



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

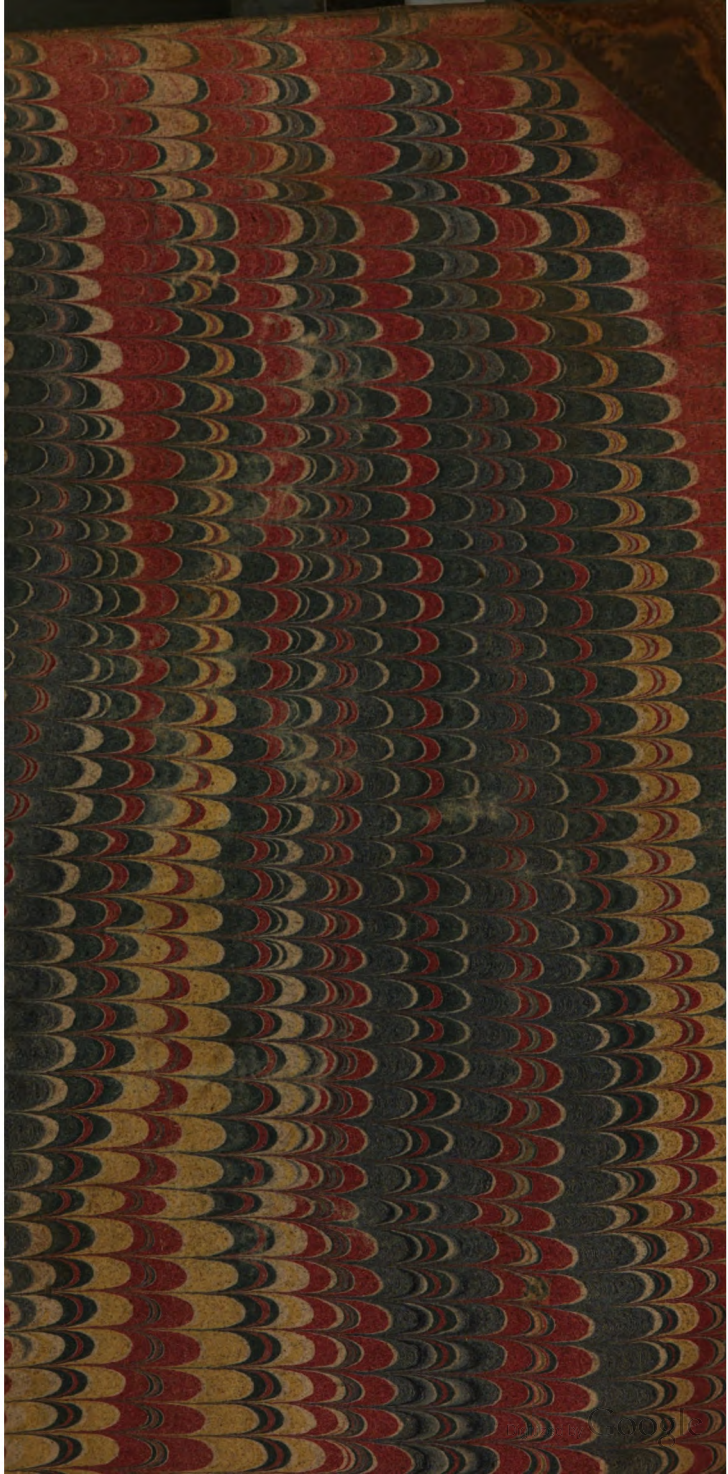
Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare 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>



1256.

(alm.) 1845-e. 11
1809-10

1256.

(alm.) 1845-e. 11
1809-10

EFFEMERIDI

ASTRONOMICHE

DI MILANO

Per l'anno 1809.

CALCOLATE

DA FRANCESCO CARLINI



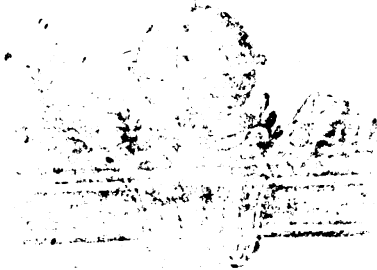
CON APPENDICE.



MILANO MDCCCVIII.

PRESSO GIUSEPPE GALEAZZI TIPOGRAFO.

NOTICE
OF THE
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF
TORONTO
1827



FESTE MOBILI.

Settuagesima	29	Gennaio
Giorno delle Ceneri	15	Febbrajo
Pasqua di Risurrezione	2	Aprile
Liturgie alla Romana	8 9 10	}
Ascensione del Signore	11	
Liturgie all' Ambrosiana	15 16 17	
Pentecoste	21	
Santissima Trinità	28	Maggio
Corpus Domini	1	Giugno
Avvento all' Ambrosiana	12	Novembre
Avvento alla Romana	3	Dicembre

Numeri dell' Anno.

Numero d' oro	5
Ciclo Solare	26
Epatta	14
Indizione Romana	12
Lettera Dominicale	A

Quattro Tempora.

Di Primavera	22	24	25	Febbrajo
Di Estate	24	26	27	Maggio
D' Autunno	20	22	23	Settembre
D' Inverno	20	22	23	Dicembre

ECGLISSI DELL' ANNO 1809.

14 Aprile. Ecclisse di Sole invisibile. a Milano

Congiunzione 8^h 34' sera.

29 e 30 Aprile. Ecclisse di Luna visibile a Milano

Principio 29 Aprile 11^h 42' sera

Fine 30 Aprile 2^h 42' mattina

Quantità dell' Ecclisse digiti 10 $\frac{1}{2}$

9 Ottobre. Ecclisse di Sole invisibile a Milano

Congiunzione 8^h 19' mattina.

23 Ottobre. Ecclisse di Luna invisibile a Milano

Principio 8^h 18' } mattina.

Fine 11 32' }

OBBLIQUITA' APPARENTE DELL' ECCLITTICA.

1 Gennajo	23° 27' 44",5	1 Luglio	23° 27' 43",2
1 febbrajo	23 27 44,7	1 Agosto	23 27 43,3
1 Marzo	23 27 44,7	1 Settembre	23 27 43,7
1 Aprile	23 27 44,7	1 Ottobre	23 27 43,6
1 Maggio	23 27 44,1	1 Novembre	23 27 43,1
1 Giugno	23 27 43,6	1 Dicembre	23 27 42,6

A V V I S O.

Alcuni cambiamenti si sono fatti quest'anno nella distribuzione dei diversi articoli delle Effemeridi. L'oggetto principale fu di riunire le posizioni dei Pianeti antichi e dei nuovi, collocandoli l'uno dopo l'altro secondo l'ordine della rispettiva distanza dal Sole. Ma non essendo più possibile di rinchuderli in una sola pagina per ogni mese, trovai più spediente assegnare altrettante pagine separate alle posizioni di ciascun Pianeta calcolate per tutto l'anno di 6 in 6, o di 12 in 12 giorni. Con tale disposizione si ha l'avvantaggio di vedere in un colpo d'occhio la strada che questi corpi celesti descrivono nel corso di un anno, e di trovarne più facilmente per mezzo delle parti proporzionali i luoghi corrispondenti a qualunque istante di tempo.

I logaritmi delle distanze della Terra dal Sole, che prima erano calcolati di 3 in 3 giorni, si sono estesi per maggior comodo a tutti i giorni. Finalmente si è ommesso come di poco uso il principio ed il fine del crepuscolo, il mezzo orario, e l'appulso del Sole al parallelo delle Stelle; massime che all'occorrenza si possono trovare nei tomi precedenti, giacchè ritornano sensibilmente eguali agli stessi giorni dell'anno.

I luoghi del Sole sono calcolati con tutta la precisione sulle nuove Tavole del ch. *Delambre* pubblicate dal Bureau delle longitudini di Francia. Le correzioni però in prima da alcuni errori scorsivi, principalmente nelle perturbazioni delle distanze della Terra dal Sole, e le ridussi ad una forma più adattata al calcolo delle Effemeridi.

L'epoca delle longitudini del Sole per il 1809 secondo le Tavole da me usate è di $1^{\circ}53'$ minore di quella delle nuove Tavole del celebre *Bafone di Zach*; la differenza sugli altri elementi è appena di qualche decima di secondo. Si potrà dunque dalle longitudini del Sole date nelle nostre Effemeridi dedurre le longitudini stesse secondo queste ultime tavole, aggiungendovi costantemente $1^{\circ}53'$.

Il nascere e il tramontare del Sole e della Luna, e gli annunzi delle Ecclessi posti al principio del tomo per maggior comodo del pubblico si sono espressi in tempo civile; in tutti gli altri articoli si è usato il tempo vero astronomico. Quindi i luoghi del Sole e de' Pianeti sono

calcolati per mezzodì vero, quelli della Luna per mezzodì e mezza notte vera. Finalmente le eclissi dei Satelliti di Giove, secondo l'uso già introdotte in Francia, e in Inghilterra, sono in tempo medio.

Per evitare ogni equivoco gioverà notare i seguenti simboli ed abbreviazioni

h	indica ore	A	indica australe
e	„ segni	B	„ boreale
o	„ gradi	imm.	„ immerfione
'	„ minuti	em.	„ emerfione
“	„ fecondi	diff.	„ differenza
M	„ mattina	diff. min.	„ diftanza minima.
S	„ fera		

Nelle configurazioni dei Satelliti di Giove i numeri 1, 2, 3, 4 dinotano il primo, il fecondo, il terzo, ed il quarto Satellite. Il feigno e indica che il Satellite è nell'ombra o dietro di Giove, il feigno o mostra il paffaggio di un Satellite fopra il difca di Giove, ed il feigno σ la congiunzione di un Satellite con Giove, o con un altro Satellite.

		ERRORI	CORREZIONI
Pag. I	I Satellite giorno 17	6 41 57	6 51 57
	II Satellite giorno 11	5 44 57	5 34 57
	giorno 21	21 28 16	21 28 3
„ IV	III Satellite giorno 15	2 46 19	2 46 39
	Longit. della Luna giorno 19	11 13 44 24	11 12 44 24
„ V	giorno 25	11 05 15 21	11 25 5 21
	Latitud. della Luna giorno 2	4 14 11	4 41 11
	Declin. della Luna giorno 16	15 21	14 54
„ IX	Diametro della Luna giorno 31	30 75	30 15
	Declinaz. del Sole giorno 12	11 19 50	11 18 50
„ XXXI	I Satellite giorno 9	13 25 15	13 24 15
„ XXXVII	I Satellite giorno 11	9 56 36	9 55 36
„ xl	Latitud. della Luna giorno 3	2 42 55	2 42 50
	giorno 4	1 42 50	1 42 30
„ lxt	colonna prima giorno	23	28
„ lxxiii	6 Giugno	2 17,8	2 16,8
„ 53	lin. i	dal	del

I N D I C E.

F enomeni ed osservazioni, posizioni del Sole della Luna e dei Satelliti di Giove	Pag. 1
Diametro del Sole, tempo impiegato dal Sole a passare il meridiano, e longitudine del nodo della Luna di 6 in 6 giorni	LXXIII
Posizioni di Mercurio di 6 in 6 giorni	LXXIV
———— Venere di 6 in 6 giorni	LXXVI
———— Marte di 6 in 6 giorni	LXXVIII
———— Cerere di 6 in 6 giorni	LXXX
———— Pallade di 6 in 6 giorni	LXXXI
———— Giunone di 6 in 6 giorni	LXXXII
———— Vesta di 6 in 6 giorni	LXXXIII
———— Giove di 12 in 12 giorni	LXXXIV
———— Saturno di 12 in 12 giorni	LXXXV
———— Urano di 12 in 12 giorni	LXXXVI
Equazione del mezzo giorno dedotto dalle altezze corrispondenti del Sole per la latitudine di Milano	LXXXVII
Tavole generali della Aberrazione delle Stelle in Ascensione retta, ed in Declinazione del cel. Dott. <i>Gauß</i>	XCI
Tavola generale della Nutazione in Ascensione retta ed in Declinazione, dello stesso	XCIII

Posizioni medie delle Stelle visibili a Milano dalla prima alla quarta grandezza inclusiva- mente per l'anno 1800 secondo il catalogo del Prof. <i>Piazzi</i> , colle Longitudini, Lat- tudini, ed Angoli di posizione calcolati da <i>Carlo Brioscchi</i>	Pag. cxvii
Moti proprj delle principali Stelle	cxix
Offervazioni Meteorologiche dell'anno 1806 e 1807 di <i>G. Angelo Cesaris</i>	cxix

A P P E N D I C E.

Offervazioni del nuovo pianeta <i>Vesta</i> fatte al quadrante murale da <i>Barnaba Oriani</i>	3
Offervazioni della Cometa dell'anno 1807 ed elementi della sua orbita parabolica del medesimo	11
Tavole per calcolare la correzione delle distan- ze dal Zenit offervate presso il meridiano per la latitud. di 45° 28' di <i>Francesco Carlini</i>	50
Metodo per verificare la posizione della Mac- china Equatoriale di <i>Angelo Cesaris</i>	65
Offervazioni meridiane del Sole fatte negli anni 1791 1792 1793 dal suddetto	75
Metodo facile per calcolare le occultazioni delle Stelle sotto la Luna di <i>Francesco Carlini</i>	89

Giorni.

Fasi della Luna.

1	Plenilunio	20 ^h	31'
8	Ultimo quarto	20	28
15	Novilunio	13	46
22	Primo quarto	2	0
31	Plenilunio	2	46

Congiunzioni medie della Luna colle Stelle.

3	♌ Cancro	19 ^h	0'
4	♌ Leone	23	55
6	♌ del Leone	22	19
9	♍ Vergine	0	42
9	♍ Vergine	23	6
10	♅ Urano	7	20
10	♌ Libra	12	51
11	♄ Saturno	19	47
11	♏ Scorpione	21	27
12	♃ Orficio	0	11
21	♃ Pesci	6	37
21	♃ Pesci	13	17
25	♉ Toro	20	10
31	♌ Cancro	1	2
31	♌ Cancro	2	0

Fenomeni ed Osservazioni

3	Luna ed ♌ Cancro congiunzioni apparente 18 ^h 51' dist. min. 19'	
	Luna A	
6	Giove e ♒ Acquario differenza di latitudine	8'
11	♏ Scorpione imm. 17 ^h 30' dist. min. 4' em. 18 41 Luna A	
19	Mercurio in congiunzione inferiore Sole nel segno dell'Acquario 24 ^h 54'	
23	Venere e ♒ Acquario differenza di latitudine	0'
24	Saturno e ♏ Scorpione differenza di latitudine	18'
26	Venere e Giove diff. di latitudine	16'

Eclissi dei Satelliti di Giove.

Giorni	Tempo medio	I. Satellite
* 1	8 ^h 31'	16'' em.
2	3	0 19
4	21	29 13
6	15	58 15
8	20	27 9
10	4	56 11
11	23	26 3
13	17	54 4
15	12	22 58
* 17	6	41 57
19	1	29 50
20	19	49 49
22	12	18 41
24	8	47 40
26	3	14 31
27	21	45 29
29	16	14 20
31	10	43 17
II. Satellite		
4	2	59 13 em.
7	16	17 4
* 11	8	44 7
14	12	32 10
* 18	8	10 45
21	21	18 16
25	20	46 24
29	0	4 26
III. Satellite		
7	19	47 52 imm.
7	22	45 29 em.
14	23	50 15 imm.
15	6	46 29 em.
* 22	2	52 83 imm.
* 22	6	47 57 em.
29	7	55 9 imm.
29	10	49 26 em.
IV. Satellite		
14	18	42 19 imm.
14	21	51 2 em.
31	12	4 25 imm.
31	16	3 11 em.

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

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Aspensione retta del Sole	Declinazione del Sole Auftrale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	9 10 43 39,6	281 40 9	23 1' 42"	9,992627
2	9 11 44 49,4	282 46 21	22 56 33	9,992630
3	9 12 45 59,0	283 52 28	22 50 56	9,992637
4	9 13 47 8,7	284 58 29	22 44 52	9,992647
5	9 14 48 18,4	286 4 24	22 38 21	9,992659
6	9 15 49 28,1	287 10 12	22 31 23	9,992674
7	9 16 50 37,9	288 15 54	22 23 59	9,992692
8	9 17 51 47,6	289 21 29	22 16 8	9,992712
9	9 18 52 57,4	290 26 56	22 7 51	9,992734
10	9 19 54 7,2	291 32 15	21 59 7	9,992759
11	9 20 55 17,0	292 37 25	21 49 58	9,992786
12	9 21 56 26,6	293 42 28	21 40 23	9,992814
13	9 22 57 35,9	294 47 21	21 30 23	9,992845
14	9 23 58 44,8	295 52 5	21 19 58	9,992877
15	9 24 59 53,4	296 56 38	21 9 9	9,992910
16	9 26 1 1,5	298 1 2	20 57 55	9,992945
17	9 27 2 9,0	299 5 15	20 46 17	9,992982
18	9 28 3 15,5	300 9 17	20 34 15	9,993019
19	9 29 4 21,4	301 13 8	20 21 50	9,993059
20	10 0 5 26,2	302 16 48	20 9 2	9,993100
21	10 1 6 30,0	303 20 16	19 55 52	9,993143
22	10 2 7 32,7	304 23 33	19 42 19	9,993187
23	10 3 8 34,2	305 26 37	19 28 25	9,993233
24	10 4 9 34,4	306 29 29	19 14 9	9,993282
25	10 5 10 33,6	307 32 9	18 59 32	9,993332
26	10 6 11 31,3	308 34 36	18 44 34	9,993385
27	10 7 12 27,7	309 36 51	18 29 16	9,993440
28	10 8 13 23,1	310 38 53	18 13 38	9,993498
29	10 9 14 17,0	311 40 43	17 57 41	9,993558
30	10 10 15 9,8	312 42 20	17 41 24	9,993621
31	10 11 16 1,5	313 43 45	17 24 48	9,993687

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

Giorni del mese	Declina- zione della Luna nel me- ridiano	Parallasse equatoriale della Luna		Diametro orizzontale della Luna		Nascere della Luna	Tramont. della Luna
		a	a	a	a		
		mezzodi	mezza notte	mezzodi	mezza notte		
1	18 29 ^B	55 9	55 21	30 5	30 11	4 27 ^S	6 49 ^M
2	16 17	55 34	55 47	30 18	30 25	5 26	7 30
3	13 22	56 0	56 14	30 33	30 40	6 29	8 7
4	9 39	56 28	56 43	30 48	30 56	7 32	8 40
5	5 23	56 58	57 13	31 4	31 12	8 37	9 12
6	0 48	57 29	57 44	21 21	31 29	9 45	9 40
7	3 54 ^A	58 0	58 16	31 38	31 47	10 51	10 9
8	8 30	58 32	58 47	31 55	32 4	* *	10 39
9	12 43	59 2	59 16	32 12	32 19	0 3 ^M	11 8
10	16 41	59 29	59 42	32 27	32 34	1 14	11 42
11	18 38	59 54	60 2	32 40	32 44	2 24	0 23 ^S
12	19 49	60 9	60 13	32 48	32 50	3 37	1 10
13	19 25	60 14	60 12	32 51	32 49	4 44	2 5
14	17 47	60 7	59 18	32 47	32 42	5 43	3 8
15	* *	59 46	59 33	32 35	32 28	6 35	4 15
16	15 21	59 15	58 55	32 18	32 7	7 20	5 26
17	11 9	58 33	58 10	31 55	31 42	7 56	6 39
18	6 55	57 46	57 21	31 29	31 16	8 23	7 50
19	2 26	56 57	56 33	31 3	30 49	8 54	8 54
20	2 2 ^B	56 11	55 49	30 37	30 26	9 23	9 57
21	6 17	55 30	55 13	30 15	29 6	9 50	10 59
22	10 8	54 58	54 45	29 58	29 51	10 16	* *
23	13 32	54 35	54 27	29 45	29 41	10 45	0 1 ^M
24	16 15	54 23	54 21	29 39	29 38	11 16	0 58
25	18 15	54 21	54 24	29 38	29 40	11 52	1 56
26	19 26	54 30	54 37	29 43	29 47	0 32 ^S	2 22
27	19 44	54 45	54 58	29 52	29 58	1 18	3 44
28	18 59	55 10	55 24	30 5	30 13	2 10	4 33
29	17 15	55 39	55 55	30 21	30 30	3 6	5 17
30	14 36	56 11	56 28	30 39	30 48	4 6	5 57
31	11 10	56 45	57 2	30 75	31 6	5 11	6 32

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

Giorni del mese	Declina- zione della Luna nel me- ridiano	Parallasse equatoriale della Luna		Diametro orizzontale della Luna		Nascere della Luna	Tramont. della Luna
		a mezzodi	a mezza notte	a mezzodi	a mezza notte		
1	18 29 B	55 9	55 21	30 5	30 11	4 27 S	6 49 M
2	16 17	55 34	55 47	30 18	30 25	5 26	7 30
3	13 22	56 0	56 14	30 33	30 40	6 29	8 7
4	9 39	56 28	56 43	30 48	30 56	7 32	8 40
5	5 23	56 58	57 13	31 4	31 13	8 37	9 12
6	0 48	57 29	57 44	31 21	31 29	9 45	9 40
7	3 54 A	58 0	58 16	31 38	31 47	10 51	10 9
8	8 30	58 32	58 47	31 55	32 4	* *	10 39
9	12 43	59 2	59 16	32 12	32 19	0 3 M	11 8
10	16 41	59 29	59 42	32 27	32 34	1 14	11 43
11	18 38	59 54	60 2	32 40	32 44	2 24	0 23 S
12	19 49	60 9	60 13	32 48	32 50	3 37	1 10
13	19 25	60 14	60 12	32 51	32 49	4 44	2 5
14	17 47	60 7	59 58	32 47	32 42	5 43	3 8
15	* *	59 46	59 33	32 35	32 28	6 35	4 15
16	15 21	59 15	58 55	32 18	32 7	7 20	5 26
17	11 9	58 33	58 10	31 55	31 45	7 56	6 39
18	6 55	57 46	57 21	31 29	31 16	8 23	7 50
19	2 26	56 57	56 33	31 3	30 49	8 54	8 54
20	2 2 B	56 11	55 49	30 37	30 26	9 23	9 57
21	6 17	55 30	55 13	30 15	29 6	9 50	10 59
22	10 8	54 58	54 45	29 58	29 51	10 16	* *
23	13 32	54 35	54 27	29 45	29 41	10 45	0 1 M
24	16 15	54 23	54 21	29 39	29 38	11 16	0 58
25	18 15	54 21	54 24	29 38	29 40	11 52	1 56
26	19 26	54 30	54 37	29 43	29 47	0 32 S	2 53
27	19 44	54 45	54 58	29 52	29 58	1 18	3 44
28	18 59	55 10	55 24	30 5	30 13	2 10	4 33
29	17 15	55 39	55 55	30 31	30 30	3 6	5 17
30	14 36	56 11	56 28	30 39	30 48	4 6	5 57
31	11 10	56 45	57 3	30 75	31 6	5 11	6 32

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	6 ^h 30'	Occidente
1	4.	2 3	○ 10
2	.4	3.	○ .1 2.0
3	.4	.3 I.	○ 2.
4	.4	2.	○ .3 .1
5		2 4 .1	○ .3
6			○ .4 ^{I.} .2 3.
7		.1	○ 2. 3. .4
8	10	2. 3.	○ .4
9	2.0	3.	○ .1 .4
10		.3 I.	○ 2. 4.
11	3.0	2.	○ .1 4.
12		.2 ^{I.}	○ .3 4.
13			○ I. .2 4. 3.
14	4°	.1	○ 2. 3.
15		2 4 3	○ I.
16	1.0	4. 3.	○ .2
17	4.	.3 I.	○ .2
18	4.	.3	○ .1 20
19	.4	.2 I.	○ .3
20	.4		○ I. .2 .3
21	.4	.1	○ 2. 3.
22	30	2. .4	○ I.
23	3.	.2 .1	○ .4
24	10	.3	○ .2 .4
25	20	.3	○ .1 .4
26		2. I.	○ .3 .4
27			○ .2 .1 .3 4.
28		.1	○ 2. 3. 4.
29		2. 3.	○ I. 4.
30		3. .2 .1	○ 4.
31	4° 10	.3	○ .2

Giorni

Fasi della Luna.

7	Ultimo quarto	4 ^h 50'
14	Novilunio	2 36
21	Primo quarto	23 39

Congiunzioni medie della Luna colle Stelle.

1	♋ Leone	6 ^h 24'
3	♌ Leone	3 56
5	♍ Vergine	5 55
6	♎ Vergine	4 27
6	♏ Urano	13 36
6	♏ Libra	18 22
7	♏ Libra	11 20
8	♏ Scorpione	1 12
8	♏ Scorpione	3 41
8	♏ Saturno	5 22
9	♏ Ofiuco	7 13
17	♏ Pesci	15 30
17	♏ Venere	20 26
17	♏ Pesci	22 5
22	♏ Toro	4 21
27	♏ Cancro	10 55
28	♏ Leone	6 4
28	♏ Leone	15 4

Fenomeni ed Osservazioni.

18	Venere ed ♏ Pesci differenza di latitudine	22'
18	Sole nel segno dei Pesci	12 ^h 35'
27	♏ Cancro imm. 8 ^h 49' dist. min. 3'	
	em. 10 9 Luna A	

Eclissi dei Satelliti di Giove.

Tempio medio

Giorni

I. Satellite.

2	5 ^h 12'	7'' em.
3	23 41	3
5	18 9	52
7	12 38	48
*9	7 7	37
11	1 36	31
12	20 5	19
14	14 34	13
16	9 3	0
18	3 31	52
19	22 0	39

II. Satellite

I	13 22	25 em.
5	2 40	21
8	15 58	18
12	5 16	18
15	18 34	15
19	7 52	18

III. Satellite

5	11 57	47 imm.
5	14 51	12 em.
12	16 1	6 inm.
12	18 53	27 em.
19	20 3	35 imm.
19	22 54	51 em.

IV. Satellite

17	7 26	23 imm.
17	10 14	16 em.

