4 56	6 37	5 23	7 4	
19	Dom.	10 25 52,1		3 46,0	13 48 59,6	4 57	6 38	5 22	7 3	
20	Lun.	10 22 6,1		3 46,5	13 52 56,1	4 59	6 40	5 20	7 1	
21	Mart.	10 18 19,6		3 47,2	13 56 52,7	5 1	6 42	5 18	6 59	
22	Merc.	10 14 32,4		3 47,8	14 0 49,2	5 2	6 43	5 17	6 58	
23	Giov.	10 10 44,6		3 48,5	14 4 45,8	5 4	6 45	5 15	6 56	
24	Ven.	10 6 56,1		3 49,2	14 8 42,3	5 5	6 47	5 13	6 55	
25	Sab.	10 3 6,9		3 49,9	14 12 38,9	5 7	6 48	5 12	6 53	
26	Dom.	9 59 17,0		3 50,7	14 16 35,4	5 8	6 49	5 11	6 52	
27	Lun.	9 55 26,3		3 51,3	14 20 32,0	5 9	6 51	5 9	6 51	
28	Mart.	9 51 35,0		3 52,1	14 24 28,5	5 10	6 52	5 8	6 50	
29	Merc.	9 47 42,9		3 53,0	14 28 25,1	5 12	6 54	5 6	6 48	
30	Giov.	9 43 49,9		3 53,7	14 32 21,6	5 13	6 56	5 4	6 47	
31	Ven.	9 39 56,2		3 54,5	14 36 18,2	5 15	6 57	5 3	6 45	

Giorni del mese	Giorni della settimana	Longitudine della Luna a mezzodi				Longitudine della Luna a mezza notte				Latitudine della Luna a mezzodi			Latitudine della Luna a mezza notte			Paral- laffe della Luna a mezzodi		Paral- laffe della Luna a mezza notte			
		S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.		
1	Merc.	1	19	45	51	1	26	15	58	2	41	16	B	2	11	12	B	56	40	56	56
2	Giov.	2	1	49	4	2	9	25	21	1	39	9		1	5	26		57	12	57	29
3	Ven.	2	16	5	0	2	22	48	14	0	30	33		0	5	7A		57	46	58	3
4	Sab.	2	29	35	14	3	6	26	11	0	41	5A		1	16	47		58	20	58	37
5	Dom.	3	13	21	15	3	20	20	31	1	51	44		2	25	22		58	54	59	10
6	Lun.	3	27	23	59	4	4	31	35	2	57	5		3	26	21		59	25	59	39
7	Mart.	4	11	48	2	4	18	58	7	3	53	37		4	15	20		59	52	60	2
8	Merc.	4	26	16	17	5	3	36	54	4	34	3		4	48	21		60	10	60	16
9	Giov.	5	10	59	11	5	18	22	15	4	37	56		5	2	33		60	18	60	18
10	Ven.	5	25	45	6	6	3	6	44	5	2	7		4	56	40		60	14	60	6
11	Sab.	6	10	26	6	6	17	42	12	4	46	23		4	31	30		59	55	59	41
12	Dom.	6	24	54	6	7	2	1	2	4	12	24		3	49	33		59	23	59	3
13	Lun.	7	9	2	21	7	15	57	35	3	23	27		2	54	40		58	41	58	18
14	Mart.	7	22	46	26	7	29	28	48	2	23	46		1	51	18		57	53	57	28
15	Merc.	8	6	4	43	8	12	34	23	1	17	48		0	43	45		57	3	56	38
16	Giov.	8	18	58	3	8	25	16	14	0	9	38		0	24	9 B		56	14	55	51
17	Ven.	9	1	29	23	9	7	38	3	0	57	13 B		1	29	15		55	31	55	12
18	Sab.	9	13	42	51	9	19	44	28	1	59	55		2	28	59		54	57	54	43
19	Dom.	9	25	43	30	10	1	40	38	2	56	13		3	21	22		54	32	54	24
20	Lun.	10	7	36	32	10	13	31	49	3	44	15		4	4	42		54	18	54	15
21	Mart.	10	19	27	5	10	25	22	57	4	22	59		4	37	28		54	14	54	16
22	Merc.	11	1	19	57	11	7	18	36	4	49	30		4	58	26		54	20	54	26
23	Giov.	11	13	19	17	11	19	22	25	5	4	7		5	6	27		54	33	54	43
24	Ven.	11	25	28	19	0	1	37	16	5	5	19		5	0	40		54	54	55	7
25	Sab.	0	7	49	25	0	14	4	56	4	52	26		4	40	37		55	21	55	36
26	Dom.	0	20	23	52	0	26	46	14	4	25	16		4	6	28		55	51	56	7
27	Lun.	1	3	11	58	1	9	41	3	3	44	22		3	19	9		56	23	56	40
28	Mart.	1	16	13	20	1	22	48	44	2	51	3		2	20	27		56	56	57	11
29	Merc.	1	29	27	4	2	6	8	13	1	47	27		1	13	3		57	26	57	40
30	Giov.	2	12	52	6	2	19	38	33	0	37	12		0	0	32		57	53	58	6
31	Ven.	2	26	27	30	3	3	18	50	0	36	24A		1	13	2A		58	18	58	29

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzonte- tale della Luna a mezzodì		Diametro orizzonte- tale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel mer- idiano	Nascere della Luna	Passaggio della Luna al meridia- no	Tramontare della Luna
		M.	S.	M.	S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.
1	Merc.	30	57	31	6	19 8 B	7 29 S	1 19 M	9 58 M
2	Giov.	31	15	31	24	21 44	8 15	3 12	11 1
3	Ven.	31	33	31	42	23 5	9 10	4 7	0 3 S
4	Sab.	31	51	32	1	23 2	10 13	5 4	0 58
5	Dom.	32	10	32	19	21 31	11 22	6 1	1 45
6	Lun.	32	27	32	35	18 36	* *	6 58	2 56
7	Mart.	32	42	32	47	14 22	0 38 M	7 54	2 59
8	Merc.	32	52	32	55	9 11	1 54	8 48	3 30
9	Giov.	32	56	32	56	3 46	3 12	9 41	3 48
10	Ven.	32	54	32	49	2 35 A	4 27	10 33	4 27
11	Sab.	32	43	32	36	8 24	5 47	11 26	4 54
12	Dom.	32	26	32	15	13 37	7 3	0 19 S	5 26
13	Lun.	32	3	31	50	17 55	8 19	1 13	6 0
14	Mart.	31	37	31	23	21 1	9 32	2 9	6 42
15	Merc.	31	10	30	56	23 44	10 37	3 4	7 30
16	Giov.	30	43	30	31	23 8	11 34	3 58	8 23
17	Ven.	30	19	30	10	22 14	0 23 S	4 50	9 30
18	Sab.	30	1	29	53	20 13	1 3	5 39	10 20
19	Dom.	29	47	29	43	17 18	1 37	6 26	11 22
20	Lun.	29	40	29	38	13 38	2 4	7 11	* *
21	Mart.	29	37	29	39	9 27	2 29	7 54	0 25 M
22	Merc.	29	41	29	44	4 53	2 51	8 36	1 27
23	Giov.	29	48	29	53	0 3	3 13	9 17	2 31
24	Ven.	29	59	30	6	4 51 B	3 36	10 0	3 31
25	Sab.	30	14	30	22	9 37	2 59	10 44	4 34
26	Dom.	30	30	30	39	14 4	4 25	11 30	5 39
27	Lun.	30	48	30	58	* *	4 55	* *	6 45
28	Mart.	31	6	31	14	17 55	5 33	0 19 M	7 52
29	Merc.	31	22	31	30	20 52	6 16	1 12	8 57
30	Giov.	31	37	31	44	22 38	7 9	2 7	10 0
31	Ven.	31	50	31	57	23 1	8 12	3 4	10 57

Longitudi- dine dei Pianeti	Latitu- dine dei Pianeti	Afscen- sione retta del Pianeti	Declina- zione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Paffag. al Meri- diano dei Pianeti	Tra- montare dei Pianeti
--------------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

## URANO.

1	6 24 52	0 32 B	13 33	9 8A	7 39M	1 5 S	6 31 S
16	6 25 48	0 32	13 36	9 29	6 49	0 13	5 37

## SATURNO.

1	6 28 28	2 15 B	13 49	8 50A	7 54M	1 21 S	6 48 S
7	6 29 10	2 15	13 52	9 5	7 35	1 2	6 28
13	6 29 53	2 15	13 54	9 21	7 18	0 43	6 7
19	7 0 36	2 14	13 57	9 36	7 0	0 23	5 46
25	7 1 20	2 14	14 0	9 51	6 41	0 3	5 25

## GIOVE.

1	9 0 26	0 4A	18 2	23 32A	1 14 S	5 33 S	9 52 S
7	9 1 8	0 5	18 5	23 32	0 55	5 14	9 35
13	9 1 54	0 5	18 8	23 32	0 37	4 56	9 15
19	9 2 45	0 6	18 12	23 32	0 19	4 38	8 57
25	9 3 41	0 6	18 16	23 31	0 1	4 19	8 39

## MARTE.

1	4 7 5	1 9 B	8 39	19 38 B	0 43 M	8 12 M	3 41 S
7	4 10 36	1 15	8 54	18 47	0 40	8 4	3 29
13	4 14 3	1 20	9 8	17 54	0 35	7 56	3 17
19	4 17 26	1 26	9 21	16 59	0 32	7 48	3 4
25	4 20 45	1 32	9 35	16 2	0 28	7 39	2 50

## VENERE.

1	5 15 44	1 22 B	11 10	6 53 B	4 10 M	10 42 M	5 13 S
7	5 23 10	1 27	11 37	4 2	4 28	10 48	5 7
13	6 0 37	1 31	12 5	1 8	4 45	10 53	5 1
19	6 8 5	1 31	12 32	1 50 A	5 2	10 58	4 54
25	6 15 35	1 29	13 0	4 47	5 19	11 3	4 47

## MERCURIO.

1	5 25 4	1 54 B	11 45	3 43 B	4 59 M	11 17 M	5 35 S
7	6 5 38	1 43	12 23	0 40 A	5 33	11 33	5 33
13	6 16 8	1 15	13 1	5 12	6 8	11 50	5 32
19	6 26 19	0 38	13 39	9 34	6 40	0 4 S	5 27
25	7 6 8	0 2A	14 15	13 36	7 12	0 18	5 24

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Emerfioni				Emerfioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
* 1	8	37	44	2	12	57	45	6	14	41	54	I
3	3	7	7	6	2	16	57	6	17	56	57	E
4	21	36	33	9	15	36	1	13	18	44	14	I
6	16	5	53	13	4	55	9	12	22	0	5	E
8	10	35	17	16	18	14	1	20	22	46	0	I
10	5	4	35	*20	7	33	4	21	2	2	29	E
11	23	33	54	23	20	51	43	28	2	47	47	E
13	18	3	7	27	10	10	31	*28	6	4	59	E
15	12	32	25	30	23	28	58					
*17	7	1	35									
19	1	30	42									
20	19	59	53									
22	14	29	0					Giorni	IV. Satellite			
24	8	58	3					16	16	22	11	I
26	3	27	6					16	19	12	40	E
27	21	56	3									
29	16	25	2									
31	10	53	53									

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1		Longitudine del nodo della Luna	
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G.
1	32	2,8	2	8,4	2	27,8	0,000123	8	22	45
4	32	4,5	2	8,7	2	28,1	9,999756	8	22	35
7	32	6,2	2	9,0	2	28,4	9,999392	8	22	26
10	32	8,0	2	9,4	2	28,6	9,999024	8	22	16
13	32	9,7	2	9,8	2	28,9	9,998653	8	22	7
16	32	11,3	2	10,3	2	29,1	9,998277	8	22	58
19	32	12,9	2	10,8	2	29,3	9,997900	8	22	48
22	32	14,5	2	11,4	2	29,5	9,997529	8	22	39
25	32	16,2	2	12,0	2	29,8	9,997167	8	22	29
28	32	17,7	2	12,6	2	30,0	9,996819	8	22	20



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	7 <sup>ore</sup> <sub>2</sub> Sera	Occidente
1	10 4. 3	○	. 2
2	4.	. 3 ○	. 1 20
3	4.	. 2 I. ○	. 3
4	. 4	○	. 2 . 1 . 3
5	. 4	. 1 ○	2. 3.
6	. 4	. 2. ○	3. 1.
7		3. 2 4 . 1 ○	
8	10 3.	○	. 4 . 2
9		. 3 ○	2. 1 . 4
10		2. 1. ○	. 3 . 4
11	2. 0	○	. 1 . 3 . 4
12		. 1 ○	2. 3. 4.
13		2. ○	1 3 4.
14		3. 2 . 1 ○	4.
15		3. ○	1. . 2 . 4.
16	1. 0 40	. 3 ○	2.
17	3. 0	2 4 I. ○	
18	2. 0 4.	○	. 1 . 3
19	4.	I. ○	2. 3.
20	. 4	○	1 3 20
21	. 4	. 2 3 . 1 ○	
22	. 4 3.	○	I. . 2
23		3 4 . 1 ○	2.
24	10 3. 0	. 4 ○	
25		. 2 ○	. 1 . 4 . 3
26		I. ○	. 2 3. 4
27	20	○	. 1 3. 4
28		3. 2 . 1 ○	4
29		3. ○	I. 2 4.
30		. 3 . 1 ○	2. 4.
31	10	2. . 3 ○	4.

Giorni	Fenomeni ed Osservazioni del Sole.	
	Sole nel parallelo	
2	♄ dell'Eridano	13 <sup>or</sup> 59'
3	♌ della Libra	0 7
4	♃ del Cane	16 16
5	♈ del Capricorno	5 28
8	Nel nodo di Mercurio.	
8	♁ Sirio.	15 42
10	Nel nodo di Marte.	
11	♈ della Tazza	19 43
11	♉ dell'Aquario	7 38
12	♃ del Capricorno	6 19
13	♈ del Cane	15 0
13	♌ della Lepre	14 10
18	♄ della Balena	8 59
19	♈ della Balena	9 36
22	Nel segno del Sagittario	
22	♄ dell'Eridano	12 40
26	♈ della Lepre	13 33
27	♈ della Lepre	13 19

Giorni	Fenomeni ed Osservazioni della Luna.	
1	♊ dei Gemelli	3 <sup>or</sup> 38'
2	Ultimo quarto	4 5
3	♋ del Cancro	4 46
3	♋ del Cancro	9 3
3	♌ del Leone	18 20
3	♌ del Leone	22 44
4	♌ del Leone	7 16
5	Perigea.	
6	♌ del Leone	1 20
10	Novilunio	
12	♈ d'Ofiuco	10 29
13	♐ del Sagittario	7 13
13	Giove	
14	♏ del Sagittario	5 56
14	♐ del Sagittario	8 24
15	♏ del Capricorno	19 38
17	Apogea.	
17	Primo quarto	19 57
22	♋ dei Pesci	15 43
24	♈ dell'Ariete	11 55
25	♉ del Toro	imm. 9 <sup>or</sup> 23' ) diff. m.
	em. 0 38	) 2' B
	39 del Toro	imm. 9 4' ) diff. m.
	em. 0 28	) 3' A
25	Plenilunio	
27	♊ dei Gemelli	14 17
27	♋ dei Gemelli	37 27
28	♌ dei Gemelli	9 44
30	♋ del Cancro	10 9
30	♋ del Cancro	14 24
30	Perigea.	

Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.	
9	Mercurio e ♄ dello Scorpione diff. di latitudine 17'
15	Venere ed α della Libra diff. di latitudine 42'
22	Mercurio e θ d'Ofiuco diff. di latitudine 37'
30	Venere e δ dello Scorpione diff. di latitudine 27'

Pianeti nel parallelo delle Stelle.

Urano ♄ dell'Eridano; Spica.  
 Saturno Spica; δ dell'Eridano.  
 Giove; della Nave; ζ del Capricorno; ♃ del Sagittario.  
 Marte 1 γ del Toro; 7 α di Pegaso; 12 Regolo; 19 ε della Vergine; 30 δ del Cancro.  
 Venere 1 α dell'Idra; δ della Libra; Rigel; 6 Spica; 18 α della Libra; 20 Sirio.  
 Mercurio 3 δ dello Scorpione; 10 δ dello Scorpione; 25 Antares.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione	Differe-	Longitudine	Ascensione	Declina-
		da sottrarre al tempo vero per avere il medio.	renza	del Sole	retta del Sole	zione del Sole Aurale
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Sab.	16 13,9		7 8 22 22	215 59 33	14 18 36
2	Dom.	16 15,1	1,2	7 9 22 30	216 58 23	14 37 51
3	Lun.	16 15,5	0,4	7 10 22 39	217 57 25	14 56 52
4	Mart.	16 15,1	0,4	7 11 22 52	218 56 40	15 15 38
5	Merc.	16 13,8	1,3 2,1	7 12 23 6	219 56 7	15 34 10
6	Giov.	16 11,7		7 13 23 22	220 55 48	15 52 26
7	Ven.	16 8,7	3,0	7 14 23 40	221 55 40	16 10 26
8	Sab.	16 4,9	3,8	7 15 24 1	222 55 46	16 28 10
9	Dom.	16 0,3	4,7	7 16 24 23	223 56 5	16 45 37
10	Lun.	15 54,7	5,5 6,4	7 17 24 47	224 56 36	17 2 48
11	Mart.	15 48,3		7 18 25 13	225 57 21	17 19 40
12	Merc.	15 41,1	7,2 8,1	7 19 25 41	226 58 18	17 36 15
13	Giov.	15 33,0	8,9	7 20 26 10	227 59 28	17 52 32
14	Ven.	15 24,1	9,7	7 21 26 41	229 0 50	18 8 30
15	Sab.	15 14,4	10,6	7 22 27 13	230 2 25	18 24 8
16	Dom.	15 3,8		7 23 27 46	231 4 12	18 39 27
17	Lun.	14 52,4	11,4	7 24 28 20	232 6 12	18 54 26
18	Mart.	14 40,2	12,2	7 25 28 56	233 8 24	19 9 5
19	Merc.	14 27,2	13,0	7 26 29 33	234 10 48	19 23 24
20	Giov.	14 13,4	13,8 14,6	7 27 30 11	235 13 24	19 37 20
21	Ven.	13 58,8		7 28 30 51	236 16 12	19 50 56
22	Sab.	13 43,4	15,4	7 29 31 31	237 19 12	20 4 10
23	Dom.	13 27,2	16,2	8 0 32 12	238 22 24	20 17 1
24	Lun.	13 10,2	17,0	8 1 32 55	239 25 47	20 29 30
25	Mart.	12 52,5	17,7 18,4	8 2 33 39	240 29 21	20 41 37
26	Merc.	12 34,1		8 3 34 24	241 33 7	20 53 20
27	Giov.	12 14,9	19,2	8 4 35 11	242 37 5	21 4 39
28	Ven.	11 55,0	19,9	8 5 35 59	243 41 13	21 15 35
29	Sab.	11 34,3	20,7	8 6 36 48	244 45 32	21 26 7
30	Dom.	11 12,9	21,4 22,0	8 7 37 39	245 50 1	21 36 15

Giorni della settimana del mese	Distanza della lezione di $\nabla$ dal Sole	Diffe- renza		Tempo fidereo a mezzodi medio		Prin- cipio del crepu- scolo	Na- feere del centro del Sole	Tra- mont. del centro del Sole	Fine del cre- pu- scolo
		O. M. S.	M. S.	O. M. S.	O. M. S.				
1	Sab.	9 36 1,8		14 40 14,8	5 16	6 59	5 2	6 44	
2	Dom.	9 32 6,5	3 55,3	14 44 11,3	5 17	7 0	5 0	6 42	
3	Lun.	9 28 10,3	3 56,2	14 48 7,9	5 19	7 1	4 59	6 41	
4	Mart.	9 24 13,3	3 57,0	14 52 4,4	5 20	7 2	4 58	6 40	
5	Merc.	9 20 15,5	3 57,8	14 56 1,6	5 21	7 4	4 56	6 39	
			3 58,7						
6	Giov.	9 16 16,8		14 59 57,5	5 22	7 5	4 55	6 38	
7	Ven.	9 12 17,3	3 59,5	15 3 54,1	5 24	7 6	4 54	6 36	
8	Sab.	9 8 16,9	4 0,4	15 7 50,6	5 25	7 8	4 52	6 35	
9	Dom.	9 4 15,7	4 1,2	15 11 47,2	5 26	7 9	4 51	6 34	
10	Lun.	9 0 13,6	4 2,1	15 15 43,7	5 27	7 10	4 50	6 33	
			4 3,0						
11	Mart.	8 56 10,6		15 19 40,3	5 28	7 12	4 48	6 32	
12	Merc.	8 52 6,8	4 3,8	15 23 36,8	5 29	7 13	4 47	6 31	
13	Giov.	8 48 2,2	4 4,6	15 27 33,4	5 30	7 14	4 46	6 30	
14	Ven.	8 43 56,7	4 5,5	15 31 29,9	5 31	7 15	4 45	6 29	
15	Sab.	8 39 50,3	4 6,4	15 35 26,5	5 32	7 16	4 44	6 28	
			4 7,1						
16	Dom.	8 35 43,2		15 39 23,1	5 33	7 17	4 43	6 27	
17	Lun.	8 31 35,2	4 8,0	15 43 19,6	5 34	7 19	4 41	6 26	
18	Mart.	8 27 26,4	4 8,8	15 47 16,2	5 35	7 20	4 40	6 25	
19	Merc.	8 23 16,8	4 9,6	15 51 12,7	5 36	7 21	4 39	6 24	
20	Giov.	8 19 6,4	4 10,4	15 55 9,3	5 37	7 22	4 38	6 23	
			4 11,2						
21	Ven.	8 14 55,2		15 59 5,8	5 38	7 23	4 37	6 22	
22	Sab.	8 10 43,2	4 12,0	16 3 2,4	5 38	7 24	4 36	6 22	
23	Dom.	8 6 30,4	4 12,8	16 6 58,9	5 39	7 25	4 35	6 21	
24	Lun.	8 2 16,9	4 13,5	16 10 55,5	5 40	7 26	4 34	6 20	
25	Mart.	7 58 2,6	4 14,3	16 14 52,1	5 41	7 27	4 33	6 19	
			4 15,1						
26	Merc.	7 53 47,5		16 18 48,6	5 42	7 28	4 32	6 19	
27	Giov.	7 49 31,7	4 15,8	16 22 45,2	5 42	7 29	4 31	6 18	
28	Ven.	7 45 15,1	4 16,6	16 26 41,7	5 43	7 30	4 30	6 17	
29	Sab.	7 40 57,9	4 17,2	16 30 38,3	5 43	7 31	4 29	6 17	
30	Dom.	7 36 39,9	4 18,0	16 34 34,8	5 44	7 32	4 28	6 16	
			4 18,7						

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

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzontale della Luna a mezzodì		Diametro orizzontale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel mer- idiano		Nascere della Luna		Passaggio della Luna al meridia- no		Tramon- tare della Luna	
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	O.	M.	O.	M.	O.	
1	Sab.	32	1	32	7	21 54 B		9 20 S	4 2 M	11 47 M			
2	Dom.	32	12	32	16	19 22		10 31	4 59	0 31 S			
3	Lun.	32	20	32	23	15 35		11 45	5 53	1 6			
4	Mart.	32	25	32	27	10 50		* *	6 46	1 36			
5	Merc.	32	28	32	29	5 25		1 0 M	7 37	2 2			
6	Giov.	32	28	32	26	0 19 A		2 14	8 28	2 30			
7	Ven.	32	23	32	19	6 22		3 27	9 18	2 58			
8	Sab.	32	14	32	8	11 25		4 43	10 9	3 26			
9	Dom.	32	0	31	51	16 2		5 59	11 2	3 58			
10	Lun.	31	42	31	32	19 38		7 12	11 56	4 35			
11	Mart.	31	28	31	11	22 0		8 21	0 52 S	5 10			
12	Merc.	30	59	30	48	22 58		9 20	1 46	6 11			
13	Giov.	30	37	30	27	22 38		10 14	2 40	7 7			
14	Ven.	30	17	30	8	21 3		10 58	3 31	8 7			
15	Sab.	30	0	29	53	18 27		11 34	4 19	9 9			
16	Dom.	29	47	29	43	15 4		0 4 S	5 5	10 13			
17	Lun.	29	40	29	39	11 6		0 30	5 48	11 15			
18	Mart.	29	39	29	40	6 38		0 53	6 30	* *			
19	Merc.	29	43	29	47	1 57		1 14	7 11	0 17 M			
20	Giov.	29	53	29	59	2 52 B		1 37	7 52	1 18			
21	Ven.	30	7	30	16	7 40		1 58	8 34	2 18			
22	Sab.	30	26	30	36	12 15		2 23	9 19	3 20			
23	Dom.	30	47	30	59	16 21		2 51	10 7	4 25			
24	Lun.	31	10	31	22	19 44		3 24	10 58	5 32			
25	Mart.	31	33	31	43	22 3		4 7	11 53	6 39			
26	Merc.	31	52	32	1	* *		4 57	* *	7 44			
27	Giov.	32	8	32	15	23 0		5 58	0 50 M	8 45			
28	Ven.	32	20	32	24	22 24		7 4	1 49	9 38			
29	Sab.	32	27	32	29	20 16		8 16	2 47	10 24			
30	Dom.	32	29	32	29	16 47		9 31	3 44	11 2			

Longitudine dei Pianeti	Latitudine dei Pianeti	Ascensione retta dei Pianeti	Declinazione dei Pianeti	Nascere dei Pianeti	Passag. al Meridiano dei Pianeti	Tramontare dei Pianeti
-------------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------------------	------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

## URANO.

1	6 26 48	0 32 B	13 40	9 51 A	5 58 M	11 16 M	4 38 S
16	6 27 43	0 32	13 44	10 10	4 59	10 20	5 41

## SATURNO.

1	7 2 10	2 14 B	14 3	10 8 A	6 18 M	11 39 M	5 0 S
7	7 2 53	2 15	14 6	10 28	5 58	11 18	4 38
13	7 3 36	2 15	14 8	10 37	5 38	10 57	4 16
19	7 4 18	2 15	14 11	10 51	5 17	10 35	3 53
25	7 4 58	2 16	14 14	11 4	4 55	10 12	3 30

## GIOVE.

1	9 4 52	0 7 A	18 31	23 30 A	11 39 M	3 58 S	8 17 S
7	9 5 56	0 8	18 46	23 27	11 19	3 38	7 57
13	9 7 4	0 8	18 31	23 25	10 59	3 18	7 37
19	9 8 15	0 9	18 36	23 21	10 39	2 59	7 18
25	9 9 39	0 9	18 41	23 17	10 19	2 39	6 59

## MARTE.

1	4 24 30	1 39 B	9 49	14 55 B	0 19 M	7 26 M	2 33 S
7	4 27 38	1 45	10 2	13 57	0 13	7 15	2 17
13	5 0 40	1 52	10 14	12 59	0 5	7 3	2 1
19	5 3 34	1 58	10 35	12 3	11 55	6 49	1 49
25	5 6 21	2 5	10 36	11 8	11 44	6 35	1 24

## VENERE.

1	6 24 30	1 24 B	13 32	8 9 A	5 38 M	11 8 M	4 38 S
7	7 1 51	1 17	14 0	10 56	5 54	11 12	4 30
13	7 9 23	1 8	14 29	13 34	6 11	11 17	4 23
19	7 16 56	0 58	14 59	16 0	6 26	11 22	4 18
25	7 24 28	0 46	15 29	18 11	6 42	11 27	4 12

## MERCURIO.

1	7 17 13	0 48 A	14 58	17 46 A	7 46 M	0 34 S	5 21 S
7	7 26 26	1 25	15 37	20 45	8 16	0 49	5 22
13	8 5 26	1 56	16 12	23 8	8 39	1 0	5 21
19	8 14 9	2 18	16 50	24 49	9 0	1 13	5 26
25	8 22 25	2 28	17 26	25 42	9 17	1 24	5 31

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Emerfioni				Emerfioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
2	5	22	45	3	12	47	30	* 4	6	48	2	I
3	23	51	31	7	2	5	38	4	10	5	56	E
5	18	20	17	10	15	23	56	11	10	47	24	E
7	12	48	55	14	4	41	43	11	14	5	58	E
* 9	7	17	37	17	17	59	46	18	14	45	47	I
11	1	46	10	21	7	17	10	18	18	4	59	E
12	20	14	44	24	20	35	0	25	18	43	29	I
14	14	43	12	28	9	52	7	25	22	3	18	E
16	9	11	40									
18	3	40	3									
19	22	8	24									
21	16	36	42									
23	11	4	56									
* 25	5	33	8					Giorni	IV. Satellite			
27	0	1	19					2	10	25	45	I
28	18	29	27					2	13	25	54	E
30	12	57	30					19	4	26	44	I
								19	7	35	37	E

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1	Longitudine del nodo della Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	19,8	2	13,6	2	30,4	9,996377	8	21	7
4	32	20,9	2	14,3	2	30,6	9,996060	8	20	57
7	32	22,1	2	15,0	2	30,8	9,995751	8	20	48
10	32	23,5	2	15,7	2	31,1	9,995449	8	20	38
13	32	24,9	2	16,4	2	31,3	9,995152	8	20	29
16	32	26,2	2	17,1	2	31,5	9,994863	8	20	19
19	32	27,4	2	17,8	2	31,7	9,994584	8	20	10
22	32	28,6	2	18,4	2	31,9	9,994323	8	20	0
25	32	29,6	2	19,0	2	32,0	9,994081	8	19	51
28	32	30,5	2	19,6	2	32,1	9,993862	8	19	41



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	6 <sup>or</sup> Sera	Occidente
1	1.0	.2 ○	.34.
2	4 <sup>o</sup>	1. ○	.2 .8
3		4. ○	.1 3.
4	3 <sup>o</sup> 4.	2. 1. ○	
5	4.	3. ○	1. 2.0
6	4.	.3 .1 ○	2.
7	.4	.32. ○	1.
8	1.0 .4	.2 ○	.3
9	1 <sup>o</sup>	.4 ○	.2 .2
10		.4 ○	2. 1 3.
11		2. 1. ○	3. .4
12	2.0	3. ○	.1 .4
13		.3 .1 ○	2. .4
14		.3 2. ○	1. .4
15		.2 .1 ○	.3 4.
16	1 <sup>o</sup>	○	.2 .3 4.
17		○	1. 2. 3. 4.
18		2. 1. ○	3. 4.
19		3. 4. 2 ○	.1
20		3. 4. .1 ○	.2
21	2 <sup>o</sup> 4.	.3 ○	1.
22	4.	.2 .1 ○	.3
23	.4	○	1. .2 .3
24	.4	○	2. 3. 1.0
25		.4 2. 1. ○	3.
26		.4 2. .2 ○	.1
27	4.0	3. 1. ○	.2
28	2 <sup>o</sup>	.3 ○	1. .4
29	3.0	.2 .1 ○	.4
30		○	1. .2 .3 .4

**Giorni**  
**Fenomeni ed Osservazioni del Sole.**

	Sole nel parallelo	
2	♄ dello Scorpione culmin. 23 <sup>or</sup> 7'	
3	γ dell'Idra	20 27
4	♄ del Corvo	19 36
5	Nel nodo di Urano.	
6	γ della Lepre	12 44
7	Nel nodo di Venere.	
9	Eclisse invisibile.	
21	Nel segno del Capricorno	23 41
22	α del Corvo	17 55
30	Nel nodo di Giove.	
31	Perigeo.	

**Fenomeni ed Osservazioni dei Pianeti.**

2	Mercurio nella massima elongazione.
11	Mercurio stazionario.
13	Mercurio nel nodo.
15	Venere nel nodo.
20	Mercurio in congiunzione inferiore.
28	Venere in congiunzione superiore.
31	Mercurio stazionario.

**Giorni**  
**Fenomeni ed Osservazioni della Luna.**

1	♌ del Leone	4 <sup>or</sup> 0'
1	π del Leone	12 32
2	Ultimo quarto	11 21
2	ε del Leone	6 59
3	Novilunio	15 1
9	♄ del Capricorno	3 49
13	Apogea.	
16	× dei Pesci cong. app.	7 15
17	dist. min. 21' * A	
17	Primo quarto	17 8
20	μ dei Pesci	0 56
21	♈ dell'Ariete	21 39
24	ν de' Gemelli	23 30
25	μ dei Gemelli	2 35
25	Plenilunio	3 37
25	ζ de' Gemelli	18 37
27	Perigea.	
27	α <sup>2</sup> del Cancro imm. 17 <sup>or</sup> 42' em. 18 26	dist. m. 12 * A
27	× del Cancro	21 <sup>or</sup> 29
28	ξ del Leone	6 24
28	ο del Leone	10 39
28	π del Leone	18 55
30	ε del Leone	12 24
31	Ultimo quarto	19 34

**Pianeti nel parallelo delle Stelle.**

Urano ε dell'Eridano; Spica; δ dell'Eridano.  
 Saturno ζ della Libra; ζ ed η della Balena.  
 Giove ν del Sagittario; ε della Nave; γ della Lepre.  
 Marte ι δ del Cancro; 14 α dell'Aquila; 25 α d'Orione; 30 α del Serpente.  
 Venere β della Lepre; β della Tazza; δ dello Scorpione; γ dello Scorpione.  
 Mercurio Antares; γ dello Scorpione; ι della Nave; δ dello Scorpione.