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

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Aurtrale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	10 12 16 52,0	314 44 57	17 2 54	9,993255
2	10 13 17 41,4	315 45 57	16 59 42	9,993326
3	10 14 18 29,8	316 46 46	16 33 13	9,993399
4	10 15 19 17,0	317 47 21	16 15 26	9,993475
5	10 16 20 3,4	318 47 45	15 57 22	9,994052
6	10 17 20 48,7	319 47 57	15 39 2	9,994132
7	10 18 21 32,8	320 57 57	15 20 35	9,994214
8	10 19 22 16,1	321 47 45	15 1 32	9,994298
9	10 20 22 58,3	322 47 22	14 42,26	9,994383
10	10 21 23 39,4	323 46 46	14 23 4	9,994469
11	10 22 24 19,3	324 46 0	14 3 27	9,994557
12	10 23 24 57,9	325 45 2	13 43 37	9,994646
13	10 24 25 34,2	326 43 53	13 23 33	9,994736
14	10 25 26 11,1	327 42 32	13 3 16	9,994827
15	10 26 26 45,3	328 41 0	12 42 46	9,994918
16	10 27 27 18,1	329 39 18	12 22 4	9,995011
17	10 28 27 49,1	330 37 24	12 1 11	9,995104
18	10 29 28 18,3	331 35 19	11 40 6	9,995199
19	11 0 28 45,7	332 33 4	11 19 50	9,995294
20	11 1 29 11,0	333 30 39	10 57 23	9,995390
21	11 2 29 34,5	334 28 3	10 35 47	9,995487
22	11 3 29 55,8	335 25 17	10 14 1	9,995585
23	11 4 30 15,1	336 22 22	9 52 6	9,995685
24	11 5 30 32,3	337 19 17	9 30 1	9,995786
25	11 6 30 47,5	338 16 2	9 7 48	9,995889
26	11 7 31 10,6	339 12 39	8 45 27	9,995993
27	11 8 31 11,6	340 9 6	8 22 59	9,996099
28	11 9 31 20,5	341 5 25	8 0 24	9,996207

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	6 ^h 30 ^a	Occidente
1	1.0	4. 3	○ 2.
2	4.	1.	○ .3
3	4.		○ .2 .1 .3 2.0
4	4.	1.	○ 2. 3.
5	.4	2.	○ 3. 1.
6	.4	3. 2 .1	○
7		3 4	○ 1. .2
8	1.0	.3 .4	○ 2.
9	1.0	1.	○ 3 4
10	2.0		○ .1 3 4
11		1.	○ 2. 3. .4
12		2.	○ 3. .1 .4
13		3. 2 .1	○
14		3.	○ 1. .2 4.
15		.3 .1	○ 2. 4.
16	1.0 3.0	2.	○ 4.
17	4.0	2.	○ .1 .3
18		4. 1.	○ .2 3.
19	2.0 4.		○ 3. 1.

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Giorni

Fasi della Luna.

1	Plenilunio	16 ^h 34'
8	Ultimo quarto	12 20
15	Novilunio	16 56
23	Primo quarto	19 55
31	Plenilunio	4 0

Congiunzioni della Luna
colle Stelle.

2	♌ Leone	11 ^h 46'
5	♅ Urano	19 8
6	♎ Libra	0 8
6	♋ Leone	16 52
7	♏ Scorpione	6 37
8	♏ Scorpione	9 5
11	♄ Saturno	12 13
11	♑ Capricorno	15 17
21	♈ Toro	9 12
21	♈ Toro	9 43
21	♈ Toro	12 26
26	♎ Libra	19 34
26	♎ Libra	20 34
28	♌ Leone	1 3
29	♌ Leone	21 42
31	♍ Vergine	21 32

Fenomeni ed Osservazioni

4	♍ Vergine congiunzione appar. 11 ^h 21'
	dist. min. 17' Luna B.
4	Mercurio in congiunzione inferiore
20	Sole nel segno dell'Ariete 12 ^h 53'

I SATELLITI
DI GIOVE

non sono visibili
in questo mese.

Giorni dell'anno	Giorni del mese	Giorni della settimana	Tempo medio a mezzodi vero	Tempo fidereo a mezzodi vero	Tempo fidereo a mezzodi medio	Nascere del Sole	Tramont. del Sole
			h ' "	h ' "	h ' "	h ' "	h ' "
60	1	Merc.	0 12 41,6	22 43 6,5	22 35 22,7	6 27	5 33
61	2	Giov.	0 12 29,3	22 51 50,7	22 39 19,3	6 25	5 35
62	3	Ven.	0 12 16,5	22 55 34,4	22 43 15,8	6 24	5 36
63	4	Sab.	0 12 3,3	22 59 17,7	22 47 12,4	6 22	5 38
64	5	Dom.	0 11 49,6	23 3 0,5	22 51 8,9	6 21	5 39
65	6	Lun.	0 11 35,5	23 6 43,0	22 55 5,5	6 19	5 41
66	7	Mart.	0 11 21,0	23 10 25,0	22 59 2,0	6 18	5 42
67	8	Merc.	0 11 6,1	23 14 6,6	23 2 58,6	6 16	5 44
68	9	Giov.	0 10 50,9	23 17 47,9	23 6 55,1	6 15	5 45
69	10	Ven.	0 10 35,3	23 21 28,8	23 10 51,7	6 13	5 47
70	11	Sab.	0 10 19,4	23 25 9,4	23 14 48,2	6 12	5 48
71	12	Dom.	0 10 3,2	23 28 49,7	23 18 44,8	6 10	5 50
72	13	Lun.	0 9 46,7	23 32 29,7	23 22 41,3	6 9	5 51
73	14	Mart.	0 9 29,9	23 36 9,4	23 26 37,9	6 7	5 53
74	15	Merc.	0 9 12,9	23 39 48,9	23 30 34,4	6 5	5 55
75	16	Giov.	0 8 55,6	23 43 28,2	23 34 31,0	6 4	5 56
76	17	Ven.	0 8 38,2	23 47 7,2	23 38 27,6	6 2	5 58
77	18	Sab.	0 8 20,6	23 50 46,1	23 42 24,1	6 1	5 59
78	19	Dom.	0 8 2,7	23 54 24,7	23 46 20,7	5 59	6 1
79	20	Lun.	0 7 44,7	23 58 3,2	23 50 17,2	5 58	6 2
80	21	Mart.	0 7 26,5	0 1 41,6	23 54 13,8	5 56	6 4
81	22	Merc.	0 7 8,2	0 5 19,8	23 58 10,4	5 54	6 6
82	23	Giov.	0 6 49,8	0 8 57,8	0 2 6,9	5 53	6 7
83	24	Ven.	0 6 31,3	0 12 35,8	0 6 3,5	5 51	6 9
84	25	Sab.	0 6 12,7	0 16 13,8	0 10 0,0	5 50	6 10
85	26	Dom.	0 5 54,0	0 19 51,6	0 13 56,6	5 48	6 12
86	27	Lun.	0 5 35,4	0 23 29,4	0 17 53,1	5 46	6 14
87	28	Mart.	0 5 16,7	0 27 7,2	0 21 49,7	5 44	6 15
88	29	Merc.	0 4 58,0	0 30 45,1	0 25 46,2	5 43	6 17
89	30	Giov.	0 4 39,4	0 34 22,9	0 29 42,8	5 41	6 19
90	31	Ven.	0 4 20,8	0 38 0,9	0 33 39,3	5 40	6 20

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Aurale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	11 10 31 27,6	342 1 37	7 37 42	9,996316
2	11 11 31 32,9	342 57 40	7 14 53	9,996428
3	11 12 31 36,3	343 53 36	6 51 58	9,996541
4	11 13 31 38,1	344 49 26	6 28 57	9,996655
5	11 14 31 38,0	345 45 8	6 5 50	9,996772
6	11 15 31 36,2	346 40 44	5 42 39	9,996890
7	11 16 31 32,9	347 36 14	5 19 23	9,997008
8	11 17 31 28,0	348 31 39	4 56 3	9,997128
9	11 18 31 21,4	349 26 58	4 32 38	9,997249
10	11 19 31 13,3	350 22 11	4 9 10	9,997370
11	11 20 31 3,4	351 17 21	3 45 39	9,997492
12	11 21 30 51,5	352 12 25	3 22 6	9,997615
13	11 22 30 38,2	353 7 25	2 58 29	9,997737
14	11 23 30 23,1	354 2 21	2 34 51	9,997860
15	11 24 30 6,0	354 57 14	2 11 11	9,997982
16	11 25 29 47,0	355 52 21	1 47 29	9,998105
17	11 26 29 26,1	356 46 49	1 23 47	9,998227
18	11 27 29 3,2	357 41 31	1 0 5	9,998349
19	11 28 28 37,8	358 36 11	0 36 22	9,998471
20	11 29 28 10,3	359 30 48	0 12 40	9,998592
21	0 0 27 40,6	0 25 23	0 11 1	9,998714
22	0 1 27 8,4	1 19 56	0 34 41	9,998836
23	0 2 26 33,7	2 14 27	0 58 20	9,998957
24	0 3 25 56,8	3 8 57	1 21 58	9,999079
25	0 4 25 17,4	4 3 26	1 45 33	9,999201
26	0 5 24 35,7	4 57 54	2 9 5	9,999324
27	0 6 23 51,5	5 52 21	2 32 34	9,999447
28	0 7 23 5,1	6 46 48	2 56 0	9,999570
29	0 8 22 16,4	7 41 16	3 19 23	9,999694
30	0 9 21 25,7	8 35 44	3 42 42	9,999819
31	0 10 20 32,9	9 30 13	4 5 57	9,999945

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

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

C

I SATELLITI DI GIOVE

non sono visibili in questo mese.

Giorni

Fasi della Luna.

6	Ultimo quarto	19 ^h 46'
14	Novilunio	8 34
22	Primo quarto	13 4
29	Plenilunio	13 18

Congiunzioni della Luna colle Stelle.

1	λ Vergine	18 ^h 55'
2	Urano	2 3
2	α Libra	8 9
3	ζ ⁴ Libra	0 21
3	Saturno	18 31
7	β Capricorno	20 49
14	Sole con eclisse invisibile a Milano	8 34
17	δ ² Toro	16 33
17	δ ² Toro	17 4
17	ε Toro	19 47
23	α ¹ Cancro	4 24
23	α ² Cancro	5 25
24	γ Leone	10 37
26	ω Leone	8 9
28	α Vergine	8 14
29	λ Vergine	5 22
29	ο Libra	18 24
30	ζ ⁴ Libra	10 13
30	β Scorpione	23 11

Fenomeni ed Osservazioni.

2	Venere ed ε Toro differenza di latitudine	21'
3	β Scorpione cong. appar. 12 ^h 49', dist. min. 34' Luna B	
3	γ Scorpione imm. 15 ^h 25' dist. min. 2' em. 16 40 Luna A	
8	Marte in opposizione.	
17	Marte e θ Vergine diff. di lat.	20'
20	Sole nel segno del Toro 1 ^h 26'	
27	Urano in opposizione.	
29	Eclisse di Luna visibile a Milano	
	Principio 11 ^h 42' dist. min. dal centro del- Fine 14 42 l'ombra 33' Luna B.	

Eclissi dei Satelliti di Giove.

Tempio medio

I. Satellite	
22	18 ^h 34' 11" imm.
24	13 2 46
26	7 31 23
28	1 59 57
29	20 28 34

II. Satellite

24	4 49 42 imm.
27	18 7 57

III. Satellite

25	8 20 30 imm.
25	11 2 7 em.

IV. Satellite

25	8 57 26 imm.
25	10 49 34 em.

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

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Boreale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	0 11 49 37,9	10 24 43	4 29 7	0,000071
2	0 12 18 41,1	11 19 15	4 52 12	0,000198
3	0 13 17 42,4	12 13 49	5 15 12	0,000325
4	0 14 16 41,9	13 8 26	5 38 7	0,000453
5	0 15 15 39,7	14 3 5	6 0 56	0,000581
6	0 16 14 35,6	14 57 47	6 23 39	0,000709
7	0 17 13 29,9	15 52 32	6 46 16	0,000837
8	0 18 12 22,5	16 47 20	7 8 45	0,000964
9	0 19 11 13,5	17 42 14	7 31 8	0,001091
10	0 20 10 2,6	18 37 10	7 53 23	0,001218
11	0 21 8 50,3	19 32 11	8 15 30	0,001343
12	0 22 7 35,9	20 47 17	8 37 29	0,001468
13	0 23 6 19,8	21 22 27	8 59 20	0,001591
14	0 24 5 2,0	22 17 42	9 21 2	0,001713
15	0 25 3 42,0	23 13 2	9 42 34	0,001834
16	0 26 2 20,3	24 8 27	10 3 57	0,001954
17	0 27 0 56,5	25 3 58	10 25 10	0,002073
18	0 27 59 30,6	25 59 35	10 46 12	0,002190
19	0 28 58 2,4	26 55 17	11 7 4	0,002306
20	0 29 56 32,1	27 51 4	11 27 45	0,002420
21	1 0 54 59,6	28 46 58	11 48 14	0,002534
22	1 1 53 25,0	29 42 58	12 8 32	0,002647
23	1 2 51 48,2	30 39 5	12 28 37	0,002759
24	1 3 60 9,3	31 35 18	12 48 30	0,002870
25	1 4 48 28,2	32 31 38	13 8 11	0,002981
26	1 5 46 44,9	33 28 5	13 27 39	0,003091
27	1 6 44 59,9	34 24 40	13 46 54	0,003201
28	1 7 43 12,7	35 21 21	14 5 54	0,003310
29	1 8 41 23,8	36 18 10	14 24 41	0,003420
30	1 9 39 33,0	37 15 7	14 43 14	0,003528

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	16 ^h 30'	Occidente
1|		O	
2|		O	
3|		O	
4|		O	
5|		O	
6|		O	
7|		O	
8|		O	
9|		O	
10|		O	
11|		O	
12|		O	
13|		O	
14|		O	
15|		O	
16|		O	
17|		O	
18|		O	
19|		O	
20|		O	
21|		O	
22|		O ^{1.}	.2 .3 4.
23|	1.0	O	2. 3.4.
24|		O ^{2. 1.}	3 [♂] 4
25|	40	O ^{.2³.}	.1
26|		O ^{3. 4. 1.}	.2
27|	4.	O ^{.3}	2. 1.
28|	4.	O ^{2. 1[♂] 2.}	
29|	4.	O ^{.2^{1.}.}	.3
30|	.4	O ^{.1}	2. .3

Giorni

Fasi della Luna.

6	Ultimo quarto	4 ^h 3'
14	Novilunio	0 41
22	Primo quarto	2 32
28	Plenilunio	20 55

Congiunzioni della Luna
colle Stelle.

1	♄ Scorpione	1 ^h 30'
1	♄ Saturno	1 37
5	♄ Capricorno	3 6
10	♄ Pesci	13 4
10	♄ Pesci	19 46
20	♄ Cancro	11 34
20	♄ Cancro	12 37
21	♄ Leone	18 26
23	♄ Leone	17 30
25	♄ Vergine	18 40
26	♄ Vergine	16 10
26	♄ Urano	19 42
27	♄ Libra	5 17
27	♄ Libra	21 7
28	♄ Scorpione	10 1

Fenomeni ed Osservazioni

2	Saturno e ♄ Scorpione differenza di latitudine	22'
11	Mercurio in congiunzione superiore.	
21	Sole nel segno dei Gemelli	1 ^h 54'
21	Saturno in opposizione.	
23	Venere in congiunzione inferiore.	
28	♄ Scorpione	imm. 11 ^h 34' dist. min. 1' em. 12 45 Luna A

Eclissi dei Satelliti di Giove.

Giorni	Tempo medio
I. Satellite	
1	14 ^h 57' 7" imm.
3	9 25 43
5	3 54 14
6	22 22 49
8	16 51 20
10	11 19 55
12	5 48 25
14	0 16 59
15	18 45 29
17	13 14 2
19	7 42 30
21	2 11 3
22	20 39 30
*24	15 8 2
26	9 36 30
28	4 5 1
29	22 33 28
31	17 1 58
II. Satellite	
1	7 26 53 imm.
4	20 45 6
8	10 4 7
11	23 22 19
15	12 41 24
19	1 59 38
*22	15 18 46
26	4 37 1
29	17 56 11
III. Satellite	
2	12 21 29 imm.
2	15 2 2 em.
*9	16 22 53 imm.
9	19 2 20 em.
16	20 24 6 imm.
16	23 2 34 em.
24	0 26 4 imm.
24	3 3 26 em.
31	4 27 8 imm.
31	7 3 26 em.
IV. Satellite	
12	3 22 4 imm.
12	4 54 38 em.
28	21 48 29 imm.
28	22 57 8 em.

Giorni dell'anno	Giorni del mese	Giorni della settimana	Tempo media a mezzodì vero	Tempo fidereo a mezzodì vero	Tempo fidereo a mezzodì medio	Nascere del Sole	Tramont. del Sole
			h / "	h / "	h / "	h / "	h / "
121	1	Lun.	23 56 56,8	2 32 48,2	2 35 52,5	4 53	7 7
122	2	Mart.	23 56 49,2	2 36 37,7	2 39 49,0	4 52	7 8
123	3	Merc.	23 56 42,1	2 40 27,1	2 43 45,6	4 50	7 10
124	4	Giov.	23 56 35,6	2 44 17,1	2 47 42,1	4 49	7 11
125	5	Ven.	23 56 29,6	2 48 7,7	2 51 38,7	4 48	7 12
126	6	Sab.	23 56 24,2	2 51 58,9	2 55 35,2	4 46	7 14
127	7	Dom.	23 56 19,4	2 55 50,6	2 59 31,8	4 45	7 15
128	8	Lun.	23 56 15,2	2 59 42,9	3 3 28,3	4 44	7 16
129	9	Mart.	23 56 11,6	3 3 35,9	3 7 24,9	4 43	7 17
130	10	Merc.	23 56 8,6	3 7 29,5	3 11 21,4	4 41	7 19
131	11	Giov.	23 56 6,2	3 11 23,6	3 15 18,0	4 40	7 20
132	12	Ven.	23 56 4,4	3 15 18,3	3 19 14,5	4 39	7 21
133	13	Sab.	23 56 3,1	3 19 13,6	3 23 11,1	4 38	7 22
134	14	Dom.	23 56 2,4	3 23 9,5	3 27 7,6	4 37	7 23
135	15	Lun.	23 56 2,4	3 27 6,0	3 31 4,2	4 36	7 24
136	16	Mart.	23 56 2,9	3 31 3,0	3 35 0,7	4 34	7 26
137	17	Merc.	23 56 3,9	3 35 0,6	3 38 57,3	4 33	7 27
138	18	Giov.	23 56 5,5	3 38 58,7	3 42 53,8	4 32	7 28
139	19	Ven.	23 56 7,6	3 42 57,4	3 46 50,4	4 31	7 29
140	20	Sab.	23 56 10,3	3 46 56,7	3 50 47,0	4 30	7 30
141	21	Dom.	23 56 13,5	3 50 56,4	3 54 43,6	4 29	7 31
142	22	Lun.	23 56 17,2	3 54 56,7	3 58 40,1	4 28	7 32
143	23	Mart.	23 56 21,4	3 58 57,5	4 2 36,7	4 27	7 33
144	24	Merc.	23 56 26,1	4 2 58,8	4 6 33,2	4 26	7 34
145	25	Giov.	23 56 31,3	4 7 0,6	4 10 29,8	4 25	7 35
146	26	Ven.	23 56 37,0	4 11 2,8	4 14 26,3	4 24	7 36
147	27	Sab.	23 56 43,2	4 15 5,6	4 18 22,9	4 23	7 37
148	28	Dom.	23 56 49,9	4 19 8,8	4 22 19,4	4 22	7 38
149	29	Lun.	23 56 57,0	4 23 12,5	4 26 16,0	4 21	7 39
150	30	Mart.	23 57 4,6	4 27 16,6	4 30 12,5	4 20	7 40
151	31	Merc.	23 57 12,6	4 31 21,2	4 34 9,1	4 19	7 41

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Boreale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	1 10 37 40,8	38 12 12	15 1 32	0,003637
2	1 11 35 46,7	39 9 25	15 19 35	0,003745
3	1 12 33 51,5	40 6 47	15 37 24	0,003852
4	1 13 31 54,7	41 4 17	15 54 57	0,003959
5	1 14 29 56,5	42 1 56	16 12 14	0,004064
6	1 15 27 57,0	42 59 43	16 29 16	0,004169
7	1 16 25 56,2	43 57 39	16 46 1	0,004273
8	1 17 23 54,3	44 55 44	17 2 30	0,004375
9	1 18 21 51,1	45 53 59	17 18 41	0,004476
10	1 19 19 46,7	46 52 22	17 34 36	0,004576
11	1 20 17 41,0	47 50 54	17 50 13	0,004673
12	1 21 15 34,1	48 49 35	18 5 32	0,004768
13	1 22 13 25,7	49 48 24	18 20 33	0,004862
14	1 23 11 16,0	50 47 22	18 35 16	0,004953
15	1 24 9 5,0	51 46 30	18 49 39	0,005042
16	1 25 6 52,4	52 45 45	19 3 44	0,005129
17	1 26 4 38,3	53 45 9	19 17 30	0,005214
18	1 27 2 22,7	54 44 41	19 30 56	0,005296
19	1 28 0 5,5	55 44 22	19 44 1	0,005377
20	1 28 57 46,9	56 44 10	19 56 47	0,005456
21	1 29 55 26,4	57 44 6	20 9 13	0,005533
22	2 0 53 4,5	58 44 11	20 21 18	0,005608
23	2 1 50 41,1	59 44 23	20 33 1	0,005681
24	2 2 48 16,2	60 44 42	20 44 24	0,005754
25	2 3 45 49,7	61 45 9	20 55 26	0,005825
26	2 4 43 21,9	62 45 42	21 6 5	0,005894
27	2 5 40 52,8	63 46 24	21 16 23	0,005963
28	2 6 38 22,5	64 47 12	21 26 19	0,006030
29	2 7 35 51,1	65 48 8	21 35 53	0,006097
30	2 8 33 18,7	66 49 10	21 45 5	0,006163
31	2 9 30 45,4	67 50 18	21 53 53	0,006227

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	16 ^h	Occidente
1	1 ^o .4	2. ○	3.
2	1.0 3 ^o .4 .2	○	
3	3.	1.4 ○	.2
4	3.	○	2. 1.4
5	2. 1. 3	○	.4
6	.2	○	1. .3 .4
7	.1	○	.2 .3 .4
8	2. ○	1. ○	3. 4.
9	1.0 3 ^o .2	○	4.
10	3.	1. ○	.2 4.
11	.3	○	.1 2.4.
12	2. 3	1. 4. ○	
13	4.	.2 ○	1. 3
14	4.	.1 ○	.2 .3
15	4.	○	1. 3. 2 ^o
16	.4	2. .1 ○	3.
17	1 ^o .4	3. ○	.2
18	.4 3.	○	.1 2.
19	.4 3	2. 1. ○	
20	4.0	.2 ○	.3 1
21	1.	○	2 ^o 4 .3
22	2 ^o	○	1. 3. .4
23	2.	.1 ○	3. .4
24	1 ^o 3.	○	.2 .4
25	1.0 3.	2. ○	4.
26	.3	2. 1. ○	4.
27	3.0	.2 ○	.1 4.
28	1.	○	4. 2 .3
29	4.	○	2. 1. 3.
30	4. 2. .1	○	3.
31	2.0 4.	3. ○	1.

Giorni

Fasi della Luna.

4	Ultimo quarto	14 ^h 7'
12	Novilunio	16 19
20	Primo quarto	12 35
27	Plenilunio	8. 44

Congiunzioni della Luna colle Stelle.

1	♄ Capricorno	11 ^h 21'
6	♃ Pesci	18 49
7	♃ Pesci	1 29
10	Venere	9 59
17	♌ Cancro	17 21
17	♌ Cancro	18 24
18	♌ Leone	0 31
20	♌ Leone	0 24
21	Marte	16 40
22	♍ Vergine	3 17
23	♍ Vergine	1 28
23	♅ Urano	3 52
23	♌ Libra	14 58
24	♌ Libra	7 12
24	♏ Scorpione	22 41
24	Saturno	16 43
28	♄ Capricorno	91 17

Fenomeni ed Osservazioni.

5	Mercurio ed ♊ Gemelli differenza di latitudine	5'
21	Sole nel segno del Cancro	10 ^h 35'

Eclissi dei Satelliti di Giove.

Tempio medio

Giorni

I. Satellite

2	11 ^h 30'	25" imm.
4	5 58	55
6	0 27	20
7	18 55	50
9	13 25	15
11	7 52	44
13	2 21	9
14	20 49	38
*16	15 18	2
18	9 46	30
20	4 14	55
21	22 43	21
22	17 11	46
25	11 40	12
27	6 8	37
29	0 37	3
30	19 5	27

II. Satellite

2	7 14	27 imm.
5	20 33	41
9	9 51	54
12	23 11	14
16	12 29	26
20	1 48	48
*23	15 7	1
27	4 26	23
30	17 44	37

III. Satellite

7	8 28	10 imm.
7	11 3	22 em.
14	12 28	40 imm.
*14	15 2	47 em.
21	16 29	8 imm.
21	19 2	15 em.
26	20 30	7 imm.
28	23 2	12 em.

IV. Satellite

*14	15 25	6 imm.
14	16 49	22 em.