Giorni del mese	Giorni della settimana	Equazione da sottrarre al tempo vero per avere il medio		Diffe- renza	Longitudine del Sole			Ascensione retta del Sole			Declina- zione del Sole Aurifale			
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Lun.	10	50,9		8	8	38	32	246	54	42	21	45	58
2	Mart.	10	28,1	22,8	8	9	39	25	247	59	32	21	55	15
3	Merc.	10	4,7	23,4	8	10	40	20	249	4	32	22	4	8
4	Giov.	9	40,7	24,0	8	11	41	17	250	9	42	22	12	35
5	Ven.	9	16,1	24,6	8	12	42	15	251	15	0	22	20	36
				25,2										
6	Sab.	8	50,9		8	13	43	15	252	20	28	22	28	12
7	Dom.	8	25,2	25,7	8	14	44	15	253	26	3	22	35	20
8	Lun.	7	58,9	26,3	8	15	45	17	254	31	47	22	42	3
9	Mart.	7	32,1	26,8	8	16	46	19	255	37	38	22	48	18
10	Merc.	7	4,9	27,2	8	17	47	23	256	43	36	22	54	7
				27,7										
11	Giov.	6	37,2	28,0	8	18	48	28	257	49	40	22	59	28
12	Ven.	6	9,2	28,4	8	19	49	33	258	55	50	23	4	22
13	Sab.	5	40,8	28,7	8	20	50	39	260	2	5	23	8	48
14	Dom.	5	12,1	28,9	8	21	51	45	261	8	25	23	12	47
15	Lun.	4	43,2	29,2	8	22	52	52	262	14	49	23	16	18
16	Mart.	4	14,0	29,4	8	23	53	59	263	21	16	23	19	21
17	Merc.	3	44,6	29,6	8	24	55	6	264	27	47	23	21	56
18	Giov.	3	15,0	29,8	8	25	56	14	265	34	20	23	24	3
19	Ven.	2	45,2	29,8	8	26	57	22	266	40	56	23	25	41
20	Sab.	2	15,4	29,9	8	27	58	29	267	47	33	23	26	52
21	Dom.	1	45,5	29,9	8	28	59	37	268	54	11	23	27	34
22	Lun.	1	15,6	30,0	9	0	0	45	270	0	50	23	27	48
23	Mart.	0	45,6	29,9	9	1	1	54	271	7	29	23	27	33
24	Merc.	0	15,7	29,9	9	2	3	2	272	14	7	23	26	50
25	Giov.	0	14,2	29,8	9	3	4	11	273	20	45	23	25	39
26	Ven.	0	44,0	29,7	9	4	5	20	274	27	22	23	24	0
27	Sab.	1	13,7	29,6	9	5	6	29	275	33	57	23	21	52
28	Dom.	1	43,3	29,4	9	6	7	38	276	40	30	23	19	16
29	Lun.	2	12,7	29,2	9	7	8	48	277	47	0	23	16	13
30	Mart.	2	41,9	29,0	9	8	9	59	278	53	28	23	12	41
31	Merc.	3	10,9	28,7	9	9	11	9	279	59	52	23	8	41

Giorni del mese	Giorni della settimana	Distanza della lezione di V dal Sole			Differenza	Tempo fidereo a mezzodì medio			Principio del crepuscolo	Nascere del centro del Sole	Tramont. del centro del Sole	Fine del crepuscolo					
		O.	M.	S.		M.	S.	O.					M.	S.			
1	Lun.	7	32	21,2		16	38	31,4	5	45	7	33	4	27	6	15	
2	Mart.	7	28	1,9	4	19,3	16	42	28,0	5	45	7	33	4	27	6	15
3	Merc.	7	23	41,9	4	20,0	16	46	24,5	5	46	7	34	4	26	6	14
4	Giov.	7	19	21,2	4	20,7	16	50	21,1	5	46	7	35	4	25	6	14
5	Ven.	7	14	59,9	4	21,3	16	54	17,6	5	47	7	36	4	24	6	13
					4	21,8											
6	Sab.	7	10	38,1		16	58	14,2	5	47	7	36	4	24	6	13	
7	Dom.	7	6	15,8	4	22,3	17	2	10,7	5	48	7	37	4	23	6	12
8	Lun.	7	1	52,9	4	22,9	17	6	7,3	5	49	7	37	4	23	6	12
9	Mart.	6	57	29,5	4	23,4	17	10	3,8	5	49	7	38	4	22	6	11
10	Merc.	6	53	5,6	4	23,9	17	14	0,4	5	50	7	38	4	22	6	11
					4	24,3											
11	Giov.	6	48	41,3		17	17	56,9	5	50	7	39	4	21	6	10	
12	Ven.	6	44	16,6	4	24,7	17	21	53,5	5	50	7	39	4	21	6	10
13	Sab.	6	39	51,6	4	25,0	17	25	50,1	5	50	7	40	4	20	6	10
14	Dom.	6	35	26,3	4	25,3	17	29	46,6	5	51	7	40	4	20	6	9
15	Lun.	6	31	0,7	4	25,6	17	33	43,2	5	51	7	40	4	20	6	9
					4	25,8											
16	Mart.	6	26	34,9		17	37	39,7	5	51	7	41	4	19	6	9	
17	Merc.	6	22	8,8	4	26,1	17	41	36,3	5	52	7	41	4	19	6	8
18	Giov.	6	17	42,6	4	26,2	17	45	32,8	5	52	7	41	4	19	6	8
19	Ven.	6	13	16,3	4	26,3	17	49	29,4	5	52	7	42	4	18	6	8
20	Sab.	6	8	49,8	4	26,5	17	53	25,9	5	52	7	42	4	18	6	8
					4	26,5											
21	Dom.	6	4	23,3		17	57	22,5	5	52	7	42	4	18	6	8	
22	Lun.	5	59	56,7	4	26,6	18	1	19,1	5	52	7	42	4	18	6	8
23	Mart.	5	55	30,1	4	26,6	18	5	15,6	5	52	7	42	4	18	6	8
24	Merc.	5	51	3,5	4	26,6	18	9	12,2	5	52	7	42	4	18	6	8
25	Giov.	5	46	37,0	4	26,5	18	13	8,7	5	51	7	41	4	19	6	9
					4	26,4											
26	Ven.	5	42	10,6		18	17	5,3	5	51	7	41	4	19	6	9	
27	Sab.	5	37	44,2	4	26,4	18	21	1,3	5	51	7	41	4	19	6	9
28	Dom.	5	33	18,0	4	26,2	18	24	58,4	5	51	7	40	4	20	6	9
29	Lun.	5	28	52,0	4	26,0	18	28	54,9	5	50	7	40	4	20	6	10
30	Mart.	5	24	26,1	4	25,9	18	32	51,5	5	50	7	39	4	21	6	10
31	Merc.	5	20	0,5	4	25,6	18	36	48,1	5	50	7	39	4	21	6	10
					4	25,4											

Giorni del mese	Giorni settimana	Longitudine della Luna a mezzodì	Longitudine della Luna a mezza notte	Latitudine della Luna a mezzodì	Latitudine della Luna a mezza notte	Paral- lasse della Luna a mezzodì	Paral- lasse della Luna a mezza notte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Lun.	4 19 11 28	4 26 19 6	4 34 51 A	4 52 17 A	59 27	59 23
2	Mart.	5 3 25 52	5 10 31 31	5 5 12	5 13 26	59 19	59 13
3	Merc.	5 17 35 42	5 24 38 14	5 16 52	5 15 32	59 6	58 58
4	Giov.	6 1 38 55	6 8 37 31	5 9 30	4 58 56	58 49	58 39
5	Ven.	6 15 33 47	6 22 37 35	4 44 1	4 25 6	58 29	58 18
6	Sab.	6 29 18 43	7 6 7 0	4 2 28	3 36 35	58 6	57 53
7	Dom.	7 12 52 15	7 19 34 16	3 7 48	2 36 40	57 40	57 26
8	Lun.	7 26 13 0	8 2 48 13	2 3 39	1 29 14	57 11	56 56
9	Mart.	8 9 19 54	8 15 47 57	0 53 58	0 18 19	56 40	56 24
10	Merc.	8 22 12 21	8 28 33 7	0 17 15 B	0 52 16 B	56 8	55 52
11	Giov.	9 4 50 17	9 11 4 0	1 26 17	1 58 58	55 36	55 21
12	Ven.	9 17 14 24	9 23 21 41	2 29 57	2 58 58	55 7	54 54
13	Sab.	9 29 26 5	10 5 28 0	3 25 41	3 49 56	54 43	54 33
14	Dom.	10 11 27 45	10 17 25 45	4 11 28	4 30 10	54 25	54 18
15	Lun.	10 23 22 28	10 29 18 22	4 45 53	4 58 31	54 14	54 12
16	Mart.	11 5 14 2	11 11 9 59	5 7 59	5 14 8	54 13	54 16
17	Merc.	11 17 6 47	11 23 5 2	5 16 57	5 16 22	54 22	54 31
18	Giov.	11 29 5 20	0 5 8 17	5 12 21	5 4 51	54 41	54 55
19	Ven.	0 11 14 26	0 17 24 23	4 53 51	4 39 23	55 11	55 30
20	Sab.	0 23 38 36	0 29 57 37	4 21 27	4 0 9	55 50	56 12
21	Dom.	1 6 21 48	1 12 51 35	3 35 34	3 7 51	56 36	57 1
22	Lun.	1 19 27 11	1 26 8 44	2 37 17	2 4 5	57 27	57 53
23	Mart.	2 2 56 20	2 9 49 53	1 28 38	0 51 23	58 18	58 42
24	Merc.	2 16 49 11	2 23 53 52	0 12 54	0 26 17 A	59 5	59 26
25	Giov.	3 1 3 27	3 8 17 17	1 5 29 A	1 43 59	59 44	59 59
26	Ven.	3 15 34 41	3 22 54 44	2 21 6	2 56 5	60 11	60 18
27	Sab.	4 0 16 38	4 7 39 24	3 28 15	3 57 0	60 23	60 24
28	Dom.	4 15 2 7	4 22 23 56	4 21 47	4 42 9	60 22	60 16
29	Lun.	4 29 44 1	5 7 1 39	4 57 50	5 8 34	60 7	59 56
30	Mart.	5 14 16 11	5 21 27 10	5 14 18	5 15 4	59 43	59 29
31	Merc.	5 28 34 12	6 5 37 1	5 10 58	5 2 12	59 13	58 56

Giorni del mese	Giorni della settimana	Diametro orizzontale della Luna a mezzodi		Diametro orizzontale della Luna a mezza notte		Declina- zione della Luna nel me- ridiano	Nascere della Luna	Passaggio della Luna al meridia- no	Tramon- tare della Luna
		M. S.	M. S.	G. M.	O. M.	O. M.	O. M.		
1	Lun.	32 28	32 26	12 13 B	10 45 S	4 38 M	11 33 M		
2	Mart.	32 24	32 21	6 58	11 59	5 29	0 18 S		
3	Merc.	32 17	32 12	1 21	* *	6 19	0 28		
4	Giov.	32 7	32 2	4 16 A	1 11 M	7 8	0 55		
5	Ven.	31 57	31 50	9 40	2 25	7 57	1 20		
6	Sab.	31 44	31 37	14 26	3 36	8 47	1 50		
7	Dom.	31 30	31 22	18 22	4 48	9 39	2 23		
8	Lun.	31 14	31 6	21 12	5 57	10 33	3 4		
9	Mart.	30 57	30 48	22 44	6 59	11 27	3 53		
10	Merc.	30 40	30 31	22 56	7 55	0 20 S	4 46		
11	Giov.	30 22	30 14	21 51	8 43	1 12	5 44		
12	Ven.	30 6	29 59	19 39	9 23	2 2	6 46		
13	Sab.	29 53	29 48	16 32	9 55	2 48	7 48		
14	Dom.	29 44	29 40	12 45	10 22	3 33	8 53		
15	Lun.	29 37	29 36	8 28	10 47	4 15	9 53		
16	Mart.	29 37	29 39	3 53	11 6	4 55	10 54		
17	Merc.	29 42	29 47	0 50 B	11 29	5 36	11 53		
18	Giov.	29 53	30 0	5 37	11 50	6 17	* *		
19	Ven.	30 9	30 19	10 13	0 11 S	6 59	0 53 M		
20	Sab.	30 30	30 42	14 32	0 38	7 45	1 57		
21	Dom.	30 55	31 9	18 12	1 8	8 33	3 2		
22	Lun.	31 23	31 37	21 3	1 46	9 26	4 7		
23	Mart.	31 50	32 4	22 44	2 31	10 22	5 12		
24	Merc.	32 16	32 28	22 52	3 27	11 21	6 15		
25	Giov.	32 37	32 46	* *	4 32	* *	7 14		
26	Ven.	32 52	32 56	21 26	5 44	0 20 M	8 2		
27	Sab.	32 59	32 59	18 25	7 2	1 20	8 47		
28	Dom.	32 58	32 55	14 7	8 18	2 17	9 21		
29	Lun.	32 50	32 44	8 55	9 34	3 11	9 52		
30	Mart.	32 37	32 29	3 14	10 46	4 2	10 19		
31	Merc.	32 21	32 11	2 35 A	* *	4 52	10 46		

Longitudi- dine dei Pianeti	Latitu- dine dei Pianeti	Afcen- fioue retta dei Pianeti	Decli- nazione dei Pianeti	Nafcere dei Pianeti	Paffag. al Meri- diano dei Pianeti	Tra- montare dei Pianeti
--------------------------------------	-----------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

| S. G. M. | G. M. | O. M. | G. M. | O. M. | O. M. | O. M.

U R A N O.

1	6 28 32	o 32 B	13 47	10 28A	4 oM	9 20M	2 40 S
16	6 29 14	o 32	13 49	10 43	2 58	8 17	1 38

S A T U R N O.

1	7 5 38	2 16B	14 16	11 16A	4 33M	9 49M	3 5 S
7	7 6 16	2 17	14 19	11 28	4 9	9 25	2 41
13	7 6 52	2 18	14 21	11 39	3 46	9 1	2 16
19	7 7 27	2 19	14 23	11 49	3 23	8 37	1 51
25	7 7 59	2 20	14 25	11 59	3 0	8 13	1 26

G I O V E.

1	9 10 45	o 10A	18 47	23 11A	9 59M	2 19S	6 39 S
7	9 12 3	o 10	18 52	23 5	9 38	1 58	6 19
13	9 13 23	o 11	18 58	22 58	9 17	1 38	5 59
19	9 14 45	o 11	19 4	22 50	8 55	1 17	5 39
25	9 16 7	o 12	19 10	22 41	8 32	0 55	5 18

M A R T E.

1	5 8 59	2 13 B	10 46	10 15 B	11 32S	6 19M	1 4 S
7	5 11 28	2 21	10 55	9 26	11 19	6 3	0 45
13	5 13 47	2 29	11 4	8 40	11 4	5 45	0 24
19	5 15 53	2 38	11 12	7 59	10 49	5 27	0 2
25	5 17 46	2 47	11 20	7 24	10 32	5 7	11 40M

V E N E R E.

1	8 2 1	o 35 B	16 0	20 4A	7 2M	11 33M	4 4 S
7	8 9 34	o 19	16 32	21 36	7 10	11 38	4 6
13	8 17 7	o 4	17 4	22 46	7 31	11 44	4 7
19	8 24 41	o 10A	17 37	23 32	7 31	11 50	4 9
25	9 2 14	o 24	18 10	23 51	6 39	11 56	4 13

M E R C U R I O.

1	8 29 44	2 16A	17 59	25 44A	9 24M	1 31S	5 38 S
7	9 4 49	1 33	18 21	24 56	9 16	1 27	5 38
13	9 5 16	o 6	18 23	23 27	8 44	1 3	5 22
19	8 29 25	1 51 B	17 57	21 37	7 43	o 11	4 39
25	8 21 57	3 2	17 26	20 11	6 36	11 12	3 48

ECCLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE.

Giorni del mese	I. Satellite			Giorni	II. Satellite			Giorni	III. Satellite			
	Emerfioni				Emerfioni				Immers. Emers.			
	O.	M.	S.		O.	M.	S.		O.	M.	S.	
2	7	25	29	1	23	9	42	2	22	41	8	I
4	1	53	30	5	12	26	32	3	2	1	38	E
5	20	21	26	9	1	43	54	10	2	37	56	E
7	14	49	22					*10	5	59	3	E
9	9	17	14									
								Giorni	IV. Satellite			
								5	22	23	34	I
								6	1	40	42	E

Giorni	Diametro del Sole		Tempo impiegato dal Sole a passare il Meridian.		Moto orario del Sole		Logaritmo della distanza del Sole dalla terra posta la media = 1		Longitudine del nodo della Luna		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.			S.	G.	M.
1	32	31,4	2	20,2	2	32,2	9,993665		8	19	32
4	32	32,3	2	20,7	2	32,4	9,993486		8	19	22
7	32	33,0	2	21,2	2	32,5	9,993325		8	19	13
10	32	33,7	2	21,5	2	32,6	9,993178		8	19	3
13	32	34,3	2	21,8	2	32,7	9,993042		8	18	53
16	32	34,8	2	22,0	2	32,7	9,992920		8	18	44
19	32	35,2	2	22,0	2	32,8	9,992815		8	18	34
22	32	35,5	2	22,0	2	32,8	9,992733		8	18	25
25	32	35,6	2	22,0	2	32,9	9,992676		8	18	15
28	32	35,7	2	22,0	2	32,9	9,992647		8	18	6



POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	$5^{\text{ore}} \frac{1}{2}$ Sera	Occidente
1	1.0	.2 ○	4.3
2	10	4. ○	.2 .3
3		4. ○	2.1 3.
4	30 4.	2. 1. ○	
5	4.	3. ○	.2 .1
6	4.	.3 .1 ○	2.
7	.4	.3. ○	1.
8	.4	.2 .1 ○	.3
9	10	.4 ○	.2 .3

## POSIZIONI DEL PIANETA CERERE

1806 mezza notte	Longitu- dine	Latitu- dine	Afcen- sione retta	Declina- zione Boreale	Paffaggio al Me- ridiano	
<b>Gennajo</b>	3	3° 13' 9	6° 28 B	7 <sup>00</sup> 0' 0	29° 15	12 <sup>00</sup> 3'
	6	3 12 26	6 40	6 56 52	29 31	11 47
	9	3 11 43	6 51	6 53 44	29 46	11 31
	12	3 11 2	7 1	6 50 39	30 0	11 15
	15	3 10 21	7 10	6 47 38	30 13	10 59
	18	3 9 42	7 19	6 44 44	30 25	10 43
	21	3 9 5	7 27	6 42 0	30 35	10 28
	24	3 8 33	7 35	6 39 30	30 45	10 13
	27	3 8 3	7 41	6 37 12	30 53	9 58
	30	3 7 35	7 46	6 35 8	31 0	9 44
<b>Febbrajo</b>	2	3 7 11	7 51	6 33 18	31 6	9 29
	5	3 6 50	7 55	6 31 44	31 11	9 15
	8	3 6 34	7 58	6 30 28	31 16	9 2
	11	3 6 20	8 0	6 29 30	31 19	8 50
	14	3 6 12	8 2	6 28 50	31 22	8 37
	17	3 6 7	8 4	6 28 28	31 24	8 25
	20	3 6 6	8 5	6 28 24	31 25	8 14
	23	3 6 8	8 6	6 28 37	31 26	8 3
	26	3 6 15	8 7	6 29 8	31 26	7 52
<b>Marzo</b>	1	3 6 25	8 7	6 29 56	31 25	7 41
	4	3 6 39	8 7	6 31 2	31 25	7 31
	7	3 6 57	8 7	6 32 24	31 24	7 22
	10	3 7 19	8 6	6 34 1	31 22	7 13
	13	3 7 43	8 6	6 35 54	31 20	7 3
	16	3 8 11	8 5	6 38 0	31 17	6 54
	19	3 8 41	8 4	6 40 19	31 14	6 46
	22	3 9 14	8 3	6 42 52	31 11	6 37
	25	3 9 50	8 2	6 45 36	31 7	6 29
	28	3 10 29	8 1	6 48 36	31 3	6 21
	31	3 11 11	8 0	6 51 46	30 58	6 13
<b>Aprile</b>	3	3 11 54	7 58	6 55 4	30 52	6 6
	6	3 12 39	7 57	6 58 51	30 47	5 59
	9	3 13 26	7 55	7 2 8	30 40	5 51
	12	3 14 16	7 54	7 5 55	30 34	5 44
	15	3 15 9	7 53	7 9 50	30 26	5 37
	18	3 16 2	7 52	7 13 52	30 18	5 30
	21	3 16 57	7 50	7 18 0	30 10	5 23
	24	3 17 54	7 49	7 22 17	30 1	5 16
	27	3 18 52	7 48	7 26 40	29 51	5 9

POSIZIONI DEL PIANETA PALLADE

1806 mezza notte	Longitudi- dine	Latitudi- dine Aurale	Afcen- sione retta	Declina- zione Aurale	Paffaggio al Mer- idiano
<b>Gennajo</b> 3	1° 29 11''	52° 28'	40 <sup>r</sup> 34 16'	21° 16'	9 <sup>r</sup> 38'
6	1 28 59	51 51	4 33 4	30 43	9 24
9	1 28 53	51 12	4 32 6	30 7	9 10
12	1 28 54	50 32	4 31 26	29 27	8 57
15	1 29 2	49 50	4 31 4	28 45	8 44
18	1 29 17	49 6	4 31 0	28 0	8 31
21	1 29 38	48 20	4 31 13	27 12	8 18
24	2 0 4	47 33	4 31 12	26 23	8 5
27	2 0 36	46 46	4 32 28	25 32	7 53
30	2 1 13	45 58	4 33 33	24 39	7 42
<b>Febbrajo</b> 2	2 1 55	45 10	4 34 56	23 45	7 32
5	2 2 41	44 21	4 36 36	22 50	7 21
8	2 3 31	43 31	4 38 31	21 54	7 11
11	2 4 26	42 40	4 40 40	20 58	7 1
14	2 5 25	41 50	4 43 4	20 1	6 52
17	2 6 29	41 1	4 45 43	19 3	6 43
20	2 7 35	39 11	4 48 36	18 5	6 34
23	2 8 43	38 21	4 51 42	17 8	6 26
26	2 9 54	38 30	4 55 0	16 10	6 19
<b>Marzo</b> 1	2 11 9	37 41	4 58 32	15 13	6 10
4	2 12 26	36 52	5 2 16	14 16	6 3
7	2 13 45	36 2	5 6 11	13 20	5 56
10	2 15 6	35 13	5 10 16	12 24	5 49
13	2 16 28	34 24	5 14 31	11 29	5 41
16	2 17 51	33 36	5 18 56	10 35	5 35
19	2 19 16	32 48	5 23 29	9 42	5 29
22	2 20 43	32 1	5 28 12	8 50	5 23
25	2 22 12	31 15	5 33 4	7 59	5 17
28	2 23 41	30 29	5 38 4	7 10	5 11
31	2 25 11	29 44	5 43 10	6 21	5 5
<b>Aprile</b> 1	2 26 42	29 0	5 48 24	5 34	5 0
6	2 28 14	28 16	5 53 45	4 48	4 54
9	2 29 47	27 32	5 59 12	4 4	4 49
12	3 1 20	26 49	6 4 44	3 21	4 43
15	3 2 53	26 6	6 10 21	2 39	4 38
18	3 4 27	25 24	6 16 4	1 59	4 33
21	3 6 1	24 43	6 23 52	1 22	4 27

## POSIZIONI DEL PIANETA GIUNONE

1806 mezza notte	Longitu- dine	Latitu- dine	Afcen- sione retta	Decli- nazione	Paffaggio al Me- ridiano	
Gennajo	3	5° 26° 52	4° 12' A	11 41' 52	2° 37' A	16° 43'
	6	5 27 6	4 6	11 42 52	2 37	16 32
	9	5 27 17	4 0	11 43 44	2 36	16 21
	12	5 27 25	3 53	11 44 24	2 33	16 8
	15	5 27 29	3 46	11 44 50	2 28	15 55
	18	5 27 29	3 38	11 45 2	2 21	15 43
	21	5 27 26	3 30	11 45 0	2 12	15 30
	24	5 27 18	3 22	11 44 45	2 2	15 17
	27	5 27 7	3 13	11 44 15	1 49	15 4
	30	5 26 52	3 4	11 43 37	1 35	14 51
	Febbrajo	2	5 26 33	2 55	11 42 40	1 18
5		5 26 10	2 45	11 41 32	1 0	14 25
8		5 25 44	2 34	11 40 12	0 41	14 12
11		5 25 15	2 24	11 38 41	0 19	13 58
14		5 24 42	2 13	11 36 59	0 4 B	13 45
	17	5 24 8	2 2	11 35 8	0 28	13 31
	20	5 23 30	1 50	11 33 9	0 54	13 18
	23	5 22 50	1 38	11 31 4	1 21	13 5
	26	5 22 10	1 26	11 28 52	1 48	12 51
	Marzo	1	5 21 26	1 13	11 26 34	2 17
4		5 20 40	1 1	11 24 8	2 46	12 24
7		5 19 53	0 49	11 21 35	3 15	12 10
10		5 19 8	0 37	11 19 7	3 44	11 57
13		5 18 23	0 24	11 16 40	4 13	11 43
	15	5 17 39	0 12	11 14 17	4 41	11 30
	19	5 16 57	0 0	11 12 0	5 9	11 16
	22	5 16 16	0 12 B	11 9 48	5 36	11 3
	25	5 15 38	0 23	11 7 44	6 2	10 50
	28	5 15 2	0 34	11 5 48	6 26	10 37
	31	5 14 28	0 45	11 4 0	6 50	10 25
	Aprile	3	5 13 57	0 55	11 2 22	7 12
6		5 13 29	1 6	11 0 55	7 32	10 0
9		5 13 6	1 16	10 59 40	7 51	9 48
12		5 12 43	1 26	10 58 36	8 8	9 36
15		5 12 25	1 36	10 57 42	8 24	9 25
	18	5 12 10	1 46	10 57 0	8 38	9 13
	21	5 11 59	1 55	10 56 30	8 50	9 1
	24	5 11 55	2 3	10 56 11	9 1	8 49
	27	5 11 46	2 10	10 56 4	9 10	8 38

1806 mezza notte	Longitu- dine	Latitu- dine	Afcen- sione retta	Declina- zione	Paffaggio al Me- ridiano
Maggio 3	5 <sup>s</sup> 11 <sup>o</sup> 46'	2 <sup>o</sup> 25 B	10 56 28	9 <sup>o</sup> 23 B	8 <sup>or</sup> 16'
6	5 11 51	2 31	10 56 58	9 27	8 5
9	5 12 0	2 37	10 57 40	9 30	7 54
12	5 12 11	2 43	10 58 32	9 31	7 43
15	5 12 26	2 49	10 59 33	9 31	7 32
18	5 12 42	2 54	11 0 44	9 30	7 22
21	5 13 1	2 59	11 2 4	9 28	7 11
24	5 13 23	3 5	11 3 32	9 24	7 0
27	5 13 47	3 10	11 5 9	9 19	6 50
30	5 14 14	3 15	11 6 54	9 13	6 39
Giugno 2	5 14 42	3 20	11 8 48	9 6	6 29
5	5 15 13	3 24	11 10 51	8 58	6 19
8	5 15 46	3 28	11 12 59	8 49	6 8
11	5 16 20	3 32	11 15 12	8 40	5 59
14	5 16 56	3 36	11 17 32	8 29	5 49
17	5 17 34	3 40	11 20 0	8 17	5 39
20	5 18 14	3 44	11 22 34	8 5	5 29
23	5 18 54	3 47	11 25 10	7 52	5 19
26	5 19 36	3 50	11 27 52	7 39	5 9
29	5 20 20	3 53	11 30 39	7 24	5 59
Luglio 2	5 21 6	3 56	11 33 32	7 9	4 50
5	5 21 54	3 59	11 36 30	6 54	4 40
8	5 22 41	4 3	11 39 32	6 38	4 31
11	5 23 29	4 6	11 42 36	6 22	4 22
14	5 24 17	4 9	11 45 44	6 5	4 13
17	5 25 8	4 12	11 48 55	5 47	4 4
20	5 25 59	4 15	11 52 8	5 29	3 55
23	5 26 53	4 18	11 55 28	5 11	3 46

3 Gennajo Cerere in oppofizione.

10 Gennajo Pallade ftazionaria.

16 Gennajo Giunone ftazionaria.

10 Marzo Giunone in oppofizione.

7 Marzo Cerere nella maffima latitudine eliocentrica.

19 Marzo Giunone nel nodo.

30 Aprile Giunone ftazionaria.

## CATALOGO

*Delle Stelle visibili a Milano pel principio  
dell'anno 1805.*

	Nomi delle Stelle	Gran- dezza	Ascensione retta per l'anno 1805					Varia. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua
			O.	M.	S.	C.	G.		M.	S.	S. C.	
1	γ Pegaso . . . .	2	0 3 12,29	0 48 5	46,12	14 6 3B	+20,08					
2	β Andromeda . .	4	0 6 55,88	1 43 59	46,40	37 35 55B	+20,07					
3	α Balena . . . .	3	0 9 28,86	2 22 13	45,93	9 54 16A	-20,07					
4	δ Pefci . . . . z	6	0 10 34,20	2 38 33	46,17	7 6 30B	+20,06					
5	α Fenice . . . .	2	0 16 36,96	4 9 14	44,50	43 21 33A	-20,00					
6	κ Cassiopea . .	4	0 22 1,43	5 30 22	49,57	61 51 18B	+19,99					
7	στ Pefci . . . . z	6	0 22 20,26	5 35 4	46,22	5 52 42B	+19,99					
8	ζ Cassiopea . .	4	0 26 10,38	6 32 39	49,12	52 49 19B	+19,96					
9	π Andromeda . .	4	0 26 18,49	6 34 37	47,40	32 28 14B	+19,96					
10	ι Andromeda . .	4	0 28 15,78	7 3 58	47,37	28 15 11B	+19,93					
11	θ Andromeda . .	3	0 28 55,08	7 13 43	47,47	29 47 40B	+19,93					
12	α Cassiopea . .	3	0 29 30,94	7 22 44	49,77	55 27 58B	+19,92					
13	β Balena . . . .	2	0 33 47,80	8 26 57	45,04	19 3 28A	-19,87					
14	ζ Andromeda . .	4	0 37 1,52	9 15 23	47,42	23 12 22B	+19,82					
15	ν Cassiopea . .	4	0 37 21,49	9 20 22	50,96	46 46 44B	+19,82					
16	δ Pefci . . . . z	4	0 38 34 19	9 38 33	46,45	6 31 24B	+19,80					
17	ν Andromeda . .	4	0 39 6,24	9 46 34	48,90	40 0 55B	+19,79					
18	ν Cassiopea . .	3	0 45 2,39	11 15 36	52,60	59 39 23B	+19,70					
19	μ Andromeda . .	3-4	0 45 57,80	11 29 27	49,09	37 26 25B	+19,68					
20	ν Andromeda . .	4	0 46 48,70	11 42 11	47,70	22 21 48B	+19,60					
21	ε Pefci . . . . z	4	0 52 49,74	13 12 26	46,69	6 50 22B	+19,53					
22	α Orsa min. Polare	2-3	0 53 28,40	13 22 5	199,55	88 16 4B	+19,46					
23	go Pefci . . . . z	5	0 58 20,12	14 35 2	46,69	4 37 3B	+19,44					
24	γ Balena . . . .	3-4	0 58 46,46	14 41 37	44,98	11 13 2A	-19,43					
25	δ Andromeda . .	2	0 58 51,00	14 42 45	49,54	34 35 7B	+19,43					
26	δ Cassiopea . .	3	0 59 17,80	14 49 28	53,12	54 6 34B	+19,42					
27	ζ Pefci . . . . z	4	1 3 32,89	15 53 14	46,68	6 32 32B	+19,33					
28	89 Pefci . . . . z	6	1 7 44,73	16 56 11	46,31	2 35 7B	+19,22					
29	ξ Andromeda . .	4-5	1 10 54,90	17 43 44	52,03	44 30 12B	+19,14					
30	θ Cassiopea . .	3	1 13 9,49	18 17 21	56,58	59 12 58B	+19,05					

	Nomi delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per l'anno 1805			Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua	
			O	M	S. C.		G.	M.	S.		S. C.
											S. C.
31	θ Balena . . .	3	1 14	16,80	18 34 12	45,03	9 11	33 A	-19,00		
32	ρ Pefci . . . z	5.6	1 15	45,41	18 56 21	48,04	18 9	15 B	+18,95		
33	γ Fenice . . .	3	1 19	52,39	19 58 5	39,26	44 19	11 A	-18,98		
34	μ Pefci . . . z	5	1 19	58,28	19 59 34	46,53	5 8	7 B	+18,98		
35	ν Pefci . . . z	4	1 21	3,69	20 15 57	47,82	14 20	19 B	+18,85		
36	π Pefci . . . z	4.5	1 26	46,55	21 41 37	47,50	11 8	34 B	+18,67		
37	ς1 Andromeda	3.4	1 26	4,88	21 31 13	53,94	47 38	3 B	+18,64		
38	ν Pefci . . . z	4.5	1 31	17,42	22 49 22	46,67	4 29	54 B	+18,52		
39	φ Andromeda .	4	1 31	30,53	22 52 38	55,22	49 42	4 B	+18,51		
40	τ Balena . . .	3.4	1 35	1,45	23 45 22	43,60	16 58	0 A	-18,39		
41	ο Pefci . . . z	5	1 35	6,38	23 46 36	47,22	8 10	24 B	+18,39		
42	ε Cassiopea . .	3	1 40	30,88	25 7 44	62,55	62 42	10 B	+18,19		
43	ζ Balena . . .	3	1 41	51,40	25 27 51	44,34	11 18	8 A	-18,14		
44	α Triangolo . .	3.4	1 41	57,70	25 29 55	50,75	28 37	34 B	+18,14		
45	γ Ariete . . . z	4	1 42	50,86	25 42 43	48,94	18 20	9 B	+18,11		
46	ε Pefci . . . z	6	1 43	27,93	25 52 0	46,39	2 13	29 B	+18,08		
47	δ Ariete . . . z	3	1 43	53,16	25 58 18	49,22	19 51	10 B	+18,07		
48	ι Ariete . . . z	6	1 46	42,87	26 40 44	48,78	16 51	41 B	+17,96		
49	ς0 Cassiopea . .	4	1 47	2,57	26 45 39	72,60	71 28	6 B	+17,95		
50	υ1 Balena . . .	4.5	1 47	31,81	26 52 57	42,24	23 28	55 A	-17,92		
51	υ2 Balena . . .	4.5	1 50	48,29	27 42 4	42,15	22 1	38 A	-17,74		
52	α Pefci . . . z	3	1 51	57,92	27 59 23	46,36	2 41	52 B	+17,75		
53	γ Andromeda . .	2	1 51	59,07	27 59 46	54,35	41 23	14 B	+17,75		
54	α Ariete . . . z	3	1 56	12,23	29 3 5	50,08	22 32	11 B	+17,55		
55	β Triangolo . .	4	1 57	58,56	29 29 38	52,71	34 3	34 B	+17,49		
56	ν Ariete . . . z	6	2 1	54,30	30 23 35	49,80	20 17	18 B	+17,32		
57	ι9 Ariete . . . z	5.6	2 2	25,82	30 36 27	48,66	14 21	33 B	+17,30		
58	ξ1 Balena . . .	4.5	2 2	43,68	30 40 55	47,47	7 55	40 B	+17,29		
59	γ Triangolo . .	4	2 5	45,49	31 26 23	52,78	32 56	23 B	+17,15		
60	θ Ariete . . . z	5.6	2 7	18,22	31 49 34	49,69	18 59	36 B	+17,08		
61	ο Balena <i>variab.</i>	2	2 9	30,02	32 22 30	45,33	8 51	56 A	-16,94		
62	ς5 Cassiopea . .	4	2 13	14,26	33 17 50	71,38	66 30	58 B	+16,81		
63	ρ Balena . . .	4	2 16	31,83	34 7 58	43,43	13 10	16 A	-16,64		
64	ξ2 Balena . . . z	4	2 17	48,35	34 27 5	47,57	7 34	49 B	+16,37		
65	ε Ariete . . . z	5	2 18	22,75	34 35 42	47,92	9 43	20 B	+16,43		
66	ο Balena . . .	4	2 22	50,63	35 42 41	42,69	16 6	25 A	-16,32		
67	ν Balena . . .	4	2 25	59,04	36 24 46	47,00	4 44	7 B	+16 20		
68	ν Ariete . . . z	5.6	2 27	46,00	36 56 31	50,70	21 6	43 B	+16,07		
69	δ Balena . . .	3	2 29	29,70	37 22 24	45,94	0 30	55 A	-15,97		
70	ε Balena . . .	3	2 30	7,86	37 31 58	43,31	12 42	13 A	-15,94		

	Nomi delle Stelle	Gradi dezza	Ascensione retta per l'anno 1805					Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua
			Q.	M.	S.	C.	G.		M.	S.	S. C.	
71	θ Perfeo . . . .	4	2 30	56,36	37 44	6	59,86	48 23	46 B	+15,90		
72	μ Ariete . . . . z	6	2 31	23,60	37 50	54	50,32	19 10	31 B	+15,87		
73	35 Ariete . . . .	4	2 32	2,29	38 0	34	52,29	26 52	17 B	+15,84		
74	i Eridano . . . .	4	2 32	57,76	38 14	27	35,90	40 41	50 A	-15,77		
75	γ Balena . . . .	3	2 33	12,60	38 18	9	46 61	2 24	35 B	+15,78		
76	o Ariete . . . . z	6	2 33	49,91	38 27	18	49,27	14 28	51 B	+15,74		
77	μ Balena . . . . z	4	2 34	24,60	38 36	9	48,09	9 17	5 B	+15,71		
78	π Balena . . . .	3	2 34	50,91	38 42	43	42,78	14 41	17 A	-15,68		
79	7 <sup>a</sup> Eridano . . . .	4	2 35	59,56	38 59	54	41,63	19 24	6 A	-15,63		
80	39 Ariete . . . .	4	2 36	19,36	39 4	51	52,89	28 25	54 B	+15,61		
81	η Perfeo . . . .	4	2 36	34,00	39 8	30	64,14	55 4	34 B	+15,60		
82	16 Perfeo . . . .	4	2 38	18,82	39 34	42	55,86	37 30	33 B	+15,50		
83	π Ariete . . . . z	6	2 38	25,89	39 36	28	49 86	16 38	34 B	+15,49		
84	41 Ariete . . . .	4	2 38	31,76	39 38	0	52,40	26 27	0 B	+15,48		
85	τ Perfeo . . . .	4,5	2 40	30,60	40 7	39	62,57	51 57	14 B	+15,36		
86	σ Ariete . . . . z	6	2 40	44,46	40 11	7	49,34	14 16	9 B	+15,36		
87	δ Fornace . . . .	4	2 40	55,28	40 13	49	37,50	33 13	53 A	-15,30		
88	7 <sup>a</sup> Eridano . . . .	4	2 42	11,56	40 32	53	40,85	21 48	35 A	-15,27		
89	ρ <sup>a</sup> Ariete . . . . z	6	2 44	52,39	41 13	6	50,22	17 32	15 B	+15,12		
90	21 Perfeo . . . .	4,5	2 45	29,53	41 22	23	54,05	31 8	29 B	+15,09		
91	π Perfeo . . . .	4	2 46	20,16	41 35	3	56,77	38 52	29 B	+15,04		
92	ν Eridano . . . .	3	2 46	53,29	41 43	35	43,79	9 40	42 A	-15,00		
93	z Ariete . . . . z	5	2 48	5,07	42 1	21	51,07	20 33	12 B	+14,94		
94	λ Balena . . . .	4	2 49	16,65	42 19	10	47,98	2 7	29 B	+14,91		
95	γ Perfeo . . . .	3	2 50	45,51	42 41	23	63,89	52 44	1 B	+14,78		
96	θ Eridano . . . .	3	2 50	52,53	42 43	8	34,30	41 5	19 A	-14,78		
97	α Balena . . . .	2	2 52	5,12	43 1	17	46,83	3 19	19 B	+14,70		
98	ρ Perfeo . . . .	4	2 52	41,36	43 10	41	56,79	38 4	37 B	+14,64		
99	11 Eridano . . . .	4	2 53	47,48	43 26	54	39,80	24 25	15 A	-14,59		
100	ρ <sup>a</sup> Eridano . . . .	4	2 54	38,17	43 39	32	44,00	8 22	6 A	-14,54		
101	1 Perfeo . . . .	4	2 55	1,89	43 45	28	61,80	48 51	39 B	+14,50		
102	3 Perfeo <i>variab.</i>	2,5	2 55	31,49	43 52	54	57,80	40 11	41 B	+14,50		
103	x Perfeo . . . .	4,5	2 56	24,36	44 6	5	59,55	44 6	36 B	+14,41		
104	δ Ariete . . . . z	4	3 0	29,72	45 7	26	50,95	18 58	41 B	+14,19		
105	ζ Ariete . . . . z	5	3 3	42,63	45 55	40	51,39	20 18	41 B	+13,99		
106	α Fornace . . . .	3,4	3 3	47,30	45 56	49	37,82	29 45	41 A	-13,98		
107	θ Eridano . . . .	4	3 6	22,09	46 35	31	43,60	9 32	59 A	-13,82		
108	7 <sup>a</sup> Ariete . . . . z	6	3 9	59,83	47 29	54	51,52	20 26	12 B	+13,59		
109	α Perfeo . . . .	2	3 10	27,93	47 36	59	63,17	49 9	29 B	+13,56		
110	16 Eridano . . . .	4	3 10	50,58	47 42	39	39 93	22 27	6 A	-13,53		



	Nomi delle Stelle	Granz dezza	Ascensione retta per l'anno 1805		Var. annua	Declin. per l'anno 1805		Variaz. annua
			O. M. S. C.	G. M. S.		S. C.	G. M. S.	
111	α Balena . . .	4	3 10 55,36	47 43 51	46,81	2 58 7 B	+13,55	
112	γ Ariete . . . z	6	3 11 53,57	47 53 22	51,47	20 2 8 B	+13,49	
113	ε Eridano . . .	4	3 12 6,78	48 1 42	31,64	43 49 25 A	-13,40	
114	2 Giraffa . . .	4	3 13 23,06	48 20 46	71,22	59 14 55 B	+13,37	
115	0 Toro . . . z	4	3 14 19,75	48 34 59	48,15	8 20 11 B	+13,30	
116	3 Giraffa . . .	4	3 14 26,46	48 36 27	70,30	58 11 23 B	+13,30	
117	ε Toro . . . z	4	3 16 36,96	49 6 14	49,46	9 2 47 B	+13,15	
118	4 Toro . . . z	6	3 19 46,00	49 56 29	48,94	10 39 21 B	+12,94	
119	5 Toro . . . z	5	3 20 7,06	50 1 47	49,38	12 15 29 B	+12,92	
120	17 Eridano . .	4-5	3 20 56,94	50 14 12	44,50	8 45 0 A	-12,91	
121	ε Eridano . . .	3	3 23 46,13	50 56 32	43,30	10 7 17 A	-12,67	
122	19 Eridano . .	4	3 25 10,62	51 17 40	39,64	22 17 25 A	-12,57	
123	10 Toro . . .	4-5	3 26 55,93	51 43 59	45,99	0 13 8 A	-12,45	
124	δ Perseo . . .	3	3 29 5,93	52 16 29	63,15	47 9 13 B	+12,31	
125	ν Perseo . . .	4	3 31 59,54	52 59 53	60,41	41 57 3 B	+12,11	
126	ε Perseo . . .	4	3 32 6,69	53 1 41	55,80	31 28 5 B	+12,11	
127	g Plejadi <i>Celeno</i> z	6	3 33 14,66	53 18 40	53,11	23 39 59 B	+12,01	
128	h Plejadi <i>Elefra</i> z	5	3 33 18,99	53 19 45	53,04	23 29 34 B	+12,00	
129	e Plejadi <i>Taygera</i> z	5	3 33 37,79	53 24 27	53,17	23 50 45 B	+11,98	
130	δ Eridano . . .	3-4	3 33 53,73	53 28 41	43,09	10 26 5 A	-11,97	
131	c Plejadi <i>Maja</i> z	6	3 34 15,66	53 33 49	53,14	23 44 58 B	+11,95	
132	k Plej. <i>Asterope</i> z	6-7	3 34 18,46	53 34 37	53,21	23 56 7 B	+11,95	
133	d Plejadi <i>Merope</i> z	6-7	3 34 46,46	53 41 37	53,04	23 19 59 B	+11,91	
134	ν Plejadi <i>Alcimoe</i> z	3	3 35 54,29	53 58 42	53,11	23 29 42 B	+11,83	
135	π Eridano . . .	4	3 36 55,29	54 13 50	42,38	18 43 27 A	-11,76	
136	30 Toro . . . z	5	3 37 35,20	54 23 47	49,07	10 32 6 B	+11,71	
137	f Plejadi <i>Atlas</i> z	6	3 37 35,86	54 23 58	53,12	23 27 1 B	+11,71	
138	h Plejadi <i>Plejonez</i>	6-7	3 37 36,26	54 24 4	53,14	23 31 54 B	+11,71	
139	27 Eridano . .	4	3 38 27,04	54 36 45	38,86	23 50 10 A	-11,65	
140	ε Eridano . . .	4	3 41 25,17	55 21 17	33,10	38 14 7 A	-11,41	
141	ζ Perseo . . .	3	3 41 53,89	55 28 29	56,09	31 17 38 B	+11,40	
142	g Eridano . . .	4	3 42 9,64	55 32 25	33,69	36 48 31 A	-11,38	
143	32 Eridano . .	4	3 44 31,80	56 7 57	45,00	3 32 28 A	-11,20	
144	ε Perseo . . .	3	3 44 48,69	56 12 11	59,75	39 26 7 B	+11,20	
145	33 Eridano . .	4-5	3 45 24,74	56 21 16	38,20	25 11 57 A	-11,14	
146	ν Eridano . . .	3	3 48 56,09	57 14 1	41,83	14 4 8 A	-10,89	
147	λ Toro . . . z	4	3 49 53,35	57 28 21	49,61	11 55 50 B	+10,82	
148	36 Eridano . .	4	3 51 37,53	57 54 23	38,28	11 34 51 A	-10,69	
149	λ Perseo . . .	4	3 52 6,53	58 1 38	66,19	49 48 14 B	+10,66	
150	ν Toro . . .	4	3 52 47,20	58 11 50	47,67	5 26 22 B	+10,60	

	Nomi delle Stelle	Graz- za	Afsensione retta per l'anno 1805				Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua		
			O. M. S. C.		G. M. S.			S. C.	G. M. S.			S. C.	
			O.	M.	S.	C.			G.	M.			S.
151	37 Toro . . . z	4-5	3	53	11,06	58	17	46	52,81	21	32	26 B	+10,58
152	↓ Toro . . . z	5	3	54	58,40	58	44	36	55,34	28	27	40 B	+10,44
153	ω <sup>1</sup> Toro . . . z	6	3	57	48 98	59	27	14	52,00	19	4	56 B	+10,23
154	44 Toro . . . z	6	3	58	58,63	59	44	39	54,49	25	57	42 B	+10,14
155	μ Perfeo . . .	4	4	0	38,48	60	9	37	65,31	47	54	5 B	+10,02
156	o Eridano . . .	4	4	2	21,08	60	35	17	43,82	7	21	17A	- 9,88
157	μ Toro . . . z	4	4	4	57,30	61	14	18	48,65	8	23	39 B	+ 9,68
158	ω <sup>2</sup> Toro . . . z	6	4	5	50,85	61	27	43	52,50	20	5	21 B	+ 9,62
159	φ Toro . . . z	5	4	8	22,73	62	5	41	55,03	26	52	26 B	+ 9,42
160	γ Toro . . . z	3	4	8	42,31	62	10	36	50,86	15	8	47 B	+ 9,40
161	41 Eridano . . .	3-4	4	10	30,20	62	37	33	34,02	34	16	51A	- 9,25
162	χ Toro . . . z	5	4	10	43,95	62	40	59	54,42	25	9	28 B	+ 9,24
163	3 <sup>1</sup> Toro . . . z	3-4	4	11	42,23	62	55	33	51,53	17	4	32 B	+ 9,16
164	3 <sup>2</sup> Toro . . . z	4	4	12	51,65	63	12	55	51,52	16	58	57 B	+ 9,07
165	κ <sup>1</sup> Toro . . . z	5	4	13	45,66	63	26	25	53,24	21	50	14 B	+ 9,00
166	κ <sup>2</sup> Toro . . . z	5	4	13	48,86	63	27	13	53,20	21	44	38 B	+ 9,00
167	ξ Eridano . . .	4	4	13	58,17	63	29	32	44,75	4	12	19A	- 8,97
168	3 <sup>3</sup> Toro . . . z	6	4	14	12,71	63	33	11	51,70	17	28	17 B	+ 8,97
169	ω <sup>1</sup> Toro . . . z	5	4	14	39,33	63	39	49	53,44	22	21	35 B	+ 8,93
170	π Toro . . . z	5	4	15	36,46	63	54	5	50,63	14	15	45 B	+ 8,80
171	43 Eridano . . .	4	4	16	43,83	64	10	58	33,64	34	28	46A	- 8,76
172	ε Toro . . . z	3-4	4	17	14,60	64	18	39	52,20	18	44	18 B	+ 8,73
173	76 Toro . . . z	6	4	17	21,23	64	20	18	50,66	14	17	42 B	+ 8,73
174	θ <sup>1</sup> Toro . . . z	5	4	17	26,87	64	21	43	51,07	15	31	12 B	+ 8,71
175	θ <sup>2</sup> Toro . . . z	5	4	17	32,47	64	23	7	51,04	15	25	44 B	+ 8,70
176	ρ Toro . . . z	5	4	22	47,43	65	41	52	50,75	14	25	29 B	+ 8,29
177	α Toro <i>Aldeb.</i> z	1	4	24	44,53	66	11	8	51,35	16	6	26 B	+ 8,13
178	47 Eridano . . .	4	4	24	48,27	66	12	4	43,28	8	38	55A	- 8 12
179	ω <sup>2</sup> Eridano . . .	4	4	25	46,68	66	26	40	35,35	30	9	54A	- 8,04
180	ν <sup>1</sup> Eridano . . .	4	4	26	34,50	66	38	38	44,86	3	45	34A	- 7,98
181	51 Eridano . . .	4	4	27	47,30	66	56	49	45,12	2	52	25A	- 7,88
182	λ <sup>2</sup> Eridano . . .	4	4	27	57,92	66	59	29	34,97	30	58	3A	- 7,87
183	52 Eridano . . .	3-4	4	29	15,39	67	18	51	41,21	14	41	34A	- 7,76
184	τ Toro . . . z	5	4	30	33,16	67	38	18	53,76	22	34	20 B	+ 7,66
185	54 Eridano . . .	3	4	31	54,87	67	58	43	39,27	20	3	4A	- 7,66
186	9 Giraffa . . .	4	4	34	46,00	68	41	30	87,89	65	59	23 B	+ 7,34
187	μ Eridano . . .	4	4	35	45,44	68	56	21	44,81	3	37	14A	- 7,24
188	ι Orione . . . .	4	4	39	15,40	69	48	51	48,24	6	36	38 B	+ 6,95
189	97 Toro . . . z	6	4	39	58,46	69	59	37	52,37	18	29	50 B	+ 6,89
190	ω Orione . . . .	4	4	39	59,11	69	59	47	48,86	8	33	25 B	+ 6,89

	Nomi delle stelle	Gran- dezza	Ascensione retta per l'anno 1805						Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua
			O.	M.	S.	C.	G.	M.	S.	S.	C.	G.	M.
191	3 Orione . . .	3	4 40	49,54	70 12	23	47,80		5 15	46 B		+ 6,82	
192	0 Orione . . .	4 5	4 41	30,43	70 22	37	50,73		13 54	55 B		+ 6,77	
193	8 Orione . . .	4	4 44	5,55	71 1	24	46,75		2 6	46 B		+ 6,55	
194	1 Auriga . . .	4	4 44	18,60	71 4	39	58,29		32 50	42 B		+ 6,54	
195	2 Orione . . z	4 5	4 45	24,66	71 21	10	50,51		13 11	46 B		+ 6,44	
196	10 Giraffa . . .	4 5	4 46	8,32	71 32	5	39,55		60 8	19 B		+ 6,38	
197	1 Auriga . . .	4	4 47	59,00	72 0	0	64,17		43 31	6 B		+ 6,24	
198	10 Orione . . .	4 5	4 48	26,87	72 6	43	46,52		1 24	19 B		+ 6,21	
199	1 Auriga . . .	4	4 48	52,39	72 13	6	62,54		40 46	38 B		+ 6,16	
200	1 Toro . . . z	4	4 51	26,93	72 51	44	53,53		21 18	3 B		+ 5,94	
201	13 Auriga . . .	4	4 51	28,59	72 52	10	70,70		52 12	19 B		+ 5,94	
202	n Auriga . . .	4	4 52	51,45	73 12	52	62,64		40 57	24 B		+ 5,83	
203	105 Toro . . .	5	4 56	16,25	74 4	4	53,48		21 26	6 B		+ 5,52	
204	1 Lepre . . .	4	4 57	11,60	74 17	54	38,06		22 38	22 A		- 5,50	
205	1 Bredano . . .	4	4 58	16,16	74 34	2	44,25		5 20	48 A		- 5,36	
206	1 Eridano . . .	4	4 59	48,67	74 57	10	42,99		9 0	48 A		- 5,23	
207	1 Auriga Capra	1	5 2	18,20	75 34	33	66,12		45 47	2 B		+ 5,02	
208	0 Orione . . .	4	5 3	5,60	75 46	24	46,90		2 36	32 B		+ 5,00	
209	1 Lepre . . .	4	5 4	10,18	76 2	32	40,32		16 26	45 A		- 4,86	
210	1 Orione Rigel	1	5 5	10,18	76 17	33	43,17		8 26	8 A		- 4,78	
211	109 Toro . . z	6	5 7	34,26	76 53	34	53,90		21 52	53 B		+ 4,58	
212	1 Orione . . .	4	5 8	8,47	77 2	7	43,64		7 3	53 A		- 4,53	
213	1 Lepre . . .	4	5 10	34,93	77 38	43	41,40		13 23	33 A		- 4,30	
214	1 Toro . . .	2	5 13	58,33	78 29	30	56,69		28 25	50 B		+ 4,03	
215	1 Orione . . .	4	5 14	40,53	78 40	8	48,18		6 9	46 B		+ 3,98	
216	n Orione . . .	3	5 14	40,54	78 40	8	45,17		2 35	10 A		- 3,97	
217	114 Toro . . z	5	5 15	55,47	78 58	52	53,93		21 45	26 B		+ 3,86	
218	1 Lepre . . .	4	5 19	52,80	79 58	12	38,51		20 55	23 A		- 3,50	
219	x Auriga . . .	5 6	5 20	2,69	80 0	41	58,41		32 2	6 B		+ 3,51	
220	1 Orione . . .	2	5 22	2,86	80 30	43	45,91		0 27	13 A		- 3,33	
221	v Orione . . .	4	5 22	30,00	80 37	30	43,49		7 27	12 A		- 3,29	
222	1 Lepre . . .	3	5 24	7,20	81 1	48	39,64		17 58	10 A		- 3,15	
223	1 Colomba . . .	4	5 24	18,53	81 4	38	51,86		35 37	16 A		- 3,13	
224	1 Orione . . .	4	5 24	23,83	81 5	57	49,49		9 47	39 B		+ 3,13	
225	1 Orione . . .	4	5 25	41,53	81 25	23	44,00		5 31	42 A		- 3,01	
226	1 Orione . . .	4	5 25	48,12	81 27	2	44,10		5 33	59 A		- 3,01	
227	1 Orione . . .	3 4	5 25	53,38	81 28	21	43,96		6 2	53 A		- 3,00	
228	1 Toro . . . z	3	5 25	59,53	81 29	54	53,88		21 0	44 B		+ 2,99	
229	1 Orione . . .	2	5 26	19,01	81 34	43	45,60		1 20	7 A		- 2,92	
230	115 Toro . . .	5	5 27	39,13	81 54	47	55,65		25 46	28 B		+ 2,85	

	Nomi delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per l'anno 1805		Var. annua	Declin. per l'anno 1805		Variaz. annua
			O. M. S. C.	G. M. S.		S. C.	G. M. S.	
231	♄ Orione . . .	4	5 28 57,58	82 14 24	45,12	2 43 18 A	- 2,73	
232	ζ Orione . . .	4	5 30 55,62	82 43 53	45,35	2 3 21 A	- 2,56	
233	α Colomba . . .	2.3	5 32 35,91	83 8 59	32,51	34 11 3 A	- 2,41	
234	130 Toro . . .	6	5 36 4,02	84 1 1	52,41	17 38 39 B	+ 2,12	
235	γ Lepre . . . .	3.4	5 36 21,62	84 5 24	37,78	22 30 58 A	- 2,08	
236	132 Toro . . .	4	5 37 2,61	84 15 39	55,16	24 29 26 B	+ 2,03	
237	δ Lepre . . . .	4	5 38 6,47	84 31 37	40,75	14 54 14 A	- 1,94	
238	α Orione . . . .	2.3	5 38 30,42	84 37 37	42,63	9 44 54 A	- 1,90	
239	136 Toro . . . z	5	5 41 4,38	85 16 5	56,48	27 33 9 B	+ 1,90	
240	χ <sup>1</sup> Orione . . .	5	5 42 50,64	85 42 40	53,43	20 13 39 B	+ 1,53	
241	δ Lepre . . . .	3.4	5 42 55,84	85 43 58	38,41	20 54 0 A	- 1,51	
242	χ <sup>2</sup> Orione . . . z	5	5 43 24,40	85 51 6	53,23	19 41 50 B	+ 1,48	
243	δ Auriga . . . .	4	5 43 28,11	85 52 2	73,96	54 15 7 B	+ 1,48	
244	β Colomba . . .	3	5 44 5,89	86 1 27	31,59	35 51 0 A	- 1,41	
245	α Orione . . . .	1	5 44 36,96	86 9 15	48,63	7 21 34 B	+ 1,37	
246	β Auriga . . . .	2.3	5 45 13,47	86 18 22	66,23	44 54 47 B	+ 1,33	
247	139 Toro . . . z	6	5 45 53,42	86 28 22	55,78	25 54 59 B	+ 1,26	
248	θ Auriga . . . .	3.4	5 46 25,60	86 36 24	61,28	37 11 11 B	+ 1,22	
249	γ Lepre . . . .	4	5 47 31,52	86 52 53	40,99	14 12 46 A	- 1,11	
250	γ Colomba . . .	4	5 50 37,00	87 39 15	31,77	35 18 7 A	- 0,80	
251	μ Orione . . . .	4	5 51 38,99	87 54 44	49,46	9 38 13 B	+ 0,76	
252	χ <sup>4</sup> Orione . . . z	6	5 51 54,65	87 58 40	53,23	19 40 50 B	+ 0,74	
253	η Gemelli Prop. z	5	5 52 15,95	88 4 0	54,67	23 15 47 B	+ 0,70	
254	χ <sup>1</sup> Orione . . . z	5	5 52 20,25	88 5 4	53,40	20 7 46 B	+ 0,70	
255	χ <sup>5</sup> Orione . . . z	5	5 55 21,96	88 50 30	53,41	20 7 13 B	+ 0,43	
256	ν Orione . . . .	4.5	5 56 26,40	89 6 36	51,34	14 46 54 B	+ 0,34	
257	θ Lepre . . . .	4	5 57 21,21	89 20 19	40,74	14 55 35 A	- 0,21	
258	5 Gemelli . . . z	5	5 59 34,46	89 53 37	55,18	24 27 6 B	+ 0,26	
259	5 Orione . . . .	4	6 0 58,80	90 12 43	51,50	14 14 28 B	- 0,20	
260	2 Lince . . . .	4	6 1 24,20	90 36 3	79,58	59 3 40 B	- 0,27	
261	κ Auriga . . . .	4	6 2 56 74	90 44 12	57,40	29 33 18 B	- 0,20	
262	η Gemelli . . . .	2.3	6 3 6,22	90 46 33	54,38	22 33 7 B	- 0,25	
263	11 Gemelli . . z	8	6 7 26,78	91 51 42	54,78	23 31 59 B	- 0,63	
264	μ Gemelli . . . z	3	6 11 9,38	92 47 22	54,40	21 36 9 B	- 0,95	
265	ζ Cane mag. . .	2.3	6 12 49,21	92 12 18	34,50	29 59 6 A	+ 1,11	
266	8 Liocorno . . .	4	6 13 25,71	93 21 25	47,56	4 40 53 B	- 1,15	
267	β Cane maggior	2.3	6 14 6 85	93 31 42	39,60	17 51 59 A	+ 1,22	
268	α Cane mag. . .	4	6 14 58,70	93 44 40	32,78	33 20 46 A	+ 1,30	
269	γ Gemelli . . . z	4	6 17 22,57	94 20 39	53,47	20 19 26 B	- 1,49	
270	21 Gemelli . . z	6.7	6 20 55,38	95 13 51	52,53	17 54 33 B	- 1,81	

	Nomi delle Stelle	Grav- dezza	Ascensione retta per l'anno 1805				Var. annua	Declin. per l'anno 1805				Variaz. annua
			O. M. S. C.		G. M. S.			G. M. S.		S. C.		
			O.	M. S. C.	G.	M. S.		G.	M. S.	S.	C.	
271	13 Liocorno . .	4	6 22	21,22	95 35	19	48,68	7 27	57 B	-1,93		
272	23 Gemelli . . .	5	6 24	44,13	96 11	2	52,13	16 56	33 B	-2,14		
273	γ Gemelli . . .	2	6 26	26,30	96 36	35	51,99	16 33	21 B	-2,29		
274	15 Gemelli . . .	4	6 30	14,54	97 33	38	49,60	10 3	57 B	-2,63		
275	42 Giraffa . . .	4	6 30	32,79	97 38	13	94,70	67 45	42 B	-2,62		
276	26 Gemelli . z	4	6 31	2,43	97 45	36	52,31	17 49	27 B	-2,68		
277	ν Nave . . . .	4	6 31	48,00	97 57	9	27,60	43 1	33 A	+2,70		
278	ε Gemelli . z	5	6 31	55,33	97 58	50	55,45	25 18	43 B	-2,76		
279	28 Gemelli . z	5	6 32	23,08	98 5	46	57,15	29 9	19 B	-2,80		
280	43 Giraffa . . .	4	6 32	36,46	98 9	7	98,00	69 5	20 E	-2,84		
281	ξ Gemelli . . .	4	6 34	20,46	98 35	7	50,60	13 5	41 B	-2,90		
282	α Canc mag. <i>Sirio</i>	1	6 36	33,43	99 8	21	40,21	16 27	21 A	+3,17		
283	18 Liocorno . .	4	6 37	40,91	99 25	14	46,99	2 36	59 B	-3,26		
284	36 Gemelli . z	6	6 39	50,87	99 57	43	54,05	21 58	46 B	-3,43		
285	θ Gemelli . . .	4	6 39	55,08	99 58	46	59,51	34 10	59 B	-3,45		
286	κ Cane mag. . .	4	6 42	32,87	100 38	13	33,59	32 17	24 A	+3,69		
287	θ Cane mag. . .	4	6 45	8,40	101 17	6	41,90	11 48	20 A	+3,90		
288	σ Cane . . . .	4	6 46	1,60	101 30	24	37,22	23 56	53 A	+3,98		
289	μ Cane . . . .	4	6 47	10,60	101 47	38	41,24	13 47	56 A	+4,09		
290	ι Cane . . . .	4,5	6 47	26,19	101 51	33	40,14	16 48	33 A	+4,10		
291	8 Cane . . . .	4	6 50	57,38	102 44	21	35,33	28 42	51 A	+4,40		
292	ζ Gemelli . z	3	6 52	31 88	103 7	58	53,51	20 50	44 B	-4,52		
293	22 Cane . . . .	4	6 53	57,09	103 29	16	35,83	27 39	48 A	+4,67		
294	σ <sup>2</sup> Cane . . . .	4	6 54	52,64	103 43	10	37,55	23 33	29 A	+4,75		
295	γ Cane <i>variab.</i>	4	6 54	55,95	103 44	0	40,72	15 21	10 A	+4,75		
296	o Gemelli . . z	5	6 57	10,09	104 17	31	51,57	16 13	56 B	-4,92		
297	63 Auriga . . .	4	6 58	13,12	104 33	17	62,10	39 37	27 B	-5,00		
298	τ Gemelli . z	5	6 58	42,65	104 40	40	57,52	30 33	13 B	-5,06		
299	δ Cane . . . .	2	7 0	27,47	105 6	52	36,57	26 5	24 A	+5,22		
300	48 Gemelli . z	6	7 0	34,53	105 8	38	54,87	24 26	34 B	-5,28		
301	22 Liocorno . .	4	7 1	53,89	105 28	29	46,00	0 10	47 A	+5,30		
302	51 Gemelli <i>var.</i> z	5	7 2	9,61	105 32	24	51,69	16 28	44 B	-5,35		
303	52 Gemelli . z	7	7 2	45,33	105 41	20	55,16	25 12	45 B	-5,41		
304	27 Cane . . . z	4,5	7 6	17,35	106 34	20	25,56	26 1	23 A	+5,63		
305	A Gemelli . . z	5	7 6	52,22	106 43	3	51,76	16 52	51 B	-5,74		
306	δ Gemelli . . z	3	7 8	27,92	107 6	59	53,94	22 19	49 B	-5,89		
307	π Nave . . . .	4	7 10	15,70	107 33	56	31,70	36 45	48 A	+6,00		
308	56 Gemelli . z	6	7 10	25,43	107 36	21	53,33	20 48	0 B	-6,05		
309	57 Gemelli . z	6	7 11	34,27	107 53	35	55,13	25 24	48 B	-6,14		
310	i Gemelli . . z	4	7 13	35,95	108 23	59	56,26	28 10	27 B	-6,31		

Nomi delle Stelle	Gran- dessa	Ascensione retta per l'anno 1805				Varia. annua	Declin. per l'anno 1805		Variaz. annua
		O. M. S. C.		G. M. S.		S. C.	G. M. S.		S. C.
311 57. Gemelli . . z	6	7 11 34,33	107 57 35	53,15	25 24 48 B	- 6,14			
312 1. Gemelli . . z	4	7 13 35,95	108 23 59	56,26	28 19 27 B	- 6,31			
313 61. Gemelli . . z	6	7 15 25,93	108 51 29	53,22	20 38 8 B	- 6,47			
314 62. Gemelli . . z	6	7 16 8,96	109 2 15	53,69	21 50 6 B	- 6,52			
315 n Cane . . . . .	2	7 16 22 32	109 5 35	35,58	28 55 45 A	+ 6,55			
316 β Cane min. . . z	3	7 16 34,33	109 8 35	48,91	8 40 20 B	- 6,56			
317 64. Gemelli . . z	6	7 17 10,27	109 17 24	56,35	28 30 20 B	- 6,61			
318 α Gemelli Caffere	1.2	7 22 8,22	110 32 3	57,98	32 18 13 B	- 7,02			
319 68. Gemelli . . z	6	7 22 27,93	110 36 59	51,53	16 14 6 B	- 7,05			
320 σ Nave . . . . .	4	7 23 3,59	110 45 55	28,70	42 54 25 A	+ 7,10			
321 υ Gemelli . . . z	4.5	7 23 53,09	110 58 17	55 74	27 19 5 B	- 7,16			
322 74. Gemelli . . z	6	7 28 11,93	112 3 9	52,14	18 7 26 B	- 7,52			
323 α Cane min. Proc.	1.2	7 29 5,11	112 16 17	47 92	5 43 2 B	- 7,59			
324 ε Gemelli . . . z	5	7 31 6,12	112 46 31	56,47	29 20 29 B	- 7,75			
325 26. Liocorno . . z	4	7 31 55,72	112 58 56	43,10	9 8 17 A	+ 7,82			
326 76. Gemelli . . z	6	7 32 12,43	113 3 6	55,17	26 14 15 B	- 7,84			
327 κ Gemelli . . . z	4	7 32 39,56	113 9 53	54,62	24 51 14 B	- 7,88			
328 β Gemelli Poll. z	2.3	7 33 21,82	113 20 28	56,07	18 29 7 B	- 7,92			
329 81. Gemelli . . z	6	7 34 48,95	113 42 15	52,39	18 58 23 B	- 8,05			
330 ε Nave . . . . .	3.4	7 41 5,90	115 16 28	37,84	24 22 28 A	+ 8,56			
331 ϑ Gemelli . . . z	5	7 41 32,36	115 23 6	55,42	27 15 34 B	- 8,59			
332 9 Nave . . . . .	4	7 42 44,81	115 41 13	41,78	13 25 9 A	+ 8,69			
333 85. Gemelli . . z	6	7 44 15,10	116 3 47	50,71	20 22 18 B	- 8,80			
334 11 Nave . . . . z	4	7 48 28,29	117 7 4	56,71	22 22 2 A	+ 9,17			
335 α Cancro . . . . z	6	7 49 6,71	117 16 41	54,73	25 54 58 B	- 9,18			
336 3. Cancro . . . z	6	7 49 25,18	117 21 18	51,79	17 49 54 B	- 9,21			
337 κ Gemelli . . . z	6	7 51 39 89	117 52 44	55,62	22 19 42 B	- 9,27			
338 13. Nave . . . . z	4	7 52 6,37	118 1 35	46,96	2 51 42 B	- 9,42			
339 β Cancro . . . . z	6	7 54 11,33	118 32 59	50,35	12 39 35 B	- 9,54			
340 α Cancro . . . . z	5	7 56 15,89	119 2 55	52,21	22 8 14 B	- 9,72			
341 ζ Nave . . . . . z	4	7 56 44,29	119 11 6	21,62	39 27 27 A	+ 9,78			
342 υ Cancro . . . . z	4	7 58 41,12	119 40 17	54,61	26 5 21 B	- 9,92			
343 η Nave . . . . . z	3.4	7 59 14,56	119 48 39	58,40	23 45 6 A	+ 9,97			
344 ζ Cancro . . . . z	5.6	8 1 0,33	120 15 6	51,78	18 13 25 B	- 10,10			
345 19. Nave . . . . z	4	8 2 6,65	120 31 40	42,20	12 21 21 A	+ 10,16			
346 β Cancro . . . . z	2.4	8 5 55,57	121 28 52	49,04	9 46 27 B	- 10,27			
347 κ Cancro . . . . z	6	8 8 11,46	122 2 52	55,07	27 50 23 B	- 10,64			
348 α Cancro . . . . z	6	8 8 55,10	122 13 46	52,85	24 37 36 B	- 10,69			
349 20. Cancro . . . z	6	8 11 11,15	122 2 42	51,86	18 56 53 B	- 10,92			
350 ε Orsa magg. . . z	4.5	8 12 56,96	123 29 14	76,80	61 21 19 B	- 11,09			

	Nomi delle Stelle	Grav. d'zza	Ascensione retta per l'anno 1805				Var. annua	Declin. per Variaz. l'anno 1805, annua			
			O. M. S. G.		G M. S.			S. C.	G. M. S.		S. C.
			O.	M.	S.	G.			M.	S.	
351	25 Cancro . . z	6	8 14	46,38	123 41 36	51,39	17 40 46 B	-11,11			
352	26 Cancro . . z	6	8 15	3,39	123 45 7	54,01	25 9 55 B	-11,14			
353	30 Lioorno . .	4	8 15	54,53	123 58 38	45,02	3 16 55 A	+11,21			
354	27 Cancro . . z	7	8 17	1,36	124 15 20	53,57	24 46 57 B	-11,25			
355	28 Cancro . . z	6	8 19	57,24	124 59 19	55,64	24 43 48 B	-11,50			
356	θ Cancro . . z	6	8 20	27,38	125 6 52	51,64	18 44 41 B	-11,53			
357	η Cancro . . z	6,7	8 21	25,09	125 21 17	52,39	21 5 44 B	-11,60			
358	υ Cancro . . z	7	8 21	27,49	125 21 52	53,62	21 44 23 B	-11,60			
359	36 Cancro . . z	6	8 26	30,52	126 37 38	48,98	10 19 27 B	-11,96			
360	δ Idra . . . . .	4	8 27	18,98	126 49 44	47,86	6 22 32 B	-12,02			
361	39 Cancro . . z	6	8 28	51,88	127 12 58	52,10	20 41 16 B	-12,12			
362	ε Cancro . . z	7	8 29	14,34	127 18 35	51,95	20 13 35 B	-12,16			
363	γ Cancro . . z	4	8 31	58,77	127 59 43	52,52	22 9 45 B	-12,34			
364	φ Cancro . . z	6	8 32	26,76	128 6 41	49,82	13 22 20 B	-12,38			
365	ζ Idra . . . . .	4	8 33	0,80	128 15 12	47,18	4 5 25 B	-12,42			
366	δ Cancro . . z	4	8 33	34,66	128 23 40	51,44	18 51 53 B	-12,46			
367	31 Lioorno . .	4	8 34	4,42	128 31 16	44,27	6 32 15 A	+12 48			
368	49 Cancro . . z	6	8 34	8,74	128 32 11	49,06	10 46 47 B	-12,49			
369	ι Cancro . . z	4,5	8 34	51,70	128 42 55	54,77	29 27 50 B	-12,52			
370	50 Cancro . . z	6	8 36	13,83	129 3 27	49,61	12 49 3 B	-12,63			
371	ζ Idra . . . . .	4	8 36	26,13	129 6 32	48,00	7 7 35 B	-12,65			
372	ξ Idra . . . . .	4	8 45	4,65	131 16 10	47,94	6 40 54 B	-13,23			
373	α Cancro . . z	4	8 45	15,97	131 18 59	49,37	12 21 52 B	-13,24			
374	ι Orfa magg. .	3	8 45	48,40	131 27 6	63,29	42 47 57 B	-13,27			
375	62 Cancro . . z	6	8 46	20,96	131 55 15	50,38	16 3 46 B	-13,31			
376	α Cancro . . z	4	8 47	48,43	131 57 7	49,40	12 36 19 B	-13,41			
377	10 Lince . . . .	4	8 47	55,78	131 58 57	56,90	42 32 46 B	-13,42			
378	κ Orfa magg. .	4	8 50	14,90	132 33 44	62,48	47 55 6 B	-13,56			
379	11 Lince . . . .	4	8 54	4,73	133 31 11	58,17	39 13 27 B	-13,81			
380	κ Cancro . . z	4	8 57	10,22	134 17 33	48,84	11 26 44 B	-14,01			
381	74 Cancro . . z	6	8 57	19,85	134 19 58	49,98	15 14 20 B	-14,02			
382	ε Cancro . . z	5	8 58	6,80	134 31 42	52,10	22 49 38 B	-14,07			
383	λ Cancro . . z	3	9 0	50,60	135 12 39	33,10	42 28 29 B	-14,20			
384	π Cancro . . z	7	9 1	36,16	135 24 3	50,05	15 46 27 B	-14,28			
385	θ Idra . . . . .	4	9 4	11,83	136 2 58	46,83	3 7 55 B	-14,42			
386	38 Lince . . . .	4	9 6	39,46	136 39 53	56,70	37 37 15 B	-14,59			
387	83 Cancro . . z	6	9 8	4,57	137 1 9	50,66	12 31 31 B	-14,68			
388	40 Lince . . . .	4	9 9	8,17	137 17 8	55,76	35 12 35 B	-14,74			
389	κ Leone . . . . .	4	9 13	15,87	138 18 58	52,89	27 0 55 B	-14,98			
390	23 Orfa magg. .	4	9 16	0,20	139 0 3	72,98	63 54 14 B	-15,13			

Nomi delle Stelle	Gradi dezza	Ascensione retta per l'anno 1805		Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua
		O. M. S. C.	G. M. S.		S. C.	G M S.	S. C.	
391 α Leone . . . z	5	9 17 59,71	139 29 55	48,34	9 53 55 B		-15,21	
392 β Idra . . . z	2	9 18 0,08	139 30 1	44,87	7 49 4 A		+15,21	
393 θ Orfa magg. . .	3-4	9 19 44,91	139 56 14	62,99	51 23 39 B		-15,36	
394 λ Leone . . . z	4	9 20 33,63	140 8 24	51,75	23 49 20 B		-15,40	
395 ε Leone . . . z	4	9 21 25,18	140 21 17	48,82	12 9 30 B		-15,40	
396 δ Leone . . . z	6	9 21 29,13	140 22 17	48,26	10 34 13 B		-15,40	
397 ζ Nave . . . z	4	9 23 0,73	140 45 12	35,57	39 37 9 A		+15,40	
398 η Leone . . . z	6-7	9 26 15,65	141 33 55	49,95	17 18 48 B		-15,72	
399 θ Leone . . . z	5	9 26 53,96	141 43 29	47,74	7 42 15 B		-15,75	
400 ι Leone . . . z	6	9 27 21,45	141 50 22	49,44	15 13 21 B		-15,78	
401 κ Idra . . . z	4	9 29 52,20	142 28 3	46,01	0 15 44 A		+15,91	
402 λ Leone . . . z	3-4	9 30 43,65	142 40 55	48,39	10 46 26 B		-15,96	
403 μ Leone . . . z	6	9 33 5,42	143 16 21	49,26	14 54 28 B		-16,08	
404 ν Leone . . . z	3	9 34 45,45	143 41 28	51,55	24 39 58 B		-16,17	
405 ξ Orfa magg. . .	4	9 37 0,53	144 15 8	66,44	59 56 51 B		-16,28	
406 θ Orfa magg. . .	4-5	9 38 44,78	144 41 11	62,48	54 58 4 B		-16,38	
407 ζ Leone . . . z	6	9 38 53,50	144 43 23	50,78	22 4 54 B		-16,38	
408 η Leone . . . z	3	9 41 38,91	145 24 43	51,86	26 55 19 B		-16,52	
409 θ Leone . . . z	7	9 47 34,20	146 53 33	49,25	16 8 51 B		-16,81	
410 ι Leone . . . z	4	9 47 44,70	146 55 41	48,67	13 22 12 B		-16,87	
411 κ Leone . . . z	5	9 49 53,47	147 28 24	47,77	8 58 30 B		-17,23	
412 λ Leone . . . z	3	9 56 40,89	149 10 13	49,35	17 42 30 B		-17,23	
413 μ Leone . . . z	5	9 57 32,33	149 28 5	48,05	10 56 56 B		-17,27	
414 ν Sestante . . .	4	9 57 56,63	149 29 9	40,14	0 34 40 B		-17,29	
415 α Leone Regolo z	1	9 57 58,38	149 29 35	48,19	12 54 58 B		-17,29	
416 λ Idra . . . z	4	10 1 4,79	150 16 12	44,06	11 23 36 A		+17,43	
417 λ Orfa magg. . .	3-4	10 5 16,96	151 19 14	55,36	43 53 5 B		-17,60	
418 ζ Leone . . . z	3	10 5 49,12	151 27 17	50,42	24 23 7 B		-17,63	
419 η Nave . . . z	4	10 6 33,66	151 38 25	37,77	21 9 37 A		+17,66	
420 θ Leone . . . z	3	10 9 11,80	152 17 57	49,62	40 49 28 B		-17,77	
421 μ Orfa magg. . .	3	10 10 39,53	152 39 53	54,54	42 28 34 B		-17,85	
422 θ Leone min. . .	4	10 14 40,84	153 40 14	50,30	34 47 8 B		-17,90	
423 δ Leone . . . z	7	10 14 57,67	153 44 25	47,60	9 46 21 B		-18,00	
424 κ Idra . . . z	4	10 16 39,59	154 9 54	43,58	15 50 32 A		+18,07	
425 α Macchina Pneu.	4-5	10 18 13,72	154 38 26	40,94	30 4 41 A		+18,07	
426 ζ Leone min. . .	4	10 20 40,99	155 10 15	51,60	33 22 18 B		-18,20	
427 δ Leone . . . z	7	10 21 46,17	155 26 32	48,33	15 8 3 B		-18,26	
428 θ Leone min. . .	4	10 22 16,86	155 34 13	52,10	35 59 15 B		-18,27	
429 ε Leone . . . z	4	10 22 31,43	155 37 52	47,58	10 18 27 B		-18,29	
430 ζ Leone . . . z	6	10 24 37,01	156 9 15	47,20	7 57 23 B		-18,35	