Giorni dell'anno	Giorni del mese	Giorni della settimana	Tempo medio	Tempo fidereo	Tempo fidereo	Na- scere del Sole	Tra- mont. del Sole
			a mezzodi vero	a mezzodi vero	a mezzodi medio		
			h / "	h / "	h / "	h / "	h / "
152	1	Giov.	23 57 21,0	4 35 26,3	4 38 5,6	4 19	7 41
153	2	Ven.	23 57 29,9	4 39 31,7	4 42 2,2	4 18	7 42
154	3	Sab.	23 57 39,2	4 43 37,6	4 45 58,7	4 18	7 42
155	4	Dom.	23 57 48,9	4 47 43,8	4 49 55,3	4 17	7 43
156	5	Lun.	23 57 58,9	4 51 50,5	4 53 51,8	4 16	7 44
157	6	Mart.	23 58 9,3	4 55 57,5	4 57 48,4	4 16	7 44
158	7	Merc.	23 58 20,1	5 0 4,8	5 1 44,9	4 15	7 45
159	8	Giov.	23 58 31,1	5 4 12,5	5 5 41,5	4 15	7 45
160	9	Ven.	23 58 42,5	5 8 20,5	5 9 38,1	4 14	7 46
161	10	Sab.	23 58 54,2	5 12 28,7	5 13 34,7	4 14	7 46
162	11	Dom.	23 59 6,1	5 16 37,2	5 17 31,2	4 14	7 46
163	12	Lun.	23 59 18,2	5 20 45,9	5 21 27,8	4 13	7 47
164	13	Mart.	23 59 30,5	5 24 54,8	5 25 24,3	4 13	7 47
165	14	Merc.	23 59 43,1	5 29 3,9	5 29 20,9	4 13	7 47
166	15	Giov.	23 59 55,8	5 33 13,2	5 33 17,4	4 13	7 47
167	16	Ven.	● 0 8,5	5 37 22,6	5 37 14,0	4 13	7 47
168	17	Sab.	0 0 21,3	5 41 32,0	5 41 10,5	4 12	7 48
169	18	Dom.	0 0 34,3	5 45 41,5	5 45 7,1	4 12	7 48
170	19	Lun.	0 0 47,3	5 49 51,1	5 49 3,6	4 12	7 48
171	20	Mart.	0 1 0,2	5 54 0,6	5 53 0,2	4 12	7 48
172	21	Merc.	0 1 13,1	5 58 10,1	5 56 56,8	4 12	7 48
173	22	Giov.	0 1 26,0	6 2 19,6	6 0 53,3	4 12	7 48
174	23	Ven.	0 1 38,9	6 6 29,1	6 4 49,9	4 12	7 48
175	24	Sab.	0 1 51,6	6 10 38,4	6 8 46,4	4 12	7 48
176	25	Dom.	0 2 4,3	6 14 47,7	6 12 43,0	4 12	7 48
177	26	Lun.	0 2 16,9	6 18 56,8	6 16 39,5	4 13	7 47
178	27	Mart.	0 2 29,3	6 23 5,8	6 20 36,1	4 13	7 47
179	28	Merc.	0 2 41,5	6 27 14,7	6 24 32,6	4 13	7 47
180	29	Giov.	0 2 53,6	6 31 23,3	6 28 29,2	4 13	7 47
181	30	Ven.	0 3 5,5	6 35 31,8	6 32 25,8	4 13	7 47

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Boreale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	2 10 28 11,3	68 51 34	22 2 19	0,006290
2	2 11 25 36,4	69 52 56	22 10 23	0,006352
3	2 12 23 0,9	70 54 24	22 18 3	0,006412
4	2 13 20 24,8	71 55 58	22 25 20	0,006471
5	2 14 17 48,1	72 57 37	22 32 14	0,006528
6	2 15 15 11,1	73 59 22	22 38 44	0,006584
7	2 16 12 33,5	75 1 12	22 44 50	0,006637
8	2 17 9 55,3	76 3 7	22 50 32	0,006688
9	2 18 7 16,8	77 5 7	22 55 50	0,006737
10	2 19 4 37,8	78 7 10	23 0 44	0,006784
11	2 20 1 58,4	79 9 18	23 5 14	0,006828
12	2 20 59 18,3	80 11 29	23 9 20	0,006869
13	2 21 56 37,7	81 13 43	23 13 1	0,006908
14	2 22 53 56,4	82 15 59	23 16 17	0,006944
15	2 23 51 14,4	83 18 18	23 19 9	0,006977
16	2 24 48 32,0	84 20 38	23 21 36	0,007007
17	2 25 45 48,8	85 23 0	23 23 39	0,007035
18	2 26 43 4,6	86 25 22	23 25 17	0,007061
19	2 27 40 19,6	87 27 46	23 26 30	0,007085
20	2 28 37 34,1	88 30 9	23 27 18	0,007106
21	2 29 34 47,9	89 32 31	23 27 41	0,007125
22	3 0 32 1,1	90 34 54	23 27 39	0,007143
23	3 1 29 13,6	91 37 16	23 27 13	0,007158
24	3 2 26 25,6	92 39 36	23 26 22	0,007172
25	3 3 23 37,0	93 41 55	23 25 6	0,007185
26	3 4 20 48,2	94 44 12	23 23 25	0,007196
27	3 5 17 59,2	95 46 28	23 21 20	0,007206
28	3 6 15 9,7	96 48 40	23 18 51	0,007214
29	3 7 12 20,2	97 50 50	23 15 57	0,007221
30	3 8 9 30,9	98 52 57	23 12 38	0,007227

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	14 ^h 30'	Occidente
1	+	3.	.1 O .2
2	.4	.3	2. O 10
3	.4	.2.3	O .1
4	.4	I.	O 2♂3
5		.4	O .1 ² . .3
6		2.1.	.4 O 3.
7	3°	.2	O I. .4
8		3.	.1 O .2 .4
9	10 20	.3	O .4
10		2♂3	O .1 .4
11		I.	O 2♂3 4.
12			O .1 2. .3 4.
13		I♂2	O 3♂4
14	3°	.2	O I♂4
15		3. 4. I	O .2
16	2°	4.3	O I.
17	10 4°	2.3	O
18	.4	I.	O 2♂3
19	.4		O .1 2. .3
20	.4	I♂2	O 3.
21	.4	.2	O 3. I
22		.4 ³ .	.1 O .2
23	4°	3.	O I♂2
24		2.3	.1 O .4
25	10 2.0 3.0		O .4
26			O .1 2. .3 .4
27		I♂2	O 3. .4
28		.2	O .1 3. 4.
29		3. I	O .2 4.
30		3.	O I♂2 4.

Giorni

Fasi della Luna.

4	Ultimo quarto	2 ^h 39'
12	Novilunio	6 50
19	Primo quarto	20 2
26	Plenilunio	30 51

Congiunzioni della Luna colle Stelle.

4	♃ Pesci	1 ^h 30'
4	♄ Pesci	8 5
8	Venere	9 49
8	♂ Toro	11 5
8	♁ Toro	11 37
9	♂ Toro	14 20
15	♋ Leone	5 56
17	♋ Leone	5 56
19	♌ Vergine	9 43
19	Marte	20 2
20	♌ Vergine	8 32
20	Urano	10 46
20	♌ Libra	22 28
21	♌ Libra	15 15
21	Saturno	23 29
22	♍ Scorpione	7 14
26	♄ Capricorno	7 35
31	♃ Pesci	9 41
31	♄ Pesci	16 8

Fenomeni ed Osservazioni.

8	Venere ed ♂ Toro differenza di latitudine	9'
8	Venere e ♁ Toro differenza di latitudine	0'
10	Mercutio in congiunzione inferiore.	
22	Sole nel segno del Leone 31 ^h 25'	

Eclissi dei Satelliti di Giove.

Tempio medio

I. Satellite

* 2	13 ^h 33'	53'' imm.
4	8 2	17
6	2 30	42
7	20 59	7
# 9	15 27	31
11	9 56	56
13	4 24	31
14	22 52	45
16	17 21	10
* 18	11 49	34
20	6 17	58
22	0 46	23
23	19 14	47
* 25	13 43	12
27	8 11	36
29	2 40	1
30	21 8	26

II. Satellite

4	7 4	1 imm.
7	20 22	14
11	9 41	37
14	22 59	50
* 18	12 19	14
22	1 37	30
* 25	14 56	53
29	4 15	6

III. Satellite

6	0 30	58 imm.
6	3 1	58 em.
13	4 32	39 immr.
13	7 2	31 em.
20	8 33	25 immr.
20	11 2	11 em.
* 27	12 34	9 immr.
* 27	15 1	57 em.

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

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Boreale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	3 9 6 41,7	99 55 1	23 6 55	0,007231
2	3 10 3 52,8	100 57 2	23 4 48	0,007232
3	3 11 1 3,9	101 58 59	23 0 16	0,007234
4	3 11 58 15,5	103 0 53	22 55 20	0,007233
5	3 12 55 27,5	104 2 41	22 50 0	0,007231
6	3 13 52 40,0	105 4 26	22 44 17	0,007226
7	3 14 49 52,9	106 6 5	22 38 10	0,007218
8	3 15 47 6,4	107 7 40	22 31 39	0,007209
9	3 16 44 20,3	108 9 8	22 24 45	0,007197
10	3 17 41 34,5	109 10 31	22 17 27	0,007182
11	3 18 38 49,1	110 11 48	22 9 46	0,007165
12	3 19 36 4,1	111 12 58	22 1 43	0,007145
13	3 20 33 19,3	112 14 2	21 53 17	0,007122
14	3 21 30 35,1	113 14 59	21 44 28	0,007096
15	3 22 27 50,9	114 15 48	21 35 17	0,007068
16	3 23 25 7,1	115 16 29	21 25 44	0,007037
17	3 24 22 23,4	116 17 2	21 15 49	0,006984
18	3 25 19 39,9	117 17 29	21 5 32	0,006969
19	3 26 16 56,6	118 17 46	20 54 54	0,006931
20	3 27 14 13,8	119 17 55	20 43 55	0,006891
21	3 28 11 30,5	120 17 55	20 32 35	0,006849
22	3 29 8 48,0	121 17 45	20 20 54	0,006806
23	4 0 6 5,8	122 17 29	20 8 53	0,006761
24	4 1 3 23,8	123 17 3	19 56 32	0,006714
25	4 2 0 42,5	124 16 28	19 43 50	0,006666
26	4 2 58 1,8	125 15 44	19 30 49	0,006617
27	4 3 55 21,7	126 14 51	19 17 29	0,006567
28	4 4 52 42,5	127 13 49	19 3 50	0,006516
29	4 5 50 4,3	128 12 38	18 49 51	0,006463
30	4 6 47 26,9	129 11 19	18 35 34	0,006409
31	4 7 44 50,6	130 9 50	18 20 59	0,006354

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	14 ^h	Occidente
1	.3 2.	.1 ○ 4.	
2	10	4. 2 3 ○	
3	1.0 4.	○	2 3
4	2 4.	1. ○	.3
5	.4	.2 ○	.1 3.
6	.4	1. 3. ○	.2
7	.4 3.	○	1 2
8	.4 3 2. .1	○	
9	.4 2 3	○ 1.	
10	1.0	○	.4 .3 .2
11	20	1. ○	.4 .3 .
12		.2 ○	.1 3. .4
13	30	1. ○	.2 .4
14	3.	○	.1 2. 4.
15	.3 2. .1	○	4.
16		2 3 ○	1. 4.
17		.1 ○	.3 .2 4.
18	10 20 40	○	.3
19		2 4 ○	.1 3.
20	30 4.	1. ○	.2
21	4. 3.	○	.1 2.
22	.4 .3	1 2 ○	
23	.4	2 3 ○	1.
24	.4	.1 ○	.3 .2
25		.4 ○	2. .3 10
26	1.0 2.	.4 ○	3.
27	2.0 30	1. ○	.4
28	3.	○	.1 2. .4
29	3. 1.2.	○	.4
30	.3 .2	○	1. .4
31		.1 ○	.3 .2 4.

Giorni

Fasi della Luna.

2	Ultimo quarto	17 ^h 58'
10	Novilunio	20 10
18	Primo quarto	1 57
24	Plenilunio	19 40

Congiunzioni della Luna colle Stelle.

4	♂ Toro	18 ^h 3'
4	♂ Toro	18 35
4	♄ Toro	21 17
6	Venere	19 35
13	♌ Leone	11 35
15	♍ Vergine	15 8
16	♌ Vergine	14 6
16	♃ Urano	17 10
17	♌ Libra	4 12
17	♌ Libra	21 18
18	♌ Libra	5 32
18	♃ Urano	5 58
18	♏ Scorpione	13 40
22	♐ Capricorno	16 43
27	♓ Pesci	18 53
28	♓ Pesci	1 12
28	♓ Pesci	5 36

Fenomeni ed Osservazioni

12	Venere e ♊ Gemelli differenza di latitudine	15'
20	Venere e ♋ Gemelli differenza di latitudine	14'
23	Sole nel segno della Vergine 3 ^h 54'	
24	Mercurio in congiunzione superiore.	
26	Marte e ♌ Libra diff. di latitudine 27'	

Eclissi dei Satelliti di Giove.

		Tempo medie	
		I. Satellite	
Giorni	1	15 ^h 36'	52'' imm.
	2	10 5	15
	3	4 23	42
	4	23 2	6
	5	17 30	33
	6	11 58	57
	7	6 27	24
	8	0 55	49
	9	19 24	17
	10	12 52	42
	11	8 21	11
	12	2 49	36
	13	21 18	5
	14	16 46	32
	15	10 15	1
16	4 43	28	
17	23 11	58	
18	17 40	25	

II. Satellite

1	17 34	28 imm.
5	6 52	42
8	20 12	2
12	9 30	16
15	22 49	34
19	12 7	47
23	1 27	4
26	14 45	19
30	4 4	32

III. Satellite

3	16 34	29 imm.
3	19 1	18 em.
10	20 34	58 imm.
10	23 0	43 em.
18	0 55	58 imm.
18	3 0	47 em.
25	4 27	1 imm.
25	7 0	46 em.

Giorni dell'anno	Giorni del mese	Giorni della settimana	Tempo medio a mezzodì vero	Tempo fidereo a mezzodì vero	Tempo fidereo a mezzodì medio	Na- scere del Sole	Tra- mont. del Sole
			h / "	h / "	h / "	h / "	h / "
213	1	Mart.	0 5 56,3	8 44 32,9	8 38 35,6	4 40	7 20
214	2	Merc.	0 5 52,7	8 48 25,8	8 42 32,1	4 42	7 18
215	3	Giov.	0 5 48,5	8 52 18,1	8 46 28,7	4 43	7 17
216	4	Ven.	0 5 43,7	8 56 9,9	8 50 25,2	4 44	7 16
217	5	Sab.	0 5 38,3	9 0 1,1	8 54 21,8	4 45	7 15
218	6	Dom.	0 5 32,4	9 3 51,7	8 58 18,3	4 46	7 14
219	7	Lun.	0 5 25,9	9 7 41,8	9 2 14,9	4 48	7 12
220	8	Mart.	0 5 18,9	9 11 31,2	9 6 11,5	4 49	7 11
221	9	Merc.	0 5 11,2	9 15 20,1	9 10 8,1	4 50	7 10
222	10	Giov.	0 5 3,0	9 19 8,5	9 14 4,6	4 52	7 8
223	11	Ven.	0 4 54,2	9 22 56,2	9 18 1,2	4 53	7 7
224	12	Sab.	0 4 44,9	9 26 43,4	9 21 57,7	4 55	7 5
225	13	Dom.	0 4 35,0	9 30 30,0	9 25 54,3	4 56	7 4
226	14	Lun.	0 4 24,5	9 34 16,1	9 29 50,8	4 58	7 2
227	15	Mart.	0 4 13,5	9 38 1,6	9 33 47,4	4 59	7 1
228	16	Merc.	0 4 1,9	9 41 46,5	9 37 43,9	5 0	7 0
229	17	Giov.	0 3 49,8	9 45 30,9	9 41 40,5	5 1	6 59
230	18	Ven.	0 3 37,2	9 49 14,8	9 45 37,0	5 3	6 57
231	19	Sab.	0 3 24,0	9 52 58,2	9 49 33,6	5 4	6 56
232	20	Dom.	0 3 10,3	9 56 41,0	9 53 30,1	5 5	6 55
233	21	Lun.	0 2 56,2	10 0 23,3	9 57 26,7	5 7	6 53
234	22	Mart.	0 2 41,5	10 4 5,2	10 1 23,2	5 8	6 52
235	23	Merc.	0 2 26,4	10 7 46,6	10 5 19,8	5 10	6 50
236	24	Giov.	0 2 10,9	10 11 27,6	10 9 16,3	5 11	6 49
237	25	Ven.	0 1 54,9	10 15 8,1	10 13 12,9	5 13	6 47
238	26	Sab.	0 1 38,5	10 18 48,2	10 17 9,4	5 14	6 46
239	27	Dom.	0 1 21,7	10 22 27,9	10 21 6,0	5 16	6 44
240	28	Lun.	0 1 4,5	10 26 7,3	10 25 2,5	5 17	6 43
241	29	Mart.	0 0 47,0	10 29 46,3	10 28 59,1	5 19	6 41
242	30	Merc.	0 0 29,2	10 33 24,9	10 32 55,6	5 21	6 39
243	31	Giov.	0 0 11,0	10 37 3,3	10 36 52,2	5 22	6 38

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Boreale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	4 8 42 15,4	131 8 13	18 6 6	0,006297
2	4 9 39 41,6	132 6 27	17 50 55	0,006239
3	4 10 37 9,1	133 4 52	17 35 26	0,006179
4	4 11 34 37,6	134 2 28	17 19 39	0,006118
5	4 12 32 7,7	135 0 16	17 3 36	0,006054
6	4 13 29 39,3	135 57 56	16 47 16	0,005989
7	4 14 27 12,0	136 55 27	16 30 40	0,005921
8	4 15 24 46,2	137 52 49	16 13 48	0,005852
9	4 16 22 21,6	138 50 2	15 56 40	0,005780
10	4 17 19 58,3	136 47 7	15 39 16	0,005705
11	4 18 17 36,3	140 44 3	15 21 37	0,005629
12	4 19 15 15,4	141 40 51	15 3 44	0,005550
13	4 20 12 55,7	142 37 30	14 45 36	0,005468
14	4 21 10 37,0	143 34 1	14 27 14	0,005385
15	4 22 8 19,5	144 30 23	14 8 39	0,005299
16	4 23 6 2,9	145 26 38	13 49 50	0,005211
17	4 24 3 47,5	146 22 44	13 30 47	0,005122
18	4 25 1 33,0	147 18 42	13 11 32	0,005031
19	4 25 59 19,6	148 14 32	12 52 4	0,004939
20	4 26 57 7,3	149 10 15	12 32 24	0,004845
21	4 27 54 56,2	150 5 50	12 12 33	0,004750
22	4 28 52 46,1	151 1 18	11 52 30	0,004654
23	4 29 50 37,4	151 56 39	11 32 15	0,004557
24	5 0 48 29,9	152 51 53	11 11 50	0,004459
25	5 1 46 24,0	153 47 1	10 51 14	0,004361
26	5 2 44 19,6	154 42 3	10 30 28	0,004262
27	5 3 42 16,7	155 36 59	10 9 32	0,004163
28	5 4 40 15,5	156 31 49	9 48 26	0,004062
29	5 5 38 16,4	157 26 34	9 27 10	0,003962
30	5 6 36 18,8	158 21 14	9 5 45	0,003860
31	5 7 34 23,4	159 15 49	8 44 12	0,003758

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

Giorni del mese.	Declina- zione della Luna nel me- ridiano	Parallasse equatoriale della Luna		Diametro orizzontale della Luna		Nascere della Luna	Tramont. della Luna
		a mezzodì	a mezza notte	a mezzodì	a mezza notte		
1	10 38 ^o B	55 55	55 34	30 29	30 18	10 5 ^h 5 ^m S	10 51 ^h M
2	13 50	56 15	55 0	30 7	29 59	10 36	11 54
3	16 21	54 47	54 36	29 52	29 46	11 11	0 54 ^h S
4	18 5	54 27	54 21	29 41	29 38	11 48	1 52
5	19 0	54 18	54 17	29 36	29 36	* *	2 46
6	18 58	54 18	54 22	29 36	29 38	0 31 ^h M	3 36
7	18 5	54 27	54 34	29 41	29 45	1 16	4 22
8	16 19	54 43	54 54	29 50	29 56	2 8	5 5
9	13 40	55 4	55 17	30 2	30 8	3 2	5 43
10	* *	55 31	55 45	30 16	30 24	4 3	6 18
11	10 23	56 0	56 15	30 32	30 40	5 5	6 51
12	6 30	56 31	56 46	30 49	30 57	6 9	7 21
13	2 13	57 2	57 17	31 6	31 14	7 14	7 49
14	2 15 ^A	57 31	57 46	31 22	31 30	8 19	8 20
15	6 38	58 0	58 14	31 37	31 45	9 26	8 51
16	10 44	58 27	58 40	31 52	31 59	10 37	9 24
17	14 18	58 52	59 4	32 6	32 12	11 47	10 3
18	17 0	59 15	59 25	32 18	32 24	0 57 ^h S	10 45
19	18 36	59 34	59 41	32 29	32 33	2 4	11 36
20	18 57	59 47	59 51	32 36	32 38	3 6	* *
21	17 58	59 53	59 53	32 39	32 39	4 2	0 36 ^h M
22	15 42	59 50	59 44	32 37	32 34	4 49	1 41
23	12 28	59 36	59 25	32 30	32 24	5 31	2 52
24	8 28	59 13	58 57	32 17	32 9	6 9	4 3
25	4 1	58 40	58 21	31 59	31 49	6 40	5 13
26	0 30 ^B	58 0	57 38	31 37	31 25	7 14	6 27
27	4 51	57 17	56 54	31 13	31 1	7 42	7 32
28	8 52	56 32	56 11	30 49	30 38	8 11	8 38
29	12 19	55 51	55 32	30 27	30 17	8 42	9 43
30	15 10	55 15	55 0	30 7	29 59	9 16	10 45
31	17 14	54 48	54 38	29 53	29 47	9 52	11 45

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	13 ^h	Occidente
1|		O 1. 2.	.3 4.
2|	2.	.1 O	3. 4.
3|10		.2 O	3. 4.
4|4♃	3.	O .1	.2
5|	3. 4.	1. 2. O	
6|	4. .3. 2	O .1	
7|4.		.1 O	.2 3.0
8|.4		O 1. 2.	.3
9|.4	2.	O	3
10|10	.4	2 O	3.
11|1.0	.4 3.	O	.2
12|20	3.	1. 1 O	
13|	.3 2	O	.1 .4
14|		1. .2 O	.2 .4
15|		O 1. 2. .3	.4
16|	2. .1	O	3. .4
17|		.2 O 1. 3.	4.
18|1.0		2 O	.2 4.
19|20	3.	1. O	4.
20|	.3 .2	O 1. 4.	
21|		1. 4. .3 O	.2
22|	4.	O	.1 2. 3
23|	4.	.1 2. O	.3
24|4.		.2 O 1. 3.	
25|.4		.1 O	.2 3.0
26|.4	3.	O 2.	10
27|	.4 .3 2.	O .1	
28|2.0	.4 .3 1.	O	
29|4♃		O .1. 3 2.	
30|		1. 2. O	.4 .3
31|		.2 O .1 3.	.4

Giorni

Fasi della Luna.

1	Ultimo quarto	11 ^h 41'
9	Novilunio	8 35
16	Primo quarto	7 28
23	Plenilunio	7 15

Congiunzioni della Luna colle Stelle.

1	♂ Toro	1 ^h 57'
1	♂ Toro	2 29
1	♂ Toro	5 11
6	♂ Cancro	13 39
6	♂ Cancro	14 41
12	♂ Vergine	19 58
13	♃ Urano	0 47
19	♌ Libra	9 53
14	♌ Libra	2 50
14	♄ Saturno	13 44
18	♄ Capricorno	23 51
24	♃ Peſci	3 54
24	♃ Peſci	10 13

Fenomeni ed Offervazioni

12	Marte e ♄ Scorpione differenza di latitudine	28'
23	Sole nel segno dell'Ariete	0 ^h 28'
23	Pallade in opposizione.	
24	♃ Peſci cong. appar. 15 ^h 51' diff. min. 25' Luna B	
28	♂ Toro imm. 8 ^h 52' diff. min. 7' em. 9 40 Luna A	
	♂ Toro imm. 9 17 diff. min. 2' em. 10 14 Luna B	
29	Venere ed ♌ Leone differenza di latitudine	2'

Ecclissi dei Satelliti di Giove.

Tempo medio

I. Satellite

* 2	12 ^h 8' 56" imm.
4	6 37 24
6	1 5 57
7	19 34 26
* 9	14 2 58
* 11	8 31 28
13	3 0 2
14	21 28 32
* 16	15 57 8
* 18	10 25 39
20	4 54 15
21	23 22 47
23	17 51 25
* 25	12 19 58
* 27	6 48 36
29	1 17 11
30	19 45 50

II. Satellite

2	17 22 52 imm.
6	6 41 58
9	20 0 17
* 13	9 19 25
16	22 37 43
* 20	11 56 47
24	1 15 5
* 27	14 34 7

III. Satellite

* 1	8 38 50 imm.
* 1	11 1 37 em.
* 8	12 39 55 imm.
* 8	15 1 45 em.
* 15	16 41 1 imm.
15	19 1 55 em.
22	20 41 54 imm.
22	23 1 50 em.
30	0 42 58 imm.
30	3 1 58 em.

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

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Astensione retta del Sole	Declinazione del Sole Boreale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	5 8 32 30,0	160 10 19	8 22 30	0,003695
2	5 9 30 38,5	161 4 46	8 0 40	0,003551
3	5 10 28 49,2	161 59 9	7 38 42	0,003446
4	5 11 27 1,8	162 53 27	7 16 36	0,003340
5	5 12 25 16,5	163 47 43	6 54 23	0,003232
6	5 13 23 33,4	164 41 55	6 32 3	0,003123
7	5 14 21 52,2	165 36 4	6 9 36	0,003012
8	5 15 20 12,8	166 30 11	5 47 3	0,002900
9	5 16 18 35,5	167 24 15	5 24 25	0,002786
10	5 17 16 59,9	168 18 16	5 1 41	0,002671
11	5 18 15 26,2	169 12 16	4 38 52	0,002554
12	5 19 13 54,2	170 6 13	4 15 58	0,002436
13	5 20 12 23,9	171 0 9	3 53 0	0,002316
14	5 21 10 55,3	171 54 4	3 29 57	0,002195
15	5 22 9 28,3	172 47 57	3 6 51	0,002073
16	5 23 8 3,0	173 41 50	2 43 41	0,001950
17	5 24 6 39,1	174 35 41	2 20 28	0,001827
18	5 25 5 17,0	175 29 33	1 57 13	0,001703
19	5 26 3 56,5	176 22 25	1 33 56	0,001578
20	5 27 2 37,5	177 17 16	1 10 36	0,001454
21	5 28 1 20,4	178 11 9	0 47 14	0,001329
22	5 29 0 5,0	179 5 2	0 23 51	0,001204
23	5 29 58 51,5	179 58 57	0 0 27	0,001080
24	6 0 57 39,9	180 52 54	0 38 58	0,000956
25	6 1 56 30,5	181 46 53	0 46 23	0,000832
26	6 2 55 23,3	182 40 55	1 9 48	0,000709
27	6 3 54 17,9	183 34 59	1 33 13	0,000586
28	6 4 53 15,1	184 29 7	1 56 38	0,000464
29	6 5 52 14,4	185 23 18	2 20 2	0,000341
30	6 6 51 16,0	186 17 33	2 43 25	0,000219

Anfrate

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	13 ^h	Occidente
1	3 ^o	.1 O	.2 .4
2	1 ^o 3.	O .2	.4
3	.3 2.	O .1	4.
4	2.0 .3	1. O	4.
5		O 1 ^o 3.	.2 4.
6		1. 2. O	4. .3
7		.2 4. O	1. 3.
8	3 ^o 4.	.1 O	.2
9	4. 3.	O 1. 2.	
10	.4 3. 2.	O	1.0
11	.4 .3	1. 2. O	
12	.4	O .3 .1	.2
13	2 ^o 4	1. O	.3
14		.2 .4 O	1. 3.
15		.1 O 3. 2. 4	
16		3. O	1. 2. .4
17	3. 2.	.1 O	.4
18	1 ^o .3	.2 O	.4
19	3.0 4.	O .1	.2 4.
20	2 ^o	1. O	.3 4.
21		.2 O	.1 3. 4.
22		1. O	.2 3. 4.
23	4 ^o	3. O	1. .2
24		3. 4. 2. O	
25	1 ^o 4.	.3 .2 O	
26	4. .3	O .1	.2 3.0
27	.4	1. O	2. .3
28	.4 2.	O .1	3.
29	.4	1. O	.2 3.
30		.4 3. O	1. 2.

Giorni	Fasi della Luna.	
1	Ultimo quarto	26 ^h 47'
8	Nubilatio	20 19
15	Primo quarto	13 49
22	Perielio	22 2
31	Ultimo quarto	1 59

Congiunzioni della Luna colle Stelle.

3	α ¹ Cancro	22 ^h 40'
3	α ² Cancro	23 42
5	π Leone	5 23
8	Sole con eclisse invisibile a Milano	20 19
10	α Libra	17 23
11	ζ ⁴ Libra	9 52
11	θ Libra	17 51
16	ε Capricorno	5 28
21	δ Pesci	11 35
21	ε Pesci	18 0
21	γ Pesci	22 25
25	δ ¹ Toro	18 12
25	δ ² Toro	18 42
25	ε Toro	21 23
31	α ¹ Cancro	7 21
31	α ² Cancro	8 24

Fenomeni ed Osservazioni.

13	Giove in opposizione.	
20	Saturno e γ Scorpione differenza di latitudine	1'
22	Eclisse di Luna invisibile a Milano Principio 20 ^h 18 diff. min. dal centro del Sole. 23 32 l'ombra 27 Luna A.	
23	Sole nel segno dello Scorpione 8 ^h 32'	
28	Venere ed η Vergine differenza di latitudine	12'

Eclissi dei Satelliti di Giove.

Tempio medio

Giorni	I. Satellite
* 2	14 ^h 14 26'' imm.
* 4	8 43 6
6	3 11 43
7	21 40 24
* 9	16 9 2
* 11	10 37 45
* 13	7 15 5 em.
15	1 43 48
16	20 12 29
* 18	14 41 14
* 20	9 9 55
22	3 38 41
23	22 7 14
* 25	16 36 10
* 27	11 4 55
29	5 33 43
31	0 2 28

II. Satellite

1	3 52 28 imm.
* 4	17 11 25
* 8	6 29 48
11	19 48 41
* 15	11 27 50 em.
19	0 46 28
* 22	14 4 42
26	3 23 18
* 29	16 41 33

III. Satellite

7	4 44 47 imm.
* 7	7 2 49 em.
* 14	8 46 37 imm.
* 14	11 3 43 em.
* 21	12 49 13 imm.
* 21	15 5 31 em.
* 28	16 51 13 imm.
28	19 6 34 em.

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

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Australe	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	6° 7' 50" 20,2	187° 11' 53"	3° 6' 46"	0,000097
2	6 8 49 26,6	188 6 17	3 30 6	9,999975
3	6 9 48 35,6	189 0 46	3 53 23	9,999853
4	6 10 47 46,7	189 55 20	4 16 37	9,999730
5	6 11 47 0,5	190 50 0	4 39 49	9,999607
6	6 12 46 16,4	191 44 45	5 2 57	9,999484
7	6 13 45 34,6	192 39 37	5 26 2	9,999360
8	6 14 44 55,0	193 34 35	5 49 3	9,999236
9	6 15 44 17,3	194 29 39	6 11 59	9,999111
10	6 16 43 42,0	195 24 50	6 34 50	9,998985
11	6 17 43 8,4	196 20 8	6 57 36	9,998859
12	6 18 42 36,8	197 15 32	7 20 16	9,998733
13	6 19 42 7,2	198 11 5	7 42 50	9,998607
14	6 20 41 39,1	199 6 45	8 5 17	9,998480
15	6 21 41 12,9	200 2 32	8 27 38	9,998354
16	6 22 40 48,4	200 58 28	8 49 51	9,998227
17	6 23 40 25,5	201 54 32	9 11 56	9,998101
18	6 24 40 4,5	202 50 45	9 33 54	9,997976
19	6 25 39 45,1	203 47 6	9 55 43	9,997853
20	6 26 39 27,5	204 43 37	10 17 23	9,997729
21	6 27 39 11,7	205 40 17	10 38 55	9,997607
22	6 28 38 57,7	206 37 7	11 0 17	9,997486
23	6 29 38 45,8	207 34 7	11 21 29	9,997366
24	7 0 38 35,6	208 31 17	11 42 30	9,997248
25	7 1 38 27,4	209 28 38	12 3 20	9,997131
26	7 2 38 21,4	210 26 9	12 24 0	9,997016
27	7 3 38 17,4	211 23 52	12 44 28	9,996903
28	7 4 38 15,7	212 21 46	13 4 45	9,996790
29	7 5 38 16,2	213 19 52	13 24 49	9,996679
30	7 6 38 19,0	214 18 10	13 44 40	9,996569
31	7 7 38 23,9	215 16 40	14 4 19	9,996460

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

Giorni del mese	Declina- zione della Luna nel me- ridiano	Parallasse equatoriale della Luna		Diametro orizzontale della Luna		Nascere della Luna	Tramont. della Luna
		a	a	a	a		
		mezzodì	mezza notte	mezzodì	mezza notte		
1	17 32 ^B	54 26	54 32	29 41	29 44	10 57 ^S	1 10 ^S
2	15 43	54 41	54 53	29 49	29 55	11 53	1 53
3	13 5	55 6	55 22	30 2	30 11	* *	2 28
4	9 46	55 40	56 0	30 21	30 32	o 53 ^M	3 4
5	5 49	56 22	56 45	30 44	30 57	1 55	3 36
6	1 30	57 8	57 32	31 9	31 22	3 0	4 7
7	3 2 ^A	57 54	58 17	31 34	31 47	4 6	4 36
8	* *	58 38	58 57	31 58	32 9	5 13	5 9
9	7 32	59 16	59 31	32 19	32 27	6 25	5 41
10	11 38	59 44	59 54	32 34	32 40	7 39	6 17
11	15 3	60 1	60 4	32 44	32 45	8 50	6 59
12	17 27	60 5	60 3	32 46	32 45	10 1	7 46
13	18 37	59 58	59 51	32 42	32 38	11 8	8 42
14	18 28	59 43	59 33	32 33	32 28	o 9 ^S	9 42
15	17 3	59 23	59 10	32 23	32 16	1 0	10 49
16	14 35	58 57	58 43	32 9	32 1	1 44	11 57
17	11 10	58 29	58 15	31 53	31 45	2 23	* *
18	7 17	58 0	57 45	31 37	31 29	2 58	1 6 ^M
19	3 2	57 30	57 15	31 21	31 13	3 27	2 04
20	1 18 ^B	57 0	56 45	31 5	30 57	3 56	2 22
21	5 30	56 30	56 15	30 48	30 40	4 27	4 29
22	9 23	56 1	55 47	30 33	30 25	4 56	5 30
23	12 44	55 33	55 20	30 17	30 10	5 28	6 34
24	15 27	55 8	54 56	30 4	29 58	6 1	7 35
25	17 24	54 46	54 37	29 52	29 47	6 38	8 35
26	18 30	54 28	54 22	29 42	29 39	7 20	9 32
27	18 44	54 18	54 15	29 36	29 35	8 5	10 23
28	18 5	54 15	54 17	29 35	29 36	8 55	11 10
29	16 35	54 21	54 28	29 38	29 42	9 49	11 54
30	14 19	54 37	54 48	29 47	29 53	10 44	o 32 ^S
31	11 17	55 2	55 19	30 0	30 10	11 43	1 6

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	11 ^h 30'	Occidente
1	3.	2. 1. 4 O	
2	.3 .2	O 1.	.4
3 ^{1.0}		.3 O	.2 .4
4		1 O 2.	.3 .4
5	2.	O	.1 .3 .4
6		1. 2 O	3. 4.
7		3. O	.1 ^{2.} 4.
8	3.	.1 ^{2.} O	4.
9	.3 .2	O 1 4	
10		4. 3. 1 O	.2
11 ^{1.0}	4.	O	2. 3
12	4.	2. O	.1 .3
13 ^{4.}		1. 2 O	3.
14	.4	O	.1 2. 3.
15 ^{2. 4}	3.	.1 O	
16	.4 .3 .2	O 1.	
17		.4 .3 .1 O	.2
18 ^{4.0}		O 1.	2. 3
19 ^{1.0}		2. O	.4 .3
20		.2 ^{1.} O	3. 4
21 ^{3.0}		O	.1 .2 .4
22 ^{2.0}	3.	1. O	4.
23	.3 .2	O 1.	4.
24		.3 .1 O	.2 4.
25		O 1.	.3 2. 4.
26 ^{1.0}		2. O 4.	.3
27		4. 2 ^{1.} O	3.
28	4.	O 3.	.1 .2
29	4.	3. 1. O	2.
30	.4 3. 2.	O	.1
31	.4	.3 .1 O	.2

Giorni

Fasi della Luna.

7	Novilunio	7 ^h 26'
13	Primo quarto	23 17
21	Plenilunio	15 34
29	Ultimo quarto	19 55

Congiunzioni della Luna colle Stelle.

1	♌ Leone	5 ^h 1'
1	♋ Leone	14 42
3	♋ Leone	14 15
6	♃ Urano	23 48
12	♏ Capricorno	11 29
14	♒ Acquario	14 6
18	♓ Pesci	0 8
18	♓ Pesci	4 37
22	♉ Toro	1 6
22	♉ Toro	1 37
22	♉ Toro	4 18
27	♋ Cancro	15 42
23	♌ Leone	12 42
28	♋ Leone	22 35
30	♋ Leone	23 26

Fenomeni ed Osservazioni.

1	Mercurio in congiunzione inferiore.	
3	Cerere in opposizione.	
8	Venere e ♍ Vergine differenza di latitudine	2'
22	Sole nel segno del Sagittario 4 ^h 50'	
27	imm. 12 ^h 59' diff. min. 9'	
	♋ Cancro em. 14 1 Luna B	

Ecclissi dei Satelliti di Giove.

Tempio medio

Giorni

I. Satellite

1	18 ^h 31' 17' em.
* 3	13 0 3
* 5	7 28 54
7	1 57 41
8	20 26 32
* 10	14 55 20
* 12	9 24 13
14	3 53 2
15	22 21 57
17	16 50 46
* 19	11 19 41
* 21	5 48 32
23	0 17 29
24	18 46 20
* 26	13 15 18
* 28	7 44 10
30	2 13 8

II. Satellite

* 2	6 0 9 em.
5	19 18 22
* 9	8 36 53
12	21 55 9
* 16	11 13 34
20	0 1 50
* 23	13 50 13
27	3 8 30
30	16 26 50

III. Satellite

4	20 53 12 imm.
4	23 7 43 em.
12	0 55 5 imm.
12	2 8 38 em.
* 19	4 57 8 imm.
* 19	7 9 58 em.
* 26	8 59 54 imm.
* 26	11 11 46 em.

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

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Australi	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	7 8 38 21,1	216 15 22	14 23 45	9,996353
2	7 9 38 40,5	217 14 16	14 42 57	9,996246
3	7 10 38 52,1	218 13 23	15 1 54	9,996140
4	7 11 38 5,7	219 12 42	15 20 36	9,996034
5	7 12 39 21,3	220 12 13	15 39 4	9,995930
6	7 13 39 38,8	221 11 57	15 57 16	9,995825
7	7 14 39 58,6	222 11 55	16 15 12	9,995722
8	7 15 40 19,9	223 12 5	16 32 51	9,995619
9	7 16 40 42,8	224 12 27	16 50 14	9,995516
10	7 17 41 7,4	225 13 2	17 7 19	9,995414
11	7 18 41 33,3	226 13 49	17 24 7	9,995313
12	7 19 42 0,8	227 14 49	17 40 37	9,995213
13	7 20 42 29,7	228 16 2	17 56 48	9,995114
14	7 21 42 59,7	229 17 27	18 12 40	9,995016
15	7 22 43 31,3	230 19 4	18 28 13	9,994919
16	7 23 44 4,0	231 20 54	18 43 27	9,994824
17	7 24 44 37,9	232 22 56	18 58 21	9,994731
18	7 25 45 13,1	233 26 10	19 12 54	9,994639
19	7 26 45 49,6	234 27 36	19 27 6	9,994550
20	7 27 46 27,1	235 30 15	19 40 57	9,994463
21	7 28 47 6,1	236 33 5	19 54 26	9,994379
22	7 29 47 46,3	237 36 8	20 7 34	9,994296
23	8 0 48 28,3	238 39 23	20 20 19	9,994216
24	8 1 49 11,4	239 42 49	20 32 42	9,994139
25	8 2 49 55,9	240 46 27	20 44 43	9,994064
26	8 3 50 42,3	241 50 16	20 56 20	9,993991
27	8 4 51 29,9	242 54 17	21 7 33	9,993920
28	8 5 52 19,3	243 58 29	21 18 23	9,993852
29	8 6 53 10,0	245 2 53	21 28 48	9,993786
30	8 7 54 2,5	246 7 27	21 38 49	9,993721

Giorni del mese	Giorni della settimana	Longitudine della Luna		Latitudine della Luna		Passaggi della Luna al meridi no
		a mezzodì	a mezza notte	a mezzodì	a mezzanotte	
1	Merc.	4 19 0 8	4 25 15 1	4 46 58 A	4 30 45 A	19 31
2	Giov.	5 1 34 50	5 8 0 3	4 11 5	3 47 58	20 18
3	Ven.	5 14 31 4	5 21 8 15	3 21 36	2 52 6	21 6
4	Sab.	5 27 51 52	6 4 42 1	2 19 47	1 44 58	21 56
5	Dom.	6 11 38 41	6 18 41 44	1 8 4	0 29 34	22 49
6	Lun.	6 25 50 47	7 3 5 22	0 9 54 B	0 49 42 B	23 45
7	Mart.	7 10 24 50	7 17 48 19	1 29 6	2 7 18	* *
8	Merc.	7 25 14 54	8 2 43 33	2 43 36	3 17 15	0 44
9	Giov.	8 10 13 9	8 17 42 34	3 47 32	4 13 52	1 45
10	Ven.	8 25 10 45	9 2 36 38	4 35 45	4 52 52	2 46
11	Sab.	9 9 59 27	9 17 18 19	5 5 0	5 12 3	3 46
12	Dom.	9 24 32 39	10 1 41 59	5 14 3	5 11 7	4 44
13	Lun.	10 8 46 5	10 15 44 43	5 3 28	4 51 24	5 39
14	Mart.	10 22 37 53	10 29 25 38	4 35 17	4 15 28	6 30
15	Merc.	11 6 8 10	11 12 44 43	3 52 23	3 26 28	7 19
16	Giov.	11 19 18 31	11 25 46 55	2 58 9	2 27 50	8 6
17	Ven.	0 2 11 16	0 8 31 55	1 55 58	1 22 59	8 52
18	Sab.	0 14 49 12	0 21 3 25	0 49 18	0 15 21	9 37
19	Dom.	0 27 14 52	1 3 23 51	0 18 32 A	0 51 56 A	10 23
20	Lun.	1 9 30 36	1 15 35 22	1 24 29	1 55 51	11 9
21	Mart.	1 21 38 18	1 27 39 40	2 25 43	2 53 48	11 56
22	Merc.	2 3 39 36	2 9 38 16	3 19 46	3 43 25	12 43
23	Giov.	2 15 35 54	2 21 32 40	4 4 32	4 22 55	13 31
24	Ven.	2 27 28 45	3 3 24 27	4 38 25	4 50 52	14 18
25	Sab.	3 9 20 1	3 15 15 45	5 0 11	5 6 16	15 4
26	Dom.	3 21 11 59	3 27 9 6	5 9 3	5 8 33	15 50
27	Lun.	4 3 7 31	4 9 7 41	5 4 39	4 57 23	16 36
28	Mart.	4 15 10 6	4 21 15 15	4 46 48	4 32 54	17 20
29	Merc.	4 27 23 43	5 3 36 3	4 15 44	3 55 23	18 5
30	Giov.	5 9 52 49	5 16 14 35	3 31 59	3 5 41	18 51

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente	10 ^h 30'	Occidente
1	.4	○ .3 ^{1. 2.}	
2	.4	2. I ○	.3
3	.2 .4	○ I.	3.
4 ^{I.O}		○ 3. 4. 2	
5	3. I.	○ 2.	.4
6	3. 2.	○ .I	.4
7 ^{2.0}	.3 I.	○	.4
8 ^{3.0}		○ 1. 2.	4.
9	2. I	○	.3 4.
10	.2	○ I.	3 ⁴
11 ^{I.O}		○ 3 ⁴ 4. 2	
12	3. 4. I.	○ 2.	
13	3. 4. 2.	○ .I	
14	4. .3 I. .2	○	
15	4. .3	○ .I .2	
16	.4 .I	○ .3	20
17	.4 .2	○ I. .3	
18	.4 .I	○ .2 ^{3.}	
19 ^{Ie}	.4 3.	○ 2.	
20	4 ⁴ 3. 2.	○ .I	
21	.3 I. 2	○ .4	
22	.3	○ .I .2 .4	
23 ^{2e}	I.	○ .3 .4	
24	.2	○ I. .3 .4	
25	.I	○ .2 3. 4.	
26 ^{Ie}	3.	○ 2. 4.	
27 ^{I.O}	3. 2.	○ 4.	
28	.3 .2 ^{I.}	○ 4.	
29	4. 3	○ .I .2	
20	4. I.	○ 2. .3	

Giorni

Fasi della Luna.

6	Novilunio	17 ^h 58'
13	Primo quarto	9 54
21	Plenilunio	10 37
29	Ultimo quarto	11 24

Congiunzioni della Luna colle Stelle.

4	♌ Libra	14 ^h 20'
9	♐ Capricorno	19 47
15	♓ Pesci	5 36
15	♃ Giove	5 51
19	♉ Toro	10 18
24	♋ Cancro	20 35
25	♌ Leone	18 44
26	♍ Leone	4 43
28	♎ Leone	6 27
31	♏ Vergine	10 23

Fenomeni ed Osservazioni.

13	Urano ed ♌ Libra differenza di latitudine	2'
15	♋ Pesci	imm. 11 ^h 20' dist. min. 14' em. 11 45 Luna B
19	♉ Toro	imm. 5 39 dist. min. 0' em. 6 46
19	♉ Toro	imm. 6 22 dist. min. 10' em. 7 13 Luna B
21	Sole nel segno del Capricorno 17 ^h 14'	
30	Mercurio in congiunzione superiore.	

Eclissi dei Satelliti di Giove.

Tempio medio

Giorni	I. Satellite
1	20 ^h 42' 1" em.
3	15 11 0
* 5	9 39 54
7	4 8 53
8	22 37 47
10	17 6 48
* 12	11 35 42
* 14	6 4 44
16	0 38 39
17	19 5 41
19	13 31 36
* 21	8 0 39
23	2 29 34
24	20 58 37
26	15 27 34
* 28	9 56 36
30	4 25 33
31	22 54 36

II. Satellite

* 4	5 45 5 em.
7	19 3 22
* 11	8 21 34
14	21 39 49
* 18	10 58 0
22	0 16 11
25	13 34 21
29	3 52 29

III. Satellite

3	13 2 34 imm.
3	15 13 44 em.
10	17 6 1 imm.
10	19 16 21 em.
17	21 8 41 imm.
17	23 18 15 em.
25	1 11 19 imm.
25	3 20 7 em.

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

Giorni del mese	Longitudine del Sole	Ascensione retta del Sole	Declinazione del Sole Aurale	Logaritmo della distanza della Terra dal Sole
1	8 8 54 56,3	247 12 11	21 48 26	9,993659
2	8 9 55 51,7	248 17 4	21 57 37	9,993598
3	8 10 56 48,4	249 22 8	22 6 23	9,993539
4	8 11 57 46,2	250 27 22	22 14 43	9,993481
5	8 12 58 45,3	251 32 43	22 22 37	9,993424
6	8 13 59 45,5	252 38 13	22 30 5	9,993369
7	8 15 0 46,7	253 43 51	22 37 7	9,993316
8	8 16 1 48,8	254 49 37	22 43 42	9,993263
9	8 17 2 51,6	255 55 30	22 49 50	9,993212
10	8 18 3 55,3	257 1 29	22 55 31	9,993163
11	8 19 4 59,6	258 7 34	23 0 45	9,993115
12	8 20 6 4,4	259 13 45	23 5 38	9,993069
13	8 21 7 9,5	260 20 0	23 9 51	9,993024
14	8 22 8 15,0	261 26 20	23 13 42	9,992982
15	8 23 9 20,8	262 32 44	23 17 5	9,992941
16	8 24 10 26,8	263 39 11	23 20 0	9,992903
17	8 25 11 33,1	264 45 42	23 22 28	9,992867
18	8 26 12 39,8	265 52 15	23 24 27	9,992834
19	8 27 13 46,7	266 58 49	23 25 57	9,992804
20	8 28 14 53,9	268 5 26	23 27 0	9,992777
21	8 29 16 1,5	269 12 4	23 27 35	9,992752
22	9 0 17 9,3	270 18 42	23 27 41	9,992730
23	9 1 18 17,6	271 25 21	23 27 19	9,992712
24	9 2 19 26,4	272 31 59	23 26 29	9,992696
25	9 3 20 35,3	273 38 37	23 25 10	9,992683
26	9 4 21 44,9	274 45 14	23 23 23	9,992673
27	9 5 22 54,8	275 51 49	23 21 8	9,992665
28	9 6 24 5,2	276 58 22	23 18 24	9,992660
29	9 7 25 16,2	278 4 53	23 15 13	9,992657
30	9 8 26 27,5	279 11 21	23 11 33	9,992657
31	9 9 27 39,1	280 17 46	23 7 26	9,992659

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

	Oriente		9 ^h		Occidente
1	4.	2.	O	I.	.3
2	4.		.I	O	3.
3	.4			O	I. 2.
4	I.O .4	3.	2.	O	
5	I ^o	.4.3	.2	O	
6			3 ^o 4	O	.I .2
7			I.	O	.4 ² .3
8		2.		O	.I .4 .3
9	2.0		I	O	3. .4
10				(3) I.	2. .4
11		3.	2.	.I O	.4
12	I ^o	3.	.2	O	4.
13		.3		O	.I .2 4.
14			I.	O	.3 2. 4.
15		2.		O	4. .I .3
16		4. I.	.2	O	3.
17		4.		O	I ^o 3. .2
18	4.	3.	.I	O	2 ^o
19	.4	3.	.2	O	I.
20	.4	.3		O	.2 I.O
21	.4		I.	O	2. 3.0
22		.4 2.		O	.I .3
23			I. .4.2	O	3.
24				O	I. 4 ³ .2
25	2 ^o	3.	.I	O	.4
26		3.	.2	O	I. .4
27	I.O	.3		O	.2 .4
28	3.0		I.	O	2. 4.
29			2.	O	.I .3 4.
30			I. 2	O	3. 4.
31				O	.I 3 ^o 4.2

**DIAMETRO DEL SOLE,
TEMPO IMPIEGATO DAL SOLE A PASSARE IL MERIDIANO,
E LONGITUDINE DEL NODO DELLA LUNA**
di 6 in 6 giorni.