	Nomi delle Stelle	Distanza	Ascensione retta per l'anno 1805					Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua		
			O. M.		S. C.		G. M. S.		S. C.		G. M. S.			
			O.	M.	S.	C.	G.		M.	S.	S.		C.	G.
431	37 Leone min.	3	10	27	42,94	156	55	44	51,18	32	59	13	B	-18,47
432	52 Leone . . . z	6	10	36	4,67	159	1	10	48,04	15	13	18	B	-18,74
433	53 Leone . . . z	6	10	38	59,38	159	44	50	47,50	11	35	28	B	-18,83
434	γ Idra . . . . .	4	10	40	0,28	160	0	5	44,21	15	10	31	A	+18,83
435	ω Orsa magg. .	4	10	42	44,87	160	41	14	52,60	44	13	25	B	-18,90
436	54 Leone . . . z	4,5	10	45	1,60	161	15	23	49,05	25	47	15	B	-18,95
437	55 Leone . . . z	5,6	10	45	39,95	161	25	0	46,27	1	46	26	B	-19,03
438	56 Leone . . . z	6,7	10	45	53,11	161	28	17	46,87	7	13	29	B	-19,04
439	α Orsa magg. .	2	10	49	38,12	162	29	32	55,58	57	25	24	B	-19,05
440	ε Tazza . . . .	4	10	50	16,60	162	34	9	44,20	17	15	40	A	+19,16
441	58 Leone . . . z	5,6	10	50	29,15	162	37	17	46,55	4	39	46	B	-19,16
442	59 Leone . . . z	5	10	50	37,76	162	39	27	46,81	7	8	52	B	-19,16
443	α Orsa magg. .	2	10	51	34,99	162	53	45	57,61	62	48	2	B	-19,19
444	61 Leone . . . z	5	10	51	52,38	162	58	6	45,78	1	26	11	A	+19,14
445	62 Leone . . . z	6	10	53	37,14	163	24	17	46,03	1	2	52	B	-19,20
446	χ Leone . . . z	4,5	10	54	56,85	163	44	13	46,90	8	23	23	B	-19,27
447	65 Leone . . . z	6	10	56	57,87	164	14	13	46,34	3	0	53	B	-19,39
448	δ Orsa magg. .	3,4	10	58	38,73	164	39	20	51,50	45	33	20	B	-19,36
449	β Tazza . . . .	3,4	11	2	4,43	165	31	7	43,92	21	45	43	A	+19,38
450	θ Leone . . . .	2,3	11	3	43,05	165	55	46	48,01	21	5	31	B	-19,48
451	69 Leone . . . z	5,6	11	3	46,21	165	56	37	46,14	0	59	26	B	-19,48
452	θ Leone . . . .	3	11	3	59,31	165	59	50	47,51	16	29	42	B	-19,48
453	73 Leone . . . z	6	11	5	38,67	166	24	40	47,28	14	22	4	B	-19,52
454	φ Leone . . . .	4	11	6	44,92	166	41	13	45,87	2	35	12	A	+19,54
455	75 Leone . . . z	6	11	7	14,76	166	48	41	46,31	3	4	56	B	-19,55
456	ξ Orsa magg. .	4	11	7	44,33	166	56	5	48,99	32	27	38	B	-19,56
457	ν Orsa magg. .	4	11	7	53,20	166	58	19	49,15	34	9	27	B	-19,56
458	θ Idra . . . . .	4	11	9	35,68	167	23	55	44,85	13	43	28	A	+19,57
459	σ Leone . . . .	4,5	11	11	3,87	167	45	58	46,59	7	5	48	B	-19,62
460	ι Leone . . . .	4	11	13	44,13	168	26	2	46,90	11	36	11	B	-19,67
461	79 Leone . . . z	5,6	11	14	1,76	168	30	26	46,24	2	28	37	B	-19,68
462	γ Idra . . . . .	4	11	14	45,76	168	41	26	45,25	9	47	25	A	+19,70
463	χ Idra . . . . .	4	11	17	20,28	169	19	64	45,18	11	17	6	A	+19,72
464	τ Leone . . . .	4	11	17	53,93	169	28	29	46,31	3	55	50	B	-19,74
465	λ Diagone . . .	3,4	11	19	40,53	169	55	8	56,01	70	24	16	B	-19,77
466	87 Leone . . . z	4,5	11	20	21,13	170	5	17	45,95	1	55	37	A	+19,78
467	ε Idra . . . . .	3,4	11	23	26,20	170	51	33	44,14	30	46	46	A	+19,83
468	89 Leone . . . z	6	11	24	22,83	171	5	42	46,29	4	8	29	B	-19,84
169	θ Idra . . . . .	4	11	26	47,34	171	41	50	45,47	8	43	23	A	+19,87
170	ν Leone . . . .	4	11	26	57,86	171	44	28	46,07	0	15	12	B	-19,87

	i Nomi delle Stelle	Gradi d'Azim.	Ascensione retta per l'anno 1805				Var. annua S. C.	Declin. per l'anno 1805.		Variaz. annua S. C.					
			A. M. S. C.		G. M. S.			G. M. S.							
			A.	M.	S.	C.		G.	M.		S.	G.	M.	S.	
471	ω Vergine . . . z	6	11	28	23	59	172	5	54	46,51	9	12	53	B	-19,89
472	ζ Tazza . . . .	4	11	34	53	11	173	43	16	45,24	17	15	58	A	+19,90
475	ε <sup>1</sup> Vergine . . . .	5	11	35	13	18	173	48	18	46,43	9	20	31	B	-19,97
474	x Orfa magg. . .	4	11	35	41	51	173	55	25	48,59	33	51	43	B	-19,97
475	γ Vergine . . . .	4	11	35	49	32	173	57	21	46,34	7	37	27	B	-19,97
476	ρ Leone . . . .	4	11	37	54	67	174	28	40	46,82	21	18	6	B	-19,98
477	β Leone . . . .	2	11	39	6	13	174	46	33	46,59	15	39	47	B	-20,00
478	β Vergine . . . z	3	11	40	32	27	175	8	2	46,15	2	51	59	B	-20,01
479	β Idra . . . . .	4	11	43	5	00	175	46	35	45,09	32	49	22	A	+20,07
480	γ Orfa magg. . .	2	11	43	30	28	175	52	34	48,16	54	46	45	B	-20,03
481	δ Vergine . . . z	6	11	45	2	36	176	15	36	46,28	9	31	47	B	-20,04
482	η Idra . . . . .	4	11	46	5	38	176	31	21	45,69	16	3	50	A	+20,05
483	γ Vergine . . . z	5.6	11	49	57	54	177	19	23	46,13	4	44	32	B	-20,06
484	π Vergine . . . z	5	11	50	52	41	177	43	5	46,18	7	42	10	B	-20,07
485	31 Tazza . . . .	4.5	11	50	53	31	177	43	20	45,65	18	34	20	A	+20,01
486	γ Vergine . . . .	5	11	55	15	89	178	48	58	46,14	9	49	2	B	-20,07
487	α Corvo . . . . .	4	11	58	22	36	179	35	36	45,93	23	38	19	A	+20,08
488	11 Vergine . . . z	5.6	12	0	6	66	180	1	40	46,06	6	53	34	B	-20,08
489	ε Corvo . . . . .	3.4	12	0	6	86	180	1	43	46,06	21	31	58	A	+20,08
490	δ Orfa magg. . .	2.3	12	5	42	24	181	25	33	45,30	58	7	5	B	-20,08
491	γ Corvo . . . . .	3	12	5	47	60	181	26	54	46,20	4	27	23	A	+20,08
492	η Vergine . . . z	4	12	9	55	73	182	28	56	46,05	0	25	10	B	-20,07
493	16 Vergin. var. z	3	12	10	26	20	182	36	33	45,99	4	24	6	B	-20,06
494	11 Chioma Berenic.	4	12	10	50	96	182	42	45	45,70	18	52	22	B	-20,05
495	16 Chioma Ber.	4	12	17	15	05	184	18	46	45,30	27	54	27	B	-20,03
496	17 Chioma Ber.	4	12	19	8	97	184	47	15	45,20	26	59	43	B	-20,02
497	δ Corvo . . . . .	3.4	12	19	47	66	184	56	54	46,50	15	25	35	A	+20,01
498	21 Vergine . . . z	6	12	23	43	24	185	55	48	46,36	8	22	28	A	+19,98
499	β Corvo . . . . .	3	12	24	9	94	186	2	30	46,87	22	18	54	A	+19,98
500	8 Levrieri . . . .	4	12	24	27	12	186	6	47	44,10	42	25	11	B	-19,92
501	α Dragone . . . .	3	12	25	0	92	186	15	13	39,79	70	51	45	B	-19,97
502	23 Chioma Ber.	4	12	25	7	27	186	16	48	45,11	23	42	23	B	-19,96
503	25 Vergine . . . z	6	12	26	44	89	186	41	13	46,25	4	45	16	A	+19,95
504	x Vergine . . . z	5	12	29	11	56	187	17	49	46,36	6	55	7	A	+19,93
505	γ Vergine . . . z	3	12	31	47	28	187	36	50	45,07	0	23	37	A	+19,89
506	25 Vergine . . . z	6	12	37	55	49	189	18	53	45,80	4	38	32	B	-19,80
507	38 Vergine . . . z	6.7	12	43	12	28	190	48	4	46,21	2	29	26	A	+19,70
508	35 Chioma Ber.	4	12	43	40	98	190	55	15	44,40	22	18	34	B	-19,72
509	↓ Vergine . . . z	5	12	44	14	33	191	3	85	46,63	8	28	28	A	+19,72
510	ε Orfa magg. . .	2	12	45	25	67	191	21	26	40,00	57	1	10	B	-19,60

	Nomi delle stelle	Gran- dezza	Ascensione retta per l'anno 1805		Var. annue	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua
			O. M. S. C.	G. M. S.		S. C.	G. M. S.	S. C.	
511	8 Vergine . . z	4-3	12 45 46,97	191 26 45	45,69	4 28 42 B	-19,69		
512	12 Levrieri . .	4-3	12 46 52,97	191 43 12	42,76	39 22 32 B	-19,67		
513	44 Vergine . . z	4-3	12 49 37,05	192 24 16	46,26	2 45 13 A	+19,62		
514	8 Vergine . . .	5	12 52 28,52	193 7 8	45,16	12 0 45 B	-19,54		
515	49 Vergine . . z	5	12 57 41,27	194 25 18	46,91	9 41 39 A	+19,48		
516	41 Chioma Ber.	4	12 57 48,27	194 27 4	43,20	28 40 36 B	-19,40		
517	4 Idra . . . . .	4-5	12 58 34,09	194 38 31	47,96	22 4 14 A	+19,40		
518	8 Vergine . . . z	4	12 59 51,51	194 57 53	46,45	4 29 31 A	+19,40		
519	42 Chioma Ber.	4	13 0 29,41	195 7 21	44,30	18 33 32 B	-19,40		
520	53 Vergine . . z	4-5	13 1 41,78	195 25 26	47,49	15 8 24 A	+19,36		
521	61 Vergine . . z	4-5	13 8 13,74	197 3 27	47,87	17 13 19 A	+19,21		
522	7 Idra . . . . .	3-3	13 8 20,43	195 5 7	48,45	22 8 9 A	+19,21		
523	1 Centauro . . .	3	13 9 39,70	197 24 55	50,34	35 40 39 A	+19,17		
524	α Vergine Spiga	1	13 14 56,14	198 44 2	47,21	10 8 17 A	+19,07		
525	ξ Orsa magg. . .	2	13 16 31,00	199 0 45	36,45	55 56 52 B	-18,99		
526	68 Vergine . . z	4	13 16 25,83	199 6 28	47,41	11 41 14 A	+18,98		
527	69 Vergine . . z	5-6	13 17 44,26	199 26 4	47,82	14 57 20 A	+18,97		
528	72 Vergine . . z	6-7	13 20 15,65	200 3 54	46,71	5 27 25 A	+18,87		
529	74 Vergine . . z	5-6	13 21 50,00	200 27 51	46,70	5 14 34 A	+18,83		
530	76 Vergine . . z	6	13 22 42,26	200 40 34	47,19	9 8 11 A	+18,80		
531	ξ Vergine . . . z	3	13 24 45,93	201 11 29	46,01	0 24 29 B	-18,73		
532	80 Vergine . . z	6	13 25 22,84	201 20 42	46,61	4 23 44 A	+18,71		
533	82 Vergine . . z	6	13 31 23,12	202 40 47	47,08	7 42 45 A	+18,52		
534	γ Centauro . . .	3-4	13 37 51,89	204 27 57	53,19	40 42 35 A	+18,29		
535	μ Centauro . . .	4	13 37 54,42	204 28 36	53,40	41 29 23 A	+18,29		
536	τ Boote . . . . .	4	13 37 59,12	204 29 47	43,29	18 26 4 B	-18,29		
537	2 Centauro . . .	4	13 38 10,13	204 32 32	51,59	33 28 14 A	+18,28		
538	89 Vergine . . z	5-6	13 39 17,40	204 49 22	48,64	17 9 13 A	+18,24		
539	γ Orsa magg. . .	2	13 39 50,77	204 57 41	36,30	50 17 31 B	-18,22		
540	υ Boote . . . . .	4	13 40 4,08	205 1 1	43,41	16 46 21 B	-18,21		
541	3 Centauro . . .	4	13 40 36,88	205 9 14	51,30	32 1 7 A	+18,20		
542	4 Centauro . . .	4	13 42 0,86	205 30 13	51,10	30 57 21 A	+18,10		
543	η Boote . . . . .	3	13 45 23,52	206 20 53	42,93	19 23 3 B	-18,01		
544	10 Dragone . . .	4-5	13 45 43,42	206 35 51	26,19	65 41 22 B	-17,93		
545	τ Vergine . . . .	4-5	13 51 43,47	207 55 52	45,51	2 29 43 B	-17,70		
546	A Centauro . . .	2-3	13 55 15,27	208 48 50	52,91	35 24 11 A	+17,61		
547	π Idra . . . . .	4	13 55 17,55	208 49 23	50 60	25 44 17 A	+17,61		
548	96 Vergine . . z	5	13 58 37,60	209 39 24	47,57	9 24 9 A	+17,50		
549	α Dragone . . . .	2	13 59 6,95	209 46 45	24,52	65 18 35 B	-17,44		
550	x Vergine . . . . z	4	14 2 30,24	210 37 35	47,74	9 21 30 A	+17,29		

Nomi delle Stelle	Gran- dessa	Ascensione retta per l'anno 1805		Var. annua S. C.	Declin. per l'anno 1805			Variaz. l'annua S. C.
		O. M. S. C.	G. M. S		G. M. S.	S. C.		
551 $\gamma$ Vergine . . . z	4	14 5 47,83	211 26 57	46,98	5 3 38 A	+17,14		
552 $\alpha$ Boote . . . .	4	14 6 28,99	211 37 15	32,25	52 42 30 B	-17,11		
553 $\alpha$ Boote <i>Arcturo.</i>	1	14 6 46,23	211 41 34	42,19	20 22 25 B	-17,00		
554 $\lambda$ Vergine . . . z	4	14 8 34,32	212 8 35	48,41	12 27 44 A	+17,02		
555 $\lambda$ Boote . . . .	4	14 8 57,80	212 14 27	34,59	46 59 22 B	-16,99		
556 $\gamma$ Boote . . . .	4	14 9 15,19	212 18 48	32,19	52 16 18 B	-16,98		
557 $\phi$ Vergine . . . .	4	14 18 9,49	214 32 24	46,31	1 20 40 A	+16,56		
558 $\delta$ Boote . . . .	4	14 18 33,40	214 38 21	31,06	52 45 35 B	-16,53		
559 $\gamma$ Centauro . . .	4	14 22 11,76	215 32 56	56,30	41 17 14 A	+16,30		
560 $\rho$ Boote . . . .	4	14 23 25,28	215 51 19	38,94	31 10 4 B	-16,29		
561 $\gamma$ Boote . . . .	3	14 24 13,38	216 3 21	36,44	39 10 4 B	-16,25		
562 $\delta$ Orta min. . . .	4	14 28 6,20	217 1 34	4,87	76 33 48 B	-16,03		
563 $\pi$ Boote . . . .	3-4	14 31 31,99	217 53 0	42,22	17 15 45 B	-15,89		
564 $\xi$ Boote . . . .	3	14 31 50,56	217 57 34	42,85	14 34 26 B	-15,85		
565 $\lambda$ Libra . . . . z	6	14 31 58,26	217 59 34	51,58	24 9 21 A	+15,84		
566 $\mu$ Vergine . . . .	4	14 32 47,58	218 11 54	47,09	4 48 1 A	+15,76		
567 $\beta$ Boote . . . .	4	14 34 50,99	218 42 45	39,43	27 21 52 B	-15,64		
568 $\beta$ Boote . . . .	4	14 36 7,53	219 1 53	42,00	17 47 52 B	-15,61		
569 $\alpha$ Vergine . . . .	4	14 36 23,91	219 5 58	45,46	2 43 29 B	-15,60		
570 $\gamma$ Boote . . . .	3	14 36 28,17	219 7 2	39,36	27 54 17 B	-15,59		
571 $\mu$ Libra . . . . z	5	14 38 38,60	219 39 39	49,02	13 19 34 A	+15,48		
572 $\alpha$ Libra . . . . z	6	14 39 55,40	219 58 52	49,52	15 10 36 A	+15,41		
573 $\alpha$ Libra . . . . z	2,3	14 40 6,84	220 1 43	49,54	15 13 18 A	+15,39		
574 $\xi$ Boote . . . .	4	14 42 23,32	220 35 49	41,33	19 55 5 B	-15,26		
575 $\xi$ Libra . . . . z	6	14 43 48,48	220 57 8	48,63	11 5 34 A	+15,18		
576 $\delta$ L. po . . . .	4	14 45 33,46	221 23 22	58,10	42 19 34 A	+15,10		
577 $\phi$ Libra . . . . z	6	14 46 11,79	221 32 57	48 55	10 36 44 A	+15,05		
578 $\alpha$ Centauro . . .	2	14 46 32,13	221 38 2	57 58	41 18 36 A	+14,98		
579 $\delta$ Libra . . . . z	4	14 50 33,65	222 38 25	47,90	7 44 8 A	+14,79		
580 $\beta$ Orta min. . . .	3	14 51 26,12	222 51 30	-4,74	74 57 7 B	-14,72		
581 $\gamma$ Scorpione . . z	3-4	14 52 40,78	223 10 12	52,15	24 30 16 A	+14,62		
582 $\beta$ Boote . . . .	3	14 54 36,12	223 39 2	33,93	41 10 3 B	-14,54		
583 $\nu$ Libra . . . . z	5	14 55 45,87	223 56 28	49,77	15 29 24 A	+14,44		
584 $\alpha$ Libra . . . . z	4-3	15 1 4,01	225 16 1	50,97	19 2 35 A	+14,15		
585 $\alpha$ Libra . . . . z	6	15 2 13,95	225 53 30	50,96	18 54 2 A	+14,07		
586 $\alpha$ Libra . . . . z	6	15 3 34,24	225 53 34	50,45	17 1 44 A	+14,00		
587 $\delta$ Libra . . . . z	2	15 6 31,60	226 37 54	48,27	8 39 8 A	+13,81		
588 $\delta$ Boote . . . .	4	15 7 38,10	226 54 31	36,16	34 3 4 B	-13,73		
589 $\delta$ Lupo . . . .	4	15 8 37,67	227 9 25	58,35	39 55 46 A	+13,68		
590 $\delta$ Lupo . . . .	4	15 9 29,97	227 22 24	60,30	43 57 11 A	+13,60		

	Nomi delle Stelle	Gradi d'ora	Ascensione retta per l'anno 1805					Var. annua	Declin. per l'anno 1805		Variaz. annua		
			O. M. S. C.		G. M. S.		S. C.		G. M. S.	S. C.			
			O.	M.	S.	C.	G.		M.	S.		S.	C.
591	♌ Libra . . . z	7	15	10	8,18	227	32	3	49,96	14	49	1A	+13,58
592	♌ Libra . . . z	4	15	13	39,41	228	24	51	48,60	9	36	33A	+13,35
593	♌ Boote . . . z	4	15	17	8,53	229	17	9	34,14	38	4	8B	-13,11
594	♌ Libra . . . z	6	15	17	16,31	229	19	5	50,42	16	1	25A	+13,11
595	♌ Orsa min. .	4	15	17	19,32	229	19	49	-2,49	72	31	53B	-13,09
596	♌ Corona . . .	4	15	19	47,34	229	56	50	37,26	29	47	10B	-12,94
597	♌ Dragone . .	3-4	15	20	36,48	230	9	8	19,72	59	39	6B	-12,87
598	♌ Orsa min. .	4	15	21	9,22	230	17	18	22,99	72	31	40A	-12,83
599	♌ Libra . . . z	4	15	21	55,10	230	28	53	50,54	16	10	53A	+12,80
600	♌ Lupo . . . .	4	15	22	11,42	230	32	51	59,27	40	29	53A	+12,79
601	♌ 37 Libra . . z	4	15	23	31,01	230	58	46	46,65	9	23	5A	+12,69
602	♌ Libra . . . z	4	15	24	37,92	231	9	29	49,97	14	7	38A	+12,61
603	♌ Corona . . .	4	15	25	3,97	231	15	59	36,80	32	1	24B	-12,60
604	♌ 39 Libra . .	4	15	25	12,48	231	18	7	54,19	17	28	41A	+12,58
605	♌ Serpente . .	3	15	25	29,33	231	22	20	42,96	11	12	5B	-12,55
606	♌ α Corona . . .	2-3	15	26	26,00	231	36	30	37,91	27	22	52B	-12,49
607	♌ 40 Libra . . .	4	15	26	43,34	231	40	50	54,82	29	7	32A	+12,47
608	♌ 42 Libra . . .	6	15	28	46,42	232	11	36	52,84	23	10	14A	+12,33
609	♌ z Libra . . . z	4	15	30	44,65	232	41	10	51,55	19	8	5A	+12,19
610	♌ ζ Corona . . .	4	15	32	2,00	233	0	30	33,86	3	16	41B	-12,10
611	♌ s Libra . . . z	4	15	33	7,62	233	16	54	50,37	15	2	21A	+12,03
612	♌ γ Corona . . .	4	15	34	33,13	233	88	17	37,84	26	55	17B	-11,97
613	♌ α Serpente . .	2-3	15	34	49,17	233	40	5	44,06	7	2	56B	-11,92
614	♌ λ Serpente . .	4	15	36	59,30	234	14	51	43,77	7	58	28B	-11,75
615	♌ δ Serpente . .	3	15	37	11,33	234	17	52	41,38	6	2	37B	-11,74
616	♌ λ Lupo . . . .	4	15	38	35,74	234	38	56	56,51	33	1	11A	+11,61
617	♌ ι Scorpione . z	6	15	39	15,95	234	49	0	53,71	25	8	43A	+11,59
618	♌ μ Serpente . .	4	15	39	27,40	234	51	51	46,88	2	49	17A	+11,58
619	♌ x Serpente . .	4	15	39	57,51	234	59	23	40,48	18	45	16B	-11,54
620	♌ ε Serpente . .	3-4	15	41	5,98	235	16	39	44,57	5	4	31B	-11,46
621	♌ δ Corona . . .	4	15	41	25,78	235	21	28	37,76	26	40	29B	-11,43
622	♌ z Scorpione . z	5	15	41	55,21	235	28	49	53,66	24	43	59A	+11,40
623	♌ λ Libra . . . z	4	15	42	2,23	235	30	53	51,90	19	34	18A	+11,39
624	♌ ρ Serpente . .	4	15	42	41,71	235	40	24	39,50	21	34	29B	-11,34
625	♌ θ Libra . . . z	4	15	42	44,53	235	41	5	50,84	16	8	46A	+11,34
626	♌ ρ Scorpione . z	4	15	44	51,60	236	12	55	55,15	28	38	0A	+11,19
627	♌ ω Scorpione . z	4	15	47	4,59	236	46	8	54,06	25	52	22A	+11,03
628	♌ λ Lupo . . . .	4	15	47	13,20	236	48	19	59,13	37	49	36A	+11,01
629	♌ ↓ Libra . . . z	4	15	47	17,19	236	49	18	50,14	13	42	15A	+11,01
630	♌ γ Serpente . .	3	15	47	26,67	236	51	41	41,15	16	18	39B	-10,99

Nomi delle Stelle	Gradi della	Ascensione retta per l'anno 1805		Var. annua		Declin. per l'anno 1805		Variaz annua
		O. M. S. C.	G. M. S.	S. C.	G. M. S.	S. C.		
631 δ Scorpione . z	3	15 48 49,09	237 12 17	52,88	22 3 11A	+10,90		
632 ε Corona . . .	4-5	15 49 31,32	237 22 50	37,27	27 27 11 B	-10,84		
633 ζ Orsa minore	4	15 51 17,70	237 49 28	37,06	28 23 13 B	-10,68		
634 η Libra . . .	4	15 53 39,27	238 24 50	49,32	10 49 18 A	+10,54		
635 π Serpente . .	4	15 53 54,06	238 28 52	38,68	23 21 21 B	-10,52		
636 β Scorpione . z	2	15 54 6,79	238 31 41	52,03	19 15 32A	+10,51		
637 ω Scorpione z	5	15 55 24,81	238 51 10	57,35	20 7 38A	+10,41		
638 α Scorpione z	5	15 55 58,82	238 59 42	52,42	20 19 43A	+10,37		
639 θ Dragone . . .	5-6	15 58 13,93	239 33 29	17,11	59 5 17 B	-10,18		
640 ι Scorpione z	3-4	16 0 13,93	240 3 29	55,25	27 53 48A	+10,05		
641 λ Scorpione z	5-6	16 0 19,06	240 4 46	55,07	27 24 24A	+10,04		
642 μ Scorpione z	4	16 0 40,33	240 10 5	52,02	18 56 28A	+10,01		
643 ζ Ofiuco . . .	3	16 4 8,25	241 2 4	47,02	3 10 46A	+9,75		
644 η Scorpione	4	16 5 1,98	241 15 30	48,48	7 50 22A	+9,68		
645 θ Ofiuco . . .	3	16 8 0,81	242 0 12	47,36	4 12 15A	+9,45		
646 δ Scorpione . z	4	16 9 21 17	242 20 18	54 38	25 6 36A	+9,35		
647 ↓ Ofiuco . . . z	5	16 12 42,36	243 10 26	52,41	19 33 59A	+9,09		
648 γ Ercole . . .	3	16 13 19,10	243 19 47	39,67	19 37 15 B	-9,03		
649 τ Ercole . . .	4	16 13 52,10	243 28 17	26,93	45 46 27 B	-9,01		
650 ζ Ofiuco . . . z	6	16 15 44,23	243 56 3	51,90	18 0 13A	+8,85		
651 α Scorp. Antares z	1	16 17 28,35	244 22 6	54,87	25 59 7A	+8,70		
652 β Scorpione z	5	16 18 22,40	244 35 36	54,37	24 40 4A	+8,64		
653 φ Ofiuco . . . z	4	16 20 0,11	245 0 1	91,32	16 10 32A	+8,51		
654 ω Ofiuco . . . z	5	16 20 35,84	245 8 58	53,06	21 2 5A	+8,46		
655 λ Ofiuco . . .	4	16 21 5,47	245 16 22	45,29	2 29 25 B	-8,42		
656 ν Dragone . . .	3	16 21 22,45	245 20 37	11,90	61 57 32 B	-8,39		
657 β Ercole . . .	3	16 21 50,49	245 27 38	38,73	21 55 29 B	-8,36		
658 γ Ercole . . .	3	16 23 29,10	245 52 16	42,16	11 55 7 B	-8,23		
659 τ Scorpione . .	3-4	16 23 45,64	245 56 24	55,72	27 47 45A	+8,21		
660 ζ Ofiuco . . .	3	16 26 25 69	246 36 25	49,36	10 9 31A	+8 00		
661 σ Ercole . . .	4	16 27 49,11	246 57 17	29 01	42 50 51 B	-7,87		
662 ν Dragone . . .	4	16 28 25,56	247 6 22	-2,57	69 11 20 B	-7,81		
663 β Scorpione . .	4	16 30 18,21	247 34 33	51,66	17 21 6A	+7,66		
664 ζ Ercole . . .	3-4	16 33 56,82	248 29 12	34,42	31 57 48 B	-7,38		
665 η Ercole . . .	3-4	16 36 12,40	249 3 7	30,72	39 18 4 B	-7,20		
666 α Scorpione . .	3	16 27 33,40	249 23 22	58,65	33 55 17A	+7,10		
667 μ Scorpione . .	5	16 38 41,13	249 40 17	60,60	37 41 59A	+7,01		
668 α Scorpione . .	4	16 39 9,26	249 47 19	60 59	37 40 24A	+6 96		
669 ζ Scorpione . .	3	16 40 54,12	250 13 32	63,05	12 0 24A	+6,81		
670 ι Ofiuco . . .	4	16 44 47,08	251 11 46	42,41	10 29 54A	+6,47		

	Nomi delle Stelle	Grav. dezza	Ascensione retta per l'anno 1805					Varia. annua	Declin. per l'anno 1805					
			O.	M.	S.	C.	G. M S.		S. C.	G.	M.	S.	S. C.	
671	κ Ofiuco . . . . .	4	16	48	27,16	252	6	48	42,79	9	41	24	B	-6,19
672	ε Ercole . . . . .	3	18	52	49,33	253	12	20	34,41	31	13	23	B	-5,82
673	28 Scorpione z	6	16	54	33,66	253	38	25	53,55	21	16	42	A	+5,68
674	π Ofiuco . . . . .	3	16	59	12,16	254	48	3	51,41	15	28	11	A	+5,29
675	μ Dragone . . . . .	4	17	1	18,38	255	19	35	18,53	54	43	55	B	-5,07
676	30 Scorpione z	6	17	4	15,13	256	3	46	55,65	26	14	1	A	+4,86
677	α Ercole . . . . .	2.3	17	5	45,51	256	26	23	48,98	14	37	26	B	-4,72
678	δ Orta minore	4	17	6	25,08	256	36	16	99,05	82	20	14	B	-4,60
679	δ Ercole . . . . .	3	17	7	1,18	256	45	18	36,91	25	4	51	B	-4,60
680	π Ercole . . . . .	4	17	8	15,60	257	3	54	31,30	37	2	19	B	-4,51
681	ρ Ofiuco . . . . . z	4	17	9	18,85	257	19	43	53,52	20	53	9	A	+4,51
682	ν serpente . . . . .	4	17	9	51,19	257	27	48	50,44	12	38	8	A	+4,39
683	θ Ofiuco . . . . .	3	17	10	2,33	257	30	38	55,08	24	47	18	A	+4,37
684	70 Ercole . . . . .	4.5	17	12	52,80	258	13	12	37,02	24	42	15	B	-4,13
685	44 Ofiuco . . . . .	4.5	17	14	28,54	258	37	9	54,80	23	58	56	A	+3,99
686	α Ofiuco . . . . .	4.5	17	16	50,41	259	12	36	44,43	4	19	21	B	-3,77
687	ρ Ercole . . . . .	4	17	16	57,60	259	14	24	31,02	37	20	7	B	-3,76
688	υ Scorpione . . . . .	4	17	17	30,74	259	22	41	60,98	37	7	22	A	+3,73
689	51 Ofiuco . . . . . z	5	17	19	31,69	259	52	56	54,72	23	47	46	A	+3,55
690	λ Scorpione . . . . .	4	17	20	22,47	260	5	37	60,92	36	56	39	A	+3,49
691	λ Ercole . . . . .	4.5	17	22	51,65	260	42	55	36,18	26	16	1	B	-3,25
692	θ Scorpione . . . . .	3	17	23	20,39	260	50	6	64,50	42	51	26	A	+3,10
693	α Ofiuco . . . . .	2	17	25	53,08	261	28	17	41,58	12	42	55	B	-3,00
694	β Dragone . . . . .	3	17	26	2,27	261	30	54	20,22	52	27	0	B	-2,98
695	ε Serpente . . . . .	4	17	26	26,11	261	36	31	51,48	15	15	36	A	+2,95
696	2 Sagittario . z	6	17	27	2,26	261	45	54	53,99	21	46	48	A	+2,91
697	μ Ofiuco . . . . .	4	17	27	15,29	261	48	49	48,84	7	59	12	A	+2,88
698	π Dragone . . . . .	4	17	28	19,97	262	5	0	17,33	55	19	19	B	-2,77
699	κ Dragone . . . . .	4	17	28	25,09	262	6	16	17,33	55	18	36	B	-2,77
700	z Scorpione . . . . .	5	17	29	0,27	262	15	5	62,11	38	55	12	A	+2,77
701	80 Ercole . . . . .	4	17	29	15,67	262	18	55	28,72	47	28	49	B	-2,77
702	82 Ercole . . . . .	4	17	31	31,72	262	52	55	28,72	48	42	19	B	-2,77
703	β Ofiuco . . . . .	3	17	33	50,51	263	27	38	44,44	4	59	36	B	-2,31
704	1 <sup>a</sup> Scorpione . . . . .	3	17	33	57,46	263	29	23	62,80	40	2	2	A	+2,31
705	3 Sagittario . z	6	17	35	17,38	263	49	21	56,34	27	44	12	A	+2,15
706	γ Telefeopio . . . . .	4	17	36	35,20	264	8	48	61,07	36	57	55	A	+2,08
707	ω Dragone . . . . .	4	17	38	5,75	264	31	26	-5,55	68	50	36	B	-1,91
708	γ Ofiuco . . . . .	3	17	38	2,01	264	31	45	45,08	2	47	38	B	-1,94
709	μ Ercole . . . . .	3.4	17	38	49,93	264	42	29	35,53	27	50	50	B	-1,87
710	ψ Dragone . . . . .	4	17	45	25,41	266	21	22	16,50	72	14	25	B	-1,20

Nomi delle Stelle	Grande dezza	Ascensione retta per l'anno 1805					Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Var. annua
		O. M.	S. C.	G. M.	S.	S. C.	G. M.	S.	S. C.		
711 4 Sagittario . z	6	17 47	53.23	266	58	18	54,87	23 46	58 A	+1,09	
712 y Ofiuco . . . .	4	17 48	17 55	267	4	25	49,55	9 40	2 A	+1,05	
713 0 Ercole . . . .	3	17 49	33,89	267	23	29	30,79	37 17	3 B	-0,92	
714 z Dragone . . . .	4	17 50	9,08	267	32	16	15,28	56 54	22 B	-0,88	
715 ζ Serpente . . . .	4	17 50	10,49	267	32	37	47,34	3 39	49 A	+0,88	
716 z Ercole . . . .	4	17 50	11,61	267	32	54	34,82	29 16	44 B	-0,88	
717 67 Ofiuco . . . .	4	17 50	52,47	267	43	7	44,98	2 57	12 B	-0,82	
718 7 Sagittario . z	6	17 50	53,93	267	43	29	55,09	24 15	58 A	+0,82	
719 68 Ofiuco . . . .	4	17 51	51,07	267	57	46	45,60	1 19	8 B	-0,74	
720 y Dragone . . . .	4	17 52	4,68	268	1	11	20,81	51 30	59 B	-0,70	
721 γ Sagittario . z	4	17 52	33,59	268	8	24	57,45	29 34	13 A	+0,68	
722 95 Ercole . . . .	4	17 53	14,05	268	18	31	38,12	21 26	26 B	-0,63	
723 γ Sagittario . z	3-4	17 53	16,96	268	19	14	67,83	30 24	30 A	+0,62	
724 70 Ofiuco . . . .	4	17 55	35,54	268	53	53	45,17	2 33	38 B	-0,40	
725 72 Ofiuco . . . .	4	17 58	5,98	269	31	30	42,70	9 32	53 B	-0,25	
726 103 Ercole . . . .	4	17 59	56,10	269	59	2	35,07	28 44	45 B	-0,20	
727 μ Sagittario . z	4	18 2	5,83	270	51	29	53,81	21 5	41 A	-0,10	
728 μ Sagittario . z	6	18 3	34,53	270	53	37	53,68	20 46	29 A	-0,89	
729 8 Telecopio . . . .	4	18 4	26,05	271	6	30	61,08	36 48	11 A	-0,36	
730 104 Ercole . . . .	4	18 4	35,76	271	8	57	34,00	31 21	59 B	+0,39	
731 8 Sagittario . z	3	18 8	30,40	272	7	36	57,43	29 53	44 A	-0,72	
732 74 Ofiuco . . . .	4	18 11	8,08	272	47	1	44,80	3 18	10 B	+0,90	
733 z Sagittario . . . .	2-3	18 11	13,33	272	48	20	59,80	34 27	32 A	-0,95	
734 η Serpente . . . .	3-4	18 11	13,52	272	48	28	47,09	2 56	3 A	-0,96	
735 21 Sagittario . z	6	18 13	43,83	273	25	57	53,60	20 27	47 A	-1,18	
736 109 Ercole . . . .	4	18 15	23,39	273	50	51	38,09	21 41	37 B	+1,33	
737 λ Sagittario . z	3	18 15	56,30	273	59	5	56,61	25 30	45 A	-1,37	
738 H Ercole . . . .	4	18 21	30,33	275	22	36	37,20	23 44	47 B	+1,80	
739 x Dragone . . . .	4	18 24	30,80	276	7	42	-17,76	72 38	43 B	+2,15	
740 i Aquila . . . .	4	18 24	55,46	276	8	53	48,98	8 21	50 A	-2,15	
741 α Lira . . . . .	1	18 30	20,06	277	35	0	36,18	36 26	30 B	+2,60	
742 0 Sagittario . z	3-4	18 33	27,68	278	21	55	56,25	27 10	44 A	-2,90	
743 8 Orta minore . . . .	3	18 35	8,76	278	47	11	-22,18	86 33	59 B	+3,17	
744 6 Aquila . . . .	4-5	18 36	51,21	279	12	49	47,77	4 56	35 A	-3,19	
745 110 Ercole . . . .	4	18 37	15,75	279	18	56	38,70	20 22	18 B	+3,20	
746 29 Sagittario . z	6	18 38	5,45	279	31	22	53,48	20 53	50 A	-3,30	
747 111 Ercole . . . .	4	18 38	23,95	279	36	0	59,64	17 58	42 B	+3,31	
748 γ Sagittario . . . .	5	18 42	23,07	280	35	46	54,43	42 58	12 A	-3,65	
749 8 Lira . . . . .	2-3	18 42	52,74	280	43	11	33,18	33 8	41 B	+3,72	
750 σ Sagittario . z	3	18 43	9,86	280	47	28	55,90	26 31	30 A	-3,75	