	Diametro del Sole	Tempo impiegat. dal Sole a passare il Merid.	Longitu- dine del Nodo della Luna		Diametro del Sole	Tempo impiegat. dal Sole a passare il Merid.	Longitu- dine del Nodo della Luna
Gennaio	1 32 35,6	2 21,6	7 9 9	Luglio	6 31 31,1	2 16,7	6 29 18
	7 32 35,3	2 21,0	7 8 50		12 31 31,4	2 16,0	6 28 59
	13 32 34,7	2 20,0	7 8 31		18 31 32,2	2 15,1	6 28 40
	19 32 33,7	2 18,9	7 8 12		24 31 33,3	2 14,4	6 28 21
	25 32 32,4	2 17,6	7 7 53		30 31 34,6	2 13,2	6 28 2
	31 32 30,7	2 16,3	7 7 34				
Febbraio	6 32 28,8	2 14,9	7 7 15	Agosto	5 31 36,2	2 12,2	6 27 43
	12 32 26,6	2 13,6	7 6 55		11 31 38,1	2 11,2	6 27 24
	18 32 24,0	2 12,3	7 6 36		17 31 40,3	2 10,3	6 27 4
	24 32 21,3	2 11,2	7 6 17		23 31 42,7	2 9,4	6 26 45
					29 31 45,3	2 8,7	6 26 26
Marzo	2 32 18,4	2 10,3	7 5 58	Settembre	4 31 48,1	2 8,2	6 26 7
	8 32 15,4	2 9,5	7 5 39		10 31 51,1	2 7,9	6 25 48
	14 32 12,2	2 8,9	7 5 20		16 31 54,2	2 7,8	6 25 29
	20 32 8,9	2 8,6	7 5 1		22 31 57,4	2 7,8	6 25 10
	26 32 5,6	2 8,5	7 4 42		28 32 0,7	2 8,1	6 24 51
Aprile	1 32 2,3	2 8,6	7 4 23	Ottobre	4 32 4,0	2 8,7	6 24 32
	7 31 59,0	2 8,9	7 4 4		10 32 7,3	2 9,4	6 24 13
	13 31 55,7	2 9,3	7 3 45		16 32 10,6	2 10,3	6 23 54
	19 31 52,5	2 10,0	7 3 26		22 32 13,9	2 11,4	6 23 35
	25 31 49,5	2 10,8	7 3 7		28 32 17,0	2 12,6	6 23 16
Maggio	1 31 46,6	2 11,7	7 2 48	Novembre	3 32 20,0	2 14,0	6 22 57
	7 31 43,9	2 12,6	7 2 29		9 32 22,8	2 15,4	6 22 38
	13 31 41,4	2 13,6	7 2 9		15 32 25,4	2 16,8	6 22 18
	19 31 39,1	2 14,6	7 1 50		21 32 27,8	2 18,1	6 21 59
	25 31 37,1	2 15,5	7 1 31		27 32 29,8	2 19,4	6 21 40
	31 31 35,3	2 16,2	7 1 12				
Giugno	6 31 33,9	2 16,8	7 0 53	Dicembre	3 32 31,6	2 20,4	6 18 31
	12 31 32,7	2 17,2	7 0 34		9 32 33,1	2 21,3	6 18 2
	18 31 31,8	2 17,4	7 0 15		15 32 34,2	2 21,8	6 18 43
	24 31 31,3	2 17,4	6 29 56		21 32 35,0	2 22,1	6 20 24
	30 31 31,0	2 17,1	6 29 37		27 32 35,5	2 22,0	6 20 5

K

POSIZIONI DI MERCURIO

di 6 in 6 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine	Afscen- sione retta	Declina- zione	Na- fcere	Paffag- al Meri- diano	Tra- mon- tare	
	° ' "	° ' "	h ' "	° ' "	h ' "	h ' "	h ' "	
Gennaio	1	9 0 6	0 51A	18 0	24 19A	19 2	23 16	3 28
	7	9 9 29	1 24	18 42	24 31	19 17	23 31	3 42
	13	9 19 6	1 49	19 24	23 54	19 30	23 47	4 0
	19	9 29 2	2 3	20 7	22 22	19 38	0 2	4 27
	25	10 9 18	2 3	20 49	19 54	19 42	0 19	4 56
	31	10 19 52	1 46	21 31	16 31	19 44	0 37	5 30
Febbraio	6	11 0 27	1 6	22 12	12 20	19 41	0 53	6 5
	12	11 10 15	0 0	22 47	7 43	19 29	1 4	6 36
	18	11 17 29	1 27B	23 11	3 37	19 12	1 4	6 52
	24	11 19 56	2 53	23 18	1 20	18 45	0 49	6 47
Marzo	2	11 16 55	3 38	23 6	1 50	18 12	0 14	6 10
	8	11 11 6	3 17	22 45	4 21	17 40	23 25	5 18
	14	11 6 49	2 2	22 31	6 56	17 17	22 52	4 34
	20	11 6 7	0 5	22 32	8 45	17 5	22 32	4 4
	26	11 8 38	0 42A	22 42	9 0	16 56	22 22	3 50
Aprile	1	11 13 35	1 41	23 2	8 0	16 51	22 21	3 51
	7	11 20 13	2 18	23 28	6 0	16 46	22 25	4 2
	13	11 28 10	2 36	23 57	3 7	16 44	22 34	4 21
	19	0 7 15	2 34	0 31	0 31B	16 40	22 45	4 46
	25	0 17 22	2 14	1 7	4 46	16 37	23 0	5 18
Maggio	1	0 28 31	1 35	1 48	9 28	16 37	23 19	5 55
	7	1 10 42	0 41	2 34	14 24	16 40	23 43	6 38
	13	1 23 38	0 21B	3 24	19 2	16 41	0 5	7 30
	19	2 6 38	1 19	4 18	22 43	16 53	0 35	8 19
	25	2 18 45	1 58	5 10	24 57	17 10	1 4	9 1
	31	2 29 24	2 10	6 57	25 38	17 28	1 26	9 27
Giugno	6	3 8 21	1 54	6 37	25 5	17 46	1 42	9 40
	12	3 15 29	1 12	7 8	23 44	17 58	1 47	9 37
	18	3 20 37	0 5	7 29	21 58	18 2	1 43	9 24
	24	3 23 21	1 21A	7 40	20 7	17 56	1 28	8 59
	30	3 23 25	2 55	7 39	18 33	17 37	1 3	8 26

POSIZIONI DI MERCURIO

di 6 in 6 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine	Afcen- sione retta	Declina- zione	Nafce- re	Passag. al Meri- diano	Tra- mon- tare
Luglio	6	3 20 57	4 15 A	7 28	17 38 B	17 1	7 46
	12	3 17 8	4 53	7 12	17 30	16 23	7 4
	18	3 14 13	4 33	7 0	18 10	15 45	6 36
	24	3 14 5	3 27	7 0	19 17	15 17	6 15
	30	3 17 29	1 57	7 15	20 22	15 7	6 11
Agosto	5	3 24 25	0 27	7 45	20 48	15 13	6 19
	11	4 4 14	0 47 B	8 27	19 58	15 38	6 36
	17	4 15 49	1 32	9 15	17 45	16 15	6 51
	23	4 27 50	1 46	10 3	13 53	16 56	6 59
29	5 9 29	1 36	10 46	9 30	17 41	0 17	6 59
Settembre	4	5 20 25	1 9	11 26	4 51	18 18	6 58
	10	6 0 41	0 31	12 3	0 12	18 52	6 53
	16	6 10 16	0 12 A	12 37	4 15 A	19 22	6 49
	22	6 19 14	0 57	13 9	8 25	19 48	6 42
28	6 27 34	1 42	13 40	12 12	20 13	1 22	6 44
Ottobre	4	7 5 9	2 22	14 8	15 29	20 32	6 26
	10	7 11 41	2 54	14 33	18 6	20 46	6 17
	16	7 16 30	3 11	14 52	19 50	20 49	6 6
	22	7 18 18	2 58	15 0	20 8	20 32	5 49
28	7 15 18	1 54	14 49	18 16	19 44	0 39	5 24
Novembre	3	7 8 3	0 2 B	14 23	14 9	18 38	4 51
	9	7 2 43	1 43	14 4	10 49	17 45	4 26
	15	7 3 45	2 22	14 9	10 34	17 28	4 9
	21	7 9 31	2 14	14 31	12 34	17 35	3 59
27	7 17 30	1 41	15 2	15 26	17 54	22 52	3 51
Dicembre	3	7 26 20	1 0	15 37	18 22	18 16	3 46
	9	8 5 27	0 17	16 14	21 6	18 42	3 44
	15	8 14 43	0 24 A	16 53	23 0	19 5	3 45
	21	8 24 4	1 2	17 34	24 22	19 26	3 52
	27	9 3 32	1 34	18 15	24 58	19 44	23 55	4 4

POSIZIONI DI VENERE

di 6 in 6 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine	Afcea- fione retta	Declina- zione	Nafce- re	Paffag- al Meri- diano	Tra- montare	
	°	°	h	°	h	h	h	
Gennaio	1	10 17 42	1 49A	21 23	17 17A	21 45	2 36	7 26
	7	10 24 58	1 41	21 51	14 48	21 35	2 38	7 39
	13	11 2 12	1 29	22 19	12 6	21 25	2 40	7 53
	19	11 9 23	1 15	22 46	9 13	21 14	2 41	8 6
	25	11 16 31	0 57	23 12	6 12	21 2	2 42	8 20
	31	11 23 34	0 36	23 37	3 7	20 51	2 43	8 33
Febbraio	6	0 0 32	0 13	0 2	0 1B	20 38	2 43	8 46
	12	0 7 25	0 13B	0 27	3 9	20 26	2 44	9 0
	18	0 14 12	0 41	0 51	6 14	20 19	2 45	9 10
	24	0 20 49	1 12	1 15	9 14	20 4	2 46	9 27
Marzo	2	0 27 18	1 42	1 39	12 6	19 52	2 47	9 41
	8	1 3 34	2 14	2 2	14 49	19 41	2 48	9 54
	14	1 9 39	2 46	2 25	17 21	19 31	2 49	10 6
	20	1 15 26	3 18	2 41	19 39	19 20	2 50	10 19
	26	1 20 55	3 48	3 9	21 41	19 10	2 50	10 29
Aprile	1	1 25 59	4 16	3 30	23 25	18 58	2 48	10 37
	7	2 0 33	4 40	3 49	24 51	18 48	2 46	10 42
	13	2 4 31	5 0	4 6	25 58	18 35	2 40	10 43
	19	2 7 41	5 13	4 20	26 45	18 22	2 32	10 40
25	2 9 52	5 16	4 29	27 10	18 6	2 19	10 29	
Maggio	1	2 10 53	5 8	4 34	27 11	17 47	2 1	10 21
	7	2 10 29	4 43	4 33	26 42	17 25	1 36	9 43
	13	2 8 40	3 58	4 25	25 41	17 0	1 5	9 6
	19	2 5 38	2 53	4 12	24 6	16 32	0 29	8 21
	25	2 1 57	1 33	3 58	22 5	16 3	23 44	7 31
	31	1 28 28	0 8	3 45	19 57	15 38	23 8	6 44
Giugno	6	1 25 46	1 11A	3 35	18 3	15 13	22 34	6 1
	12	1 24 31	2 15	3 31	16 44	14 52	22 6	5 25
	18	1 24 41	3 3	3 32	15 59	14 32	21 43	5 0
	24	1 26 8	3 37	3 39	15 46	14 16	21 26	4 39
	30	1 28 36	3 58	3 49	16 0	14 1	21 12	4 25

POSIZIONI DI VENERE

di 6 in 6 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine	Afcen- fione retta	Declina- zione	Nafce- re	Paffag- al Meri- diano	Tra- mon- tare	
Luglio	6	2 1 57	4 8A	4 3	16 33B	13 48	21 2	4 17
	12	2 6 3	4 9	4 20	17 16	13 37	20 54	4 12
	18	2 10 40	4 3	4 39	18 4	13 28	20 49	4 10
	24	2 15 46	3 51	5 0	18 52	13 21	20 46	4 11
	30	2 21 13	3 35	5 23	19 34	13 18	20 46	4 14
Agosto	6	2 26 54	3 17	5 47	20 8	13 16	20 47	4 18
	11	3 2 51	2 55	6 12	20 32	13 17	20 50	4 23
	17	3 9 2	2 30	6 39	20 39	13 20	20 54	4 30
	23	3 15 22	2 6	7 6	20 30	13 26	20 59	4 32
	29	3 21 50	1 39	7 33	20 3	13 34	21 4	4 34
Settembre	4	3 28 27	1 13	8 1	19 18	13 43	21 10	4 37
	10	4 5 12	0 47	8 30	18 13	13 55	21 17	4 39
	16	4 12 2	0 21	8 58	16 50	14 8	21 23	4 38
	22	4 18 57	0 1B	9 26	15 10	14 23	21 30	4 37
	28	4 25 58	0 23	9 53	13 13	14 38	21 36	4 34
Ottobre	4	5 3 3	0 43	10 21	11 3	14 53	21 42	4 31
	10	5 10 12	1 0	10 48	8 40	15 9	21 48	4 27
	16	5 17 25	1 15	11 16	6 6	15 25	21 53	4 21
	22	5 24 40	1 26	11 43	3 26	15 40	21 57	4 14
	28	6 2 0	1 35	12 10	0 39	15 55	22 1	4 7
Novembre	3	6 9 20	1 41	12 37	2 11A	16 11	22 5	3 59
	9	6 16 44	1 43	13 4	5 0	16 25	22 8	3 51
	15	6 24 8	1 44	13 32	7 46	16 40	22 11	3 42
	21	7 1 35	1 41	14 0	10 28	16 54	22 14	3 34
	27	7 9 3	1 36	14 29	13 2	17 8	22 17	3 26
Dicembre	3	7 16 32	1 27	14 58	15 24	17 22	22 21	3 20
	9	7 24 3	1 18	15 28	17 33	17 27	22 25	3 13
	15	8 1 32	1 6	15 59	19 26	17 50	22 29	3 8
	21	8 9 4	0 52	16 30	20 57	18 3	22 34	3 5
	27	8 16 35	0 38	17 2	22 11	18 14	22 40	3 6

POSIZIONI DI MARTE

di 6 in 6 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine	Afscen- sione retta	Declina- zione	Nafce- re	Paffag. al Meridi- ano	Tra- mon- tare	
	s o /	o /	h /	o /	h /	h /	h /	
Gennajo	1	6 11 23	2 10 ^B	12 45	2 31 ^A	12 3	17 56	23 49
	7	6 13 59	2 14	12 55	3 28	11 51	17 40	23 29
	13	6 16 26	2 18	13 4	4 20	11 38	17 23	23 8
	19	6 18 42	2 22	13 12	5 8	11 14	17 6	22 48
	25	6 20 45	2 27	13 20	5 51	11 9	16 48	22 27
	31	6 22 38	2 30	13 27	6 29	10 53	16 30	22 7
Febbrajo	6	6 24 12	2 34	13 33	6 59	10 38	16 12	21 46
	12	6 25 29	2 38	13 38	7 24	10 20	15 53	21 26
	18	6 26 27	2 42	13 42	7 42	10 1	15 33	21 5
	24	6 27 3	2 46	13 44	7 52	9 41	15 12	20 43
Marzo	2	6 27 13	2 47	13 45	7 53	9 10	14 51	20 22
	8	6 27 0	2 48	13 44	7 47	8 57	14 28	19 59
	14	6 26 17	2 49	13 41	7 33	8 31	14 3	19 35
	20	6 25 8	2 47	13 37	7 9	8 2	13 36	19 10
	26	6 23 32	2 42	13 31	6 37	7 32	13 8	18 44
Aprile	1	6 21 35	2 36	13 24	6 1	7 0	12 39	18 18
	7	6 19 24	2 26	13 15	5 20	6 28	12 9	17 50
	13	6 17 5	2 15	13 6	4 38	5 54	11 38	17 22
	19	6 14 52	2 1	12 58	4 0	5 21	11 8	16 55
	25	6 12 52	1 45	12 50	3 28	4 49	10 38	16 27
Maggio	1	6 11 12	1 30	12 44	3 4	4 18	10 9	16 0
	7	6 9 57	1 13	12 39	2 49	3 49	9 41	15 33
	13	6 9 11	0 58	12 35	2 46	3 22	9 14	15 6
	19	6 8 54	0 43	12 34	2 52	2 58	8 49	14 40
	25	6 9 5	0 29	12 34	3 10	2 36	8 26	14 16
	31	6 9 43	0 16	12 36	3 37	2 16	8 4	13 52
Giugno	6	6 10 43	0 5	12 40	4 12	1 56	7 42	13 28
	12	6 12 7	0 7 ^A	12 44	4 54	1 39	7 22	13 5
	18	6 13 49	0 17	12 50	5 44	1 24	7 4	12 43
	24	6 15 50	0 25	12 58	6 38	1 10	6 46	12 22
	30	6 18 6	0 34	13 6	7 38	0 58	6 30	12 2

POSIZIONI DI MARTE

di 6 in 6 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine	Afcen- sione retta	Declina- zione	Nafce- re	Paffag. al Meri- diano	Tra- mon- tare	
Luglio	6	6 20 35	0 42A	13 15	8 42A	0 46	6 14	11 42
	12	6 23 16	0 48	13 25	9 49	0 36	5 59	11 23
	18	6 26 9	0 55	13 35	10 58	0 28	5 46	11 4
	24	6 29 12	1 0	13 47	12 8	0 20	5 33	10 46
	30	7 2 21	1 6	13 59	13 20	0 15	5 22	10 29
Agosto	5	7 5 41	1 10	14 12	14 32	0 9	5 11	10 13
	11	7 9 8	1 14	14 25	15 44	0 5	5 2	9 59
	17	7 12 43	1 18	14 40	16 54	0 3	4 54	9 45
	23	7 16 22	1 21	14 54	18 4	0 0	4 46	9 32
	29	7 20 10	1 24	15 9	19 10	23 58	4 39	9 20
Settembre	4	7 24 1	1 27	15 25	20 12	23 57	4 33	9 9
	10	7 27 59	1 29	15 41	21 11	23 57	4 28	8 58
	16	8 1 59	1 30	15 58	22 4	23 57	4 22	8 48
	22	8 6 6	1 31	16 15	22 51	23 57	4 19	8 41
	28	8 10 15	1 32	16 33	23 32	23 57	4 16	8 35
Ottobre	4	8 14 30	1 33	16 52	24 6	23 57	4 13	8 28
	10	8 18 47	1 34	17 11	24 33	23 56	4 9	8 22
	16	8 23 8	1 34	17 30	24 51	23 54	4 6	8 18
	22	8 27 31	1 33	17 49	24 59	23 52	4 3	8 14
	28	9 1 58	1 33	18 9	24 59	23 48	3 59	8 10
Novembre	3	9 6 27	1 32	18 29	24 50	23 44	3 56	8 8
	9	9 10 58	1 30	18 48	24 30	23 37	3 51	8 5
	15	9 15 31	1 28	19 8	24 1	23 30	3 46	8 3
	21	9 20 7	1 26	19 28	23 22	23 21	3 41	8 1
	27	9 24 43	1 24	19 48	22 34	23 12	3 36	8 0
Dicembre	3	9 29 21	1 22	20 7	21 37	23 2	3 30	7 58
	9	10 4 1	1 19	20 27	20 33	22 49	3 23	7 47
	15	10 8 42	1 16	20 46	19 20	22 36	3 16	7 56
	21	10 13 23	1 13	21 5	17 59	22 22	3 8	7 55
	27	10 18 3	1 10	21 23	16 30	22 6	3 0	7 54

POSIZIONI DI CERERE

di 6 in 6 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine	Afscen- fione retta	Declina- zione	Nafce- re	Paffag- al Meri- diano	Tra- mon- tare	
Luglio	6	1° 5' 51"	8° 56' A	2° 26'	5° 2' R	13° 0'	19° 24'	1° 51'
	12	1° 7' 34"	9° 4'	2° 33'	5° 27'	12° 40'	19° 6'	1° 35'
	18	1° 9' 11"	9° 13'	2° 39'	5° 49'	12° 21'	18° 48'	1° 18'
	24	1° 10' 43"	9° 22'	2° 45'	6° 8'	12° 2'	18° 30'	1° 1'
	30	1° 12' 7"	9° 31'	2° 51'	6° 24'	11° 43'	18° 12'	0° 44'
Agosto	5	1° 13' 25"	9° 40'	2° 56'	6° 39'	11° 23'	17° 54'	0° 27'
	11	1° 14' 35"	9° 50'	3° 0'	6° 49'	11° 4'	17° 35'	0° 9'
	17	1° 15' 35"	10° 1'	3° 4'	6° 56'	10° 44'	17° 16'	23° 48'
	23	1° 16' 24"	10° 12'	3° 7'	6° 59'	10° 25'	16° 57'	23° 29'
	29	1° 17' 3'	10° 23'	3° 10'	6° 58'	10° 5'	16° 38'	23° 10'
Settembre	4	1° 17' 32"	10° 33'	3° 12'	6° 56'	9° 46'	16° 18'	22° 50'
	10	1° 17' 46"	10° 42'	3° 13'	6° 51'	9° 26'	15° 57'	22° 29'
	16	1° 17' 48"	10° 50'	3° 13'	6° 44'	9° 5'	15° 36'	22° 7'
	22	1° 17' 38"	10° 58'	3° 13'	6° 35'	8° 44'	15° 15'	21° 44'
	28	1° 17' 14"	11° 4'	3° 12'	6° 22'	8° 23'	14° 52'	21° 21'
Ottobre	4	1° 16' 35"	11° 8'	3° 9'	6° 8'	8° 0'	14° 27'	20° 56'
	10	1° 15' 44"	11° 10'	3° 6'	5° 53'	7° 35'	14° 2'	20° 29'
	16	1° 14' 41"	11° 9'	3° 2'	5° 37'	7° 9'	13° 36'	20° 1'
	22	1° 13' 29"	11° 4'	2° 57'	5° 21'	6° 43'	13° 8'	19° 33'
	28	1° 12' 9"	10° 54'	2° 52'	5° 7'	6° 16'	12° 40'	19° 4'
Novembre	3	1° 10' 44"	10° 39'	2° 47'	4° 57'	5° 48'	12° 12'	18° 36'
	9	1° 9' 21"	10° 20'	2° 41'	4° 50'	5° 19'	11° 43'	18° 6'
	15	1° 8' 1'	9° 58'	2° 36'	4° 47'	4° 50'	11° 13'	17° 36'
	21	1° 6' 47"	9° 34'	2° 31'	4° 46'	4° 20'	10° 43'	17° 6'
	27	1° 5' 42"	9° 8'	2° 27'	4° 49'	3° 50'	10° 13'	16° 36'
Dicembre	3	1° 4' 50"	8° 40'	2° 23'	4° 59'	3° 19'	9° 43'	16° 7'
	9	1° 4' 11"	8° 10'	2° 19'	5° 14'	2° 49'	9° 14'	15° 38'
	15	1° 3' 46"	7° 40'	2° 17'	5° 34'	2° 20'	8° 45'	15° 10'
	21	1° 3' 35"	7° 10'	2° 16'	5° 58'	1° 50'	8° 17'	14° 44'
	27	1° 3' 39"	6° 49'	2° 15'	6° 26'	1° 21'	7° 50'	14° 19'

POSIZIONI DI PALLADE

di 6 in 6 giorni.

	Longitudi- dine	Latitu- dine	Afcen- sione retta	Declina- zione	Nafce- re	Paffag- al Meri- diano	Tra- mon- tare	
	° / ' "	° ' " B	h / ' "	° / ' "	h / ' "	h / ' "	h / ' "	
Luglio	6	0 7 22	3 0 B	0 22	5 41 B	10 53	17 19	23 45
	12	0 7 59	2 28	0 25	5 26	10 32	16 57	23 22
	18	0 8 23	1 53	0 28	5 4	10 12	16 36	23 0
	24	0 8 38	1 15	0 30	4 37	9 52	16 14	22 36
	30	0 8 42	0 35	0 31	3 59	9 33	15 52	22 11
Agosto	5	0 8 33	0 8 A	0 32	3 16	9 12	15 29	21 46
	11	0 8 9	0 54	0 31	2 24	8 53	15 6	21 19
	17	0 7 33	1 43	0 30	1 25	8 34	14 43	20 52
	23	0 6 42	2 34	0 29	0 19	8 15	14 19	20 23
	29	0 5 38	3 28	0 26	0 57 A	7 55	13 54	19 53
Settembre	4	0 4 22	4 25	0 23	2 19	7 35	13 29	19 23
	10	0 2 58	5 23	0 19	3 45	7 16	13 4	18 52
	16	0 1 26	6 21	0 16	5 15	6 58	12 39	18 20
	22	11 29 48	7 17	0 11	6 45	6 38	12 13	17 48
	28	11 28 6	8 11	0 6	8 15	6 27	11 46	17 15
Ottobre	4	11 26 28	9 3	0 2	9 43	5 57	11 20	16 43
	10	11 24 54	9 52	23 58	11 5	5 36	10 54	16 12
	16	11 23 30	10 36	23 54	12 18	5 16	10 28	15 40
	22	11 22 16	11 15	23 50	13 23	4 55	10 2	15 9
	28	11 21 16	11 50	23 47	14 19	4 33	9 36	14 39
Novembre	3	11 20 29	12 21	23 45	15 5	4 11	9 11	14 11
	9	11 19 56	12 49	23 44	15 45	3 49	8 46	13 43
	15	11 19 38	13 14	23 43	16 15	3 26	8 20	13 15
	21	11 19 37	13 35	23 44	16 34	3 2	7 56	12 50
	27	11 19 50	13 53	23 45	16 46	2 39	7 32	12 25
Dicembre	3	11 20 17	14 9	23 47	16 49	2 16	7 8	12 1
	9	11 20 57	14 23	23 50	16 46	1 53	6 45	11 38
	15	11 21 48	14 38	23 54	16 40	1 30	6 23	11 16
	21	11 22 51	14 51	23 58	16 27	1 6	6 0	10 54
	27	11 24 4	15 5	0 3	16 10	0 43	5 38	10 33

POSIZIONI DI GIUNONE

di 6 in 6 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine	Afscen- sione retta	Declina- zione	Nafce- re	Passag- al Meridi- ano	Tra- mon- tare	
	s / ° /	° /	h /	° /	h /	h /	h /	
Luglio	6	2 12 29	8 32A	4 49	13 52B	14 45	21 47	4 51
	12	2 15 56	8 47	5 3	13 58	14 34	21 36	4 40
	18	2 19 21	9 2	5 16	14 1	14 23	21 25	4 29
	24	2 22 44	9 17	5 30	14 0	14 13	21 15	4 19
	30	2 26 6	9 32	5 44	13 53	14 3	21 5	4 9
Agosto	5	2 29 26	9 47	5 58	13 42	13 55	20 56	3 59
	11	3 2 43	10 2	6 11	13 25	13 46	20 46	3 48
	17	3 5 58	10 16	6 24	13 5	13 37	20 37	3 37
	23	3 9 11	10 31	6 37	12 40	13 30	20 27	3 25
	29	3 12 20	10 46	6 50	12 11	13 24	20 18	3 14
Settembre	4	3 15 25	11 1	7 2	11 37	13 16	20 8	3 2
	10	3 18 25	11 16	7 14	11 2	13 9	19 58	2 49
	16	3 21 21	11 32	7 25	10 28	13 2	19 48	2 36
	22	3 24 12	11 47	7 36	9 41	12 55	19 38	2 23
	28	3 26 57	12 3	7 47	8 57	12 47	19 27	2 9
Ottobre	4	3 29 36	12 19	7 57	8 11	12 38	19 15	1 54
	10	4 2 9	12 36	8 6	7 23	12 29	19 2	1 38
	16	4 4 34	12 53	8 15	6 36	12 19	18 49	1 24
	22	4 6 50	13 10	8 24	5 48	12 8	18 35	1 4
	28	4 8 56	13 27	8 31	5 1	11 55	18 19	0 45
Novembre	3	4 10 53	13 45	8 38	4 15	11 43	18 3	0 25
	9	4 12 38	14 3	8 45	3 31	11 29	17 46	0 5
	15	4 14 11	14 21	8 50	2 49	11 3	17 27	23 41
	21	4 15 30	14 39	8 54	2 9	10 54	17 6	23 18
	27	4 16 34	14 57	8 58	1 35	10 34	16 44	22 54
Dicembre	3	4 17 22	15 14	9 1	1 6	10 12	16 20	22 28
	9	4 17 51	15 30	9 2	0 42	9 49	15 55	22 1
	15	4 18 2	15 44	9 3	0 25	9 26	15 30	21 34
	21	4 17 53	15 54	9 2	0 18	8 59	15 3	21 6
	27	4 17 24	16 1	9 0	0 20	8 30	14 34	20 38

POSIZIONI DI VESTA

di 6 in 6 giorni.