Nomi delle Stelle	Gradi Orizz.	Ascensione retta per l'anno 1805						Var. annua	Declin. per Var. l'anno 1805 an. na.				
		O. M. S. C.			G. M. S.				S. C.		G. M. S.		S. C.
		O.	M.	S. C.	G.	M.	S.		S.	C.	G.	M.	S.
751	♐ Sagittario . z	5	18	43	18,93	280	49	45	54,39	22	53	59A	-3,75
752	♐ Sagittario . z	6	18	46	5,27	281	31	19	53,76	21	20	49A	-3,99
753	♏ Serpente . . .	3-4	18	46	31,40	281	37	51	44,21	3	57	43B	+4,03
754	♌ Lira . . . . .	3	18	47	41,45	281	55	21	31,44	36	39	35B	+4,13
755	♏ Dragone . . .	4	18	48	18,34	282	4	35	13,21	59	9	11B	+4,20
756	♐ Sagittario . .	3	18	50	11,79	282	32	57	57,45	20	8	42A	-4,34
757	♏ Aquila . . . .	3-4	18	50	46,13	282	41	32	40,89	14	49	54B	+4,39
758	♏ Aquila . . . .	4	18	51	15,33	282	48	50	48,12	6	0	1A	-4,43
759	♌ Lira . . . . .	3	18	51	38,55	282	54	38	33,63	32	25	52B	+4,47
760	♐ Sagittario . z	4	18	52	59,28	283	14	51	53,96	22	0	1A	-4,58
761	♐ Sagittario . z	4	18	54	45,31	283	41	20	56,40	27	56	18A	-4,73
762	♏ Antinoo . . .	3-4	18	55	54,02	283	58	30	47,82	5	9	44A	-4,83
763	♏ Aquila . . . .	3-4	18	56	26,57	284	6	39	41,38	13	35	7B	+4,88
764	♐ Sagittario . z	3	18	58	9,40	284	32	22	53,04	21	19	10A	-5,02
765	♏ Sagittario . z	5	19	3	34,03	285	53	30	55,32	25	34	41A	-5,48
766	♐ Sagittario . z	6	19	6	12,62	286	33	10	52,80	19	17	10A	-5,70
767	♐ Sagittario . z	6	19	10	20,96	287	35	14	52,36	18	13	54A	-6,04
768	♐ Sagittario . .	4	19	10	21,55	287	35	23	62,80	40	58	2A	-6,00
769	♌ Lira . . . . .	4	19	10	31,81	287	37	57	29,30	39	31	24B	+6,06
770	♐ Sagittario . z	6	19	10	34,73	287	38	12	51,66	16	28	20A	-6,06
771	♏ Dragone . . .	3	19	12	28,06	287	7	1	0,41	67	19	6B	+6,24
772	♏ Cigno . . . .	4	19	12	35,22	288	8	49	20,73	53	0	53B	+6,25
773	♐ Sagittario . z	5	19	13	23,52	288	20	52	54,91	24	52	23A	-6,30
774	♐ Sagittario . z	5	19	13	30,46	288	22	38	52,86	24	46	44A	-6,31
775	♐ Sagittario . z	6	19	13	38,47	288	24	38	54,63	24	19	44A	-6,31
776	♏ Aquila . . . .	4	19	15	39,28	288	54	49	45,12	2	44	2B	+6,49
777	♏ Dragone . . .	4	19	19	14,00	289	48	29	15,47	22	59	11B	+6,81
778	♏ Dragone . . .	4	19	19	28,46	289	54	37	5,00	65	20	25B	+6,84
779	♏ Volpetta . . .	4	19	20	35,39	290	8	51	57,56	24	16	50B	+6,90
780	♏ Cigno . . . .	3	19	22	50,49	290	42	37	32,27	27	23	33B	+7,08
781	♐ Sagittario . z	6	19	24	5,03	291	1	30	54,85	25	7	50A	-7,19
782	♏ Aquila . . . .	4	19	24	33,67	291	8	25	43,77	6	58	45B	+7,22
783	♐ Sagittario . z	5	19	24	49,19	291	12	18	54,93	25	17	56A	-7,24
784	♏ Aquila . . . .	3-4	19	26	19,79	291	34	56	48,50	7	26	56A	-7,37
785	♏ Antinoo . . .	3-4	19	26	37,67	291	39	24	46,61	1	42	22A	-7,39
786	♏ Cigno . . . .	4	19	31	15,21	292	48	18	24,18	49	46	29B	+7,56
787	♐ Sagittario . z	6	19	31	20,93	292	50	14	51,55	16	34	4A	-7,77
788	♏ Saetta . . . .	4	19	31	22,80	292	50	42	40,22	17	34	36B	+7,78
789	♏ Saetta . . . .	4	19	32	17,70	293	4	26	40,42	17	1	55B	+7,86
790	♏ Dragone . . .	4	19	32	41,26	293	10	17	-2,90	69	20	3B	+7,90

	Nom. delle Stelle	Grat. Long.	Ascensione retta per l'anno 1805			Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua					
			D.	M.	S. C.	G.	M.	S.	S. C.	G.	M.	S.	S. C.		
														S. C.	G.
791	56 Sagittario	z	6	19	34	58,26	293	44	34	52,83	30	13	0A	+ 8,98	
792	57 Aquila	...	3	19	36	59,04	294	14	36	42,29	10	8	54B	+ 8,26	
793	58 Saetta	...	4	19	38	41,08	294	40	16	39,99	18	3	40B	+ 8,34	
794	59 Cigno	...	3	19	38	52,37	294	43	6	28,04	44	39	39B	+ 8,38	
795	52 Sagittario	z	6	19	40	50,79	295	12	41	52,50	19	30	39A	- 8,51	
796	54 Aquila	...	1-2	19	41	15,82	295	18	58	43,51	8	21	43B	+ 8,57	
797	55 Antinoo	...	3	19	42	32,26	295	38	5	45,90	0	30	59B	+ 8,67	
798	56 Sagittario	z	5	19	43	52,07	295	58	1	55,19	26	48	11A	- 8,77	
799	59 Sagittario	z	5	19	44	57,39	296	14	21	55,53	27	40	25A	- 8,85	
800	58 Aquila	...	2	19	45	43,86	296	25	57	44,20	5	55	53B	+ 8,93	
801	61 Sagittario	z	6	19	46	52,41	296	43	6	51,21	15	59	59A	- 9,01	
802	60 Sagittario	z	6	19	47	2,73	296	45	41	55,03	26	42	34A	+ 9,03	
803	59 Saetta	...	4	19	50	5,12	297	21	17	39,95	18	58	18B	+ 9,26	
804	62 Sagittario	z	6	19	50	38,40	297	39	36	55,62	28	14	19A	- 9,20	
805	63 Sagittario	z	6	19	51	2,72	297	45	41	52,54	14	9	50A	- 9,33	
806	15 Volpe	...	4	19	52	59,00	298	14	45	37,00	27	13	30B	+ 9,50	
807	65 Sagittario	z	6	19	54	34,74	298	38	41	50,19	13	12	10A	- 9,61	
808	17 Volpe	...	4	19	58	30,66	299	37	40	38,60	23	3	41B	+ 9,90	
809	1 Capro	...	6	20	1	8,39	300	17	6	50,01	12	57	38A	- 10,11	
810	5 Aquila	...	4	20	1	14,03	300	18	31	46,48	1	23	23B	+ 10,20	
811	5 Dragone	...	3-4	20	1	54,47	300	28	37	4,70	65	19	7A	- 10,21	
812	3 Cefeo	...	4	20	4	48,21	301	12	3	21,20	55	22	36B	+ 10,39	
813	5 Capro	...	4	20	6	49,65	301	42	25	50,03	13	6	0A	- 10,53	
814	5 Cigno	...	4	20	7	10,13	301	47	32	28,26	46	13	58B	+ 10,57	
815	5 Capro	...	4	20	7	13,15	301	48	17	50,04	13	8	12A	- 10,57	
816	23 Volpe	...	4	20	7	41,13	301	55	17	37,30	27	13	29B	+ 10,60	
817	5 Capro	...	z	6	20	8	7,26	302	1	49	52,16	19	42	58A	- 10,63
818	33 Cigno	...	4-5	20	8	50,85	302	12	43	20,84	55	58	32B	+ 10,66	
819	5 Capro	...	z	6	20	9	49,87	302	17	28	50,08	13	21	48A	- 10,76
820	9 Capro	...	z	3	20	10	2,45	302	30	39	50,73	15	23	11A	- 10,77
821	5 Cefeo	...	4-5	20	15	12,84	303	48	12	26,55	77	7	3B	+ 11,15	
822	5 Cigno	...	z	4	20	15	13,34	303	48	20	32,28	39	38	27B	+ 11,16
823	5 Capro	...	z	6	20	16	8,29	304	2	5	51,75	8	50	19A	- 11,22
824	5 Capro	...	z	6	20	17	43,27	304	25	49	51,58	18	26	59A	- 11,33
825	5 Capro	...	z	6	20	18	41,84	304	40	28	51,85	9	13	3A	- 11,40
826	41 Cigno	...	4-5	20	21	25,16	305	21	18	36,71	29	42	22B	+ 11,61	
827	5 Delfino	...	3-4	20	23	53,46	305	58	22	43,05	10	59	2B	+ 11,78	
828	5 Delfino	...	z	4	20	26	11,40	306	32	51	42,04	14	0	42B	+ 11,94
829	71 Aquila	...	z	4	20	28	15,96	307	3	59	46,56	1	46	30A	- 12,07
830	5 Capro	...	z	6	20	28	20,91	307	5	14	50,54	15	37	44A	- 12,07

	Nomi delle Stelle	Grav. dezza	Ascensione retta per l'anno 1805.				Var. annua S. C.	Declin. per l'anno 1805 G. M. S.	Variaz. annua S. C.
			O.	M.	S.	C.			
			G.	M.	S.	S. C.			
831	♈ Delfino . . .	3	20 28 24,30	307 6 4	42,10	13 55 33 B	+12,10		
832	♊ Caprò . . .	6	20 28 55,74	307 13 56	51,51	18 48 59 A	-12,12		
833	♈ Delfino . . .	4	20 30 34,61	307 38 40	47,74	15 14 1 B	+12,25		
834	♈ Delfino . . .	4	20 34 21,13	308 35 17	43,05	14 23 4 B	+12,51		
835	♊ Caprò . . .	5	20 34 31,22	308 37 49	53,72	25 57 42 A	-12,52		
836	♊ Cigno . . .	2	20 34 47,03	308 41 46	30,60	24 35 24 B	+12,54		
837	♊ Aquario . . .	4	20 37 6 17	309 16 34	48,86	10 11 57 A	-12,70		
838	♊ Aquario . . .	4	20 37 25,87	309 21 28	47,49	5 43 52 A	-12,70		
839	♊ Delfino . . .	3-4	20 37 37,18	309 24 18	41,66	15 25 52 B	+12,70		
840	♊ Cigno . . .	3	20 38 17,95	309 34 43	35,92	33 14 56 B	+12,78		
841	♊ Cigno . . .	4	20 39 48,51	309 57 8	34,97	35 46 56 B	+12,88		
842	♊ Caprò . . .	6	20 40 9 08	310 2 17	54,12	27 37 58 A	-12,90		
843	♊ Cefeo . . .	4	20 41 16,99	310 19 15	18,45	61 3 51 B	+12,94		
844	♊ Aquario . . .	4	20 42 7,36	310 31 51	48,67	9 42 21 A	-13,03		
845	♊ Caprò . . .	6	20 43 45,34	310 56 20	51,19	18 39 4 A	-13,14		
846	♊ Cigno . . .	4	20 49 54 13	312 28 32	33,44	40 25 27 B	+13,55		
847	♊ Caprò . . .	5	20 53 16,86	313 19 13	51,57	20 37 0 A	-13,76		
848	♊ Caprò . . .	5	20 54 57,67	313 44 26	50,78	17 59 58 A	-13,87		
849	♊ Caprò . . .	6	20 55 41,53	313 55 23	53,07	25 46 36 A	-13,91		
850	♊ Caprò . . .	6	20 57 21,77	314 20 26	51,87	21 56 2 A	-14,02		
851	♊ Cigno . . .	4	20 57 50,53	314 27 38	32,62	43 9 19 B	+14,06		
852	♊ Aquario . . .	5	20 58 57,13	314 44 17	49,14	12 9 7 A	-14,12		
853	♊ Cavallino . . .	4	21 0 51,10	315 12 46	43,74	9 21 23 B	+14,24		
854	♊ Caprò . . .	6	21 4 30,79	316 7 36	51,55	1 27 10 A	-14,46		
855	♊ Cigno . . .	4	21 4 37,88	316 9 28	38,20	29 26 5 B	+14,47		
856	♊ Cavallino . . .	3-4	21 4 58,55	316 14 39	43,81	9 13 43 B	+14,44		
857	♊ Cavallino . . .	3-4	21 6 4 07	316 31 1	45 01	4 27 5 B	+14,56		
858	♊ Caprò . . .	6	21 6 59,62	316 44 55	50 75	18 47 33 A	-14,61		
859	♊ Cigno . . .	4	21 7 0 45	316 45 7	35,62	37 13 6 B	+14,68		
860	♊ Cigno . . .	4	21 9 45,20	317 26 18	35,22	38 35 9 B	+14,78		
861	♊ Caprò . . .	5	21 11 21 97	317 50 29	50,36	7 50 50 A	-14,87		
862	♊ Pegaso . . .	4	21 13 3,91	318 15 59	41,47	18 58 42 B	+14,97		
863	♊ Cavallino . . .	4	21 13 12,53	318 18 6	44,67	5 59 14 B	+14 98		
864	♊ Aquario . . .	6	21 13 30,76	318 22 41	49,31	13 43 19 A	-15,00		
865	♊ Cefeo . . .	3	21 13 54,60	318 28 39	21,31	61 45 48 B	+15,00		
866	♊ Caprò . . .	4	21 15 30 22	318 52 34	51,74	21 14 58 A	-15,11		
867	♊ Caprò . . .	6	21 17 35,06	319 23 37	51,53	22 38 53 A	-15,23		
868	♊ Pegaso . . .	4	21 21 6 68	320 16 40	40,60	22 47 29 B	+15,40		
869	♊ Aquario . . .	3	21 21 16,99	320 19 15	47 51	6 25 12 A	-15,44		
870	♊ Cefeo . . .	3-4	21 26 5,57	321 31 23	12,36	69 42 28 B	+15,72		

Nomi delle stelle	Gradi	Ascensione retta per l'anno 1805						Var. annua		Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua	
		G. M. S. C.	G. M. S.	S. C.	G. M S	S. C.	S. C.							
871 α Capro . . . z	4	21 26 8 73	321 32 11	50 70	20 20 4A	-15,71								
872 β Capro . . . z	4	21 26 39,22	321 39 49	35 71	44 44 13 B	+15,74								
873 γ Aquario . . z	6	21 27 21,18	321 50 18	47 97	8 43 15 A	-15 78								
874 δ Capro . . . z	4	21 29 15,85	322 18 58	49,95	17 32 7A	-15,88								
875 ε Capro . . . z	6	21 30 52,60	322 43 9	51,52	24 8 16A	-15,96								
876 ζ Capro . . . z	6	21 30 55,52	322 43 53	49,30	14 54 29A	-15,97								
877 η Capro . . . z	5	21 31 44,88	322 56 13	50,42	19 44 52 A	-16,01								
878 θ Pelco Australe	4	21 33 17,07	323 19 16	54,14	32 54 18A	-16,09								
879 ι Capro . . . z	6	21 34 35,41	323 38 51	48,16	9 58 12A	-16,16								
880 κ Pegato . . . z	3	21 34 36,07	323 39 1	44 18	8 59 18 B	+16,17								
881 λ Cigno . . . z	4	21 35 10,27	323 47 35	31,76	50 18 25 B	+16,20								
882 μ Cigno . . . z	3-4	21 35 25,22	323 51 19	39,80	27 51 12 B	+16,21								
883 ν Pegato . . . z	4	21 35 46,59	323 56 39	40,60	24 45 23 B	+16,22								
884 ξ Capro . . . z	5	21 36 1,07	324 0 17	48,63	12 15 29A	-16,23								
885 ο Capro . . . z	6	21 36 10,16	324 2 33	48,70	12 35 5A	-16,24								
886 π Capro . . . z	4	21 36 15,27	324 3 50	49,66	17 0 23A	-16,25								
887 θ Pelco Australe	4	21 36 16,55	324 4 9	53,38	31 47 33A	-16,25								
888 ι Cefeo . . . z	4-5	21 39 0,18	324 45 3	13,48	70 24 53 B	+16,35								
889 γ Grue . . . z	3	21 42 3 93	325 30 59	55,06	38 16 28A	-16,54								
890 μ Capro . . . z	5	21 42 38,26	325 39 35	48,99	14 27 42A	-16,57								
891 ο Aquario . . z	5	21 53 12,80	328 18 12	46,64	3 5 28A	-17,08								
892 α Aquario . . z	3	21 55 37,16	328 56 17	46,29	1 15 42A	-17,19								
893 β Aquario . . z	3	21 55 52,96	328 58 15	48,80	14 48 26A	-17,20								
894 γ Pelco Australe	4	21 56 57,53	329 14 23	53,00	33 55 59A	-17,25								
895 δ Pegato . . . z	4	21 57 55,83	329 28 58	41,44	24 33 56 B	+17,27								
896 ε Aquario . . z	5	21 58 15,73	329 33 57	49,66	19 27 49A	-17,30								
897 ζ Aquario . . z	6	22 0 11,02	330 2 45	48,29	12 31 11A	-17,39								
898 θ Pegato . . . z	4	22 0 21,28	330 5 20	45,15	5 14 49 B	+17,40								
899 ι Cefeo . . . z	4	22 4 6,50	331 1 37	50,81	57 14 35 B	+17,51								
900 η Lucertola . .	4	22 5 48,68	331 27 11	36,60	44 28 47 B	+17,60								
901 θ Aquario . . z	4	22 6 31,71	331 37 56	47,54	8 44 55A	-17,66								
902 ι Cefeo . . . z	4	22 7 51,32	331 57 50	32,01	56 4 49 B	+17,72								
903 π Aquario . . z	5	22 9 55,38	332 28 50	47,50	8 47 39A	-17,80								
904 γ Aquario . . z	3	22 11 34,38	332 53 36	46,45	2 21 54A	-17,87								
905 δ Aquario . . z	6	22 13 56,66	333 29 10	47,01	5 49 12A	-17,96								
906 π Aquario . . z	4-5	22 15 18,53	333 49 38	46,00	0 23 42 B	+18,01								
907 ζ Lucertola . .	4	22 15 56,24	333 58 49	35,90	51 15 38 B	+18,04								
908 η Aquario . . z	6	22 15 57,89	333 59 28	48,83	17 43 46 A	-18,04								
909 ι Grue . . . z	4	22 17 33,16	334 23 17	54,48	44 29 8A	-18,07								
910 ζ Aquario . . z	4	22 18 47,41	334 41 51	46,21	1 0 47A	-18,15								

	Nomi delle Stelle	Gran- dezza	Ascensione retta per l'anno 1805					Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua	
			D. M. S. C.			G. M. S.			S. C.	G. M. S.			S. C.
			D.	M.	S. C.	G.	M. S.		S. C.	G.	M. S.		S. C.
911	α Aquario . . z	5	22	20	18.87	335	4	43	47.42	11	40	10 A	-18.20
912	β Pelce australe	3	22	20	22.35	335	5	36	51.65	33	20	22 A	-18.22
913	γ Cefeo . . . .	4	22	21	55.30	335	28	50	30.90	57	25	7 B	+18.25
914	δ Lucertola . .	4	22	23	16.59	335	49	9	36.47	49	17	6 B	+18.31
915	ε Aquario . . z	4	22	25	19.66	336	19	57	46.22	1	6	57 A	-18.39
916	ζ Aquario . . z	5	22	27	38.40	336	54	36	46.78	5	13	43 A	-18.59
917	η Pelce australe	4	22	29	51.85	337	27	47	50.18	28	3	20 A	-18.47
918	θ Pegaso . . . .	3	22	31	43.96	337	56	0	44.76	9	49	9 B	+18.60
919	ι Pegaso . . . .	3	22	33	51.84	338	27	58	41.93	29	12	23 B	+18.67
920	κ Pegaso . . . .	4	22	37	8.66	339	17	10	45.11	22	32	43 B	+18.78
921	λ Aquario . . z	5	22	37	20.31	339	20	5	47.98	15	4	47 A	-18.79
922	μ Aquario . . z	5	22	39	14.89	339	48	44	47.89	14	37	3 A	-18.81
923	ν Pegaso . . . .	4	22	40	35.47	340	8	52	42.08	23	34	37 B	+18.88
924	ξ Aquario . . z	4	22	42	25.73	340	36	26	47.08	8	37	45 A	-18.94
925	ο Cefeo . . . .	4	22	42	45.33	340	41	21	31.70	65	10	44 B	+18.94
926	π Aquario . . z	3	22	44	17.07	341	4	16	48.05	16	51	13 A	-18.99
927	α Pelce australe	1	22	46	50.65	341	42	41	49.87	30	39	5 A	-19.06
928	β Andromeda	3-4	22	52	58.34	343	14	36	40.96	41	16	19 B	+19.23
929	γ Pesci . . . . .	4	22	53	57.56	343	29	24	45.79	2	46	29 B	+19.25
930	δ Pegaso . . . .	2	22	54	19.86	343	34	58	4.16	27	1	44 B	+19.26
931	ε Aquario . . z	6	22	54	58.84	343	44	43	46.93	8	44	33 A	-19.27
932	ζ Pegaso . . . .	1	22	55	3.12	343	45	4	44.64	14	9	36 B	+19.28
933	η Pesci . . . . .	6	22	58	41.51	344	40	20	45.97	1	4	9 B	+19.36
934	θ Aquario . . .	4	22	59	1.35	344	45	20	18.22	22	13	39 A	-19.37
935	ι Aquario . . z	4-5	23	4	12.74	346	3	12	46.67	7	5	46 A	-19.49
936	κ Aquario . . z	5	23	5	39.40	346	24	51	46.91	16	8	46 A	-19.52
937	λ Aquario . . z	6	23	6	43.91	346	40	58	46.78	8	47	8 A	-19.54
938	μ Pesci . . . . .	4	23	7	2.63	346	45	39	45.88	2	15	13 B	+19.54
939	ν Aquario . . z	5	23	7	45.36	346	56	21	36.89	10	15	13 A	-19.56
940	ξ Aquario . . z	5	23	8	48.16	347	12	3	46.91	10	40	21 A	-19.58
941	η Pesci . . . . .	5	23	16	24.36	347	36	6	45.73	4	19	14 B	+19.63
942	θ Aquario . . z	5	23	15	47.00	348	56	46	47.60	21	42	24 A	-19.71
943	ι Pesci . . . . .	5	23	16	55.93	349	13	59	46.05	0	11	34 B	+19.72
944	κ Pesci . . . . .	4	23	18	4.61	349	31	10	45.68	5	19	37 B	-19.75
945	λ Pesci . . . . .	5	23	19	30.13	349	52	22	46.19	2	6	23 A	-19.77
946	α Andromeda .	4	23	28	3.07	352	0	46	43.22	45	24	22 B	+19.88
947	β Andromeda .	4	23	28	36.07	352	9	1	43.56	42	10	28 B	+19.89
948	γ Pesci . . . . .	6	23	29	54.99	352	28	44	45.86	4	34	25 B	+19.91
949	δ Andromeda .	4	23	30	50.00	352	42	30	43.61	43	15	21 B	+19.91
950	ε Cefeo . . . . .	3-4	23	31	28.27	352	52	4	35.61	76	32	37 B	+19.93

	Nomi delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per l'anno 1805					Var. annua	Declin. per l'anno 1805			Variaz. annua	
			O.	M.	S.	C.	G.		M.	S.	S.		C.
951	λ Pesci . . . z	5	23	32	5,75	553	1	26	46,04	0	42	38 B	+19,93
952	19 Pesci . . . z	5	23	36	25,70	354	6	26	45,98	2	25	19 B	+19,98
953	29 Pesci . . . z	5	23	51	49,33	357	57	20	46,10	4	6	43 A	-20,07
954	30 Pesci . . . z	5	23	51	57,06	357	59	16	46,16	7	5	45 A	-20,07
955	2 Balena . . .	4	23	53	44,80	358	26	13	46,20	18	24	43 A	-20,08
956	33 Pesci . . . z	4	23	55	20,80	358	50	13	46,13	6	47	50 A	-20,08
957	α Andromeda .	2 3	23	58	19,75	359	34	56	45,97	28	0	53 B	+20,09
958	β Cassiopea . .	2 3	23	58	49,82	359	42	27	45,85	58	4	27 B	+20,08

*Fattori della variazione annua delle Stelle per trovare la quantità della variazione stessa per ogni giorno dell'anno.*

Giorni del mese	Fattori	Giorni del mese	Fattori	Giorni del mese	Fattori	Giorni del mese	Fattori
Gennaio 1	0,01	Aprile 1	0,24	Luglio 2	0,51	Ottobre 4	0,75
3	02	6	25	5	52	9	76
6	03	11	26	11	53	14	77
9	04	16	27	11	54	18	78
12	05	20	28	14	55	23	79
15	06	24	29	17	56	27	80
19	07	28	30	20	57	31	81
22	08	..	..	23	58	..	..
25	09	..	..	27	59	..	..
28	10	..	..	30	60	..	..
Febbrajo 1	11	Maggio 1	31	3	61	4	82
4	12	5	32	6	62	8	83
8	13	9	33	10	63	11	84
12	14	12	34	14	64	15	85
16	15	16	35	18	65	18	86
21	16	19	36	22	66	21	87
27	17	22	37	26	67	24	88
..	..	25	38	30	68	27	89
..	..	28	39	..	..	30	90
..	..	31	40	..	..	..	..
..	..	Giugno 1	41	4	69	3	91
..	..	5	42	9	70	6	92
..	..	9	43	14	71	9	93
..	..	12	44	19	72	12	94
..	..	15	45	24	73	15	95
..	..	18	46	29	74	18	96
..	..	21	47	..	..	21	97
..	..	24	48	..	..	23	98
..	..	27	49	..	..	26	99
..	..	29	50	..	..	29	1,00

Tavole generali della aberrazione delle stelle in ascens. retta e in

TAVOLA I. Argomento

A --- ☉ per l'ascensione retta  
 A --- ☉ + III<sup>s</sup> per la declinaz.

Gra- di	O. VI		I. VII		II. VIII		Gra- di
	-	+	-	+	-	+	
	Sec. C.		Sec. C.		Sec. C.		
0	19, 17	16, 60	9, 59	30			
1	19, 17	16, 43	9, 30	29			
2	19, 16	16, 26	9, 00	28			
3	19, 15	16, 08	8, 70	27			
4	19, 13	15, 89	8, 40	26			
5	19, 10	15, 71	8, 10	25			
6	19, 07	15, 51	7, 80	24			
7	19, 03	15, 31	7, 49	23			
8	18, 99	15, 11	7, 19	22			
9	18, 94	14, 90	6, 87	21			
10	18, 88	14, 69	6, 56	20			
11	18, 82	14, 47	6, 24	19			
12	18, 75	14, 25	5, 93	18			
13	18, 68	14, 02	5, 61	17			
14	18, 60	13, 79	5, 28	16			
15	18, 52	13, 56	4, 96	15			
16	18, 43	13, 32	4, 64	14			
17	18, 33	13, 08	4, 31	13			
18	18, 23	12, 83	3, 99	12			
19	18, 13	12, 58	3, 66	11			
20	18, 02	12, 32	3, 33	10			
21	17, 90	12, 07	3, 00	9			
22	17, 78	11, 80	2, 67	8			
23	17, 65	11, 54	2, 34	7			
24	17, 52	11, 27	2, 00	6			
25	17, 38	11, 00	1, 67	5			
26	17, 23	10, 72	1, 34	4			
27	17, 08	10, 44	1, 00	3			
28	16, 93	10, 16	0, 67	2			
29	16, 77	9, 87	0, 33	1			
30	16, 60	9, 59	0, 00	0			
	-	+	-	+	-	+	Gra- di
	XI. V	X. IV	IX. III				

TAVOLA II. Argomento

A + ☉ per l'ascens. retta  
 A + ☉ + III<sup>s</sup> per la decl.

Gra- di	O. VI		I. VII		II. VIII		Gra- di
	+	-	+	-	+	-	
	Sec. C.		Sec. C.		Sec. C.		
0	0, 83	0, 72	0, 41	30			
1	0, 83	0, 71	0, 40	29			
2	0, 82	0, 70	0, 39	28			
3	0, 82	0, 69	0, 38	27			
4	0, 82	0, 68	0, 37	26			
5	0, 82	0, 67	0, 35	25			
6	0, 82	0, 67	0, 33	24			
7	0, 82	0, 66	0, 32	23			
8	0, 82	0, 65	0, 30	22			
9	0, 82	0, 64	0, 29	21			
10	0, 82	0, 63	0, 28	20			
11	0, 82	0, 62	0, 27	19			
12	0, 82	0, 61	0, 25	18			
13	0, 81	0, 61	0, 24	17			
14	0, 81	0, 60	0, 23	16			
15	0, 80	0, 58	0, 22	15			
16	0, 80	0, 57	0, 20	14			
17	0, 80	0, 56	0, 19	13			
18	0, 79	0, 55	0, 17	12			
19	0, 78	0, 54	0, 15	11			
20	0, 78	0, 53	0, 14	10			
21	0, 77	0, 52	0, 12	9			
22	0, 76	0, 51	0, 11	8			
23	0, 76	0, 50	0, 10	7			
24	0, 75	0, 49	0, 09	6			
25	0, 75	0, 47	0, 07	5			
26	0, 75	0, 46	0, 06	4			
27	0, 74	0, 45	0, 05	3			
28	0, 73	0, 44	0, 03	2			
29	0, 72	0, 43	0, 02	1			
30	0, 72	0, 41	0, 00	0			
	+	-	+	-	+	-	Gra- di
	XI. V	X. IV	IX. III				

declin. costrutte dal chiar. de Lambre connois. des temps 1788.

TAVOLA III. Argomento

☉ + D  
☉ - D

Gra.	O. VI		I. VII		II. VIII		Gra.
	-	+	-	+	-	+	
	Sec. C.		Sec. C.		Sec. C.		
0	3, 98		3, 45		1, 99		30
1	3, 98		3, 42		1, 93		29
2	3, 98		3, 38		1, 87		28
3	3, 98		3, 34		1, 81		27
4	3, 97		3, 30		1, 75		26
5	3, 97		3, 26		1, 68		25
6	3, 96		3, 22		1, 62		24
7	3, 95		3, 18		1, 56		23
8	3, 94		3, 14		1, 49		22
9	3, 93		3, 10		1, 43		21
10	3, 92		3, 05		1, 36		20
11	3, 91		3, 01		1, 30		19
12	3, 90		2, 97		1, 23		18
13	3, 89		2, 92		1, 17		17
14	3, 87		2, 87		1, 10		16
15	3, 85		2, 82		1, 03		15
16	3, 83		2, 77		0, 97		14
17	3, 81		2, 72		0, 90		13
18	3, 79		2, 67		0, 83		12
19	3, 77		2, 62		0, 76		11
20	3, 74		2, 56		0, 69		10
21	3, 72		2, 51		0, 63		9
22	3, 70		2, 46		0, 56		8
23	3, 67		2, 40		0, 49		7
24	3, 64		2, 34		0, 42		6
25	3, 61		2, 28		0, 35		5
26	3, 58		2, 23		0, 28		4
27	3, 55		2, 17		0, 21		3
28	3, 52		2, 11		0, 14		2
29	3, 49		2, 05		0, 07		1
30	3, 45		1, 99		0, 00		0
	-	+	-	+	-	+	
	XI. V		X. IV		IX. III		

I numeri di queste tavole nascono dalle formole seguenti, in cui A è l'ascensione retta, D la declinazione della stella, ☉ la longitudine del sole, ω l'obliquità dell'ecclitrica.

Aberrazione in Ascens. retta =

$$\text{sec. } D \begin{pmatrix} -10'' \cdot (1 + \cos.\omega) \cdot \cos.(A - \text{☉}) \\ +10'' \cdot (1 - \cos.\omega) \cdot \cos.(A + \text{☉}) \end{pmatrix}$$

Aberrazione in Declinazione

$$\text{sen. } D \begin{pmatrix} +10'' \cdot (1 + \cos.\omega) \cdot \text{sen.}(A - \text{☉}) \\ -10'' \cdot (1 - \cos.\omega) \cdot \text{sen.}(A + \text{☉}) \end{pmatrix}$$

$$-10'' \cdot \text{sen. } \omega \cdot \cos.(\text{☉} - D)$$

$$-10 \text{ sen. } \omega \cdot \cos.(\text{☉} + D)$$

Si cambiano i segni degli ultimi due termipi, se la declinazione della stella sia australe.

Cogli argomenti A - ☉ nella tavola I ed A + ☉ nella tavola II si trovano due numeri, la cui somma moltiplicata per la secante della declin. della stella dà l'aberrazione in ascensione retta.

Cogli argomenti A - ☉ + 35 nella tavola I ed A + ☉ + 35 nella tavola II trovansi due numeri, la cui somma moltiplicata nel seno della declinazione della stella dà la prima parte dell'aberrazione in declinazione.

Cogli argomenti ☉ + D e ☉ - D si hanno nella tavola III le altre due parti, a cui si cambieranno i segni, se la declinazione sia australe.



*Tavole generali della nutazione delle stelle in ascen. retta e declin.*

TAVOLA I. Argomento

A -- ♀ per la declinazione  
 A -- ♀ -- III<sup>s</sup> per l'asc. retta

Gra- di	O. VI		I. VII		II. VIII		Gra- di
	+	-	+	-	+	-	
	Sec. C.		Sec. C.		Sec. C.		
0	0, 00		3, 93		6, 80		30
1	0, 14		4, 04		6, 86		29
2	0, 27		4, 16		6, 93		28
3	0, 41		4, 28		6, 99		27
4	0, 55		4, 39		7, 06		26
5	0, 68		4, 50		7, 11		25
6	0, 82		4, 61		7, 17		24
7	0, 95		4, 72		7, 23		23
8	1, 09		4, 83		7, 28		22
9	1, 23		4, 94		7, 33		21
10	1, 36		5, 05		7, 38		20
11	1, 50		5, 15		7, 42		19
12	1, 63		5, 25		7, 47		18
13	1, 77		5, 35		7, 51		17
14	1, 90		5, 45		7, 55		16
15	2, 03		5, 55		7, 58		15
16	2, 16		5, 65		7, 62		14
17	2, 30		5, 74		7, 65		13
18	2, 43		5, 83		7, 68		12
19	2, 56		5, 92		7, 71		11
20	2, 68		6, 01		7, 73		10
21	2, 81		6, 10		7, 75		9
22	2, 94		6, 19		7, 76		8
23	3, 07		6, 27		7, 77		7
24	3, 19		6, 35		7, 79		6
25	3, 32		6, 43		7, 80		5
26	3, 44		6, 51		7, 82		4
27	3, 56		6, 58		7, 83		3
28	3, 69		6, 66		7, 84		2
29	3, 81		6, 73		7, 85		1
30	3, 93		6, 80		7, 85		0
	+	-	+	-	+	-	
	V	XI	IV	X	III	IX	Gra- di

TAVOLA II. Argomento

A + ♀ per la declinazione  
 A + ♀ --- III<sup>s</sup> per l'asc. retta

Gra- di	O. VI		I. VII		II. VIII		Gra- di
	+	-	+	-	+	-	
	Sec. C.		Sec. C.		Sec. C.		
0	0, 00		0, 58		1, 00		30
1	0, 02		0, 59		1, 01		29
2	0, 04		0, 61		1, 02		28
3	0, 06		0, 63		1, 02		27
4	0, 08		0, 64		1, 03		26
5	0, 10		0, 66		1, 04		25
6	0, 12		0, 68		1, 05		24
7	0, 14		0, 69		1, 06		23
8	0, 16		0, 71		1, 07		22
9	0, 18		0, 72		1, 07		21
10	0, 20		0, 74		1, 08		20
11	0, 22		0, 75		1, 09		19
12	0, 24		0, 77		1, 09		18
13	0, 26		0, 78		1, 10		17
14	0, 28		0, 80		1, 11		16
15	0, 30		0, 81		1, 11		15
16	0, 32		0, 83		1, 12		14
17	0, 34		0, 84		1, 12		13
18	0, 35		0, 85		1, 13		12
19	0, 37		0, 87		1, 13		11
20	0, 39		0, 88		1, 13		10
21	0, 41		0, 89		1, 14		9
22	0, 43		0, 91		1, 14		8
23	0, 45		0, 92		1, 14		7
24	0, 47		0, 93		1, 14		6
25	0, 49		0, 94		1, 15		5
26	0, 50		0, 95		1, 15		4
27	0, 52		0, 96		1, 15		3
28	0, 54		0, 97		1, 15		2
29	0, 56		0, 99		1, 15		1
30	0, 58		1, 00		1, 15		0
	+	-	+	-	+	-	
	V	XI	IV	X	III	IX	Gra- di

calcolate in una ellisse dal chiar. Lambert connois. des temps 1788.

TAVOLA III.

Argomento  $\Omega$

Gra. di	O. VI		I. VII		II. VIII		Gra. di
	-	+	-	+	-	+	
	Sec. C.		Sec. C.		Sec. C.		
0	0, 00		7, 71		13, 36		30
1	0, 27		7, 95		13, 50		29
2	0, 54		8, 18		13, 64		28
3	0, 81		8, 40		13, 75		27
4	1, 08		8, 62		13, 87		26
5	1, 35		8, 85		13, 98		25
6	1, 61		9, 07		14, 10		24
7	1, 88		9, 29		14, 20		23
8	2, 15		9, 50		14, 31		22
9	2, 41		9, 71		14, 41		21
10	2, 68		9, 92		14, 50		20
11	2, 94	10, 12	10, 12		14, 59		19
12	3, 21	10, 32	10, 32		14, 67		18
13	3, 47	10, 52	10, 52		14, 76		17
14	3, 73	10, 72	10, 72		14, 83		16
15	3, 99	10, 91	10, 91		14, 90		15
16	4, 25	11, 10	11, 10		14, 97		14
17	4, 51	11, 28	11, 28		15, 03		13
18	4, 77	11, 47	11, 47		15, 09		12
19	5, 02	11, 65	11, 65		15, 15		11
20	5, 28	11, 82	11, 82		15, 30		10
21	5, 53	11, 99	11, 99		15, 24		9
22	5, 78	12, 16	12, 16		15, 28		8
23	6, 03	12, 32	12, 32		15, 32		7
24	6, 28	12, 48	12, 48		15, 35		6
25	6, 52	12, 64	12, 64		15, 37		5
26	6, 76	12, 79	12, 79		15, 39		4
27	7, 01	12, 94	12, 94		15, 41		3
28	7, 25	13, 09	13, 09		15, 42		2
29	7, 48	13, 23	13, 23		15, 43		1
30	7, 71	13, 36	13, 36		15, 43		0
	-	+	-	+	-	+	Gra. di
	V. XI		IV. X		III. IX		

Sia A l'ascens. retta, D la declinazione della stella,  $\Omega$  la longitudine del nodo ascendente della Luna. Le seguenti formule danno i numeri delle tavole.

Nutazione in declinazione =

$$+ 7'', 85. \text{sen} (A - \Omega)$$

$$+ 1'', 15. \text{sen} (A + \Omega)$$

Nutazione in ascensione retta

$$\text{tang. D} \left( \begin{array}{l} + 7'', 85. \text{sen.} (A - \Omega - 90^\circ) \\ + 1'', 15. \text{sen.} (A + \Omega - 90^\circ) \end{array} \right)$$

$$- 15'', 43. \text{sen. } \Omega$$

Cogli argomenti  $A - \Omega$  nella tavola I ed  $A + \Omega$  nella II si trovano due numeri, la cui somma è la nutazione in declinazione, la quale se sia australe si cambiano i segni della tavola.

Cogli argomenti  $A - \Omega - 35$  dalla tavola I, ed  $A + \Omega - 35$  dalla tavola II si cavano due numeri, la cui somma moltiplicata per la tangente della declinazione ed aggiunta alla quantità dedotta dalla tavola III coll'argomento  $\Omega$ , dà la nutazione in ascensione retta. Se la declinazione della stella sia australe la tangente si prenda negativa.