	Longitudi- dine	Latitu- dine	Afcen- sione retta	Declina- zione	Nalce- re	Paffag- al Meri- diano	Tra- mon- tare
Gennajo	1 11 23 9	6 49 A	23 46	8 59 A	23 30	4 59	10 25
	7 11 25 15	6 37	23 53	7 57	23 7	4 40	10 10
	13 11 27 28	6 26	0 1	6 54	22 44	4 22	9 57
	19 11 29 46	6 16	0 9	5 50	22 22	4 5	9 45
	25 0 2 8	6 6	0 18	4 45	22 1	3 48	9 32
	31 0 4 32	5 56	0 26	3 39	21 40	3 31	9 19
Febbr.	6 0 6 57	5 47	0 35	2 33	21 20	3 16	9 9

Agosto	5 2 24 22	3 28 A	5 36	19 53 B	13 6	20 34	4 6
	11 2 26 38	3 25	5 46	20 0	12 53	20 21	3 53
	17 2 28 52	3 22	5 55	20 6	12 40	20 8	3 40
	23 3 1 2	3 19	6 4	20 9	12 26	19 54	3 26
	29 3 3 8	3 16	6 13	20 10	12 13	19 41	3 13
Settembre	4 3 5 10	3 13	6 22	20 9	12 0	19 28	3 0
	10 3 7 9	3 10	6 30	20 6	11 47	19 15	2 47
	16 3 9 2	3 6	6 38	20 3	11 33	19 1	2 33
	22 3 10 49	3 2	6 46	19 59	11 20	18 47	2 20
	28 3 12 28	2 58	6 53	19 55	11 5	18 33	2 5
Ottobre	4 3 13 59	2 54	7 0	19 50	10 50	18 18	1 50
	10 3 15 22	2 50	7 6	19 46	10 34	18 2	1 34
	16 3 16 35	2 44	7 11	19 43	10 17	17 45	1 17
	22 3 17 37	2 38	7 15	19 42	9 59	17 26	0 58
	28 3 18 27	2 31	7 18	19 42	9 38	17 6	0 38
Novembre	3 3 19 6	2 24	7 21	19 44	9 18	16 46	0 18
	9 3 19 31	2 17	7 23	19 47	8 56	16 24	23 53
	15 3 19 40	2 8	7 24	19 54	8 33	16 1	23 30
	21 3 19 34	1 58	7 24	20 5	8 7	15 36	23 5
	27 3 19 12	1 46	7 22	20 20	7 38	15 8	22 28
Dicembre	3 3 18 33	1 34	7 19	20 38	7 7	14 39	22 11
	9 3 17 39	1 21	7 16	20 58	6 37	14 9	21 43
	15 3 16 30	1 7	7 11	21 20	6 4	13 39	21 13
	21 3 15 9	0 51	7 5	21 45	5 29	13 7	20 42
	27 3 13 40	0 35	6 59	22 11	4 55	12 34	20 12

POSIZIONI DI GIOVE

di 12 in 12 giorni.

		Longitu- dine	Latitu- dine Auftr.	Afscen- sione retta	Decli- nazio- ne	Nafce- re	Passag- al Meridi- diano	Tra- mon- tare
		° / ' / "	° / ' / "	h / ' / "	° / ' / "	h / ' / "	h / ' / "	h / ' / "
Gennajo	1	11 13 35	1 11	23 1	7 33A	22 39	4 14	9 46
	13	11 15 45	1 9	23 9	6 41	21 51	3 30	9 6
	25	11 18 9	1 9	23 18	5 44	21 5	2 48	8 28
Febbrajo	6	11 20 45	1 7	23 28	4 41	20 21	2 8	7 52
	18	11 23 29	1 6	23 38	3 36	19 40	1 31	7 19
Marzo	2	11 26 18	1 5	23 49	2 28	19 0	0 56	6 49
	14	11 29 12	1 5	23 59	1 19	18 21	0 22	6 20
	26	0 2 7	1 5	0 10	0 9	17 45	23 47	5 52
Aprile	7	0 4 59	1 6	0 21	0 59B	17 7	23 14	5 24
	19	0 7 50	1 6	0 31	2 5	16 29	22 40	4 54
Maggio	1	0 10 35	1 7	0 41	3 10	15 49	22 5	4 24
	13	0 13 13	1 9	0 50	4 10	15 8	21 28	3 51
	25	0 15 41	1 10	0 59	5 6	14 26	20 50	3 16
Giugno	6	0 17 59	1 12	1 8	5 57	13 41	20 9	2 40
	18	0 20 0	1 15	1 16	6 41	12 56	19 26	2 0
	30	0 21 48	1 17	1 22	7 18	12 10	18 43	1 20
Luglio	12	0 23 9	1 20	1 28	7 47	11 25	18 6	0 39
	24	0 24 11	1 23	1 32	8 7	10 40	17 16	23 52
Agosto	5	0 24 47	1 26	1 34	8 16	9 54	16 31	23 8
	17	0 24 54	1 29	1 34	8 17	9 10	15 47	22 24
	29	0 24 36	1 32	1 33	8 6	8 25	15 1	21 37
Settembre	10	0 23 45	1 34	1 30	7 46	7 39	14 14	20 49
	22	0 22 33	1 36	1 26	7 18	6 54	13 27	20 0
Ottobre	4	0 21 5	1 37	1 20	6 44	6 8	12 38	19 8
	16	0 19 29	1 37	1 14	6 8	5 20	11 49	18 16
	28	0 17 56	1 36	1 8	5 34	4 31	10 57	17 23
Novembre	9	0 16 34	1 33	1 4	5 7	3 40	10 4	16 28
	21	0 15 36	1 30	1 0	4 46	2 49	9 12	15 35
Dicembre	3	0 15 3	1 27	0 58	4 37	1 56	8 18	14 40
	15	0 15 0	1 23	0 58	4 38	1 3	7 25	13 47
	27	0 15 27	1 20	0 59	4 52	0 11	6 34	12 57

POSIZIONI DI SATURNO

di 12 in 12 giorni.

	Longitu- dine	Latitu- dine Ber.	Afscen- sione retta	Decli- nazione Auftr.	Nafce- re	Paffag. al Meri- diano	Tra- mon- tare
Gennaio	1	7 29 58	1 56	15 53	18 17	16 17	21 2
	13	8 1 5	1 57	15 58	18 30	15 31	20 15
	25	8 2 3	1 58	16 2	18 40	14 45	19 28
Febbrajo	6	8 2 52	2 0	16 5	18 48	14 0	18 43
	18	8 3 26	2 2	16 7	18 53	13 16	17 58
Marzo	2	8 3 45	2 4	16 8	18 54	12 32	17 14
	14	8 3 51	2 5	16 9	18 53	11 48	16 30
	26	8 3 43	2 7	16 9	18 50	11 4	15 46
Aprile	7	8 3 21	2 9	16 7	18 45	10 18	15 1
	19	8 2 47	2 10	16 5	18 36	9 31	14 15
Maggio	1	8 2 4	2 12	16 2	18 27	8 43	13 27
	13	8 1 13	2 11	15 58	18 17	7 53	12 37
	25	8 0 20	2 10	15 55	18 7	6 59	11 45
Giugno	6	7 29 27	2 9	15 51	17 57	6 6	10 52
	18	7 28 40	2 7	15 47	17 49	5 13	10 0
	30	7 28 1	2 5	15 45	17 42	4 20	9 7
Luglio	12	7 27 33	2 2	15 43	17 38	3 28	8 16
	24	7 27 17	2 0	15 42	17 37	2 39	7 27
Agosto	5	7 27 44	1 57	15 42	17 39	1 54	6 41
	17	7 27 26	1 54	15 43	17 45	1 30	5 56
	29	7 27 52	1 51	15 45	17 54	0 28	5 14
Settembre	10	7 28 30	1 48	15 47	18 5	23 43	4 33
	22	7 29 20	1 46	15 50	18 18	23 5	3 53
Ottobre	4	8 0 20	1 44	15 54	18 33	22 27	3 14
	16	8 1 29	1 42	15 59	18 49	21 48	2 34
	28	8 2 45	1 41	16 4	19 5	21 8	1 54
Novembre	9	8 4 6	1 40	16 10	19 22	20 28	1 13
	21	8 5 30	1 39	16 16	19 38	19 45	0 29
Dicembre	3	8 6 55	1 38	16 22	19 53	19 1	23 40
	15	8 8 20	1 37	16 27	20 6	18 16	22 53
	27	8 9 42	1 37	16 33	20 19	17 31	22 6

POSIZIONI DI URANO

di 12 in 12 giorni.

		Longitu- dine	Latitu- dine Bor.	Affen- sione retta	Decli- nazione Auftr.	Na- scere	Paffag- al Meri- diano	Tra- mon- tare
Gennajo	1	7 8 51	0 27	14 26	14 2	14 31	19 36	0 45
	13	7 9 13	0 27	14 28	14 9	13 42	18 46	23 50
	25	7 9 30	0 28	14 29	14 13	12 53	17 56	22 59
Febbrajo	6	7 9 38	0 28	14 29	14 16	12 4	17 7	22 10
	18	7 9 39	0 28	14 29	14 16	11 17	16 20	21 24
Marzo	2	7 9 31	0 28	14 29	14 13	10 31	15 35	20 39
	14	7 9 17	0 28	14 28	14 9	9 45	14 50	19 55
	26	7 8 55	0 28	14 27	14 3	9 0	14 5	19 11
Aprile	7	7 8 29	0 28	14 25	13 54	8 14	13 20	18 28
	19	7 8 1	0 28	14 23	13 45	7 27	12 33	17 39
Maggio	1	7 7 31	0 28	14 21	13 35	6 40	11 46	16 52
	13	7 7 1	0 28	14 19	13 25	5 51	10 58	16 4
	25	7 6 34	0 28	14 17	13 16	5 1	10 8	15 15
Giugno	6	7 6 10	0 27	14 16	13 9	4 10	9 18	14 26
	18	7 5 51	0 27	14 15	13 3	3 20	8 28	13 36
	30	7 5 39	0 27	14 14	12 59	2 29	7 38	12 47
Luglio	12	7 5 34	0 27	14 14	12 58	1 40	6 49	11 58
	24	7 5 37	0 26	14 14	12 59	0 52	6 0	11 9
Agoffo	5	7 5 47	0 26	14 14	13 2	0 5	5 13	10 21
	17	7 6 4	0 25	14 15	13 9	23 17	4 29	9 37
	29	7 6 29	0 25	14 17	13 18	22 36	3 47	8 54
Settembre 10	7	6 58	0 25	14 19	13 27	21 55	3 5	8 11
	22	7 7 33	0 24	14 21	13 39	21 15	2 24	7 30
Ottobre	4	7 8 13	0 24	14 24	13 53	20 35	1 44	6 49
	16	7 8 55	0 24	14 27	14 6	19 54	1 3	6 6
	28	7 9 40	0 24	14 29	14 20	19 12	0 19	5 22
Novembre 9	7	10 25	0 24	14 32	14 35	18 29	23 31	4 37
	21	7 11 9	0 24	14 35	14 49	17 44	22 45	3 50
Dicembre 3	7	11 51	0 24	14 38	15 2	16 57	21 57	3 1
	15	7 12 29	0 24	14 41	15 13	16 7	21 7	2 11
	27	7 13 4	0 24	14 43	15 24	15 17	20 16	1 19

EQUAZIONE DEL MEZZO GIORNO
DEDOTTO DALLE ALTEZZE CORRISPONDENTI DEL SOLE
per la latitudine di Milano di 45° 18'.

Argomento: metà dell'intervallo fra le osservazioni.

Argom. Longitud. del Sole	2h 0'	2h 10'	2h 20'	2h 30'	2h 40'	2h 50'
0° 0' -	16,06	16,18	16,33	16,49	16,65	16,84
10 0	14,83	14,98	15,13	15,32	15,50	15,69
20 0	13,30	13,45	13,61	13,78	13,99	14,21
1 0 0	11,54	11,69	11,86	12,04	12,26	12,48
10 0	9,63	9,80	9,95	10,13	10,33	10,54
20 0	7,66	7,81	7,95	8,13	8,30	8,48
2 0 0	5,70	5,81	5,94	6,07	6,20	6,40
10 0	3,75	3,83	3,93	4,02	4,13	4,25
20 0	1,86	1,90	1,95	2,00	2,06	2,11
3 0 +	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 0	1,86	1,90	1,95	2,00	2,05	2,11
20 0	3,75	3,82	3,91	4,01	4,11	4,22
4 0 0	5,65	5,78	5,90	6,04	6,18	6,34
10 0	7,61	7,75	7,90	8,07	8,24	8,40
20 0	9,55	9,69	9,87	10,05	10,24	10,44
5 0 0	11,42	11,57	11,74	11,92	12,12	12,35
10 0	13,15	13,30	13,46	13,65	13,84	14,06
20 0	14,66	14,80	14,96	15,13	15,31	15,52
6 0 0	15,87	16,00	16,14	16,30	16,46	16,64
10 0	16,69	16,80	16,92	17,06	17,20	17,35
20 0	17,01	17,10	17,21	17,32	17,44	17,57
7 0 0	16,74	16,80	16,90	16,97	17,07	17,17
10 0	15,76	15,82	15,87	15,93	16,00	16,08
20 0	14,01	14,05	14,08	14,13	14,17	14,22
8 0 0	11,45	11,47	11,51	11,53	11,55	11,59
10 0	8,14	8,15	8,16	8,18	8,19	8,21
20 0	4,24	4,24	4,25	4,26	4,26	4,27
9 0 -	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 0	4,24	4,25	4,26	4,26	4,27	4,27
20 0	8,17	8,18	8,20	8,21	8,23	8,24
10 0 0	11,52	11,55	11,57	11,59	11,61	11,65
10 0	14,12	14,15	14,18	14,24	14,28	14,33
20 0	15,91	15,96	16,02	16,08	16,14	16,21
11 0 0	16,91	16,98	17,06	17,14	17,24	17,35
10 0	17,20	17,30	17,39	17,51	17,62	17,75
20 0	16,88	16,99	17,11	17,25	17,39	17,55
0 0 0	16,06	16,18	16,33	16,49	16,65	16,84

EQUAZIONE DELLE ALTEZZE CORRISPONDENTI

per la latitudine di Milano di 45° 28'.

Argom. Longitud. del Sole	Argomento: metà dell'intervallo fra le osservazioni.					
	3h 0'	3h 10'	3h 20'	3h 30'	3h 40'	3h 50'
0° 0' -	17,03	17,24	17,47	17,71	17,97	18,25
10	15,90	16,14	16,39	16,66	16,95	17,24
20	14,44	14,68	14,96	15,22	15,54	15,87
1 0	12,70	12,96	13,22	13,51	13,82	14,15
10	10,76	11,01	11,27	11,55	11,84	12,15
20	8,69	8,92	9,17	9,40	9,67	9,95
2 0	6,55	6,73	6,93	7,13	7,35	7,58
10	4,37	4,49	4,63	4,78	4,93	5,12
20	2,17	2,24	2,31	2,40	2,47	2,56
3 0 +	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	2,17	2,24	2,32	2,39	2,48	2,56
20	4,35	4,47	4,61	4,76	4,92	5,10
4 0	6,51	6,68	6,88	7,09	7,31	7,54
10	8,63	8,84	9,09	9,33	9,59	9,88
20	10,66	10,91	11,17	11,44	11,74	12,05
5 0	12,57	12,82	13,09	13,38	13,68	14,01
10	14,28	14,53	14,79	15,07	15,37	15,69
20	15,72	15,93	16,21	16,47	16,76	17,05
6 0	16,83	17,04	17,26	17,51	17,76	18,04
10	17,52	17,70	17,89	18,11	18,33	18,56
20	17,70	17,85	18,02	18,18	18,36	18,56
7 0	17,28	17,39	17,51	17,65	17,80	17,96
10	16,15	16,25	16,33	16,44	16,54	16,66
20	14,28	14,33	14,40	14,48	14,55	14,64
8 0	11,61	11,65	11,69	11,74	11,78	11,83
10	8,23	8,25	8,27	8,29	8,32	8,36
20	4,27	4,28	4,30	4,31	4,32	4,33
9 0 -	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	4,29	4,30	4,31	4,32	4,33	4,34
20	8,27	8,29	8,31	8,33	8,36	8,38
10 0	11,68	11,72	11,75	11,81	11,85	11,91
10	14,38	14,44	14,51	14,58	14,65	14,74
20	16,29	16,39	16,48	16,58	16,70	16,80
11 0	17,45	17,56	17,69	17,83	17,98	18,15
10	17,89	18,04	18,21	18,38	18,57	18,77
20	17,72	17,91	18,10	18,32	18,54	18,78
0 0	17,03	17,24	17,47	17,71	17,97	18,25

EQUAZIONE DELLE ALTEZZE CORRISPONDENTI

per la latitudine di Milano di 45° 28'.

Argom. Longitud. del Sole	Argomento: metà dell'intervallo fra le osservazioni.					
	4h 0'	4h 10'	4h 20'	4h 30'	4h 40'	4h 50'
0° 0'	18,54	18,86	19,19	19,55	19,94	20,34
10	17,58	17,92	18,30	18,70	19,12	19,56
20	16,21	16,58	16,96	17,38	17,83	18,30
1 0	14,49	14,87	15,27	15,69	16,13	16,59
10	12,49	12,89	13,23	13,64	14,06	14,53
20	10,26	10,58	10,93	11,29	11,68	12,09
2 0	7,84	8,11	8,39	8,71	9,02	9,36
10	5,29	5,48	5,68	5,90	6,14	6,39
20	2,66	2,76	2,87	2,99	3,10	3,23
3 0 +	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	2,66	2,76	2,87	2,98	3,10	3,23
20	5,28	5,46	5,69	5,88	6,09	6,36
4 0	7,80	8,07	8,35	8,64	8,97	9,31
10	10,19	10,50	10,84	11,20	11,59	12,00
20	12,38	12,74	13,11	13,52	13,94	14,40
5 0	14,35	14,72	15,11	15,52	15,97	16,44
10	16,03	16,40	16,78	17,19	17,63	18,10
20	17,37	17,71	18,09	18,48	18,89	19,33
6 0	18,33	18,64	18,97	19,33	19,70	20,11
10	18,82	19,08	19,38	19,69	20,03	20,37
20	18,78	19,00	19,25	19,50	19,77	20,08
7 0	18,13	18,30	18,50	18,70	18,93	19,18
10	16,78	16,93	17,06	17,23	17,39	17,58
20	14,72	14,81	14,90	15,03	15,13	.....
8 0	11,90	11,96	12,02	12,07	.....	.....
10	8,41	8,42	8,46	8,46	.....	.....
20	4,34	4,36	4,38	.....	.....	.....
9 0 -	0,00	0,00	0,00	.....	.....	.....
10	4,35	4,37	4,39	.....	.....	.....
20	8,42	8,46	8,49	.....	.....	.....
10 0	11,97	12,03	12,09	12,17	.....	.....
10	14,83	14,91	15,02	15,13	15,25	.....
20	16,94	17,07	17,22	17,39	17,54	17,73
11 0	18,30	18,49	18,68	18,89	18,99	19,11
10	18,98	19,22	19,45	19,72	19,99	20,30
20	19,04	19,31	19,60	19,92	20,25	20,61
0 0	18,54	18,86	19,19	19,55	19,94	20,34

EQUAZIONE DELLE ALTEZZE CORRISPONDENTI

per la latitudine di Milano di 45° 28'.

Argom. Longitud. del Sole	Argomento: metà dell'intervallo fra le osservazioni.					
	5h 0'	5h 10'	5h 20'	5h 30'	5h 40'	5h 50'
0° 0' 0" -	20,78	21,25	21,74	22,27	22,83	23,44
10	20,03	20,54	21,09	21,67	22,28	22,94
20	18,80	19,34	19,90	20,48	21,16	21,85
1° 0'	17,12	17,65	18,23	18,85	19,50	20,18
10	15,01	15,53	16,09	16,66	17,29	17,94
20	12,53	13,00	13,49	14,02	14,58	15,18
2° 0'	9,73	10,10	10,52	10,96	11,41	11,91
10	6,64	6,91	7,22	7,52	7,85	8,21
20	3,37	3,51	3,66	3,83	4,00	4,18
3° 0' +	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	3,36	3,50	3,65	3,82	3,99	4,17
20	6,61	6,88	7,18	7,49	7,82	8,18
4° 0'	9,67	10,05	10,45	10,89	11,34	11,84
10	12,44	12,91	13,40	13,91	14,47	15,07
20	14,88	15,39	15,94	16,52	17,13	17,80
5° 0'	16,95	17,48	18,04	18,64	19,29	19,98
10	18,60	19,12	19,69	20,29	20,93	21,61
20	19,80	20,31	20,85	21,41	22,02	22,67
6° 0'	20,54	20,99	21,48	22,01	22,57	23,16
10	20,75	21,16	21,58	.....	.....	.....
20	20,40	20,74	.....	.....	.....	.....
7° 0'	19,31	.....	.....	.....	.....	.....
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8° 0'	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9° 0' -	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10° 0'	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11° 0'	19,36	.....	.....	.....	.....	.....
10	20,63	20,97	.....	.....	.....	.....
20	20,99	21,41	21,83	.....	.....	.....
0° 0'	20,78	21,25	21,74	22,27	22,83	23,44

TAVOLE GENERALI

della Aberrazione delle Stelle in Ascensione retta, ed in Declinazione
del cel. Dott. Gauß Professore di Astronomia a Gottinga.

TAVOLA I. Argomento: Longitudine del Sole = S

	O ^s		VI ^s		I ^s		VII ^s		II ^s		VIII ^s		
	Log. a	A +	Log. a	A +	Log. a	A +	Log. a	A +	Log. a	A +	Log. a	A +	
0°	1,2690	0° 0'	1,2790	2° 11'	1,2977	2° 6'	30°						
1	1,2690	0 5	1,2796	2 14	1,2983	2 3	29						
2	1,2691	0 11	1,2802	2 16	1,2988	2 0	28						
3	1,2692	0 16	1,2808	2 18	1,2993	1 57	27						
4	1,2692	0 22	1,2815	2 20	1,2998	1 54	26						
5	1,2693	0 27	1,2821	2 21	1,3003	1 51	25						
6	1,2695	0 32	1,2827	2 23	1,3008	1 47	24						
7	1,2696	0 37	1,2834	2 24	1,3012	1 44	23						
8	1,2698	0 43	1,2840	2 25	1,3017	1 40	22						
9	1,2700	0 48	1,2847	2 26	1,3021	1 36	21						
10	1,2703	0 53	1,2853	2 27	1,3025	1 32	20						
11	1,2705	0 58	1,2860	2 28	1,3028	1 28	19						
12	1,2708	1 3	1,2866	2 28	1,3032	1 24	18						
13	1,2711	1 8	1,2873	2 28	1,3036	1 20	17						
14	1,2714	1 12	1,2879	2 28	1,3039	1 16	16						
15	1,2718	1 17	1,2886	2 28	1,3042	1 11	15						
16	1,2721	1 22	1,2892	2 28	1,3045	1 7	14						
17	1,2725	1 26	1,2899	2 27	1,3048	1 3	13						
18	1,2729	1 30	1,2905	2 27	1,3050	0 58	12						
19	1,2733	1 34	1,2912	2 26	1,3053	0 53	11						
20	1,2738	1 39	1,2918	2 25	1,3055	0 49	10						
21	1,2742	1 42	1,2924	2 24	1,3057	0 44	9						
22	1,2747	1 46	1,2931	2 22	1,3059	0 39	8						
23	1,2752	1 50	1,2938	2 21	1,3060	0 34	7						
24	1,2757	1 53	1,2944	2 19	1,3061	0 30	6						
25	1,2762	1 57	1,2949	2 17	1,3063	0 25	5						
26	1,2768	2 0	1,2956	2 15	1,3064	0 20	4						
27	1,2773	2 3	1,2961	2 13	1,3064	0 15	3						
28	1,2779	2 6	1,2966	2 11	1,3065	0 10	2						
29	1,2785	2 9	1,2972	2 8	1,3065	0 5	1						
30	1,2790	2 11	1,2977	2 6	1,3065	0 0	0						
	Log. a	A -	Log. a	A -	Log. a	A -							
	V ^s	XI ^s	IV ^s	X ^s	III ^s	IX ^s							

Prof. Dr. Gauss = 2,25

TAVOLA II. DELLA ABERRAZIONE

Argomento: Somma o differenza della Longitudine del Sole
e della Declinazione della Stella.