*Moto annuo proprio delle Stelle*

Nomi delle Stelle	In ascensione retta				In declinazione		
	Mayer (a)	Muske- line (b)	La Lan- de (c)	Trifne- ker (d)	Mayer	La Lande	Trif- ncher
γ Pegaso . . .	+0,06	-0,12	---	+0,03	+0,04	+0,30	-0,04
α Balena . . .	---	---	---	+0,32	---	---	-0,26
α Cassiopea . . .	-0,18	---	+0,18	-0,29	-0,11	---	-0,16
β Balena . . .	+0,73	---	---	+0,61	+0,23	+0,32	-0,05
γ Cassiopea . . .	---	---	-0,07	---	---	---	---
α Polare . . .	-0,07	---	---	---	+0,29	---	---
β Cassiopea . . .	---	---	+0,90	---	---	---	---
β Balena . . .	---	---	---	---	---	-0,60	---
ε Cassiopea . . .	---	---	+0,16	---	---	---	---
γ Ariete . . .	-0,28	---	---	+2,87	-0,58	---	-0,83
β Ariete . . .	+0,06	---	---	+0,23	-0,16	+0,09	-0,33
γ Andromeda . . .	-0,11	---	+0,14	---	---	---	---
α Pesci . . .	---	---	---	---	---	+0,07	---
α Ariete . . .	+0,25	+0,09	+0,25	+0,20	+0,10	+0,02	-0,07
β Balena . . .	+0,34	---	---	+0,25	+0,16	+0,41	-0,14
ε Balena . . .	---	---	+0,12	---	---	---	---
γ Balena . . .	-0,32	---	---	---	---	+0,07	---
γ Perseo . . .	---	---	+0,34	---	---	---	---
α Balena . . .	+0,32	-0,16	---	+0,25	+0,02	+0,37	-0,86
β Perseo . . .	-0,20	---	---	---	-0,02	---	---
α Perseo . . .	+0,32	---	-0,07	---	-0,02	---	---
β Perseo . . .	-0,07	---	---	-0,10	---	+0,17	-0,34
γ Plejadi . . .	+0,06	---	---	+0,11	-0,32	---	+0,11
γ Eridano . . .	+0,32	---	---	+0,25	+0,05	---	-2,88
γ Toro . . .	+0,08	---	---	---	---	---	---
ε Toro . . .	-0,02	---	---	+0,17	-0,22	---	-0,84
α Toro . . .	+0,06	+0,02	+0,37	+0,09	-0,36	+0,05	-0,35
β Eridano . . .	---	---	---	---	---	+0,55	---
α Auriga . . .	+0,22	+0,29	+0,41	-0,10	-0,22	-0,37	-0,41
β Orione . . .	-0,06	-0,12	-0,19	+0,07	+0,16	+0,27	+0,02
β Toro . . .	-0,22	+0,03	---	-0,09	-0,26	+0,12	-0,49
γ Orione . . .	-0,06	---	-0,11	+0,24	-0,02	+0,13	-0,19
β Lepre . . .	-0,06	---	---	+0,48	+0,04	---	-0,29
β Orione . . .	+0,10	---	-0,03	---	-0,02	-0,03	---
α Lepre . . .	-0,02	---	---	+0,36	+0,22	---	-0,15

(a) Mayer opera inedita Vol. I. (b) Wollaston a specimen of a astronomical Catalogue. (c) *Connaissance des tems* 1796 pag. 188, 1798 pag. 203. (d) *Ephem. Vindobonenses ann.* 1792 pag. 371.

## Moto annuo proprio delle Stelle.

Nomi delle Stelle	In ascensione retta				In declinazione		
	Mayer	Maske- line	La Lande	Tries- neker	Mayer	La Lande	Tries- neker
♄ Orione . .	+0,04	---	---	---	+0,08	+0,20	---
♅ Orione . .	+0,02	---	---	+0,59	+0,12	+0,01	-0,11
♆ Orione . .	-0,08	---	-0,03	+0,60	+0,06	-0,23	-0,05
♁ Orione . .	+0,06	-0,02	+0,05	+0,07	-0,22	+0,09	-0,21
♂ Auriga . .	---	---	+0,40	---	---	---	---
♊ Gemelli . .	-0,32	---	---	-0,04	+0,30	---	-0,18
♋ Cane magg.	-0,20	---	---	+0,37	-0,11	---	-0,21
♌ Gemelli . .	-0,16	---	---	+0,05	-0,48	+0,10	-0,46
♁ Cane magg.	-0,74	-0,48	-0,46	-0,41	-1,04	-1,37	-1,20
♄ Cane magg.	-0,02	---	---	+0,53	+0,23	---	-0,12
♌ Cane magg.	-0,05	---	---	---	+0,18	---	---
♍ Cane magg.	-0,09	---	+0,05	+0,44	-0,20	---	-0,38
♎ Cane min.	-0,21	---	-0,04	+0,03	-0,11	-0,20	-0,23
♊ Gemelli . .	-0,48	-0,11	---	-0,37	-0,02	+0,12	-0,23
♁ Cane min.	-0,66	-0,84	-0,49	-0,66	-0,94	-1,23	-1,02
♊ Gemelli . .	-0,96	-0,75	---	-0,90	-0,32	+0,15	-0,35
♋ Nave . . .	+0,02	---	---	---	+0,14	---	---
♌ Nave . . .	-0,30	---	---	---	-0,25	---	---
♄ Capro . . .	-0,14	---	-0,11	-0,04	-0,28	---	-0,51
♅ Idra . . . .	-0,52	---	---	-0,12	-0,55	---	+0,28
♄ Orsa magg.	-1,23	---	---	-0,73	-0,18	---	-0,34
♁ Idra . . . .	+0,06	-0,23	-0,17	+0,07	+0,26	+0,14	-0,90
♁ Leone mag.	-0,32	-0,33	+0,27	-0,30	+0,20	+0,31	+0,06
♌ Leone mag.	+0,16	---	+0,38	+0,28	-0,20	---	-0,57
♄ Orsa magg.	---	---	-0,18	---	---	---	---
♁ Leone mag.	---	-0,63	-0,07	-0,49	---	-0,07	---
♄ Vergine . .	---	+0,72	---	+0,30	---	-0,17	---
♌ Orsa magg.	---	---	+0,06	---	---	---	---
♄ Corvo . . .	---	---	-0,19	---	---	---	---
♄ Orsa magg.	-0,75	---	---	-0,53	+0,23	---	+0,07
♁ Vergine . .	---	-0,09	+0,10	-0,15	---	+0,08	---
♄ Orsa magg.	---	---	+0,30	---	---	---	---
♅ Orsa magg.	-0,14	---	+0,57	---	+0,07	---	---
♄ Orsa magg.	-0,16	---	---	---	-0,02	---	---
♁ Boote . . .	-1,42	-1,32	-1,36	-1,28	-2,30	-1,82	-2,21
♁ Libra . . . .	---	-0,14	---	---	---	+0,30	---
♄ Orsa min.	---	---	---	---	---	-0,26	---
♄ Libra . . . .	---	---	-0,26	---	---	---	---

## Moto annuo proprio delle Stelle.

Nomi delle Stelle	In ascensione retta				In declinazione		
	Mayer	Maske- line	La Lande	Tries- neker	Mayer	La Lande	Tries- neker
$\alpha$ Corona . . .	---	+0,27	---	---	---	+0,14	---
$\alpha$ Serpente . . .	---	+0,03	---	---	---	+0,40	---
$\gamma$ Serpente . . .	---	---	---	---	---	+1,05	---
$\beta$ Scorpione . . .	---	---	+0,02	---	---	---	---
$\alpha$ Scorpione . . .	---	+0,12	+0,09	---	---	+0,10	---
$\beta$ Ercole . . .	+0,32	---	---	---	---	---	---
$\alpha$ Ercole . . .	---	-0,05	---	---	---	+0,18	---
$\alpha$ Orione . . .	-0,21	-0,03	---	+0,20	---	-0,01	---
$\gamma$ Dragone . . .	+0,24	+0,24	-0,45	-0,21	-0,04	---	-0,02
$\gamma$ Serpente . . .	---	---	-0,59	---	---	---	---
$\alpha$ Lira . . .	-0,06	+0,26	-0,30	+0,21	+0,28	+0,48	-0,02
$\beta$ Lira . . .	---	---	-0,11	---	---	---	---
$\pi$ Sigtario . . .	+0,08	---	---	+0,51	+0,16	---	-0,15
$\beta$ Cigno . . .	-0,07	---	---	-0,19	+0,98	+0,07	-0,29
$\gamma$ Aquila . . .	-0,07	-0,20	---	+0,03	-0,45	+0,28	-0,29
$\alpha$ Aquila . . .	+0,64	+0,41	+0,45	+0,64	-0,08	+0,70	+0,03
$\beta$ Aquila . . .	---	-0,08	---	---	---	-0,40	---
$\alpha$ Capro . . .	+0,12	-0,06	---	+0,20	+0,10	+0,35	-0,35
$\alpha$ Capro . . .	---	-0,03	---	---	---	---	---
$\beta$ Capro . . .	+0,04	---	---	---	+0,08	---	---
$\gamma$ Cigno . . .	-0,30	---	---	---	-0,07	---	---
$\alpha$ Cigno . . .	---	-0,09	+0,05	+0,13	---	+0,16	-0,45
$\delta$ Delfino . . .	-0,09	---	---	---	-0,20	---	---
$\epsilon$ Aquario . . .	+0,02	---	---	+0,28	-0,04	---	-0,33
$\epsilon$ Cigno . . .	+0,41	---	---	+0,50	+0,68	---	+0,09
$\alpha$ Cefeo . . .	---	---	---	---	---	+0,08	---
$\beta$ Aquario . . .	+0,08	---	-0,07	+0,29	+0,16	---	-0,14
$\gamma$ Capro . . .	+0,38	---	---	+0,51	+0,18	---	-0,27
$\epsilon$ Pegaso . . .	-0,32	---	---	-0,29	-0,64	---	-0,87
$\delta$ Capro . . .	+0,48	---	---	---	-0,34	---	---
$\alpha$ Aquario . . .	+0,26	-0,26	---	+0,15	+0,10	+0,27	+0,05
$\zeta$ Pegaso . . .	-0,45	---	---	-0,30	-0,29	---	-0,51
$\delta$ Aquario . . .	-0,12	---	---	+0,40	+0,02	---	-0,24
$\alpha$ Pesce Austr. . .	+0,42	+0,15	+0,45	+0,68	-0,10	-0,18	+0,13
$\beta$ Pegaso . . .	+0,24	---	---	+0,29	+0,02	+0,03	-0,50
$\alpha$ Pegaso . . .	+0,16	-0,14	---	+0,13	+0,04	+0,21	-0,07
$\gamma$ Pesci . . .	+1,06	---	---	+1,19	+0,14	---	-0,04
$\alpha$ Andromeda . . .	+0,14	+0,08	---	+0,14	-0,42	+0,60	-0,46
$\beta$ Cassiopea . . .	+0,77	---	+1,01	+0,62	---	---	---

1806.

I

**A P P E N D I C E**  
***A L L E E F F E M E R I D I***  
**DELL' ANNO 1806.**



## ELOGIO STORICO

DELL'ARABE

FRANCESCO REGGIO

DELL'ISTITUTO NAZIONALE

ASTRONOMO DELLA SPECOLA DI MILANO

DI G. ANGELO CESARIS:



SE è vero che allora più agevolmente si trasmettono negli altri i proprj sentimenti, quando chi scrive o chi parla ne è egli stesso più intimamente penetrato; io non dubito, che chiunque impenda a leggere le seguenti pagine, non abbia a formare degli studj e del carattere di *Francesco Reggio* quella vantaggiosa idea, che ne ho io vivissima nell'animo. Vissuto essendo con lui per anni più di trenta in perfetta comunione di abitazione, di mensa, d'interessi, di studj, d'incombenze, di affetti, così ne ho presenti le azioni e le maniere, che quasi mi astra e mi lusinga dolcemente l'immagine di con-



versare ancora seco lui vivente, sebbene insieme il dolore mi scuote e mi contrista, mentre mi ricorda, che parlo di lui già trapassato. Ne però la nostra amicizia deve rendere sospetta la verità delle cose ch'io ne dico. L'Abate *Reggio* nel suo carattere di eccellente Astronomo, esatto, laborioso non abbisognava di lode esagerata. La lode meritata gli viene dai fatti: e di questi ne sono documento le opere di lui, che abbondano ne' volumi delle nostre Effemeridi. Esempio inoltre di onoratezza e di religione, com'ebbe già la stima e l'amore di que' che lo conobbero; così ancora ne ha onorevole testimonianza. Scrivendo delle cose di Lui io ho amato di usare la lingua Latina: del che se chiesta me ne viene la cagione, rispondo di avere così fatto, temendo il confronto di chi tessere ne deve l'elogio nell'Italiana favella.



COMMENTARII DE VITA  
FRANCISCI REGGII.

**F**RANCISCUS REGGIUS AUGUSTINI Patritii Genuensis filius, natus est VII. Kalendas Maji An. MDCCXLIII. Pueritia exacta in Jesuitarum disciplinam traditus, cum præstare videretur iis ingenii animique dotibus, quibus in ætate firmiore spem bonam se completurum sponderet, in eorundem Patrum Societatem cooptatus est, tertio lustro vix peracto. Post biennium religionis muneribus, animoque in cœlestibus excolendo impensum, venit Mediolanum humanioribus litteris primum in Hyeronimiano secessu, deinde severioribus operam daturus in collegio Braydensi.

In hoc collegio philosophiam tunc docebat Dominicus Gerra, qui ut erat alacri ingenio & rerum in litteris novarum studioso, animum etiam contulerat ad Astronomiam. Is tubum ingentis operis instruxerat objectiva lente foci pedes plusquam quadraginta: per amplam spheram cum metallicis zonis, horologium cum legitimo pendulo, itemque sex-

tantem decempedalis diametri, condocefactis tunc primum Mediolani opificibus consecutus fuerat: collegam cum haberet pari ingenio præstantem Paschalem Bovium, iisdem studiis incensi cælum ad multam noctem lustrare consueverant, inventumque felici observatione cometam lætissime nunciaverant. Hæc, quæ fuere prima Mediolanensis Speculæ exordia, spectabat Reggius philosophiæ auditor suavi quadam animi admiratione, simulque trahi se sentiebat cupiditate observandi, discendi, cum æqualibus suis de Astronomia sermocinandi. Quæ quidem veluti semina aperto solo commissa mox uberes fructus maturo tempore latura erant.

Cum vero Federicus Pallavicinus collegii Rector atque omnis doctrinæ amantissimus intelligeret philosophiæ Professore[m] Gerram non esse abducendum a munere scholæ, quo fungebatur maxima auditorum frequentia, qui centeni pendebant ab ore viri eloquentissimi; reputaret etiam animo fore ut res astronomica Braydensis celerius caperet incrementum, si homini commendaretur, qui omnis in ea esset, cogitavit de accersendo Mediolanum Astronomo, qui præconcepto consilio satisfaceret pro voto. Ejus invitationibus cum obsecundasset P. Ludovicus La Grangius, qui Massiliæ in Galliis florebat ingenii laude & probatissimo observandi usu, optimo huic

Speculæ nostræ auctori primus datus est alumnus Reggius ineunte anno 1763.

Erat in La Grangio, præter mathematicam & physicam eruditionem, singularis rerum astronomicarum pericia, penitissima instrumentorum cognitio: observationum delectus, ordo, præparatio, perfectio, computatio, usus, omnia mature, diligenter, nitide, scienter ab ipso pertractata. Ad hæc admirabilis quidam scribendi lepos, nativa quædam animi suavitas, constans vitæ ratio, innocentia morum, amicitiae fides, doctissimorum hominum familiaritas, alumnorum amor, numquam intermissa religionis munera. Hoc magistro institutus fuit Reggius: hoc nos eodem instituti deinceps fuimus, neque quantum illi debemus, fatis possumus verbis explicare.

Exilis quidem erat nascentis speculæ supellex, non tamen animos remisit; quin imo eadem incitamento fuit, quo Reggius seduliozem operam daret exercitationi atque vigiliis. Nam sextante, quem diximus, identidem observabantur altitudines Solis hinc & hinc æquales; at quotidie stella Sirii vel Lyræ, telescopia in eadem statione immoto; ex quarum observationum collatione, potioribus machinis nondum adhuc paratis, innotesceret tamen minorum secundorum numerus pro diurna circulatione computandus in horologio, tum pro singulis diebus

tempora Vera & Media . Eclipses Satellitum Jovis & quæ occultabantur stellæ in occursum Lunæ , Astronomi alumnique curas & vigilantiam non effugiebant , ob definiendam longitudinem : item ob latitudinem , statis anni temporibus , altitudines stellæ polaris in Meridiano inferiore & superiore ; præsertim vero stellarum  $\alpha$  &  $\beta$  Aurigæ &  $\alpha$  Cygni , quæ culminandæ ad verticem nostrum attingunt . Occultatio Spicæ Virginis , quæ contigit 20 Februarii an. 1764 , & eclipsis Solis mense Martii ejusdem anni adhuc fundamento sunt Mediolanensis longitudinis . Tantum semper valuit in observationibus peritia parata usu & diligentia .

Inter has exercitationes oportuit alumnum videre plura , visa conferre cum lectis , dubia percontari , minima non negligere , observationum calculo assuescere , nefas vero manus admovere machinæ , cujus non ante didicisset structuram & singularum partium usum . Hac de causa optice , quæ tantam habet cum astronomicis affinitatem , singulari studio profecutus est a primis theorematibus ad novissima usque comperta : quam deinde elegantibus ordinatisque lectionibus explicavit aliquot post annos , cum primum dictus fuit Astronomus . Dolebat autem , cum jam provecta esset ætate , pulcherrimam physices partem sic negligi , ut homines ceteroquin docti

inveniuntur, qui manu pertractantes telescopium, ignorent unde sit imaginis amplificatio, quid aream circumscribat, quid faciat coloratas objectorum fimbrias in communibus lentibus, quæ causa nitoris in achromaticis, atque his similia.

Opticis lucubrationibus intentus plurimum profecit Reggius magisterio Boscovichii, qui exeunte anno 1764 ad Archigymnasium Ticinense, honestissimis conditionibus invitatus, accesserat. Ille frequentibus excursionibus per annum cum veniret Mediolanum, & maneret feriatis mensibus hospes Braydæ clarissimus, tum mathematicæ, physicæ, opticæ, astronomiæ fontes veluti aperuit & derivavit feliciter in alumnos collegii. Ille etiam deinde a Ticinensibus ad Palatinas scholas vocatus, de Specula Mediolanensi, quam suam appellare consueverat, optime meritus fuit; cujus formam architectonicam delineavit, exædificationem, incrementum, famam, auctoritate nominis, pecuniæ subsidio, præclaris inventis commendavit & auxit.

Etsi verò his præfidiis erectus cresceret Reggius in spem Braydensis Astronomiæ, non tamen visum est Patribus derogare de consueta ratione studiorum, qua is docendi muneri in minoribus scholis addicebatur. Grammaticam igitur bonasque litteras quadriennio professus est, fama diligentissimi & humanis-

simi : quo tempore La Grangii & Boscovichii consuetudine numquam non usus & Speculæ vicinate illectus priora studia non dimisit. Idem cum postea theologice operam daret Genuæ, mathematicus passim nuncupabatur. At anno 1772 cum studiorum nova ratio constituta fuisset collegio Braydensi, atque amplior rerum forma Speculæ data, accitus Mediolanum, Astronomus renuntiatus est, itemque honorificis litteris confirmatus, exeunte anno 1773, postquam, Jesuitis jussis conquirere, collegium cum Specula venit in tutelam atque administrationem Principis.

In illa Speculæ constitutione tres erant Astronomi, qui nocturna diurnaque munia Uranicæ obirent. Summa rerum moderatio collata erat La Grangio: alteri ex consociatis collegis calculus Ephemeridum assignatus, alteri lectiones Opticæ atque Astronomiæ. Hoc munere, ut supra memoravi, perfunctus est Reggius, dum stetit in sua forma Lyceum Braydense, antequam Josephi II. jussu tria quæ florebant in Insubria Mediolanense, Mantuanum, Ticinense, in unum hoc potissimum concederent. Subit autem hoc loco recordatio, optimos auditorum qui philosophiæ & mathematicæ scholas frequentabant, Reggii lectionibus interfuisse assiduos, eidemque peculiari studio addictos fuisse, cujus &

eruditione proficiebant, & animi virtutem admirabantur.

Studiis hujusmodi consentaneam disertationem edidit de corona aberrationis, qua augentur imagines objectorum observatæ trans telescopia. Ex diversa radiorum refractione a vitro; item ex diversa eorundem incidentia in superficiem sphericam lentis aut speculi, duplex oritur causa, qua radii in unum punctum non cœunt, sed excurrunt in areolam circuli: inde irides imaginum, inde coronæ aberrationum & augmenta diametrorum pro quantitate spatiosi, quod extenditur circumundique ultra centrum illarum areolarum. Hæc quidem post Neutonum jam cognita, sed a Reggio nitide exposita atque exemplis explicata, additis de novo & sane utiliter supputationibus ad effectus & usus telescopiorum Speculæ. Inde etiam arrepta occasione verba fecit de singulari phænomeno, quod observatur tum in eclipsibus Stellarum, quæ antequam occultentur a Luna, videntur manere aliquantulo tempore in ipsa ejus superficie; tum in transitu sub sole Mercurii & Veneris, quorum limbi in contactibus interioribus apparent quodammodo producti & oblongati.

Superiore anno phænomena perscrutatus fuerat annuli Saturni, qui a maxima, quam dicimus, apertura ad minimam deveniens, redigi eo anno



vifus est ad formam lineæ tenuiffimæ, mox omnino evanescere, iterum deinde post datum temporis intervallum in opposita facie aspectabilis. Rem synthetice pertractavit Reggius, inductis ordine elementis, unde illa phænomena constant: nimirum exilis crassitudo annuli; inclinatio plani annuli, item orbitæ Saturni ad planum Eclipticæ, loca nodorum, elevatio centri Solis item centri terræ supra planum annuli, tempus quo centrum Saturni & Solis item tempus quo centrum terræ convenit cum plano annuli in nodis. Quibus elementis rite simul collatis sponte fluit earum observationum explicatio. Nam Saturno appellente ad loca nodorum, annulus apparere debet instar lineæ, cum idem observetur in directione sui plani juxta tenuitatem crassitie; prorsus vero evanescit, dum ejusdem facies obversa soli non eadem etiam obvertitur terræ: quæ vices servantur propterea quod Saturnus jam prætergressus sit nodum, quem terra adhuc non attigerit; maxima denique ejusdem apertura habebitur in maxima distantia a nodis, ubi terra supra planum annuli affurgit in maxima elevatione. Hæc eadem analytice & uberius duos post annos persecutus est Dionisius de Sejour. (*Essai sur les phénomenes relatifs aux disparitions periodiques de l'anneau de Saturne*).

Per id tempus cogitaverat Cassinus de produ-

cenda ad Italiam mensura arcus paralleli  $45^{\circ}$ , qui arcus Insubriam secat. Datis igitur in eam causam diplomaticis litteris, Parisiis Viennam, Vienna Mediolanum, res etiam delata est ad Astronomos Braydenses, ut sua & Speculæ conferrent ad scopum quem sibi Cassinus constituerat. In ea machinarum inopia & temporis angustia, qua parari non poterat mensio accurata basis, quæ valde oppòrtuna fuisset; consultum est ut latitudines & longitudes Ticini & Cremonæ, quæ urbes propius adjacent parallelo  $45^{\circ}$  definirentur legitimis observationibus. Reggio itaque contigit expeditio Ticinensis, qua sic functus est, ut non melius ab eo exigere fas esset, qui quadrante sesquipedalis radii idem fere affectus est, quod aliquot post annos inlatum est ex observatis circulo multiplicante triangulis, & deducta in Ticinensem latitudinem latitudine Mediolanensi. Ab illa tamen expeditione nobiles ei fuerunt inimicitiae cum Cl. Friso, qui ex mensura quadam distantiarum, quæ sibi obvenerat, inquirendo libellam, qua Mediolanum superstat Ticino; item ex angulo observato ad Binas Columnas, quem longe rudior mensura vitiaverat gradibus supra novem, latitudinem Ticino assignaverat  $45^{\circ} 11' 52''$  minuto primo fere majorem, quam quæ revera potioribus machinis constituta deinde fuerit. At hæc satis superque meminisse.

La Grangius interea summopere delectabatur commissam sibi Speculam acquirere firmiorem in dies stabilitatem, ejusdemque futuram famam jam in tuto positam adeptione facta novi alumni Barnabæ Oriani, qui, qualis futurus esset, statim apparuit, tum spe explorata & prope expleta veterum. Ille vero ut erat viribus corporis valde debilitatus, sperabat autem se melius habiturum in patria; missione pluries efflagitata & denique honorificentissime impetrata, alpes remensus Matifcone conquevit. Ex eo Reggius primatum ætatis habuit in Specula; nam reliqua omnia transegit cum Collegis communi consilio, communi, dicam verius, voluntate. Quam agendi & vivendi rationem amicissime servavimus annos amplius triginta sine contentione, sine ira, sine invidia.

Cæterum in omnibus Astronomi muneribus cum esset Reggius diligentissimus & laboris patiens; tum ea sibi exequenda proposuit, quæ graviora videri poterant. Ut constaret quid fidenter quidve dubitanter tribuendum esset observationibus, pro perfectione aut vitio machinarum Speculæ, machinas ipsas intima investigatione perscrutatus est; atque omnem peractæ inquisitionis rationem & formulas retulit in commentarium, & in tabulas ordine digessit æquationes, quæ singulis quæque gradibus & graduum

partitionibus debentur in sextante, in quadrante murali Parisiensibus, in minore quadrante Mediolanensi & in sectore æquatoriali. Exploravit item micrometrorum particulas, cochlearum progressus, regressus; item planorum aberrationes & axium inclinationes; qui labor patientissimum quemque fregisset. At ille, constituto sibi quotidiano penso, longum opus brevi ad finem perduxit; animos enim addebat numquam defervescentes voluntas, qua pro officii sui partibus, totum se devoverat Astronomiæ.

Hoc studio cum arderet omnia fere argumenta complexus est, quæ pertinent ad Speculam rite constituendam. Mitto quotidianam, neque sane jucundam curam barometri, thermometri, aerisque observandi. At latitudinem superioribus annis receptam revocavit ad trutinam, & observatis iterum computatisque positionibus stellarum culminantium in vertice, tum habita accuratius ratione motus earumdem proprii, demonstravit illam esse minuendam decem circiter minutis secundis. Quam imminutionem affectus est etiam renovatis & rite compositis observationibus stellarum aspectabilium in diurno gyro supra & infra polum. Ex his aliisque observationibus refractionem elicuit & in tabula explicavit quantitates, quas Mediolanensi potissimum climati debitas censuerat. Longitudinem confirmavit eclipsibus,

& præsertim stellarum occultationibus, quas ad unam fere omnes observavit, cum per aeris serenitatem licuit: neque molesta earumdem supputatio eum unquam absterruit quin tempora & phænomena in Speculis insignioribus observata ab aliis conferret cum nostris, ut ex plurimarum quantitatum comparatione potior quantitas colligeretur. Meridianas Solis altitudines quotidie mensus est: inde obliquitatem Eclipticæ in solstitiis & æquinoctiorum tempora determinavit; in quibus determinationibus tantum contulit diligentiam, ut dolendum sit eas non completi multo plures annos, quorum numero magis commendarentur. Oppositiones planetarum sedulo spectavit: Mercurio singulariter operam dedit, cujus observationibus sic abundant appendices Ephemeridum Mediolanensium, ut non passim magis alibi. Uranum, post Herschelianum nuncium, prompte & feliciter se reperisse gavifus est, quem non intermissis vigiliis profecutus est, cujus orbitæ elementa mature supputavit. In ea supputatione usus est formula Boscovichiana problematis jam olim a Newtono propositi, rectæ ita secantis quatuor alias rectas, ut tria illius segmenta sint in ratione data. Etsi vero in ea formula debet censerî proxime rectilinea semita planetæ, ejusque motus æqualis, quod neutrum verum est; habita tamen ratione exigui arcus a prima

ad quartam observationem, prodiit tam tenuis differentia elementorum, quæ aliis clarissimis Mathematicis eodem tempore obvenerunt, ut formulæ opportunitas valde commendaretur.

Anno 1786 lege sancitum est in Insurbia de horologiis ad normam transalpinam conformandis, & cura demandata est Astronomis ducendi in Templo Maximo lineam meridianam, quæ publico civium comodo, unaque si luberet, privatis Astronomiæ usibus utilis foret. Igitur huic operi interfuit Reggius sociali studio: nam omnia, ut supra dixi, consiliis in unum collatis, a nobis præstabantur communiter. Quod si gnomones astronomici in eodem nunc haberentur honore, quo olim florentibus Casfino & Blanchino, non esset fortasse cur Mediolanensis hic noster cederet Bononiensi, Romano, aliisque. Nam & altitudo non mediocris est, & omnia quæ pertinent ad positionem lineæ & ad mensuram radii & tangentis, exquisitis artificiiis peracta fuerunt accuratissime. Verum propter hodiernam usus facilitatem, & plane admirabilem perfectionem, qua machinæ astronomicæ nunc præstant, illiusmodi instrumenta ad vetera & supervacanea Astronomiæ referuntur.

Absolutis quæ spectabant ad lineam meridianam, munus aliud delatum est Astronomis, iconographia

Insubriæ. Res erat geometricis & astronomicis observationibus perficienda : agenda erat mensura basis, & ex basi derivanda triangula, quibus reticulato veluti opere provincia late includeretur, loca singula, computatis distantis ad constitutam normam, collocarentur in suis sedibus. Prospiciendum etiam erat gradui meridiano, cujus mensura in deliberationem veniebat. Reggius itaque pervolutatis primo & expensis diligenter iis, quæ ab aliis scripta, quæ præstita ante fuerant de eadem hac re; quid imitandum quid emendandum, quid de novo addendum noctu diuque animo versabat. Instrumenta designavit, opificibus eadem parare jussis frequens adfuit, fructumque retulit industriæ & sedulitatis eorundem instrumentorum apparatus, quo potiore pauci admodum Astronomorum obtinuerunt. Metiendæ basi, observandis angulis, computandis positionibus, operi universo distribuendo; item delineationi ejusdem & sculpturæ solertiam, diligentiam, curas, vigilantiam numquam non contulit studiosissime.

Idem postquam, dominatione Insubrica prolata ad Italicam, novæ provinciæ accesserunt regno, novumque opus geographicum demandatum Astronomis; etsi jam gravis annis & fatiscente corpore, se tamen non impari labori arbitratus, collegas in expeditionem ire non est passus, nisi & ipse proficisceretur.

Igitur vallis Sessitanæ descriptioni præfuit, in qua cum prærupta montium conscendere non valeret, alumnos geometras ad minora triangula & ad singulares mensuras comites nobis additos erudiebat verbo, multo magis exemplo: quos peramanter tractare solitus, (quippe sunt optimæ indolis & non mediocris spei) ab iisdem vicissim non solum reverentiam & honorem, sed benevolentiam & charitatem veluti liberorum reportavit.

Hiscæ studiis deditus vitam egit Reggius, fama apud suos exterosque Astronomi Clarissimi: quem proinde Academia scientiarum Taurinensis, Mantuana, aliæque, nuper vero Institutum, quod dicimus Nationale, socium adsciverunt. Ille etiam a Genuensi Senatu, qui eum jure Patriæ civem suum vendicabat, designatus fuit, qui Parisios cum Clarissimis ab omni Europa Mathematicis conveniret, novarum mensurarum ergo. Quo tamen non est profectus.

At virtutis ejus imago æquè nobilis præfulget. Religionem sine fuce, per innocentiam vitæ & sacra munia quotidie obita, omnibus rebus antetulit. Suo munere fungi sanctum habuit, & omnis in illo fuit. Assentationis osor, longe alienus ab ambitu, propositi tenax vivendi rationem per adversa & prospera constantem, temperatam, ingenuam servavit. Consilio & prudentia excelluit; comitate officio,



omnibus charus; usus familiaritate & gratia nobilissimorum amicorum. Idem in aurea mediocritate liberalis & frugi, de suis optime meritis exitit. Verum fides & amor erga collegam suum (qui lacrimans hæc scribo) admirabiles omnino fuerunt: quocum conjunctissime & amantissime vixit; a quo moriens oculos sibi claudi in pace, spiritumque in manus omnipotentis Dei commendari postulavit.

Mortuus est iv. Idus Octobris Anno MDCCIV.  
Ætatis LXII. Incolatus Mediolani XL.



# OSSERVAZIONI

## DEL NUOVO PIANETA GIUNONE

DI BARNABA ORIANI.



**N**ello scorso mese di Settembre il valente Astronomo Harding di Lilienthal scoprì un nuovo pianeta, che è il terzo di quelli trovati nei primi quattro anni del secolo decimonono. Mentre il Sig. Harding stava disegnando delle carte celesti contenenti tutte le piccole stelle conosciute che si trovano nei zodiaci de' due pianeti Cerere e Pallade, affine di potere in avvenire distinguerle facilmente da questi pianeti, egli vide nel giorno primo di Settembre (1804) una stella di settima in ottava grandezza nella costellazione dei Pesci, che stava sotto la 5.<sup>a</sup> del Catalogo di Mayer e vicina ad un'altra di ottava grandezza registrata nella Storia Celeste del Sig. Lalande. Credendola una stella fissa, la riportò nella sua Carta dandole 2° 25' d'ascensione retta e 0° 36' di declinazione boreale. Nel giorno 4 di Settembre non ritrovò più la stella nel luogo assegnatole, ma invece ne vide una che aveva 2° 0' d'ascensione retta

e  $0^{\circ} 1'$  di declinazione boreale, la quale non era stata da lui ravvisata ne' giorni precedenti. Cominciò allora a sospettare che la detta stella avesse un movimento, ed infatti nel giorno seguente 5 Settembre vide ch'essa aveva cangiato di luogo ed a  $11^{\text{ore}} 12' 45''$  di tempo medio trovavasi a  $1^{\circ} 51' 5''$  di ascensione retta ed a  $0^{\circ} 11' 26''$  di declinazione australe. Proseguì le osservazioni ne' giorni seguenti e diè avviso di questa scoperta agli astronomi Dottor Olbers e Barone di Zach.

Nel giorno 26. Settembre ricevei dal Barone di Zach una lettera colla notizia del nuovo pianeta; in essa vi erano le prime due osservazioni di Harding fatte ne' giorni 5 e 6, due altre fatte a Brema dal Dottor Olbers ne' giorni 7 e 8, e le prime due fatte dal medesimo Barone di Zach nella Specola Ducale di Seeberg presso Gotha ne' giorni 13 e 14 di Settembre.

Avendo rilevato da queste osservazioni il movimento apparente del nuovo astro e la sua situazione, lo cercai col Settore Equatoriale la stessa notte del 26 Settembre, osservando tutte le piccole stelle che stavano nelle vicinanze del luogo di esso. Nella seguente notte del 27 trovai che una di queste stelle erasi mossa di quanto appunto doveva moverfi in un giorno il pianeta. Presumendo pertanto

ch' essa fosse il nuovo pianeta ed avendo veduto che, illuminando i fili del micrometro, restava tuttavia visibile, tentai di osservarlo al Quadrante murale di Ramsden nel suo passaggio al Meridiano. L'osservazione mi riuscì completamente riguardo all'ascensione retta e solo mi rimase una piccola incertezza di pochi secondi nella declinazione. Continuai fino al principio di Dicembre le osservazioni al Quadrante murale in tutti i giorni, per quanto lo hanno permesso le frequenti nebbie e le nuvole che dominarono ne' mesi di Ottobre e di Novembre. Le altre osservazioni dal 7 Gennajo fino al 4 febbrajo 1805 furono fatte al Settore Equatoriale senza illuminare i fili del micrometro, poichè, essendosi allontanato il pianeta dalla terra, si era talmente diminuita la sua luce che sembrava una stella di 10<sup>a</sup> in 12<sup>a</sup> grandezza.

L'ascensione retta del pianeta in queste ultime osservazioni si ricava dalla differenza di tempo fra la sortita di esso e di una stella fissa da una barra levigatissima d'ottone parallela al Meridiano, e fra l'ingresso del pianeta e della stella in una seconda barra parallela alla prima. La declinazione poi si ottiene rinchiudendo tanto il pianeta quanto la stella fra due barre mobili perpendicolari al Meridiano, e che si combacciano lungo il filo equatoriale. L'o-

orologio che ha servito in queste osservazioni è regolato sul tempo medio Solare e se ne può rilevare il suo andamento dalla piccola tavola posta in fine delle osservazioni medesime. L'orologio poi del Quadrante murale è regolato sul tempo sidereo e se ne può vedere l'andamento paragonando i successivi passaggi al Meridiano di una delle stelle osservate.

Il valentissimo Geometra ed Astronomo Dottor Gauss colle sole prime osservazioni di 14 giorni determinò gli elementi ellittici del nuovo pianeta, che chiameremo inseguito col nome di Giunone adottato dal medesimo scopritore Harding. Corresse questi elementi replicatamente medianti le successive e più esatte osservazioni, cosicchè quelli corretti per la V.<sup>a</sup> volta rappresentano tutte le buone osservazioni finora conosciute dentro pochi secondi, e sono i seguenti

Epoca 1805 al Meridiano di Milano .	42° 32' 39",5
Afelio . . . . .	233 11 39
Nodo ascendente . . . . .	171 4 16
Inclinazione . . . . .	13 3 38
Distanza media dal Sole	2,664451
Eccentricità . . . . .	0,254236

Quindi si ha il Moto diurno tropico = 815",9595;  
e posta l'anomalia media = p, si ottiene l'equazione del centro

—	104045",14	sen. p
+	16276 ,30	sen. 2 p
—	3527 ,38	sen. 3 p
+	873 ,52	sen. 4 p
—	232 ,61	sen. 5 p
+	64 ,85	sen. 6 p
—	18 ,65	sen. 7 p
+	5 ,49	sen. 8 p
—	1 ,55	sen. 9 p
+	0 ,50	sen. 10 p
—	0 ,17	sen. 11 p
+	0 ,06	sen. 12 p
—	0 ,02	sen. 13 p

Ed il raggio vettore risulta  $r = \frac{2,492232}{1 - 0,254236 \cos. Anom. vera}$

Da questi elementi ognuno vede che l'orbita di Giunone sta, come quelle di Cerere e di Pallade, fra Marte e Giove, e che tanto la longitudine del Nodo quanto l'Eccentricità di Pallade e di Giunone sono fra loro poco diverse. Egli è però vero che l'orbita di Giunone è un poco più piccola di quella degli altri due pianeti, ed ha per conseguenza questo pianeta un movimento più celere. Ma finchè non faranno ben determinate le perturbazioni prodotte da Giove su ciascuno de' tre nuovi pianeti, non si potrà definitivamente stabilirne il movimento medio.

## OSSERVAZIONI DEL NUOVO PIANETA GIUNONE

*fatte al Quadrante murale.*

Giorni 1804	Nomi degli Astri	Appulso ai cinque fili del Micrometro					Distanza apparente dal Zenit
		Tempo dell' Orologio					
		I	II	III	IV	V	
Settembre	p Pefci	23 49 24,3	49 49,2	50 14,0	50 39,0	51 4,3	50 5 9,0
	Giunone	23 54 30,2	54 54,4	55 19,3	55 44,6	56 9,8	50 25 54,5
	Anom. 8. gr	23 56 ::	56 ::	56 59,7	57 24,6	57 49,6	57 27 ::
28	923. Mayer	23 15 14,8	15 40,7	16 6,0	16 30,3	16 54,5	57 37 21,0
	p Pefci	23 49 25,0	49 50,2	50 15,2	50 40,6	51 5,6	50 5 7,7
	Giunone	23 53 50,5	54 15,3	54 40,5	55 6,0	55 31,3	50 38 50,5
	I. Piazzi	0 1 3,3	1 28,2	1 53,8	2 19,3	2 44,0	51 46 44,5
29	p Pefci	23 49 26,6	49 51,5	50 ::	50 ::	51 7,0	50 5 9,3
	Giunone	23 53 11,1	53 36,4	54 ::	54 ::	54 52,5	50 51 45,0
	I. Piazzi	0 1 4,8	1 30,0	1 ::	2 ::	2 44,9	51 46 44,5
30	p Pefci	23 49 27,0	49 52,8	50 17,8	50 42,7	51 7,9	50 5 6,0
	Giunone	23 52 ::	52 ::	53 24,5	53 ::	54 14,5	51 4 45,0
	I. Piazzi	0 1 6,0	1 31,6	1 56,5	2 22,0	2 47,0	51 46 45,6
Ottobre	983. Mayer	23 39 21,7	39 47,0	40 12,0	40 37,0	41 2,0	52 54 21,5
	Giunone	23 50 8,0	50 33,5	50 57,8	51 22,6	51 47,5	51 54 44,6
	33. Pefci	23 56 ::	56 36,5	57 2,0	57 27,3	57 52,5	52 14 33,0
	I. Piazzi	0 1 11,0	1 36,1	2 1,0	2 26,0	2 51,2	51 46 47,0
5	983. Mayer	23 39 23,3	39 49,0	40 14,0	40 38,6	41 ::	52 54 28,5
	Giunone	23 49 33,5	49 58,5	50 23,7	50 48,3	51 13,5	51 6 50,±
	33 Pefci	23 56 13,3	56 38,8	57 13,0	57 28,3	57 53,5	52 14 32,±
	I. Piazzi	0 1 12,0	1 37,1	2 2,0	2 27,0	2 52,3	51 46 42,2
6	983. Mayer	23 39 25,0	39 50,2	40 14,5	40 39,5	41 4,8	52 54 22,0
	Giunone	23 48 59,7	49 25,0	49 49,5	50 14,8	50 39,7	52 18 34,3
	33 Pefci	23 56 15,3	56 40,5	57 5,0	57 30,0	57 54,8	52 14 32,0
	I. Piazzi	0 1 13,4	1 39,0	2 3,2	2 28,7	2 53,5	51 46 45,4

Gior- ni 1804	Nomi degli Astri	Appulso ai cinque fili del Micrometro Tempo dell' Orologio					Distanza apparente dal Zenit	
		I	II	III	IV	V		
Ottobre	7 983 Mayer Giunone 33 Pefci 1 Piazzì	or 23 39 25,9	39 51,3	40 15,5	40 40,4	41 6,0	52 54 19,5	
		39 48 ::	48 52,6	49 ::	49 41,5	50 7,0	52 30 19,6	
		56 15,9	56 40,9	57 5,6	57 30,4	57 55,7	52 14 31,0	
		o 1 14,3	1 40,2	2 4,9	2 29,2	2 54,3	51 46 36,5	
	17	983 Mayer Giunone 33 Pefci 1 Piazzì	23 39 39,0	40 5,1	40 29,5	40 ::	41 ::	52 54 ::
			44 1,5	44 27,3	44 52,6	45 17,5	45 42,4	54 13 59,0
			56 29,5	56 55,0	57 19,3	57 44,2	58 9,6	52 14 32,5
			o 1 28,5	1 53,8	2 18,3	2 43,3	3 8,4	51 46 40,0
	18	983 Mayer Giunone 33 Pefci 1 Piazzì	23 39 40,0	40 5,8	40 30,0	40 ::	41 ::	52 54 25 ±
			43 ::	44 ::	44 34	45 ::	45 25,5	54 23 30 ±
			56 30,8	56 55,9	57 20,7	57 45,5	58 10,8	52 14 40
			o 1 29 ±	1 54,5	2 19,4	2 44,0	3 9,5	51 46 45
19	983 Mayer Giunone 33 Pefci 1 Piazzì	23 39 41,5	40 6,8	40 31,7	40 ::	41 ::	52 54 ::	
		43 25,3	43 50,6	44 15,5	44 40,4	45 ::	54 32 16 ±	
		56 31,2	56 56,9	57 21,5	57 46,5	58 12,0	52 14 34,2	
		o 1 30,4	1 56,2	2 20,0	2 45,7	3 10,5	51 46 42,5	
20	983 Mayer Giunone 33 Pefci	23 39 ::	40 8,0	40 32,7	40 ::	41 ::	54 39 58,5	
		56 32,5	57 57,9	57 22,5	57 47,7	58 13,0	52 14 32,6	
21	Giunone 33 Pefci	23 42 54,8	43 20,3	43 45,0	44 9,9	44 35,7	54 47 49,5	
		56 34,3	56 59,7	57 24,2	57 49,0	58 14,4	52 14 39,2	
31	Giunone 33 Pefci 1 Piazzì » Balena	23 39 59,5	40 25,5	40 50,7	41 16,0	41 41,2	55 50 27,7	
		54 42,8	55 8,2	55 33,0	55 58,0	56 23,1	52 14 33,0	
		59 42,0	60 7,1	60 31,8	60 56,7	61 21,5	51 46 37,5	
		o 58 8,1	58 34,0	58 58,5	59 24,0	59 49,7	56 39 35,5	
Novembre	9 Giunone 33 Pefci 1 Piazzì φ <sup>r</sup> Balena	23 41 ::	42 ::	42 ::	43 0,8	43 26,3	56 19 42,0	
		54 51,0	55 16,3	55 41,0	56 5,9	56 31,3	52 14 24,7	
		59 49,8	60 15,0	60 39,7	61 4,5	61 29,7	51 46 31,0	
		o 33 50,5	34 16,1	34 41,0	35 6,7	35 32,0	57 6 44 ±	
	11	Giunone 33 Pefci φ <sup>r</sup> Balena » Balena	23 42 26,5	42 52,5	43 18,0	43 ::	44 8,8	56 23 0,0
			54 51,5	55 16,9	55 41,4	56 6,2	56 31,3	52 14 35,2
			o 33 ::	34 16,8	34 41,3	35 7,0	35 32,3	57 6 48,7
			o 58 16,9	58 42,6	59 7,0	59 32,4	59 57,9	56 30
	18	Giunone 33 Pefci φ <sup>r</sup> Balena » Balena	23 45 46,0	46 12,0	46 36,5	47 1,5	47 26,8	56 23 0,0
			54 50,3	55 16,1	55 40,7	56 5,0	56 30,5	52 14 35,2
			o 33 50,3	34 16,0	34 40,4	35 6,0	35 31,6	57 6 48,7
			o 58 15,8	58 41,7	59 6,0	59 31,6	59 57,3	56 30



Giorni 1804	Nomi degli Astri	Appulso ai cinque fili del Micrometro Tempo dell'Orologio					Distanza apparente dal Zenit
		I	II	III	IV	V	
Novemb. 19	Giunone	or / " 23 46 21,0	46 46,8	47 ::	47 36,6	48 " 2,0	56 24 2,8
	33 Pefci	23 54 50,0	55 15,4	55 40,0	56 5,0	56 30,5	52 14 30,2
	q' Balena	o 33 49,6	34 15,3	34 40,0	35 5,7	35 30,9	57 6 50,2
	n Balena	o 58 15,3	58 40,8	59 5,7	59 31,3	59 56,5	56 39 30,2
Dic. 2	Giunone	23 56 ::	56 ::	57 16,3	57 ::	58 6,8	55 51 10,5
	q' Balena	o 33 52,4	34 18,2	34 42,7	35 7,9	35 34,0	57 6 54,5

## OSSERVAZIONI DI GIUNONE

*fatte al Settore Equatoriale.*

Giorni 1805	Angolo Orario	Nome degli Astri	Sortita dalla I Barra	Ingresso nella II Barra	Declina- zione Australe apparente
	or / "		or / " "	or / " "	o / " "
Gennaio 7	1 13,3	16 Balena 130 Piazz Giunone	6 34 46,0	6 36 40,5	5 23 29
			6 39 28,0	6 41 21,3	5 40 25
			6 46 ::	6 48 57,3	6 5 8
8	o 53,3	16 Balena 130 Piazz Giunone	6 10 58,3	6 12 42,3	5 23 40
			6 15 39,3	6 17 33,4	5 40 21
			6 24 47,1	6 26 40,8	5 55 47
8	1 16,0	16 Balena 130 Piazz Giunone	6 33 36,7	6 35 31,0	5 23 50
			6 38 17,5	6 40 11,2	5 40 17
			6 47 25,7	6 49 19,3	5 55 37
31	2 23,0	42 Balena 43 . . . . . Giunone	6 49 9,3	6 51 3,5	1 33 12
			6 51 ::	6 53 48,2	1 29 27
			7 3 8 ±	7 5 2,0	1 57 58
31	2 46,0	42 Balena Anom. (11gr.) Giunone	7 11 56,5	7 13 51,5	1 33 10
			7 23 11,0	7 25 ::	1 57 28
			7 25 57,0	7 27 51,1	1 57 32

Giorni 1805	Angolo Orario	Nome degli Aftri	Sortita dalla I Barra	Ingresso nella II Barra	Declina- zione Australe apparente	
			Tempo dell' Orologio			
			or / "	or / "	o / "	
Febbraio	1	2 35,7	42 Balena Giunone	6 57 48,7 7 13 35,6	6 59 41,5 7 15 28,7	1 31 51 1 45 12
	2	2 32,5	42 Balena 207 ... Bode Giunone	6 50 40,7 6 57 : : 7 8 18,0	6 52 33,7 6 59 11,8 7 10 11,7	1 31 53 1 24 : : 1 34 28 <sup>z</sup>
	2	2 56,5	42 Balena 207 ... Bode Giunone	7 14 39,4 7 21 16,3 7 32 18,7	7 16 33,6 7 23 10,7 7 34 12,6	1 31 51 1 24 : : 1 34 8
	3	2 30,5	42 Balena 207 ... Bode Giunone	6 44 45,3 6 51 23,2 7 4 15,6	6 46 39,1 6 53 16,8 7 6 : :	1 32 21 1 25 7 1 23 45
	3	3 1,0	42 Balena 207 ... Bode Giunone	7 15 11,2 7 21 48,5 7 34 41,0	7 17 15,0 7 23 42,6 7 36 35,0	1 32 0 1 24 55 1 23 24
	4	2 33,5	42 Balena 207 ... Bode 240 ... Bode Giunone	6 43 51,3 6 50 28,6 7 1 15,2 7 5 10,7	6 45 45,0 6 52 22,6 7 3 9,8 7 7 : :	1 32 18 1 25 0 1 19 : : 1 12 0
	4	3 2,3	42 Balena 207 ... Bode 240 . . . Giunone	7 12 31,4 7 19 9,3 7 29 57,5 .....	7 14 25,6 7 21 2,9 7 31 50,5 .....	1 31 48 1 24 36 1 19 47 1 11 40
	4	3 13,5	240 Balena B. Giunone	7 41 21,3 7 45 17,2	7 43 14,7 7 47 11,0	1 19 45 1 11 36

Applicando a quelle posizioni la convenienza pre-  
 cedente, la moltiplicazione e l'addizione della luce il  
 ottenuto le posizioni apparenti delle stelle, delle  
 quali il deduzione per mezzo delle precedenti equa-  
 zioni le determinazioni seguenti

*Andamento dell'Orologio del Settore Equatoriale.*

Giorni 1805		Mezzodi vero all'Orologio	Tempo medio — Tempo dell'Orologio	Moto diurno
Gennajo	7	or / '' 0 5 3,9	+ 1 8,0	'' 0,0
	8	0 5 57,6	1 8,0	- 0,1
	9	0 6 22,9	1 7,9	0,0
	11	0 7 11,6	1 7,8	
	31	0 12 52,6	0 59,8	
Febbrajo	1	0 13 0,5	1 0,0	+ 0,2
	3	0 13 13,0	1 1,9	+ 0,9
	4	0 13 17,9	1 3,0	+ 1,1

Secondo il grande Catalogo delle stelle del Professore Piazzì si hanno le seguenti posizioni medie

	Ascensione retta media per l'anno 1800			Variaz. annua	Declinazione Austriale media			Variazione annua
	o	'	''		o	'	''	
923 di Mayer	333	33	58,5	46,26	2	11	45,2	— 17,93
983 di Mayer	354	33	47,6	46,18	7	29	22,4	— 19,93
p Pefci	357	6	22,1	46,00	4	39	48,5	— 20,00
33 Pefci	358	46	19,5	45,98	6	49	30,4	— 20,02
1 di Piazzì	0	0	56,4	45,92	6	21	34,7	— 20,02
16 Balena	7	37	46,8	45,67	5	27	0,4	— 19,85
♁ Balena	8	31	23,0	45,31	11	42	1,2	— 19,80
130 Piazzì	8	48	11,0	45,62	5	43	37,4	— 19,79
♁ Balena	14	37	57,4	44,93	11	14	39,3	— 19,37
42 .....	17	23	42,6	45,76	1	33	43,9	— 19,11
43 .....	18	5	19,5	45,76	1	29	55,8	— 19,03

Applicando a queste posizioni la conveniente precessione, la nutazione, e l'aberrazione della luce si ottengono le posizioni apparenti delle stelle, delle quali si deducono per mezzo delle precedenti osservazioni le determinazioni seguenti

**LUOGHI APPARENTI  
DEL NUOVO PIANETA GIUNONE.**

Giorni 1804	Tempo medio	Ascensione retta osservata di Giunone	Declinazione Aurtrale di Giunone
Settembre 27	or ' "	° ' "	° ' "
	11 27 45	358 26 55,0	4 58 36,±
	28 11 23 9	358 16 54,6	5 11 45,0
	29 11 18 33	358 6 54,5	5 24 43,8
30	11 13 58	357 57 8,9	5 37 42,5
Ottobre 4	10 55 44	357 19 24,±	6 27 48,±
	5 10 51 13	357 10 26,5	6 39 54,6
	6 10 46 42	357 1 40,7	6 51 39,8
	7 10 42 12	356 53 16,2	7 3 30,0
	17 9 58 16	355 43 39,2	8 47 11,5
	19 9 49 45	355 33 56,0	9 5 21,±
	20 9 45 32	...	9 13 12,8
	21 9 41 20	355 25 42,5	9 20 58,0
	31 9 0 58	355 9 57,0	10 23 42,7
Novembre 9	8 27 12	355 34 4,1	10 53 5,9
	11 8 20 2	355 44 37,9	10 55 17,0
	12 8 16 29	355 50 20,±	10 57 16,0
	18 7 55 49	326 34 27,3	10 58 20,2
	19 7 52 29	326 43 22,1	10 57 24,8
Dicembre 2	7 11 18	356 12 46,±	10 24 23,5
1805			
Gennajo 7	6 50 12	10 46 32	6 6 55
	8 6 26 52	11 9 30	5 57 22
	8 6 49 30	11 9 31	5 57 2
	31 7 5 5	20 57 51	1 56 51
	31 7 27 54	20 58 19	1 56 27
Febbrajo 1	7 15 32	21 25 7	1 45 25
	2 7 10 16	21 52 52	1 34 39
	2 7 34 17	21 53 13	1 34 21
	3 7 6 15	22 21 9	1 23 28) forse una
	3 7 36 40	22 21 0	1 23 28) stella
	4 7 47 18	22 47 52,±	1 12 0,±

# OPPOSIZIONE

DEL NUOVO PIANETA CERERE COL SOLE

*nell' anno 1804*

DI BARNABA ORIANI.



Tutte le osservazioni seguenti furono fatte al Quadrante murale di Ramsden. Il numero di esse farebbe stato molto maggiore, se il tempo quasi costantemente cattivo ne' mesi di Ottobre, Novembre, e Dicembre non avesse impedito di vedere il Cielo. Appena mi riuscì d'osservare il pianeta undici volte nell'intervallo di questi tre mesi, ed alcune volte il pianeta e le stelle, che dovevano servire a determinare il luogo del pianeta, erano talmente offuscate dalla nebbia, che con somma difficoltà potevasi rilevare il loro passaggio ai fili del Micrometro. Le osservazioni però fatte nel mese di Settembre sono meno dubbie, e con esse determineremo inseguito il tempo dell' opposizione del pianeta col Sole.

L'Orologio che ha servito in queste osservazioni è regolato sul tempo sidereo, e se ne può vedere il suo andamento confrontando i passaggi al meridiano della medesima stella nei diversi giorni successivi. Egli è da avvertirsi che ne' giorni 21 e 22 Novembre si è allungato il pendolo dell'orologio per ridurre meglio il suo andamento al tempo sidereo. Inoltre nel giorno 1 Ottobre si sono cambiati i due fili verticali terzo e quarto del Micrometro, perchè si erano rallentati. Non si sono aggiunte le osservazioni del Barometro e del Termometro per mancanza di spazio, e perchè trattandosi di piccole differenze di declinazione, che rare volte sorpassano un grado, la differenza di rifrazione non soffre alcuna sensibile alterazione dal diverso stato del Barometro e del Termometro.

### OSSERVAZIONI DI CERERE

*fatte al Quadrante murale di 8. piedi di Raggio.*

Gior- ni 1804	Nomi degli Astri	Appulso ai cinque fili del Micrometro					Distanza apparente dal Zenit
		Tempo dell' Orologio					
		I	II	III	IV	V	
Settemb. 19	α Balena	0 <sup>or</sup> 34 53,0	35 18,5	35 43,0	36 9,3	36 34,7	57° 6' 46,0
	Cerere	0 47 34,0	47 59,0	48 24,5	48 50,0	49 15,8	57 24 56,2
	Sirio	6 37 2,6	37 28,0	37 54,4	38 20,3	38 46,2	61 53 23,4

Gior- ni 1804	Nomi degli Astri	Appulso ai cinque fili del Micrometro					Distanza apparente dal Zenit	
		Tempo dell' Orologio						
		I	II	III	IV	V		
Settembre	20	♃ Balena	or / "	35 / "	35 / "	36 / "	36 / "	57 / "
		♄ Cerere	0 34 53,9	35 19,2	35 44,9	36 10,5	36 36,0	57 6 46,1
		♂ Balena	0 46 48,5	47 13,0	47 38,8	48 4,6	48 30,0	57 30 27,2
		♁ Balena	0 59 19,0	59 44,5	60 10,6	60 36,0	61 1,5	56 39 31,8
	21	♃ Balena	6 37 4,0	37 29,6	37 55,3	38 22,0	38 47,7	61 53 22,5
		♄ Cerere	0 34 55,2	35 20,5	35 46,2	36 12,0	36 37,0	57 6 47,5
		♂ Balena	0 46 2,0	46 27,0	46 52,8	47 17,9	47 43,5	57 35 42,7
		♁ Balena	0 59 21,3	59 46,1	60 1,8	60 37,3	61 2,7	56 39 33,7
	22	♃ Balena	6 37 ::	37 30,6	37 56,3	38 22,7	38 48,5	61 53 23,6
		♄ Cerere	0 34 56,6	35 22,0	35 46,9	36 12,7	36 38,0	57 6 47,8
		♂ Balena	0 45 14,7	45 40,0	46 5,5	46 31,0	46 56,5	57 41 2,1
		♁ Balena	0 59 22,3	59 47,0	60 13,0	60 38,0	61 3,8	56 39 33,2
23	♃ Balena	6 37 ::	37 31,5	37 58,0	38 23,8	38 50,0	61 53 24,1	
	♄ Cerere	0 34 57,9	35 23,0	35 48,0	36 14,0	36 39,7	57 6 49,0	
	♂ Balena	0 44 ::	44 ::	45 17,8	45 43,7	46 9,5	57 46 2,0	
	♁ Balena	0 59 23,8	59 49,0	60 14,4	60 40,0	61 5,5	56 39 37,5	
24	♃ Balena	6 37 7,5	37 33,2	37 59,4	38 25,3	38 51,6	61 53 22,0	
	♄ Cerere	0 34 59,3	35 24,5	35 50,0	36 16,0	36 41,0	57 6 53,0	
	♂ Balena	0 43 ::	44 5,3	44 ::	44 56,7	45 21,7	57 51 0,6	
	♁ Balena	0 59 25,0	59 50,0	60 15,4	60 41,0	61 6,0	56 39 35,2	
26	♃ Balena	6 37 ::	37 ::	38 1,0	38 27,0	38 53,1	61 53 19,3	
	♄ Cerere	0 35 ::	35 ::	35 53,0	36 18,5	36 43,8	57 6 53,0	
	♂ Balena	0 42 4,0	42 29,1	42 54,5	43 20,3	43 45,5	58 0 43,2	
	♁ Balena	0 59 28,3	59 53,2	60 18,8	60 44,3	61 9,5	56 39 33,3	
27	♃ Balena	0 35 2,9	35 27,9	35 53,5	36 19,0	36 44,3	57 6 55,0	
	♄ Cerere	0 41 13,5	41 38,5	42 4,3	42 30,1	42 55,5	58 5 19,7	
	♂ Balena	0 46 56,0	47 21,5	47 47,0	48 13,0	48 38,3	57 45 58,2	
	♁ . . . .	0 59 28,7	59 54,0	60 19,7	60 44,8	61 10,5	56 39 35,0	
28	♃ Balena	0 35 3,8	35 29,2	35 55,0	36 20,7	36 45,8	57 6 52,0	
	♄ Cerere	0 40 25,0	40 50,3	41 15,6	41 41,3	42 6,8	58 10 3,2	
	♂ Balena	0 46 57,5	47 22,7	47 48,5	48 14,3	48 39,6	57 45 53,8	
	♁ . . . .	0 59 39,2	60 5,4	60 30,0	60 55,8	61 21,4	56 39 31,5	
Ottobre	6	♃ Balena	0 13 44,6	14 10,2	14 35,5	15 1,0	15 26,6	58 44 15,4
	♄ Cerere	0 33 48,0	34 13,6	34 38,9	35 4,2	35 30,3	58 40 19,5	
	♂ Balena	0 47 7,5	47 33,4	47 58,1	48 23,9	48 49,3	57 45 52,4	
	♁ . . . .	0 59 39,2	60 5,4	60 30,0	60 55,8	61 21,4	56 39 31,5	

Gior- ni 1804	Nomi degli Altri	Appulso ai cinque fili del Micrometro Tempo dell' Orologio					Distanza apparente dal Zenit	
		I	H	III	IV	V		
Ottobre	7 9 Balena Cerere	o 13 ::	14 11,5	14 35,7	15 2,0	15 27,7	58 44 4,7	
		o 33 59,1	33 24,9	33 49,7	34 14,7	34 40,8	58 43 24,1	
	φ: Balena n . . . .	o 47 8,7	47 34,7	47 59,4	48 24,3	48 50,5	57 45 53,5	
		o 59 41,2	60 6,8	60 31,6	60 56,9	61 22,5	56 39 37,3	
	17 9 Balena Cerere	o 13 59,7	14 25,1	14 50,3	15 16,0	15 41,4	58 44 1,7	
		o 25 15,0	25 41,0	26 6,1	26 32,0	26 57,6	59 3 59,2	
	φ: Balena n . . . .	o 47 22,6	47 48,3	48 13,3	48 39,0	49 4,7	57 45 53,6	
		o 59 55,0	60 20,5	60 45,6	61 10,6	61 36,0	56 39 34,2	
	19 9 Balena Cerere	o 14 1,7	14 27,6	14 52,3	15 17,7	15 43,3	58 44 6,0	
		o 23 ::	24 ::	24 ::	25 6,8	25 33,0	59 5 45,3	
	31	Cerere	o 14 39,5	15 5,0	15 30,5	15 56,0	16 21,3	58 59 15,7
		φ: Balena	o 33 42,4	34 8,0	34 33,0	34 58,2	35 23,7	57 6 51,3
φ: . . . .		o 45 36,0	46 1,8	46 26,6	46 52,0	47 17,9	57 45 57,0	
n . . . .		o 58 8,1	58 34,0	58 58,5	59 24,0	59 49,7	56 39 35,5	
Novembre	9 Cerere ? φ: Balena	o 11 9,5	11 34,7	11 59,8	12 26,0	12 51,5	58 36 11,0	
		o 33 50,5	34 16,1	34 41,0	35 6,7	35 32,0	57 6 44,±	
	11	Cerere	o 10 36,0	11 1,0	11 26,3	11 52,2	12 17,0	58 29 9,3
		φ: Balena	o 33 ::	34 16,8	34 41,4	35 7,0	35 32,3	57 6 48,7
		φ: . . . .	o 45 44,6	46 10,2	46 34,8	47 10,3	47 25,9	57 45 55,5
		n . . . .	o 58 16,9	58 42,6	59 7,0	59 32,4	59 57,9	56 39 32,2
	12	Cerere	o 10 21,3	10 47,0	11 12,1	11 37,5	12 2,8	58 25 28,6
		φ: Balena	o 33 50,5	34 16,4	34 40,9	35 6,6	35 32,0	57 6 57,±
		φ: . . . .	o 45 42,3	46 10,3	46 35,0	47 0,5	47 26,1	57 45 59,5
		n . . . .	o 58 16,6	58 42,4	59 6,5	59 32,6	59 58,0	56 39 38,2
	18	Cerere	o 9 21,0	9 47,0	10 11,7	10 37,0	11 2,8	57 58 59,5
		φ: Balena	o 33 50,3	34 16,0	34 40,4	35 6,0	35 31,6	57 6 47,8
φ: . . . .		o 45 ::	46 ::	46 ::	46 59,6	47 25,2	57 45 52,5	
n . . . .		o 58 15,8	58 41,7	59 6,0	59 31,6	59 57,3	56 39 27,6	
19	Cerere	o 9 15,7	9 41,0	10 6,3	10 31,5	10 57,2	57 54 11,9	
	φ: Balena	o 33 49,6	34 15,3	34 40,0	35 5,7	35 30,9	57 6 50,0	
	φ: . . . .	o 45 43,4	46 9,0	46 33,8	46 58,9	47 24,8	57 45 54,3	
	n . . . .	o 58 15,3	58 40,8	59 5,7	59 31,3	59 56,5	56 39 30,2	
Dic.	16 33 Pesci Cerere	23 54 57,8	55 23,1	55 47,7	56 12,6	56 37,8	52 14 38,3	
		o 15 32,5	15 58,0	16 23,2	16 48,9	17 14,5	54 52 35,0	



Dal grande Catalogo delle stelle del celebre Professore Piazzi si hanno le seguenti posizioni medie per l'anno 1800.

	Afcensione retta media per l'anno 1800	Vari- annua	Declinazione Australc media	Vari- annua
♃ Balena	8 31 23,0	45,31	11 42 1,2	— 19,80
♃ . . . . .	11 29 48,6	45,05	12 21 2,9	— 19,62
♃ . . . . .	14 37 57,4	44,62	11 14 39,3	— 19,37
Sirio . . . .	99 4 57,7	39,61	16 27 5,0	+ 3,16
33 Pefci	358 46 19,5	45,98	6 49 30,4	— 20,02

La declinazione di  $\eta$  Balena è da noi posta di un minuto meno di quella assegnata nel Catalogo, perchè tale si rileva dalle osservazioni precedenti, ed il medesimo Professore Piazzi da me interpellato riconobbe esservi in essa un errore di stampa di un minuto primo.

Riducendo le stesse posizioni medie alle vere ed apparenti ne' giorni delle osservazioni per mezzo della rispettiva precessione, nutazione, ed aberrazione della luce, ne risultano le seguenti posizioni apparenti di Cerere

Giorni 1804	Tempo medie			Ascensione retta osservata di Giunone			Declinazione Aurtrale di Giunone		
	or	'	''	°	'	''	°	'	''
Settembre 19	12	52	18,9	11	45	45,3	11	58	24,3
20	12	47	36,7	11	34	7,3	12	3	53,6
21	12	42	53,2	11	22	12,6	12	9	8,3
22	12	38	9,3	11	10	9,4	12	14	28,2
23	12	33	24,9	10	58	0,2	12	19	24,4
24	12	28	40,2	10	45	47,0	12	24	22,4
26	12	19	9,6	10	21	0,4	12	34	6,6
27	12	14	22,8	10	8	14,8	12	38	41,5
28	12	9	37,2	9	55	46,2	12	43	25,8
Ottobre 6	11	31	24,6	8	14	16,4	13	13	46,4
7	11	26	37,9	8	1	33,0	13	16	47,1
17	10	39	22,8	6	2	11,3	13	37	27,6
31	9	35	32,7	3	49	56,1	13	32	38,3
Novembre 9	8	56	31,5	2	55	16,7	13	9	43,1
11	8	48	5,7	2	46	45,9	13	2	32,7
12	8	43	55,6	2	43	14,2	12	58	47,1
18	8	19	20,7	2	28	20,0	12	32	26,4
19	8	15	19,8	2	27	4,1	12	27	35,2
Dicembre 16	6	35	18,6	3	59	24,6	9	25	46,0

Sulla fine del mese di Settembre ebbe luogo l'opposizione di Cerere col Sole, ne calcolai pertanto le longitudini e le latitudini dalle ascensioni rette e declinazioni osservate in detto mese, adottando l'obliquità dell'Eclittica  $23^{\circ} 27' 59''{,}5$  e valutando la parallasse d'altezza nel pianeta  $= 3''{,}8$ . Ridussi inoltre le longitudini apparenti alle vere computate dall'equinozio medio applicando ad esse l'aberrazione della luce  $- 8''{,}5$  e la nutazione  $- 15''{,}4$ .

Calcolai in seguito sulle tavole, che si trovano nella terza edizione dell'Astronomia del celebre Sig. Lalande, i luoghi del Sole per ciascun istante delle osservazioni di Cerere fatte nel mese di Settembre. Finalmente fugli elementi dell'orbita di Cerere corretti per l'ottava volta dal rinomato Dottor Gauß, che abbiamo riportati nelle nostre Effemeridi dell'anno 1804, ne calcolai i corrispondenti luoghi del pianeta, ai quali applicando le perturbazioni prodotte da Giove, ne ottenni i seguenti risultati.

Giorni 1804	Longit. geocent. osservata di Cerere	Latitudine geocent. australe di Cerere	Errori degli Elementi (VIII)		
			in longitudine	in latitudine	
Settembre	19	0 5 58 24,8	15 38 45,7	- 3 59,8	+ 4,6
	20	0 5 45 17,9	15 39 10,6	- 4 2,5	- 4,6
	21	0 5 32 2,1	15 39 15,2	- 4 2,8	- 4,7
	22	0 5 18 33,5	15 39 21,9	- 3 55,2	- 9,2
	23	0 5 5 15,1	15 39 2,5	- 4 2,1	- 2,0
	24	0 4 51 50,1	15 38 43,4	- 4 6,6	- 1,5
	26	0 4 24 46,1	15 37 47,6	- 4 8,0	- 15,0
	27	0 4 11 1,3	15 36 54,6	- 3 57,4	- 15,9
	28	0 3 57 38,5	15 36 17,1	- 4 8,0	- 10,9
Errore medio			- 4 2,5	- 6,5	

L'istante dell'opposizione si può dedurre dalle posizioni di Cerere dei giorni 26 e 27 Settembre ridotte all'errore medio

Tempo medio 1804	Longit. geoc. di Cerere	Latit. geoc. Auffrale	Longitudine del Sole
26 Settembre <sup>or</sup> 12 19 9,6	<sup>o</sup> 4 24 40,6	<sup>o</sup> 15 37 39,1	<sup>o</sup> 6 3 38 34,0
27 . . . . . 12 14 22,8	<sup>o</sup> 4 11 6,4	<sup>o</sup> 15 36 45,2	<sup>o</sup> 6 4 37 21,1
Differenza	— 13 34,2	— 53,9	+ 58 47,1
offia	— 814',2		+ 3527",1

Ne risulta quindi

Moto orario di Cerere in longitudine — 34",038

Moto orario del Sole . . . . . 147 ,452

Moto orario relativo . . . . . 181 ,490

Moto orario di Cerere in latitudine . — 2 ,253

La differenza di longitudine fra Cerere ed il Sole nel giorno 26 aumentata di sei segni è 46' 6",6 = 2766",6.

Onde essendo  $\frac{2766,6}{181,49} = 15^{\text{or}} 24383 = 15^{\text{or}} 14' 37'',8$ ,

farà l'istante dell'opposizione 26 Settemb. 12<sup>or</sup> 19' 9",6

+ 15<sup>or</sup> 14' 37'',8 = 27 Settembre 3<sup>or</sup> 33' 47'',4 di tempo medio, per il qual tempo si ha

La longitudine elioc. vera di Cerere <sup>o</sup> 4° 16' 1",7

La latitudine eliocentrica auffrale . 10 20 46 ,2

Errore degli elementi (VIII)

nella longit. eliocentrica . . . . . — 2 38 ,4

nella latit. eliocentrica . . . . . — 4 ,2

Per mezzo di questa opposizione e di quelle dei due anni precedenti 1802, e 1803 l'ingegnossimo ed infaticabile Dottor Gauss correffe per la decima

volta gli elementi elittici di Cerere nella seguente maniera

Epoca 1805 al Meridiano di Milano . 312° 1'36",8

Afelio . . . . . 326 26 3 ,1

Nodo ascendente . . . . . 80 59 12 ,0

Inclinazione . . . . . 10 37 45 ,0

Distanza media dal Sole 2,766944

Eccentricità . . . . . 0,0784757

Dai quali elementi si ottiene

Il moto diurno tropico di Cerere 771",0524; e posta l'anomalia media =  $p$ , si ha l'equazione del centro =

— 32348",66 sen.  $p$

+ 1584 ,36 sen. 2  $p$

— 107 ,58 sen. 3  $p$

+ 8 ,35 sen. 4  $p$

— 0 ,70 sen. 5  $p$

+ 0 ,06 sen. 6  $p$

Ed il raggio vettore =  $\frac{c,749904}{1 - 0,0784757 \cos. Anom. vera}$

## OPPOSIZIONE DI PALLADE

nel 1804

## OSSERVATA

DA FRANCESCO CARLINI.



L'importanza di ben determinare la posizione di Pallade nel tempo dell' opposizione col Sole mi ha indotto ad osservarla contemporaneamente al quadrante murale di otto piedi, ed al settore equatoriale. Se col primo istrumento si ha l' vantaggio di una maggiore solidità della macchina, ed esattezza nelle divisioni, col secondo si ha quello di poter osservare il Pianeta senza indebolirne la luce coll'illuminare l' interno del cannocchiale, facendo uso delle due barre di ottone poste a tale oggetto nel foco delle due lenti; per le declinazioni però mi sono sempre servito del filo equatoriale, sotto cui procurava di occultare quegli astri che voleva osservare.

Le stelle a cui ho paragonato Pallade sono la  $\theta$  e la  $\nu$  di Pegaso; la 34<sup>ma</sup> secondo Flamstedio, e la 165<sup>ma</sup> secondo il catalogo di Bode.

Di queste trovai le posizioni apparenti prese dall'equinozio medio per l'epoca dell'osservazione come segue:

	Ascens. retta	Declinazione
165 <sup>ma</sup> di Pegaso	332° 47' 56",2	7° 12' 43",0 B
$\theta$ . . . . .	330 5 19 ,0	5 14 44 ,1
$\nu$ . . . . .	328 57 35 ,6	4 6 46 ,2
34 <sup>ma</sup> . . . . .	334 10 16 ,8	3 24 20 ,7

Le tre ultime sono prese dal catalogo di Piazzi, e la prima da me determinata al quadrante murale.

Le longitudini e latitudini di Pallade sono calcolate colla obliquità media dell'ecclittica  $= 23^{\circ} 27' 50'',7$  e corrette in seguito colla aberrazione in longit.  $= -11,5$  ed in latitudine  $= -5,2$ . Paragonai finalmente queste posizioni con quelle che mi risultarono dagli ottavi elementi del Dott. Gauss; tenendo conto delle variazioni annue.

OSSERVAZIONI FATTE AL QUADRANTE.