	O ^s VI ^s		I ^s VII ^s		II ^s VIII ^s		
	-	+	-	+	-	+	
0 ^o	4'',03		3'',49		2'',02		30 ^o
1	4,03		3,46		1,96		29
2	4,03		3,42		1,89		28
3	4,03		3,38		1,83		27
4	4,02		3,34		1,77		26
5	4,02		3,30		1,70		25
6	4,01		3,26		1,64		24
7	4,00		3,22		1,58		23
8	3,99		3,18		1,51		22
9	3,98		3,13		1,45		21
10	3,97		3,09		1,38		20
11	3,96		3,04		1,31		19
12	3,95		3,00		1,25		18
13	3,93		2,95		1,18		17
14	3,91		2,90		1,11		16
15	3,90		2,85		1,04		15
16	3,88		2,80		0,98		14
17	3,86		2,75		0,91		13
18	3,84		2,70		0,84		12
19	3,81		2,65		0,77		11
20	3,79		2,59		0,70		10
21	3,77		2,54		0,63		9
22	3,74		2,48		0,56		8
23	3,71		2,43		0,49		7
24	3,68		2,37		0,42		6
25	3,66		2,31		0,35		5
26	3,63		2,26		0,28		4
27	3,59		2,20		0,21		3
28	3,56		2,14		0,14		2
29	3,53		2,08		0,07		1
30	3,49		2,02		0,00		0
	+	-	+	-	+	-	
	V ^s	XI ^s	IV ^s	X ^s	III ^s	IX ^s	

TAVOLA GENERALE DELLA NUTAZIONE

In Ascensione retta ed in Declinazione, del cel. Dott. Gauß.

Argomento: Longitudine del Nodo della Luna = N.

	O ^s VI ^s			I ^s VII ^s			II ^s VIII ^s			
	Log. b	B	c	Log. b	B	c	Log. b	B	c	
		-	-		-	- +		-	- +	
0 ^o	0,9844	0° 0	0,00	0,9588	6° 45	8', 27	0,8960	7° 48'	14', 33	30 ^o
1	844	0 15	0,29	571	6 54	8 52	939	7 40	14,47	29
2	843	0 31	0,58	554	7 3	8 77	917	7 32	14,61	28
3	842	0 46	0,87	536	7 12	9 01	896	7 23	14,74	27
4	840	1 1	1,15	518	7 20	9 25	875	7 14	14,87	26
5	837	1 6	1,44	500	7 28	9 49	854	7 4	14,99	25
6	834	1 32	1,73	481	7 36	9 72	834	6 53	15,11	24
7	830	1 47	2,02	462	7 43	9 56	814	6 42	15,23	23
8	825	2 2	2,30	442	7 49	10 19	795	6 29	15,34	22
9	821	2 17	2,59	422	7 55	10 41	776	6 17	15,45	21
10	815	2 31	2,87	402	8 1	10 63	758	6 3	15,55	20
11	809	2 46	3,16	382	8 6	10 85	740	5 49	15,64	19
12	802	3 1	3,44	361	8 10	11 07	723	5 35	15,73	18
13	795	3 15	3,72	340	8 14	11 28	707	5 20	15,82	17
14	787	3 29	4,00	318	8 17	11 49	691	5 4	15,90	16
15	779	3 43	4,28	297	8 20	11 70	677	4 48	15,98	15
16	770	3 57	4,56	275	8 23	11 90	663	4 31	16,05	14
17	760	4 11	4,84	253	8 24	12 10	649	4 14	16,13	13
18	750	4 24	5,11	231	8 25	12 30	637	3 56	16,18	12
19	739	4 37	5,39	208	8 25	12 49	625	3 38	16,24	11
20	728	4 50	5,66	186	8 25	12 67	615	3 20	16,29	10
21	716	5 3	5,93	163	8 24	12 86	605	3 1	16,34	9
22	704	5 16	6,20	140	8 23	13 04	596	2 41	16,38	8
23	691	5 28	6,46	118	8 21	13 21	588	2 22	16,42	7
24	678	5 40	6,73	95	8 18	13 38	582	2 2	16,45	6
25	664	5 51	6,99	72	8 15	13 55	576	1 42	16,48	5
26	650	6 3	7,25	50	8 11	13 72	571	1 22	16,50	4
27	635	6 14	7,57	27	8 6	13 88	568	1 2	16,52	3
28	620	6 24	7,77	05	8 1	14 03	565	0 41	16,53	2
29	604	6 35	8,02	0,8983	7 55	14 18	563	0 21	16,54	1
30	588	6 45	8,27	0,8960	7 48	14 33	563	0 00	16,54	0
	Log. b	+ B	- + c	Log. b	+ B	- + c	Log. b	+ B	- + c	
	V ^s		XI ^s	IV ^s		X ^s	III ^s		IX ^s	

Postas la nutazione misurando in longit =

USO DELLE TAVOLE.

L'Aberrazione in Ascensione retta si trova colla formola

$$- a \sec \delta \cos (S + A - \alpha)$$

dove α indica l'Ascensione retta della stella, δ la sua Declinazione e a ed A si trova nella tavola I coll'argomento S .

L'Aberrazione in declinazione è composta di tre parti; la prima è data dalla formola

$$- a \sin \delta \sin (S + A - \alpha)$$

la seconda e la terza si prendono nella II tavola cogli argomenti $S + \delta$ e $S - \delta$. La declinazione Australe si considera come negativa, per conseguenza la sua grandezza assoluta diminuisce quando l'Aberrazione è positiva.

La Nutazione in Ascensione retta è rappresentata dalla formola

$$- b \operatorname{tang} \delta \cos (N + B - \alpha) + c$$

dove b , B , c si prendono nella tavola coll'argomento N .

La Nutazione in Declinazione è

$$b \sin (N + B - \alpha).$$

ESEMPIO.

Calcolo del luogo apparente dell' α del Cigno per il 17 Dicembre 1867. Luogo medio $\alpha = 308^\circ 43' 15''.75$ $\delta = +44^\circ 35' 58''.5$.

ABERRAZIONE

$$S = 8^{\circ} 25' 9'', \quad A = + 24'$$

$$S + A - \alpha = 316^{\circ} 50'$$

$$\text{Log.} - a = 1,3063 \text{ neg.}$$

$$\text{Log.} - a = 1,3063 \text{ neg.}$$

$$\text{Log.} \cos(S + A - \alpha) = 9,8629$$

$$\text{Log.} \sin(S + A - \alpha) = 9,8353 \text{ neg.}$$

$$\text{Log.} \sec \delta = 0,1475$$

$$\text{Log.} \sin \delta = 9,8464$$

$$\hline 1,3167 \text{ neg.}$$

$$\hline 0,9880$$

$$\text{Aberr. in Asc. retta} = - 20'',74$$

$$\text{Numero} + 9'',73$$

$$S + \delta = 10^{\circ} 9' 45'' \dots - 2,58$$

$$S - \delta = 7^{\circ} 10' 33'' \dots + 3,06$$

$$\text{Aberr. in Decl.} + 10,21$$

NUTAZIONE

$$N = 7^{\circ} 29' 18'', \quad B = - 7^{\circ} 55'$$

$$N + B - \alpha = 282^{\circ} 42'$$

$$\text{Log.} - b = 0,8976 \text{ neg.}$$

$$\text{Log.} - b = 0,8976 \text{ neg.}$$

$$\text{Log.} \cos(N + B - \alpha) = 9,3421$$

$$\text{Log.} \sin(N + B - \alpha) = 9,9892 \text{ neg.}$$

$$\text{Log.} \tan \delta = 9,9939$$

$$0,8868$$

$$\hline 0,2336 \text{ neg.}$$

$$\text{Nut. in Decl.} = + 7'',71$$

$$\text{Numero} = - 1'',71$$

$$c = + 14,23$$

$$\text{Nutaz. in Asc. retta} = + 12'',52$$

$$\text{Ascens. retta media } 308^{\circ} 43' 15'',75$$

$$\text{Declin. media} + 44^{\circ} 35' 58'',50$$

$$\text{Aberrazione} - 20,74$$

$$\text{Aberrazione} + 10,21$$

$$\text{Nutazione} + 12,52$$

$$\text{Nutazione} + 7,71$$

$$\text{Ascens. retta appar. } 308^{\circ} 43' 7'',53$$

$$\text{Declin. appar.} + 44^{\circ} 36' 16'',42$$

FATTORI DELLA PRECESSIONE ANNUA DELLE STELLE

per trovare la quantità della Precessione stessa
per ogni giorno dell'anno.

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

In questa tavola del cel. *Maskeline* si tiene conto della nutazione Solare in longitudine.

POSIZIONI MEDIE DELLE STELLE

VISIBILI A MILANO

*Dalla prima alla quarta grandezza inclusivamente
per il primo Gennaio 1800.*



Le Ascensioni rette, le Declinazioni, e le Precessioni delle seguenti Stelle sono estrate dal grande Catalogo del Professor *Piazzi* (1). Le Longitudini, le Latitudini, e gli Angoli di Posizione sono stati calcolati da *Carlo Brioschi* coll' obliquità media dell' Ecclittica $23^{\circ} 27' 57''.7$ determinata per quell' epoca dallo stesso *Piazzi* (2).

(1) *Præcipuarum Stellarum inerrantium Positiones mediæ &c.*

(2) *Memorie della Società Italiana Tom. XI. pag. 442.*

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800				
		In tempo		Precess. annua in temp.	In arco	Precess. annua in arco
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.	
88 γ Pegafo	2-3	0 2 56,75	3,057	0 44 11,3	45,86	
8 β Balena	4	9 13,59	3,052	2 18 23,8	45,78	
α Fenice	2	16 21,26	2,991	4 5 18,9	44,87	
15 κ Cassiopea	4	21 44,19	3,296	5 26 2,9	49,44	
17 ζ Cassiopea	4	25 54,04	3,259	6 28 30,6	48,89	
30 ϵ Andromeda	4	28 0,86	3,148	7 0 12,9	47,22	
31 δ Andromeda	3	28 39,32	3,157	7 9 49,9	47,35	
18 α Cassiopea	3	29 14,37	3,308	7 18 35,5	49,62	
16 β Balena	2-3	33 32,08	2,994	8 23 1,2	44,91	
34 ζ Andromeda	4	36 45,64	3,153	9 11 24,6	47,30	
24 ν Cassiopea	4	37 5,00	3,389	9 16 15,0	50,83	
35 η Andromeda	4	38 49,62	3,270	9 42 24,3	48,75	
27 γ Cassiopea	3	44 45,07	3,497	11 11 16,0	52,46	
37 μ Andromeda	4	45 41,40	3,263	11 25 21,0	48,95	
1 α Orsa min. Polare	3	52 24,60	12,910	13 6 9,0	93,65	
71 ϵ Pefci	4	52 34,21	3,098	13 8 33,1	46,46	
31 η Balena	3-4	58 31,83	2,995	14 37 57,4	44,92	
43 β Andromeda	2	58 34,20	3,293	14 38 33,0	49,40	
37 δ Cassiopea	3	1 12 50,84	3,763	18 12 42,6	56,44	
45 β Balena	3	14 1,29	2,993	18 30 19,4	44,89	
99 η Pefci	4	20 48,21	3,179	20 12 3,1	47,69	
51 ϵ 2 Andromeda	3-4	25 46,90	3,596	21 26 43,5	53,94	
52 τ Balena	3-4	34 46,51	2,898	23 41 37,6	43,47	
45 ν Cassiopea	3-4	40 9,75	4,155	25 2 26,2	62,33	
55 γ Balena	3	41 34,97	2,947	25 23 44,5	44,20	
2 α Triangolo	3-4	41 42,43	3,374	25 25 36,4	50,61	
6 β Ariete	3	43 36,68	3,272	25 54 10,2	49,08	
50 ϵ Cassiopea	4	46 39,23	4,845	26 39 48,4	72,68	
57 γ Andromeda	4	51 40,71	3,612	27 55 10,6	54,18	
113 α Pefci	4	51 42,26	3,079	27 55 33,9	46,19	
13 α Ariete	2-3	55 55,35	3,335	28 58 50,2	50,02	
4 β Triangolo	4	57 41,23	3,503	29 25 18,4	52,55	
82 δ Balena	4	2 29 14,17	3,054	37 18 32,5	45,82	
83 ϵ Balena	4	29 53,33	2,879	37 28 20,0	43,18	
13 β Perseo	4	30 36,65	3,979	37 39 9,7	59,68	
35 Ariete	4	31 45,01	3,477	37 56 15,1	52,16	
86 γ Balena	3	32 57,07	3,096	38 14 16,0	46,44	
87 μ Balena	4	34 8,45	3,197	38 32 6,7	47,96	

	Declinazione per il 1800		Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione
	G. M. S.	Precess. annua S.			
γ i a n ζ ε	14 4 21,5 B	+ 20,08	0 6 22 8,4	12 35 46,1 B	24 4 43
	9 55 56,5 A	- 20,01	11 28 7 9,0	10 1 15,1 A	23 49 53
	43 23 27,2 A	- 19,97	11 12 40 50,6	40 36 3,9 A	31 52 33
	61 49 33,2 B	+ 19,93	1 9 49 50,4	52 15 39,5 B	40 21 57
	52 47 40,9 B	+ 19,89	1 2 17 33,4	44 42 15,7 B	33 49 38
	28 13 32,0 B	+ 19,87	0 18 9 41,6	23 1 11,3 B	25 25 53
δ α β ζ ν	29 45 55,1 B	+ 19,87	0 19 1 30,3	24 20 54,2 B	25 42 2
	55 26 20,0 B	+ 19,86	1 5 0 37,3	46 36 29,0 B	35 5 48
	19 5 8,4 A	- 19,81	11 29 45 58,6	20 46 53,6 A	24 55 14
	23 10 37,0 B	+ 19,77	0 17 48 8,1	17 36 40,5 B	24 21 26
	56 45 5,9 B	+ 19,76	1 7 25 21,4	47 3 4,8 B	35 13 34
	39 59 13,2 B	+ 19,74	0 26 22 9,9	32 32 57,6 B	27 45 7
γ α ε ν ζ	59 37 54,0 B	+ 19,64	1 11 9 32,9	48 47 48,1 B	36 22 16
	37 24 42,2 B	+ 19,63	0 26 23 4,5	29 38 48,9 B	26 41 12
	88 14 23,8 B	+ 19,50	2 25 46 10,0	66 4 37,1 B	73 1 23
	6 48 40,0 B	+ 19,50	0 14 44 11,4	1 4 55,7 B	22 49 13
	11 14 39,3 A	- 19,37	0 8 57 37,2	16 6 45,9 A	23 38 36
	34 33 25,2 B	+ 19,37	0 27 36 56,3	25 56 20,2 B	25 22 5
δ α ν r t ε	59 11 28,4 B	+ 19,02	1 15 8 11,4	46 23 41,0 B	33 15 38
	9 13 5,5 A	- 18,99	0 13 26 4,3	15 45 56,0 A	23 6 9
	14 18 38,6 B	+ 18,79	0 24 1 30,4	5 21 53,7 B	22 2 46
	47 36 35,4 B	+ 18,64	1 9 39 33,2	35 24 13,7 B	27 2 48
	16 59 40,7 A	- 18,34	0 15 9 50,2	24 45 14,3 A	23 40 27
	62 40 38,3 B	+ 18,14	1 21 59 6,4	47 31 37,4 B	32 17 45
ζ α β f γ α	11 19 37,5 A	- 18,09	0 19 8 46,2	20 20 29,8 A	22 33 36
	28 35 53,5 B	+ 18,08	1 4 4 37,5	16 47 45,2 B	22 3 54
	19 49 32,5 B	+ 18,01	1 1 10 37,1	8 28 48,3 B	21 13 58
	71 26 39,7 B	+ 17,89	2 0 46 59,9	54 21 54,2 B	38 38 49
	41 21 46,5 B	+ 17,69	1 11 26 26,3	27 47 24,2 B	23 26 11
	1 47 34,8 B	+ 17,69	1 26 34 48,0	9 4 24,3 A	20 52 22
α β δ ε θ 35 γ α	22 30 40,0 B	+ 17,52	1 4 51 55,6	9 57 36,7 B	20 42 44
	34 2 6,0 B	+ 17,44	1 9 33 36,5	20 34 2,2 B	21 44 38
	0 32 27,3 A	- 15,93	1 4 46 19,4	14 20 40,5 A	19 5 37
	12 43 36,3 A	- 15,89	1 0 32 2,8	26 0 4,1 A	20 35 12
	48 22 22,2 B	+ 15,85	1 21 51 58,5	31 36 21,6 B	21 43 36
	26 50 55,1 B	+ 15,79	1 14 8 47,7	11 17 41,0 B	18 40 43
	2 23 12,7 B	+ 15,73	1 6 38 51,3	12 0 27,9 A	18 38 56
	9 15 45,5 B	+ 15,66	1 9 7 53,6	5 34 40,0 A	18 14 10

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800				
		In tempo		Precess. annua in temp.	In arco	Precess. annua in arco
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.	
89 η Balena	4	2 34 36,00	2,843	38 39 0,0	42,65	
39 Ariete	4	36 2,11	3,516	39 0 31,6	52,74	
41 Ariete	3	38 14,57	3,484	39 33 38,5	52,26	
3 η Eridano	3	46 39,25	2,910	41 39 48,7	43,65	
23 γ Perseo	3-4	50 23,95	4,248	42 35 59,2	63,72	
3 Eridano	2-3	50 40,80	2,272	42 40 12,0	34,08	
92 α Balena	2	51 49,92	3,103	42 57 28,8	46,55	
25 ρ Perseo	3-4	52 24,33	3,775	43 6 5,0	56,63	
11 Eridano	4	53 34,00	2,646	43 23 30,0	39,69	
Perseo	4	54 42,77	4,115	43 40 41,5	61,73	
12 Eridano	3-4	3 3 33,80	2,513	45 53 27,0	37,70	
13 ζ Eridano	4	6 7,23	2,899	46 51 48,4	43,48	
33 α Perseo	2-3	10 6,70	4,200	47 31 40,5	63,00	
16 Eridano	3-4	10 36,97	2,651	47 39 14,5	39,77	
Eridano	4	11 56,24	2,109	47 59 3,6	31,64	
Giraffa 2 Evellio	4	12 59,20	4,734	48 14 48,1	71,01	
1 \circ Toro	4	14 3,60	3,207	48 30 54,0	48,11	
2 ξ Toro	4	16 20,40	3,222	49 5 6,0	48,33	
18 ϵ Eridano	4	23 30,49	2,877	50 52 37,4	43,15	
19 Eridano	4	24 57,10	2,634	51 14 16,5	39,51	
39 δ Perseo	3-4	28 44,75	4,198	52 11 11,3	62,97	
Perseo 31 Evellio	4	31 48,45	3,718	52 57 6,7	55,77	
23 δ Eridano	3-4	33 40,10	2,864	53 25 1,5	42,96	
25 η Toro	3	35 37,04	3,530	53 54 15,6	52,95	
f Eridano	4	41 12,58	2,197	55 18 8,7	32,95	
44 ζ Perseo	3-4	41 35,20	3,729	55 23 48,0	55,94	
45 ϵ Perseo	3-4	44 28,50	3,972	56 7 7,5	59,59	
34 γ Eridano	2-3	48 41,68	2,781	57 10 25,2	41,71	
35 λ Toro	4	49 36,45	3,298	57 24 6,7	49,47	
54 γ Toro	3-4	4 8 25,20	3,380	62 6 18,0	50,70	
4 i Eridano	3-4	10 19,22	2,253	62 34 48,3	33,80	
61 δ 1 Toro	4	11 24,60	3,425	62 51 9,0	51,38	
74 ϵ Toro	4	16 57,08	3,469	64 14 16,2	52,03	
87 α Toro <i>Aldebaran</i>	1	24 27,23	3,415	66 6 48,4	51,22	
48 ν Eridano	4	26 19,54	2,981	66 34 53,1	44,72	
52 η Eridano	3	27 46,20	2,324	66 56 33,0	34,86	
53 Eridano	4	29 1,18	2,739	67 15 17,7	41,08	
54 Eridano	4	31 41,65	2,609	67 55 24,7	39,14	

	Declinazione per il 1800		Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione
	G. M. S.	Precess. annua			
	G. M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
π	14 42 38,8 A	- 15,64	1 0 57 5,9	28 15 39,7 A	20 40 32
39	28 24 29,6 B	+ 15,56	1 15 34 24,9	12 28 14,6 B	18 28 32
41	26 25 40,3 B	+ 15,44	1 15 24 45,4	10 26 12,4 B	18 11 22
γ	9 42 1,4 A	- 14,96	1 5 56 47,4	24 32 59,4 A	19 5 23
δ	52 42 41,0 B	+ 14,74	1 27 14 13,5	34 30 24,3 B	20 50 11
ζ	41 6 37,4 A	- 14,72	0 20 27 10,3	53 45 13,4 A	29 40 58
α	5 17 51,8 B	+ 14,65	1 11 31 28,2	12 36 0,5 A	17 22 29
ρ	38 3 17,8 B	+ 14,62	1 22 7 3,4	20 33 35,9 B	18 5 27
11	24 24 53,0 A	- 14,55	1 1 44 4,4	38 55 16,4 A	21 50 5
...	48 50 11,5 B	+ 14,48	1 26 24 34,3	30 38 5,0 B	19 33 17
12	29 46 57,2 A	- 13,94	1 1 45 5,2	44 43 52,5 A	22 57 49
ζ	9 34 14,3 A	- 13,77	1 11 1 30,2	25 56 36,2 A	17 44 15
σ	49 8 14,5 B	+ 13,52	1 29 17 34,8	30 6 13,9 B	18 6 28
16	22 29 34,1 A	- 13,48	1 7 17 47,0	38 31 28,1 A	20 3 4
ϵ	43 50 31,8 A	- 13,40	0 24 4 37,9	58 4 41,6 A	30 16 11
δ	59 13 40,7 B	+ 13,33	2 3 47 42,9	39 30 22,6 B	20 6 7
ρ	8 18 58,3 B	+ 13,26	1 18 22 20,4	9 21 6,6 A	15 30 20
ξ	9 1 37,3 B	+ 13,12	1 19 6 49,3	8 48 58,4 A	15 18 10
ϵ	10 8 34,9 A	- 12,64	1 15 25 26,2	27 45 5,6 A	16 29 39
19	22 18 40,7 A	- 12,53	1 11 23 38,9	39 27 24,7 A	18 50 18
δ	47 8 3,1 B	+ 12,27	2 2 0 48,0	27 16 44,3 B	15 56 36
31	31 38 34,8 B	+ 12,06	1 28 21 9,5	12 9 40,9 B	14 12 24
δ	10 26 54,6 A	- 11,93	1 18 3 12,5	28 44 17,5 A	15 42 13
ρ	23 28 37,9 B	+ 11,80	1 27 12 0,6	4 1 54,1 B	13 36 8
f	38 14 17,6 A	- 11,40	1 7 43 35,8	55 34 39,4 A	23 38 25
ζ	31 16 38,6 B	+ 11,37	2 0 19 56,6	11 18 35,6 B	13 20 0
ϵ	39 25 7,0 B	+ 11,16	2 2 53 17,3	19 5 29,4 B	13 35 11
γ	14 5 8,1 A	- 10,88	1 21 3 41,5	33 12 58,6 A	14 57 10
λ	11 54 54,0 B	+ 10,79	1 27 50 21,9	7 58 55,3 A	12 30 40
γ	15 8 3,2 B	+ 9,37	2 3 0 18,5	5 46 11,2 A	10 47 31
i	34 17 36,7 A	- 9,22	1 19 40 56,3	53 59 4,1 A	18 10 17
j	17 3 44,9 B	+ 9,13	2 4 4 14,9	3 59 26,2 A	10 29 39
e	18 43 26,7 B	+ 8,71	2 5 39 57,9	2 25 23,0 A	9 58 37
α	16 5 42,0 B	+ 8,11	2 6 59 34,8	5 28 53,3 A	9 19 20
ν	3 46 16,8 A	- 7,95	2 4 1 0,2	25 8 50,4 A	10 4 9
ν	30 58 42,4 A	- 7,84	1 27 4 49,7	51 50 20,6 A	14 39 17
53	14 42 11,3 A	- 7,74	2 2 27 38,9	36 1 3,2 A	10 58 23
54	20 3 50,4 A	- 7,53	2 1 55 26,4	41 23 59,8 A	11 30 32