1804	Tempo medio	Stelle di paragone	Paffaggio al meridiano tempo dell'Orologio				Distanza dal Zenit			
			Stella		Pallade		Stella		Pallade	
	or / "		or / "		or / "	o / "		o / "		o / "
Agosto 20	12 23 46	16 di Peg. 4 di Pegato 14 di Peg.	22 12 5,74	22 21 2,54	38 14 43	38 37 11,5				
21	12 19 5		22 12 6,87	22 20 19,10	38 14 44	38 47 41,5				
22	12 14 24		22 12 8,07	22 19 34,86	38 14 38	38 58 4				
24	12 5 2		22 12 9,55	22 18 5,62	38 14 35	39 19 51				
27	11 50 59		22 1 22,02	22 15 50,90	40 15 31	39 53 41				
28	11 46 17		22 1 22,80	22 15 6,10	40 15 32	40 5 10,3				
29	11 41 35		22 1 23,45	22 14 21,25	40 15 30,3	40 16 49				
30	11 36 54		22 1 24,18	22 13 36,50	40 15 30	40 28 35,4				
Sett. 1	11 32 13		22 1 24,84	22 12 51,95	40 15 28,8	40 40 30,8				
9	10 50 14		22 17 53,85	22 6 25,12	40 2 48	40 52 30				
					42 32 0,5					

1804	Differenza di ascensione retta		Differenza di declinaz. corretta dalla parall. e refraz.	Ascensione retta apparent. di Pallade dall'equinoz. medio	Declinazione apparente di Pallade Boreale
	in tempo fidereo	in gradi			
Agosto 20	8 56,80	2 14 12,0	22 29,0	335 2 8,2	6 50 16,5
21	8 12,23	2 3 3,5	32 58,5	334 50 59,7	6 39 47,0
22	7 26,79	1 51 42,0	43 27,3	334 39 38,2	6 29 18,2
24	5 56,07	1 29 1,0	65 18,0	334 16 57,2	6 7 27,5
27	14 28,88	3 37 13,2	18 50,6	333 42 32,2	5 33 37,1
28	14 43,30	3 25 49,5	7 21,9	333 31 8,5	5 22 8,4
29	12 57,90	3 14 27,0	4 18,8	333 19 46,0	5 10 27,7
30	12 12,32	3 3 4,8	16 5,8	333 8 23,8	4 58 40,7
Sett. 1	11 27,11	2 51 46,6	28 2,8	332 57 5,6	4 46 43,7
9	10 41,65	2 40 24,7	40 2,6	332 45 43,7	4 34 44,0
	11 28,73	2 52 11,0	29 13,5	331 18 5,8	2 55 9,7



1804	Longitudine osservata			Longitudine calcolata			Diffe- renza			Latitudine osservata			Latitudine calcolata			Diffe- renza		
Agosto	20	11	9	28	20,4	11	9	29	8,2	47,8	16	1	28,0	16	0	10,6	1	18,0
	21	11	9	13	31,7	11	9	14	19,3	47,6	15	55	54,3	15	54	39,7	1	14,6
	22	11	8	58	34,5	11	8	59	23,7	49,2	15	50	14,0	15	49	0,1	1	24,5
	24	11	8	28	22,2	11	8	29	13,0	50,8	15	38	33,3	15	37	14,3	1	19,0
	27	11	7	42	19,3	11	7	43	21,8	62,5	15	19	51,0	15	18	30,1	1	20,9
	28	11	7	26	59,5	11	7	27	58,5	59,0	15	13	22,0	15	11	58,6	1	23,4
	29	11	7	11	37,6	11	7	12	33,4	55,8	15	6	41,3	15	5	18,4	1	22,9
	30	11	6	56	13,8	11	6	57	6,5	52,7	14	59	54,0	14	58	30,0	1	24,0
	31	11	6	40	49,7	11	6	41	40,1	50,4	14	52	54,0	14	51	33,3	1	20,7
	Sett.	1	11	6	25	24,6	11	6	26	14,0	49,4	14	45	55,3	14	44	29,5	1
9		11	4	24	3,9	11	4	24	51,3	47,4	13	44	51,4	13	43	28,9	1	22,5

## OSSERVAZIONI FATTE AL SETTORE.

1804	Tempo medio		Nome delle Stelle	Differenza di Ascens. retta	Differenza di declin. corretta	Ascens. retta apparente di Pallade dall' equ'noz. medio	Declinaz. apparente di Pallade	
Agosto	21	11 33 52	365 di Pegafo	+0 8 11,42	-32 34,0	334 51 8,2	6 40 9,1	
	22	11 50 9		0 7 26,1	-42 59,5	334 39 46,3	6 29 43,5	
	24	11 43 15	8 di Pegafo	0 5 55,5	-65 6,1	331 17 2,5	6 7 37,0	
	25	11 32 28		+0 13 12,7	+30 57,0	333 34 7,0	5 45 41,1	
	27	12 59 12	12 di Pegafo	0 14 25,2	+18 14,0	333 42 13,0	5 32 58,1	
	28	12 41 6		0 13 40,1	+ 6 59,0	333 30 54,0	5 21 43,1	
	29	12 11 32	12 di Pegafo	0 12 55,1	- 4 27,1	333 19 37,1	5 10 17,0	
	30	12 1 47		0 12 10,07	-16 13,0	333 8 20,5	4 58 31,1	
	Settembre	1	12 31 22	12 di Pegafo	0 11 23,4	-28 25,0	332 56 38,5	4 46 19,1
		13	11 52 59		+0 13 39,8	+ 3 18,2	332 23 6,3	4 10 4,4
15		12 2 22	34 di Pegafo	0 12 10,8	-21 37,0	332 0 47,5	3 15 9,5	
16		12 0 59		0 11 27,0	-34 8,9	331 49 49,0	3 20 37,0	
17		12 14 59	10 di Pegafo	-0 10 4,1	- 4 26,0	331 38 50,5	3 13 54,7	
18		10 37 26		0 10 44,05	-16 15,2	331 28 50,0	3 8 5,7	
19		10 50 0	12 di Pegafo	0 11 27,0	-29 8,5	331 18 3,3	2 55 12,2	
10	12 31 0	0 12 11,85		-42 33,0	331 6 49,0	2 41 47,7		

L'orologio seguiva abbastanza esattamente il tempo medio.

1804	Longitudine di Pallade osservata			di Pallade calcolata			Differenza	Latitudine di Pallade osservata			di Pallade calcolata			Differenza
	°	'	"	°	'	"	"	°	'	"	°	'	"	"
Agoſto	11	9	13 48,7	11	9	14 47,5	58,8	15	56	11,8	15	54	50,3	1 21,5
	11	8	58 52,1	11	8	59 38,8	46,7	15	50	45,0	15	49	5,9	1 39,1
	11	8	28 30,8	11	8	29 26,6	55,8	15	38	40,7	15	37	19,8	1 20,4
	11	7	58 5,0	11	7	58 57,0	52,0	15	26	47,8	15	24	59,7	1 48,1
	11	7	41 45,8	11	7	42 38,0	52,2	15	19	22,3	15	18	11,5	1 10,9
	11	7	26 37,4	11	7	27 23,0	48,6	15	13	4,5	15	11	42,2	1 22,1
	11	7	11 25,7	11	7	12 14,3	48,6	15	6	35,3	15	5	9,9	1 25,4
	11	6	56 7,2	11	6	56 50,6	43,4	14	59	47,2	14	58	22,9	1 24,3
	11	6	40 24,5	11	6	41 1,8	37,3	14	52	44,8	14	51	15,9	1 28,9
Settembre	11	5	54 23,4	11	5	55 5,4	42,0	14	31	12,0	14	29	46,5	1 25,5
	11	5	23 37,0	11	5	24 17,4	40,4	14	16	5,4	14	14	37,2	1 28,2
	11	5	8 24,7	11	5	9 7,7	43,0	14	8	21,9	14	6	55,3	1 26,6
	11	4	53 8,9	11	4	53 51,8	42,9	14	0	29,0	13	59	0,1	1 28,9
	11	4	39 9,4	11	4	39 51,9	42,5	13	53	3,8	13	51	35,7	1 28,1
	11	4	24 2,7	11	4	24 51,3	48,6	13	44	54,8	13	43	29,0	1 25,4
	11	4	8 17,0	11	4	9 3,9	46,9	13	26	25,6	13	34	44,7	1 40,9

Poichè l'opposizione cade verso il dì 30 Agoſto, prendo il medio fragli errori degli elementi in longitudine dal dì 27 Agoſto al 1 Settembre ſecondo le oſſervazioni fatte tanto al quadrante, quanto al ſettore. L'errore medio che riſulta = 50",2 lo ſottraggo dalle longitudini calcolate per i giorni 29 e 30 Agoſto. Calcolando inſeguito per gli ſteſſi iſtanti i luoghi del Sole dalle Tavole di de Lambre corretti dalla aberrazione, trovo

	tempo medio	longit. di Pallade	longit. del Sole	elongazione
Agoſto 29	12 <sup>or</sup> 11' 32"	11 <sup>s</sup> 7' 11" 24,1	5 <sup>s</sup> 6' 20" 5,8	6 <sup>s</sup> 0' 51" 18,3
30	12 1 47	11 6 56 0,4	5 7 17 48,8	5 29 38 11,6
differenza	23 50 15	15 23,7		1 13 6,7

Da queſte elongazioni ſi deduce che l'oppoſizione ebbe luogo il dì 30 Agoſto a 4<sup>or</sup> 55' 12" nel qual momento era la longitudine eliocentrica di Pallade = 11<sup>s</sup> 7° 0' 36",0.

## OPPOSIZIONE DI GIOVE

nel 1805

OSSERVATA DAL MEDESIMO.

L'ascensione retta di Giove è determinata all'istrumento de' passaggi di 6 piedi, e la declinazione al settore equatoriale prendendone la differenza colla  $\beta$  dello Scorpione dieci minuti prima, e dieci minuti dopo il passaggio al meridiano. Il medio fra il risultato delle due osservazioni mi ha dato la differenza di declinazione nel momento della culminazione di Giove. La posizione apparente della  $\beta$  dello Scorpione presa dall'equinozio medio all'epoca dell'osservazione è secondo il Catalogo di Piazzi Ascens. retta  $238^{\circ} 32' 22'' ,6$  Declin.  $19^{\circ} 15' 39'' ,3A$  L'obliquità media dell'ecclittica usata per calcolare le longitudini e latitudini è  $23^{\circ} 27' 50'' ,3$

1805	Passaggio al meridiano		Differenza di ascensione retta	Ascensione retta apparente di Giove dall'equin. medio	Differ. di declin. corretta dalla parall. e refraz.	Declinazione apparente di Giove Australe
	$\beta$ dello Scorpione	Giove				
	or / "	or / "	o / "	o / "	' "	o / "
Maggio	20 15 53 3,1	15 58 10,1	1 16 45,0	239 49 7,6	18 18,7	19 33 58,0
	21 15 53 1,8	15 57 37,0	1 8 48,0	239 41 10,6	16 53,0	19 32 32,3
	24 15 52 59,1	15 55 59,3	0 45 3,0	239 17 25,6	12 37,8	19 28 17,1
	25 15 52 58,5	15 55 26,7	0 37 3,0	239 9 25,6	11 12,3	19 26 51,6
	30 15 52 54,7	15 52 45,9	0 2 12,0	238 30 10,6	4 1,4	19 19 40,7

1805	Tempo medio	Longitudine di Giove osservata			Differenza	Latitudine di Giove			Differenza
		colle tavole di deLambre				osservata	calcolata		
Maggio	20	12 6 39	8 1 43 1,8	8 1 42 48,6	13,2	0 58 51,1	0 58 43,8	7,3	
	21	12 2 10	8 1 35 24,4	8 1 35 12,3	12,0	0 58 44,9	0 58 38,0	6,9	
	22	11 57 43	8 1 27 35,2	8 1 27 35,2	0	0 58 23,3	0 58 19,4	3,9	
	24	11 48 49	8 1 12 37,1	8 1 12 20,9	16,2	0 58 14,8	0 58 12,5	2,3	
	25	11 44 20	8 1 4 56,5	8 1 4 43,4	13,1	0 57 38,5	0 57 35,3	3,2	
	30	11 22 5	8 0 27 13,4	8 0 27 58,4	15,0				

L' errore medio delle tavole in longitudine risulta  $\equiv 13''9$ . Aggiungendolo ai luoghi calcolati per i giorni 22 e 24 e calcolando per gli stessi giorni i luoghi del Sole corretti dalla aberrazione si trova

	tempo medio	longit. di Giove	longit. del Solè	elongazione
Maggio 22	11 <sup>or</sup> 57' 43''	8 <sup>s</sup> 1 <sup>o</sup> 27' 49'',1	2 <sup>s</sup> 1 <sup>o</sup> 19' 53'',5	6 <sup>s</sup> 0 <sup>o</sup> 7' 55'',6
24	11 48 49	8 1 12 34 ,8	2 3 14 46 ,9	5 27 57 47 ,9
Differenza	47 51 6	15 14 ,3	2 10 8 ,7	

Da ciò si deduce che l' opposizione cadde il giorno 22 Maggio a 14<sup>or</sup> 52' 35'' tempo medio, e la longitudine elioc. di Giove in questo tempo era  $\equiv 8^s 1^o 26' 53'',3$ .

Nella *Connaissance des tems* per l' anno XV trovasi una nuova formola di la Place per rappresentare il moto di Giove, nella quale le perturbazioni provenienti da Saturno sono calcolate supponendo la massa di questo pianeta  $\equiv \frac{1}{3515,597}$ . In oltre in quelle equazioni che dipendono dalle

eccentricità e dagli assej di Giove e di Saturno ha il sommo Geometa sopra citato tenuto conto dell' effetto prodotto dalla variazione dei detti elementi. Calcolando con questa formola il luogo di Giove per il 22 Maggio 1805 a 14<sup>or</sup> 52' 35'' ne trovo la longitudine eliocent.  $\equiv 8^s 1^o 26' 47'',4$ , che differisce dalla longitudine osservata, di 5'',9.

DI UNA NUOVA SPECIE DI LIVELLO A FILAPIOMBO  
PER LA VERIFICAZIONE DE' QUADRANTI ASTRONOMICI

DI G. ANGELO CESARIS.

**N**ELLA breve descrizione che ho dato altrove del quadrante murale fatto dal Ramsden per questa Specola, ho accennato come quell'ingegnoso artefice immaginò un nuovo strumento, con cui rettificare la posizione della linea orizzontale del quadrante, ed indi verificare la quantità dell'arco totale dallo zero fino ai novanta gradi. Lo strumento fu detto da lui livello a filapiombo, perchè diretto primariamente a conoscere per mezzo del filapiombo la posizione di una data linea, rispetto al vero livello orizzontale.

Nell'angustia di quella descrizione io non potei dare che un'idea succinta della cosa; nel che fare sebbene procurassi d'indicare chiaramente ciò che ne costituiva l'essenza e l'uso; dovetti però in prevenzione riconoscere, che poche espressioni, le quali bastano a spiegare precisamente un oggetto che si ha sotto gli occhi, non bastano generalmente a rappresentarlo egualmente alla fantasia di chi non l'abbia prima veduto. Ora a soddisfare alle dimande, che mi sono venute sul proposito, ed a secondare simil-

mente certa lusinga di essere utile facendo conoscere più compitamente questa macchina, di cui il solo Vince fa parola, ne do una spiegazione alquanto più estesa. Premetto prima le proposizioni affatto elementari, dalle quali ne dipende la dimostrazione e la costruzione meccanica, indi parlo dell'applicazione all'uso.

1.° Se alla retta  $PP'$  di posizione verticale si applichi ad angolo costante la retta  $APA'$ , la quale intorno a  $PP'$  si inverta in modo che  $A$  passi in  $a$ ,  $A'$  in  $a'$ ; le direzioni  $Aa, A'a'$  faranno normali alla verticale  $PP'$ , e perciò orizzontali: e l'angolo  $A'Aa = Aaa'$  farà la misura della deviazione dall'orizzonte della retta  $AA'$  (Fig. 1).

2.° Similmente se alla retta  $AA'$  si applichi ad angolo costante la retta  $PM$ , nello invertire  $A$  in  $a$ ,  $M$  passerà in  $m$ , e l'angolo  $MPP' = P'Pm$  farà la misura della deviazione di  $PM$  dalla verticale  $PP'$ .

3.° Se dopo l'inversione la retta  $aa'$  si riduca sulla direzione di  $AA'$ , si ridurrà similmente la posizione di  $Pm$  ad una nuova posizione  $Pm'$ ; e l'angolo  $mPm'$  farà  $= a'PA = a'aA = mPP' - m'PP' = MPP' - m'PP'$ : cioè la differenza delle posizioni de' punti  $M, m'$  rispetto alla verticale  $PP'$ , prima e dopo l'inversione, farà eguale alla doppia deviazione dell'orizzonte della retta  $AA'$ .

4.<sup>o</sup> Similmente se  $PA$  non sia eguale a  $PA'$ , e dopo l'inversione i punti  $a$  ed  $a'$  si riducano in  $A'$  ed  $A$ , le  $PP'$  e  $Pm$  si trasporteranno rispettivamente parallele in  $pp'$  e  $pm''$ , e si avranno in  $p$  gli stessi risultati che in  $P$ . (Fig. 2).

5.<sup>o</sup> Siano ora  $AA'$ ,  $PM$  due regoli, che uniti in  $P$  ad angolo sensibilmente retto formino la doppia squadra  $MPA$ ,  $MPA'$ . Si alzino in  $A$  ed  $A'$  due lamine, in ciascuna delle quali sia teso un sottile filo  $ff$ ,  $f'f'$ : da  $P$  si abbassi il filapiombo  $PP'$  lungo il regolo  $PM$ , al quale sia attaccato il micrometro  $Mr$  destinato ad accertare la posizione del filapiombo rispetto al punto  $r$ . Applicati prima i fili  $ff$ ,  $f'f'$  ai due punti  $o$  ed  $o'$ , de' quali si vuol esplorare la posizione orizzontale, e ridotto al filapiombo il punto  $r$  del micrometro, se facciasi l'inversione dello stromento, ed  $ff$  si applichi in  $o'$ ,  $f'f'$  in  $o$ ; colla deviazione che offerverassi del punto  $r$  dal filapiombo, si avrà la doppia deviazione dall'orizzonte della retta determinata dai punti  $o$ ,  $o'$  (Fig. 3).

Questi sono i principj, e questa la semplice costruzione del nuovo livello, in cui al liquore chiuso nell'estensione di pochi pollici, e quindi all'incertezza, che può nascere per la non esatta figura del tubo, per l'adesione del liquore, per la variabilità della bolla, e pel corto raggio sotto cui si misura la de-



viazione, viene sostituito il libero filapiombo della lunghezza di quanti piedi si vogliono, e l'esatta osservazione del medesimo riferito al micrometro sotto un fino microscopio. Inoltre nè si esige che l'angolo de' regoli sia precisamente retto, nè che la lunghezza delle braccia AP, PA' sia assolutamente eguale. L'esattezza risulta unicamente dalla naturale e costante verticalità del filapiombo, e dal principio d'inversione.

A rendere più facile l'uso dello stromento il Ramsden vi ha aggiunto opportunamente due sostegni, S, S', sopra i quali la macchina deve posare. Questi sono a foggia di telari rettangoli, i cui pezzi superiori con viti mordenti si appiccano alla soffitta o in altro modo si assicurano verso quella parte, in cui trovasi la linea, della quale si vuole cimentare la posizione. Ad uno di essi è applicata un'appendice FF' a cui può sospenderfi un filapiombo ausiliare, coi piccoli movimenti necessarj a ridurlo alla richiesta posizione. I pezzi inferiori possono scorrere fra i laterali, e vi si rattengono fermi con caviglie ne' fori disposti, affine di avvicinarli vie meglio al luogo dell'osservazione. Come però l'ultimo accostamento esige un movimento delicatissimo; così nelle estremità A, A' del regolo orizzontale della squadra sono tagliate le matrici di tre viti V, V', V'', le quali vi

passano attraverso e fanno punto d'appoggio sopra i sostegni. Quindi allorchè le medesime vengono girate alzano od abbassano il regolo e con esso i fili  $ff$ ,  $f'f'$ , che con tale artificio si riducono esattamente sopra i due punti, che determinano la linea, di cui cercasi il livello. L'ingegnoso artista collocò una sola vite da una parte, e due ne collocò in direzione normale dall'altra parte, con che ottenne di regolare non solamente la linea de' fili, giusta la direzione orizzontale; ma ancora il piano che passa pei fili medesimi giusta la direzione verticale.

Con pari industria dispòse il micrometro cui si deve rapportare il filapiombo, prima e dopo l'inversione della macchina. E' facile il riconoscere, che se l'occhio dell'osservatore intento al micrometro prima dell'inversione, sia rivolto, per grazia d'esempio, verso il ponente; dopo l'inversione dovrà rivolgersi al levante: ed il muro dal quale pende lo stromento, che si esamina, gl'impedirà di collocarsi fra mezzo e di applicarsi al microscopio. Ramsden immaginò il micrometro trasparente ed il microscopio adattabile alle due parti opposte: e così rese possibile ed egualmente comoda ed esatta l'osservazione nelle due contrarie posizioni della macchina.

Il punto  $r$  del micrometro, che si riferisce al

filapiombo, è determinato dall'intersezione di due sottilissimi fili attaccati, giusta il solito in simili ordigni, ad un piccolo telaro, che per mezzo della vite a passo lento, equabile e riconosciuto si promuove e si ritira all'uopo. Tutto l'insieme del micrometro rappresenta quasi due ruote sopra un asse comune: questo attraversa il regolo verticale della squadra, e quelle per mezzo di una vite aufigliare si stringono al regolo medesimo e vi assicurano tutta la macchinetta. L'asse è traforato per lo lungo a figura angolare, ed un prisma; metallico di simile figura vi s'insinua e vi scorre dentro portando da una parte il telarino coi fili, e terminando dall'altra nella vite micrometrica, la cui matrice appoggia e gira sul piano di una delle ruote. Nella costruzione originaria il punto P di sospensione del filapiombo, l'intersezione r de' fili del micrometro, ed i fili ff, ff del regolo orizzontale devono essere prossimamente in un sol piano.

Una nuova facilitazione seppe trovare la sagacità dell'Artista nel sostituire ai punti immediati del centro, e de' gradi 0 e 90 del quadrante due altri punti o ed o' (Fig. 4) più opportunamente posti in due appendici del tubo del cannocchiale, uno al centro di rivoluzione verso l'obbiettivo, l'altro presso l'oculare in direzione parallela al raggio che

passa pel zero del Nonnio (\*). Fissato il carinocchiale a  $90.^{\circ}$  ed applicata la squadra diretta e inversa ai detti due punti, col piccolo movimento che può darfi a tutto l'insieme del quadrante, si riducono essi all'esatta posizione orizzontale. Indi trasportato il cannocchiale a  $0.^{\circ}$ , ed applicato agli stessi due punti il filapiombo ausiliare, che si fa pendere dal sostegno FF' presso il centro, si ha la prova, se la direzione de' medesimi è precisamente verticale, e quindi se l'arco percorso dal cannocchiale nel passare da  $90.^{\circ}$  a  $0.^{\circ}$  è precisamente uguale al quadrante geometrico. Colla vite del micrometro, che misura i secondi del Nonnio, se ne può determinare la quantità dell'eccesso o del difetto, se alcuno ne appare. Così soddisface il Ramsden all'oggetto primario ch'ebbe in vista, quello cioè di verificare la misura dell'arco totale del quadrante, e di avere una direzione orizzontale colla stessa esattezza che la natura ci fornisce per mezzo del filapiombo nella direzione verticale.

Ma un terzo vantaggio affai importante si può trarre, come a me sembra, dall'applicazione di questa macchina a riconoscere la posizione della linea di fiducia rispetto alla direzione de' due punti di confronto, e quindi rispetto alle assolute direzioni

(\*) Non è necessario l'esatto parallelismo: basta conoscere la direzione de' punti, rispetto alla linea di fiducia, come vien detto in seguito.

orizzontale e verticale. Comunque sia esatto l'arco del quadrante, e sia verticale il raggio che passa per  $0^{\circ}$  e sia orizzontale quello di  $90^{\circ}$ , non è però certo che la linea di fiducia sia parimente verticale a  $0^{\circ}$  ed orizzontale a  $90^{\circ}$ . Ad assicurarsene si stacchi dal quadrante il cannocchiale e collocato in situazione da potervi applicare la squadra, si riducano i due punti di confronto, o ed o in direzione orizzontale. Si offervi nel tempo stesso a quale oggetto terrestre collimi la linea di fiducia; indi fatta mezza rivoluzione intorno all'asse del tubo, e ridotta la fiducia a corrispondere esattamente allo stesso oggetto; si rinnovi l'applicazione della squadra ai due punti nella nuova posizione de' medesimi; e se ne esplori la deviazione dall'orizzonte: essa sarà uguale al doppio della ricercata deviazione della linea di fiducia. Con tal metodo egualmente facile e sicuro, si ottiene di conoscere direttamente il principio di numerazione, oggetto sommamente importante, che finora si è desiderato invano nei grandi quadranti obbligati al muro, pei quali non è possibile la solita inversione.

Che se nella sopraccennata seconda posizione del cannocchiale riesca difficile l'applicazione della squadra ai due punti di confronto per la grossezza del cannocchiale, che vi resta di sotto; ogni abile artista vi potrà aggiungere provvisoriamente due altre appendici e due altri punti, ed ogni esperto osservatore ne potrà verificare il parallelismo colla direzione de' primi, per mezzo di due fili a piombo sotto il microscopio, o in altro modo, come crederà.

# ADDIZIONE

## AL CIRCOLO DI RIFLESSIONE

DI LODOVICO CICCOLINI

*Astronomo della Specola di Bologna.*



### §. I.

Quantunque il Circolo di Riflessione di Tobia Majero dal Cavalier Borda migliorato sia principalmente per uso de' Marinaj nella Navigazione, nulladimeno gli Astronomi ancora se ne servono nei viaggi di Terra con successo ed utilità. Imperocchè per le osservazioni delle distanze della Luna al Sole, o dalle Stelle alla Luna seguono gli stessi metodi de' Naviganti, ma con maggior coraggio e sicurezza, come che non disturbati dal movimento del Vascello. Per le osservazioni poi delle altezze degli Astri adoprano essi un buon Orizzonte artificiale, nel quale le osservano con grande precisione; ma se per forte l' aere si tiene calmo e tranquillo (a) pre-

---

(a) Questo non di rado accade ne' piano-terreni ben custoditi situati in luoghi dove non passino Carrozze e non vi siano Fabbri, Magnani ec.

feriscono di prenderle nell'acqua ed ottengono allora de' risultati maggiormente soddisfacenti.

§. 2.

Bisogna per altro convenire che le osservazioni delle altezze degli astri, siano esse fatte o nell'orizzonte fisico, o nell'orizzonte artificiale, o nell'acqua, rimangono sempre alquanto difficoltose, e sovente richiedono molto tempo; imperocchè si trova con somma facilità ed in un istante l'immagine diretta dell'orizzonte o dell'astro, ma non è così facile di portarvi al contatto l'immagine riflessa (*b*). E certamente quanto a me non può questo derivare da mancanza d'esercizio; perchè io credo che nessuno, almeno in Italia abbia fatto maggior uso di questo strumento ne' viaggi di Terra, e pure mi è succeduto diverse volte, il Sole entrando e sortendo alternativamente dalle nuvole di non essere in tempo per osservarlo.

§. 3.

Per rimediare a questo pensai da prima se con un piccolo quarto di Circolo di sei in otto pollici

---

(*b*) Il celebre Sig. Eurkardt, più volte è meco convenuto di tale difetto.

di raggio, che abbia un filo a piombo e dei tra-  
guardi si potesse anticipatamente procurarsi l'altezza  
dell'astro a un mezzo grado circa di dubbiezza;  
perchè allora fissando la lenda del Cannocchiale  
dello stromento in corrispondenza all'altezza così  
determinata all'ingrosso, si troverebbe al tempo  
stesso nel campo del Cannocchiale l'immagine di-  
retta e riflessa dell'astro, e coi piccoli movimenti  
della vite di richiamo si otterrebbe speditamente il  
contatto delle due immagini, e si eviterebbe in tal  
maniera quel dispiacevole andare a tentone, altro  
non rimanendo da fare, se non bilanciando un poco  
lo stromento a destra e sinistra, metterlo nella di-  
rezione del verticale dell'astro che vuolsi osservare,  
e che farà allora facilissimo di colpire, se pure la  
funominata lenda sia fissata convenevolmente. Con  
un piccolo quarto di Circolo adunque si guadagnerà  
molto in tal sorta di osservazioni; pure è oltremodo  
sgradevole che per profittare di questo si sia costretto  
di avere in viaggio ancora uno stromento di più (c).

---

(c) Gli Astronomi viaggiatori per essere meno imbarazzati rinunciano  
tante volte al piacere di portare diversi stromenti di Filica, che hanno  
pur rapporto all'Astronomia, come e. g. Barometro, Termometro, Igro-  
metro, Declinatorio, Inclinatorio ed altri, e si contentano di uno stro-  
mento da prendere altezze, d'un Orologio, ed un buon Cannocchiale.



## §. 4.

Esaminato da me seriamente un tal inconveniente, ho cercato se vi fosse una qualche altra maniera da rimediarvi, e mi è riuscito di fare eseguire nello stesso Circolo di Riflessione una divisione di novanta gradi, nella quale mediante una verga di metallo, che serve di filo a piombo, ed una sottile laminetta di ottone in trenta seconde di tempo al più si ottiene l'altezza dell'astro a un mezzo grado circa d'incertezza.

## §. 5.

In fatti si consideri il piano inferiore dello stromento alquanto continuato ed ingrandito, e dal punto posteriormente opposto allo zero delle divisioni preso come centro col raggio uguale al diametro dello stesso stromento sia descritto un quarto di circolo e sia diviso in novanta gradi, ai quali siano condotti altrettanti raggi dal centro. E' chiaro che in questa maniera rimarranno segnate nel lembo posteriore dello stromento le divisioni del quarto di circolo descritto; ora dal centro del medesimo quarto di circolo sia innalzato un piccolo Gnomone di circa sei linee al quale si sospenda una verga di metallo, che serva di filo a piombo, e dallo stesso

centro alla prima, od ultima divisione del detto quarto di circolo sia applicata con due viti, una sottile laminetta di ottone larga di una linea, ed all'estremità di essa la più lontana dal centro si metta un traguardo. Ciò fatto si tenga a mano lo stromento verticalmente, e si presenti al Sole in maniera che l'ombra del piccolo gnomone si progetti nel mezzo della larghezza della mentovata laminaetta di ottone: allora il filo a piombo indicherà lungo le divisioni de' novanta gradi, o l'altezza del Sole dall'orizzonte, o la sua distanza dallo zenith. Per la Luna poi e le Stelle si metteranno queste coll'occhio nella direzione della linea retta, che passa pel traguardo e per lo gnomone tenendo lo stromento verticalmente ed il filo a piombo nello stesso modo che per il Sole segnerà o la loro altezza dall'orizzonte, o la loro distanza dallo zenith.

#### §. 6.

Una tale operazione è breve e facilissima da farsi. Io l'ho già sperimentata, e non saprei dire abbastanza quanto l'abbia trovata vantaggiosa, ma prima di dettagliare e dare al pubblico questa addizione ho voluto fu di ciò consultare i Sig.<sup>ri</sup> de la Lande, de la Grange, de la Place, Burkardt, ed altri, ed ho avuto il piacere di vedere che tutti l'ap-

provavano trovandola utile e nella pratica grandemente spedita.

§. 7.

Quest'addizione non si limita soltanto a facilitare le osservazioni, ma mi sembra inoltre, che possa tirarsi partito dalla medesima per adattare ai circoli di riflessione Cannocchiali che ingrandiscano almeno il doppio di quello che fanno di presente; e la ragione si è che ordinariamente si suol dare un campo di circa tre gradi ai Cannocchiali di questi stromenti onde poter ritrovare il più presto possibile l'immagine riflessa. Ma alloraquando si abbia un mezzo di conoscere da bel principio la posizione delle due alidade per osservare, non si ha più bisogno di questo gran campo, e si può mettere un oculare di un foco più corto, ed avere un ingrandimento di dodici a quindici volte, con che l'osservazione del contatto sarà più facile, più sicura e certamente meno soggetta ad errore (d).

---

(d) In queste osservazioni è sempre meglio che il contatto delle due immagini non sia dubbio, perchè allora se vi farà errore sarà sempre piccolissimo. In fatti sia concesso che osservando il contatto delle due immagini del Sole, i lembi delle medesime invece di toccarsi in un punto si mordano, e sia la corda di due minuti la misura comune della penetrazione delle dette due immagini; è chiaro che risulterà un errore

## §. 8.

Noi abbiamo precedentemente esposto che per servirsi della nuova addizione nelle osservazioni delle altezze del Sole, bastava di condurre l'ombra dello gnomone lungo il mezzo della detta laminetta sottile di metallo che va dal centro a zero, o a novanta gradi; ma una tale osservazione potrà alcune volte rimanere incerta e difficoltosa: procuriamo adunque di rimediarvi ed adottiamo la seguente maniera. Si ponga l'asse del Cannocchiale parallelo alla laminetta, si offervi per esso il Sole col vetro colorato tenendo lo strumento verticale, ed il filo a piombo segnerà l'altezza del Sole dall'orizzonte o la sua distanza dallo zenith. Imbarazzerà forse un poco di trovare la detta posizione parallela, ma una volta trovata servirà sempre e sarà sempre la medesima. Si può anche facilmente determinarla con un oggetto terrestre piuttosto lontano; si fisserà per

---

uguale a due volte il seno verso di un minuto: ora noi sappiamo essere il seno verso di  $1',2909$  volte minore del seno parimenti di  $1'$ , il quale è egli stesso  $3437$  volte minore del raggio, dunque l'errore commesso sarà piccolissimo. Egli è per altro difficile di errare di due minuti con un Cannocchiale che ingrandisca 12 a 15 volte; al contrario quando si offervi un contatto inerto non si può mai argomentare con sicurezza la quantità dell'errore.

questo lo stromento verticalmente, e assicuratosi prima per più e più volte che l'oggetto scelto sia bene in linea lungo la laminetta attraverso il traguardo e lo gnomone, e poscia senza muovere lo stromento si girerà l'alidada del Cannocchiale fintantochè lo stesso oggetto apparisca nel centro del campo, ed allora l'asse del Cannocchiale farà parallelo alla laminetta; e però fermata colla vite di pressione l'alidada del Cannocchiale si legga qual divisione incontri il suo nonnio ed alla medesima si ricondurrà la detta alidada tutte le volte che si vorrà dare all'asse del Cannocchiale una posizione parallela alla laminetta. Così nel circolo dell'osservatorio, ho trovato che mettendo la linda del Cannocchiale a  $53^{\circ} 15'$  il medesimo era perfettamente parallelo alla più volte mentovata laminetta; adunque una volta determinata questa posizione, alla quale si ha bisogno di mettere il Cannocchiale, si può far di meno della laminetta, tolta via la quale la mia addizione rimane maggiormente semplice e comoda, e l'uso della medesima più facile e spedito.

§. 9.

E' noto che alloraquando si osserva col circolo di riflessione, dopo di aver rettificato lo stromento si comincia dal mettere la linda del grande specchio

a zero; ma dove poi dovrà fissarsi l'altra del Cannocchiale conoscendo a un mezzo grado circa l'altezza dell'astro che si vuol osservare? ciò dipende intieramente dalla posizione che essa ha alloraquando gli specchj sono paralleli, e l'alidada del grande a zero. Così nel circolo di cui io mi servo, essendo l'alidada del grande specchio a zero, e quella del Cannocchiale a  $470^{\circ} 20'$ , io so che gli specchj sono paralleli e conseguentemente l'angolo che misurano uguale al zero; laonde se l'astro, che io devo osservare, ha in circa  $25^{\circ}$ , di altezza io passerò l'alidada del Cannocchiale a  $470^{\circ} 20' + 25^{\circ}$ , ovvero io la fermerò a  $495^{\circ} 20'$ , e tenendo lo stromento nel verticale dell'altro, e guardando col Cannocchiale l'orizzonte nel campo troverò anche l'astro, il quale coi piccoli moti della vite di richiamo facilmente l'otterrò tangente l'orizzonte. Si noti però che osservando nell'orizzonte artificiale si ottiene un'altezza doppia e però converrà spingere l'alidada del Cannocchiale  $25^{\circ}$  più oltre vale a dire in vece di  $495^{\circ} 20'$  a  $520^{\circ} 20'$ .

## §. 10.

Siccome io mi sono sempre servito del Circolo di Riflessione quasi sempre per terra (non avendo avuto occasione d'adoprarlo per mare che una sola

volta) e che probabilmente continuerò della stessa maniera anche per l'avvenire, e per terra si è obbligati di osservare o nell'acqua o nell'orizzonte artificiale, così io ho immaginato di fare eseguire dietro il circolo un'altra divisione corrispondente alla prima già esposta e dettagliata, dalla quale si ha nell'istante a qual grado si debba portare l'alidada del Cannocchiale per incominciare le osservazioni, e. g. a  $25^{\circ}$  di altezza si trovano corrispondere  $520^{\circ} 20'$  (§. 9.). Ciò toglie la pena di fare un piccolo calcolo, e quella di ricordarsi la posizione degli specchj paralleli, l'alidada del grande essendo a zero.

#### §. 11.

Tuttociò che io ho detto sulle osservazioni delle altezze degli astri, si potrebbe applicare ancora alle osservazioni delle distanze, ma per far questo si richiede molta destrezza ed abitudine. D'altronde il Nautical Almanach, e la Connoissance des Temps vi supplisce trovandosi in dette due Effemeridi le distanze calcolate di tre ore in tre ore per tutti i giorni dell'anno, e dette opere sogliono pubblicarsi quattro o cinque anni anticipatamente.

#### §. 12.

Del rimanente per decidere dell'importanza della

mia invenzione io finirò questa mia breve memoria pregando il lettore di riscontrare ciò che il Cavalier Borda ha detto alla pagina 30 della descrizione ed uso del Circolo di Riflessione da lui pubblicata nel 1787 colle stampe di Didot il figlio. Vedrà allora maggiormente la necessità di conoscere dapprima l'altezze e le distanze approssimate degli astri, che si vogliono osservare; il che come ho dimostrato si ottiene con somma facilità praticando quanto io ho fin ad ora esposto e dimostrato.

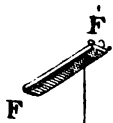
§. 13.

Soggiugnerò in fine che le addizioni fatte al Circolo di Riflessione da J. di Mendoza de Rios, e dal Sig. Troughton (V. Connois. de T. An. XIV. pag. 458 ed An. XV. pag. 344) non sono dirette a riparare l'andare a tentone della prima osservazione, ma soltanto quello delle susseguenti; imperocchè essi sono costretti di determinare da principio con fatica e stento l'angolo che vogliono misurare, e le loro addizioni non gli ajutano per questo, ma sono poi loro vantaggiose se le continuano e ripetono incrocicchiandole col metodo di Borda. La mia addizione al contrario pone in istrada ed illumina da principio, il che è maggiormente da valutarfi a parer mio. Convengo però che anche l'aggiunta del



semicerchio adattato alle due estremità dell'alidada del piccolo specchio fatta da Troughton è bella utile e necessaria, benchè alla prima osservazione affatto inutile. Anzi io stesso consiglierò ed inviterò per il primo gli artisti celebri Troughton, Le-Noir, e tutti gli altri di costruirla per l'avvenire col mentovato semicerchio tutta di un pezzo. Il semicerchio trovandosi allora necessariamente concentrico al cerchio sarà facilissimo di dividerlo, tanto più che basterà una divisione di  $20^\circ$  in  $20^\circ$  soltanto, visto che le divisioni stesse del circolo potranno supplire alle intermedie. Anche ne' circoli di Borda a due Cannonchiali sarà vantaggiosa l'aggiunta del detto semicerchio.

Dalle quali cose tutte pertanto concludiamo l'utilità delle esposte invenzioni, le quali senza complicare oltremodo la costruzione degli stromenti ne rendono la pratica maggiormente facile, pronta e spedita.



O

$F_2$



P