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800				
		In tempo		Preceff. annua in temp.	In arco	Preceff. annua in arco
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.	
1 Orione	4	4 38 59,10	3,207	69 44 46,5	48,10	
3 Orione	4	40 33,66	3,177	70 8 24,9	47,66	
8 ϵ Orione	4	43 49,93	3,108	70 57 29,0	46,61	
3 δ Auriga	4	43 58,82	3,875	70 59 42,3	58,12	
7 ϵ Auriga	4	47 39,00	4,259	71 54 45,0	63,89	
8 ζ Auriga	4	48 31,53	4,157	72 7 53,0	62,36	
10 η Auriga	4	52 30,60	4,171	73 7 39,0	62,56	
2 ϵ Lepre	3-4	56 58,97	2,526	74 14 44,5	37,89	
67 β Eridano	3	58 0,95	2,941	74 30 14,3	44,12	
69 λ Eridano	4	59 34,17	2,855	74 53 32,5	42,83	
13 α Auriga <i>Capra</i>	1	5 1 56,10	4,408	75 29 1,5	66,12	
19 δ Orione <i>Rigel</i>	1	4 55,48	2,861	76 13 52,1	42,91	
40 τ Orione	4	7 54,20	2,901	76 58 33,0	43,51	
120 β Toro	2	13 39,32	3,772	78 24 49,8	56,58	
24 γ Orione	2	14 24,38	3,202	78 36 5,7	48,04	
28 η Orione	4	14 25,20	3,002	78 36 18,0	45,03	
9 β Lepre	4	19 40,80	2,557	79 55 12,0	38,36	
34 δ Orione	2	21 47,24	3,051	80 26 48,6	45,76	
36 ν Orione	4	22 15,53	2,823	80 33 53,0	42,35	
11 α Lepre	3	23 54,35	2,634	80 58 35,2	39,51	
ϵ Colomba	4	24 6,50	2,117	81 1 37,5	31,76	
39 λ Orione	4	24 7,29	3,289	81 1 49,2	49,33	
44 ϵ Orione	3-4	25 39,07	2,922	81 24 46,0	43,83	
123 ζ Toro	3-4	25 41,35	3,568	81 25 20,2	53,52	
46 ϵ Orione	2-3	26 3,86	3,031	81 30 57,9	45,46	
48 σ Orione	4	28 42,00	2,999	82 10 30,0	44,98	
50 ζ Orione	3	30 40,00	3,014	82 40 0,0	45,21	
α Colomba	2	32 24,07	2,162	83 6 1,0	32,43	
13 γ Lepre	4	36 7,34	2,511	84 1 50,1	37,67	
53 κ Orione	3	38 16,23	2,833	84 34 3,4	42,50	
33 δ Auriga	3-4	43 3,56	4,911	85 45 53,4	73,67	
β Colomba	3	43 54,55	2,100	85 58 38,3	31,50	
58 α Orione	1	44 20,50	3,232	86 5 7,5	48,48	
34 β Auriga	2	44 51,60	4,390	86 12 54,0	65,85	
37 β Auriga	4	46 4,89	4,072	86 31 13,3	61,08	
16 η Lepre	4	47 17,40	2,724	86 49 21,0	40,86	
γ Colomba	4	50 26,42	2,117	87 36 36,3	31,76	
44 κ Auriga	4	6 2 37,00	3,818	90 39 15,0	57,87	

	Declinazione per il 1800				Longitudine				Latitudine				Angolo di posizione				
					Preceff. annua												
	G. M. S.				S.				S. G. M. S.				G. M. S.				
I	6	36	1,2	B	+	6,94	2	9	6	8,0	15	24	24,6	A	8	13	15
3	5	15	8,8	B	+	6,80	2	9	18	23,4	16	47	48,2	A	8	7	24
ζ	2	6	11,9	B	+	6,53	2	9	41	39,7	20	1	44,5	A	7	56	55
ε	32	50	8,0	B	+	6,51	2	13	50	46,3	10	25	49,0	B	7	34	36
ε	43	30	41,7	B	+	6,16	2	16	3	5,2	20	55	6,3	B	7	36	20
ζ	40	46	5,0	B	+	6,14	2	15	50	32,9	18	10	37,7	B	7	23	19
π	40	56	52,8	B	+	5,82	2	16	39	10,8	18	15	41,0	B	6	59	26
ε	22	38	54,8	A	-	5,43	2	9	15	4,1	44	59	6,3	A	8	47	34
ε	5	21	18,0	A	-	5,35	2	12	29	8,9	27	52	57,9	A	6	54	47
λ	9	1	13,1	A	-	5,22	2	12	24	54,9	31	34	3,8	A	6	59	48
α	45	46	38,0	B	+	5,02	2	19	3	47,9	22	51	40,9	B	6	13	7
β	8	26	35,5	A	-	4,76	2	14	1	58,2	31	8	54,1	A	6	18	5
τ	7	4	18,0	A	-	4,52	2	15	3	17,8	29	51	49,5	A	5	56	23
β	28	25	27,1	B	+	4,02	2	19	46	52,3	5	22	7,3	B	4	36	27
γ	6	9	23,1	B	+	3,96	2	18	9	11,4	16	50	29,6	A	4	42	59
ν	2	35	32,4	A	-	3,95	2	17	21	45,6	25	33	33,5	A	5	0	11
β	20	55	41,8	A	-	3,51	2	16	52	43,3	43	56	8,7	A	5	33	14
δ	0	27	25,8	A	-	3,33	2	19	34	3,7	23	34	39,1	A	4	8	6
υ	7	27	32,3	A	-	3,29	2	19	7	5,5	30	34	8,0	A	4	20	54
α	17	58	27,2	A	-	3,14	2	18	35	4,1	41	4	58,6	A	4	45	10
λ	35	37	27,0	A	-	3,12	2	15	53	44,3	58	39	4,3	A	6	51	23
λ	9	47	18,7	B	+	3,12	2	20	54	45,9	13	23	40,9	A	3	39	33
ι	6	3	4,0	A	-	2,99	2	20	12	14,2	29	13	31,0	A	3	54	24
ζ	21	0	27,0	B	+	2,98	2	21	59	24,6	2	13	12,3	A	3	24	27
ε	1	20	27,9	A	-	2,95	2	20	40	10,4	24	31	56,8	A	3	42	9
ζ	2	43	34,1	A	-	2,73	2	21	18	2,2	25	57	21,3	A	3	27	25
ζ	2	3	32,8	A	-	2,56	2	21	53	15,6	25	19	7,1	A	3	13	24
α	34	11	17,5	A	-	2,41	2	19	22	17,1	57	23	58,7	A	5	12	46
γ	22	31	17,5	A	-	2,08	2	22	4	34,7	45	49	23,9	A	3	24	25
κ	9	45	3,5	A	-	1,90	2	23	36	19,9	33	5	46,8	A	2	34	45
ι	54	14	58,9	B	+	1,49	2	27	7	11,7	30	49	33,8	B	1	57	45
β	35	51	4,0	A	-	1,4	2	23	37	8,7	59	13	40,7	A	3	7	47
α	7	21	26,0	B	+	1,35	2	25	57	35,0	16	3	13,9	A	1	37	16
α	44	54	7,7	B	+	1,35	2	27	7	12,6	21	28	56,4	B	1	37	7
δ	37	11	0,3	B	+	1,22	2	27	8	47,7	13	45	6,8	B	1	25	93
π	14	12	48,2	A	-	1,1	2	26	6	33,2	37	38	11,2	A	1	35	50
γ	35	19	7,7	A	-	0,8	2	26	14	20,5	58	45	13,0	A	1	50	4
κ	29	33	23,5	B	-	0,2	3	0	34	20,1	6	5	30,5	B	0	15	43

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800					
		In tempo		Preceff. annua in temp.	In arco		Preceff. annua in arco
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.		
13 α Gemelli	3	6 10 51,29	3,616	92 42 49,3	54,24		
1 ζ Cane maggiore	3	12 37,75	2,292	93 9 26,2	34,38		
2 δ Cane maggiore	2	13 53,20	2,632	93 28 18,0	39,48		
3 λ Cane maggiore	4	14 47,73	2,185	93 41 56,7	32,77		
24 γ Gemelli	3	26 9,07	3,455	96 32 16,0	51,83		
27 ϵ Gemelli	3	31 36,84	3,686	97 54 12,6	55,29		
ν Argo	3	31 38,00	1,893	97 54 30,0	28,40		
31 ϵ 2 Gemelli	4	34 3,40	3,368	98 39 51,9	50,52		
9 α Cane magg. <i>Sirio</i>	1	36 19,85	2,641	99 4 57,7	39,61		
34 δ Gemelli	4	39 35,55	3,955	99 53 53,2	59,32		
13 κ 2 Cane seguente	4	42 22,27	2,231	100 35 34,0	33,46		
16 \omicron 1 Cane	4	45 49,20	2,481	101 27 18,0	37,22		
21 ζ Cane	2	50 45,54	2,349	102 41 23,1	35,23		
43 ζ Gemelli	4	52 14,09	3,557	103 3 31,3	53,35		
22 Cane	3-4	53 45,00	2,382	103 26 15,0	35,73		
24 \omicron 2 Cane	4	54 39,93	2,496	103 39 58,9	37,44		
23 γ Cane	4	54 42,30	2,706	103 40 34,5	40,59		
55 δ Gemelli	3-4	7 8 9,54	3,586	107 2 23,1	53,79		
π Argo	3	10 4,72	2,112	107 31 10,8	31,68		
60 ι Gemelli	4	13 17,10	3,740	108 19 16,5	56,10		
3 . . . η Cane	2-3	16 10,40	2,365	109 2 36,0	35,48		
3 β Cane minore	3	16 17,62	3,254	109 4 24,3	48,81		
66 α Gemelli <i>Castore</i>	2	21 48,72	3,846	110 27 10,8	57,69		
σ Argo, nella Poppa	4	22 52,68	1,902	110 43 10,2	28,53		
10 α Cane min. <i>Proc.</i>	2	28 49,03	3,130	112 12 15,4	46,95		
77 α Gemelli	4	32 20,93	3,631	113 5 14,0	54,46		
78 δ Gemelli <i>Polluce</i>	2	33 3,08	3,677	113 15 46,2	55, 6		
C Argo, nella Pop. prec.	4	38 7,75	2,131	114 31 46,2	31,96		
7 ξ Nave	4	40 53,00	2,515	115 13 15,0	37,72		
ζ Argo nella Poppa	2-3	56 33,08	2,102	119 8 16,2	31,53		
15 Nave	3-4	59 1,20	2,553	119 45 18,0	38,29		
17 β Cancro	4	8 5 39,27	3,259	121 24 49,0	48,88		
1 \omicron Orsa magg.	4	13 31,70	5,103	123 22 55,5	76,55		
4 δ Idra	4	27 3,00	3,181	126 45 45,0	47,72		
11 ϵ Idra	4	36 10,26	3,191	129 2 34,0	47,87		
16 ζ Idra	4	44 48,56	3,179	131 12 8,4	47,69		
9 ι Orsa magg.	3-4	45 26,87	4,207	131 21 43,0	63,11		
65 α 2 Cancro	4	47 31,60	3,28 4	131 52 54,0	49,26		

	Declinazione per il 1800		Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione
	G. M. S.	Precess. annua			
	G. M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
μ	22 36 10,2 B	- 0,94	3 2 30 19,8	0 50 22,5 A	1 4 49
ζ	29 58 55,9 A	+ 1,10	3 4 35 21,3	53 23 52,3 A	2 6 29
δ	17 52 2,0 A	+ 1,21	3 4 23 54,7	41 16 48,7 A	1 50 20
λ	33 20 35,1 A	+ 1,29	3 5 38 21,1	56 44 11,9 A	2 41 5
γ	16 33 29,2 B	- 2,28	3 6 18 34,9	6 45 52,8 A	2 37 1
ε	25 18 55,0 B	- 2,75	3 7 8 41,9	2 2 43,0 B	3 8 27
ν	43 1 37,6 A	+ 2,75	3 14 22 26,0	66 5 54,8 A	7 46 18
ε 2	13 6 0,0 B	- 2,96	3 8 25 22,6	10 7 1,8 A	3 26 0
α 3	16 27 5,0 A	+ 3,16	3 11 19 30,7	39 33 38,2 A	4 40 37
κ 2	34 11 13,0 B	- 3,44	3 8 19 45,0	11 0 25,1 B	5 59 55
ο 1	32 17 6,0 A	+ 3,68	3 15 47 23,3	55 10 16,5 A	7 21 50
	23 56 33,2 A	+ 3,98	3 15 22 31,7	46 47 54,2 A	6 38 2
ι	28 42 29,0 A	+ 4,40	3 17 58 55,1	51 23 2,5 A	8 3 26
κ 2	20 51 6,2 B	- 4,52	3 12 11 52,1	2 3 44,9 A	5 9 56
ο 2	27 39 24,0 A	+ 4,65	3 18 46 39,0	50 14 58,1 A	8 19 15
γ	23 32 59,9 A	+ 4,73	3 18 13 10,6	46 9 15,9 A	7 48 21
ι	15 20 48,6 A	+ 4,73	3 16 49 21,0	38 1 0,1 A	6 51 49
	22 20 19,7 B	- 5,87	3 15 43 35,3	0 12 2,7 A	6 42 4
π	36 44 45,2 A	+ 6,03	3 27 32 3,3	58 32 48,9 A	13 16 52
ι	28 10 59,3 B	- 6,29	3 16 10 8,8	5 44 26,9 B	7 13 38
η	29 55 16,5 A	+ 6,53	3 26 45 32,4	50 37 52,3 A	11 49 11
β	8 40 56,2 B	- 6,55	3 19 24 13,7	13 30 24,5 A	7 41 27
α	32 18 46,0 B	- 7,00	3 17 27 17,6	10 4 44,8 B	8 7 29
σ	42 54 10,7 A	+ 7,08	4 5 56 50,7	63 48 10,4 A	18 36 37
α	5 43 38,0 B	- 7,57	3 23 1 31,0	15 58 46,7 A	9 0 21
κ 3	24 51 55,2 B	- 7,85	3 20 52 20,9	3 3 30,8 B	8 59 47
ζ	28 29 48,5 B	- 7,90	3 20 27 16,4	6 40 10,1 B	9 6 39
ε	37 29 26,8 A	+ 8,31	4 8 7 19,2	57 45 4,1 A	18 2 54
ζ	24 21 59,0 A	+ 8,53	4 3 16 1,6	44 57 33,9 A	13 52 27
ζ	39 26 44,9 A	+ 9,75	4 15 47 40,7	58 21 48,4 A	21 41 38
ι 5	23 44 8,4 A	+ 9,94	4 8 37 10,2	43 17 23,5 A	20 26 28
β	9 47 31,4 B	- 10,44	4 1 28 8,8	10 18 16,6 A	12 10 41
ο 3	61 22 13,5 B	- 10,92	3 20 12 1,3	40 13 38,8 B	16 40 37
δ	6 23 32,9 B	- 11,99	4 7 31 3,8	12 24 34,3 A	14 7 28
ε	7 8 36,5 B	- 12,61	4 9 33 56,5	11 6 59,6 A	14 48 38
ζ	6 41 55,1 B	- 13,19	4 11 47 33,0	10 59 7,6 A	15 29 52
ι	48 48 59,2 B	- 13,23	4 0 1 14,7	29 34 29,6 B	17 36 41
α 2	12 37 24,0 B	- 13,37	4 10 50 49,8	5 5 48,9 A	15 28 47

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800				Precess. annua in arco
		In tempo		In arco		
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.	
λ Argo, nelle vele	2.3	9 0 38,18	2,195	135 9 32,7	32,93	
38 Lince	4	6 20,62	3,769	136 35 9,3	56,53	
23 h Orsa	4	15 35,37	4,856	138 53 50,5	72,84	
30 α Idra	2	17 44,90	2,928	139 26 13,5	43,91	
25 δ Orsa	3	19 23,49	4,187	139 50 52,3	62,80	
14 ε Leone	4	30 27 43	2,216	142 36 51,4	48,24	
17 ε Leone	3	34 28,08	3,426	143 37 1,2	51,39	
24 μ Leone	4	41 21,40	3,448	145 20 21,0	51,71	
30 η Leone	3.4	56 24,50	3,281	149 6 7,5	49,21	
32 α Leone <i>Regolo</i>	1	57 41,93	3,195	149 25 28,9	47,93	
33 λ Orsa maggiore	3.4	10 4 58,20	3,680	151 14 33,0	55,20	
q Argo, nelle vele	4	6 20,82	2,507	151 35 12,3	37,61	
41 γ Leone	2	8 55,10	3,299	152 13 46,5	49,48	
24 μ Orsa	3	10 21,20	3,625	152 35 18,0	54,38	
42 μ Idra	4	16 24,82	3,897	154 6 12,3	43,45	
47 ρ Leone	4	22 15,62	3,162	155 33 54,3	47,44	
27 Leone minore	4	27 25,21	3,402	156 51 18,1	51,03	
4 ν Idra	4	39 45,52	2,937	159 56 22,8	44,06	
48 ε Orsa	2	49 40,03	3,693	162 25 0,4	55,39	
7 α Idra, e Tazza	4	50 2,27	2,937	162 30 34,0	44,06	
50 α Orsa	2	51 15,46	3,829	162 48 51,9	57,44	
52 ↓ Orsa	3.4	58 21,24	3,423	164 35 18,6	51,35	
11 β Idra, e Tazza	3.4	11 1 49,80	2,927	165 27 27,0	43,91	
68 δ Leone	3	3 26,60	3,195	165 51 39,0	47,93	
70 δ Leone	3	3 43,15	3,159	165 55 47,2	47,38	
53 ε Orsa maggiore	4	7 28,18	3,255	166 52 2,7	48,83	
54 ν Orsa maggiore	4	7 39,00	3,267	166 54 45,0	49,00	
12 δ Idra	3.4	9 20,73	2,990	167 20 10,9	44,85	
77 σ Leone	4	10 48,60	3,097	167 42 9,0	16,46	
78 ι Leone	4	13 28,56	3,118	168 22 8,4	46,77	
15 γ Idra	4	14 53,75	2,984	168 43 26,2	44,76	
24 τ Leone	4	17 38,61	3,079	169 24 39,1	46,18	
1 λ Dragone	3.4	19 21,80	3,723	169 50 27,0	55,85	
19 ε Idra, e Tazza	4	23 11,19	2,935	170 47 47,8	44,02	
21 θ Idra	4	26 22,19	3,031	171 38 2,8	45,47	
27 ζ Idra, e Tazza	4	34 38,03	3,016	173 39 30,4	45,24	
63 χ Orsa maggiore	4	35 25,32	3,227	173 51 19,8	48,43	
93 Leone	4	37 38,76	3,112	174 24 41,4	46,68	

	Declinazione per il 1800		Longitudine		Latitudine		Angolo di posizione	
	Precess. annua							
	G. M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	
λ 38 h a s o	42 37 43,2 A	+ 14,20	3 21 34 6,3	55 52 34,4 A	30 13 12			
	37 38 24,0 B	- 14,54	4 22 13 51,8	20 5 20,3 B	17 56 19			
	63 55 30,9 B	- 15,09	5 1 59 35,6	45 8 34,9 B	25 10 37			
	7 47 49,0 A	+ 15,21	4 5 30 16,7	22 23 43,1 A	19 5 54			
	52 34 46,8 B	- 15,30	4 4 30 15,2	34 55 25,9 B	21 47 25			
	10 47 44,1 B	- 15,90	4 21 27 42,6	3 45 58,7 A	18 29 12			
ε μ ν α λ q	24 41 20,8 B	- 16,12	4 17 54 55,6	9 42 9,4 B	18 58 47			
	26 56 33,2 B	- 16,47	4 18 38 33,1	12 20 29,5 B	19 35 24			
	17 43 58,9 B	- 17,18	4 25 6 37,3	4 51 16,2 B	20 3 18			
	12 56 26,5 B	- 17,24	4 27 2 51,0	0 27 32,3 B	20 3 2			
	43 54 29,0 B	- 17,56	4 16 45 7,4	29 52 23,7 B	24 19 44			
	41 7 56,6 A	+ 17,61	5 24 14 28,3	48 15 16,7 A	31 44 13			
γ μ m p 37	20 50 54,6 B	- 17,72	4 26 47 54,3	8 48 18,9 B	20 53 17			
	42 30 0,3 B	- 17,77	4 18 26 5,1	28 59 0,0 B	23 50 6			
	15 49 6,1 A	+ 18,01	5 12 15 30,9	24 40 8,0 A	23 12 57			
	10 20 0,3 B	- 18,23	5 3 35 39,6	0 8 33,8 B	21 15 22			
	33 0 39,9 B	- 18,41	4 26 2 28,1	21 37 21,8 B	23 11 44			
	15 8 58,7 A	+ 18,81	5 17 34 56,8	21 48 44,5 A	23 45 33			
β α α δ δ	57 27 6,4 B	- 19,09	4 16 36 53,4	45 6 48,4 B	32 32 27			
	17 14 4,4 A	+ 19,10	5 20 56 7,4	22 42 40,4 A	24 18 46			
	62 49 38,8 B	- 19,13	4 12 23 8,6	49 40 11,7 B	36 0 7			
	45 34 38,0 B	- 19,38	4 26 0 13,8	35 31 47,5 B	28 8 44			
	21 44 6,0 A	+ 19,38	5 25 46 13,4	25 37 50,3 A	25 18 36			
	21 37 3,0 B	- 19,42	5 8 30 18,4	14 19 48,5 B	23 29 13			
θ ε ν δ ι	16 31 17,0 B	- 19,43	5 10 37 29,0	9 40 26,7 B	23 4 6			
	32 39 12,0 B	- 19,50	5 4 32 35,6	24 25 21,7 B	25 16 46			
	34 11 4,5 B	- 19,50	5 3 51 8,2	26 9 18,1 B	25 36 5			
	13 41 50,0 A	+ 19,53	5 23 54 46,8	17 34 44,8 A	24 3 4			
	7 7 27,0 B	- 19,56	5 15 54 55,0	1 41 47,4 B	22 54 26			
	11 37 50,0 B	- 19,61	5 14 45 27,0	6 6 6,2 B	23 5 41			
γ τ λ ε θ ι χ 93	16 35 9,6 A	+ 19,63	5 26 27 16,9	19 39 43,0 A	24 30 1			
	3 57 25,0 B	- 19,68	5 18 43 1,7	0 33 21,2 A	23 2 39			
	70 26 1,6 B	- 19,71	4 7 30 47,9	57 13 30,8 B	46 23 27			
	30 45 2,9 A	+ 19,76	6 5 13 15,8	31 35 3,9 A	27 28 46			
	8 41 44,0 A	+ 19,81	5 25 48 19,9	11 18 1,1 A	23 41 17			
	17 14 18,5 A	+ 19,90	6 1 16 54,9	18 17 28,7 A	24 58 5			
	48 53 17,8 B	- 19,91	5 0 51 10,2	41 32 9,9 B	31 55 57			
	21 19 50,6 B	- 19,93	5 16 10 47,2	17 18 36,8 B	24 31 35			

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800					
		In tempo		Preceff. annua in temp.	In arco		Preceff. annua in arco
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.		
94 β Leone	3	11 38 50,42	3,055	174 42 36,3	45,82		
5 β Vergine	3-4	40 16,31	3,115	175 4 4,6	46,72		
28 β Idra, e Tazza	4	42 50,06	2,997	175 42 30,9	44,96		
64 γ Orfa maggiore	2	43 14,50	3,201	175 48 37,5	48,01		
1 α Corvo	4	58 6,96	3,056	179 31 44,4	45,84		
2 ϵ Corvo	4	59 51,40	3,061	179 57 51,0	45,92		
69 δ Orfa maggiore	3	12 5 27,00	3,011	181 21 45,0	45,16		
4 γ Corvo	3	5 32,03	3,071	181 23 0,4	46,07		
15 η Vergine	3-4	9 40,34	3,061	182 25 5,1	45,91		
μ Centauro	4	17 47,26	3,141	184 26 48,9	47,11		
7 δ Corvo	3-4	19 31,80	3,093	184 52 57,0	46,39		
9 β Corvo	2-3	23 53,96	3,118	185 58 29,4	46,77		
5 \times Dragone	3	24 52,00	2,643	186 13 0,0	39,65		
29 γ I Vergine	3	31 31,65	3,063	187 52 54,7	45,94		
77 ϵ Orfa maggiore	3	45 11,45	2,657	191 17 51,7	39,86		
43 δ Vergine	3-4	45 31,50	3,041	191 22 52,5	45,62		
12 Cane da caccia	2-3	46 38,38	2,842	191 39 35,5	42,63		
47 ϵ Vergine	3-4	52 12,85	2,997	193 3 12,7	44,96		
41 Chioma di Beren.	4	57 33,87	2,880	194 23 28,0	43,20		
42 Berenice	4	13 0 14,70	2,945	195 3 40,5	44,17		
2 γ Idra	3-4	8 4,10	3,221	197 1 1,5	48,31		
1 Centauro	3	9 23,59	3,347	197 20 53,8	50,20		
67 α Vergine <i>Spica</i>	1	14 40,06	3,132	198 40 0,9	46,98		
79 ζ Orfa magg. prec.	3	15 50,77	2,419	198 57 41,5	36,28		
80 G Orfa maggiore	4	17 10,18	2,407	199 17 32,7	36,10		
D Centauro	4	19 29,93	3,421	199 52 28,9	51,31		
79 ζ Vergine	4	24 30,30	3,058	201 7 34,5	45,87		
ν Centauro	4	37 33,90	3,535	204 23 28,5	53,04		
μ Centauro	4	37 37,80	3,549	204 24 27,0	53,23		
84 η Orfa maggiore	3	39 38,60	2,383	204 54 39,0	35,75		
5 ν Boote	4	39 49,29	2,882	204 57 19,3	43,23		
8 η Boote	3	45 9,36	2,853	206 17 20,4	42,80		
5 δ Centauro	2	54 57,83	3,517	208 41 27,4	52,75		
11 α Dragone	3-4	58 58,85	1,619	209 44 42,7	24,29		
98 \times Vergine	4	2 14,40	3,173	210 33 36,0	47,60		
99 ϵ Vergine	4	5 32,19	3,123	211 23 2,8	46,85		
16 α Boote <i>Arturo</i>	1	6 32,15	2,716	211 38 2,3	40,74		
100 λ Vergine	4	8 18,05	3,218	212 4 30,7	48,27		

	Declinazione per il 1800		Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione
	G. M. S.	Preceff. annua			
	G. M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
β	15 41 25,0 B	-19,94	5 18 50 26,5	12 16 55,8 B	23 56 28
β	2 53 31,5 B	-19,95	5 24 19 34,5	0 41 33,8 B	23 22 33
β	32 47 42,0 A	+19,97	6 10 40 20,0	31 27 32,3 A	27 44 36
γ	54 48 25,1 B	-19,97	4 27 39 7,5	47 7 36,6 B	35 42 42
α	23 36 43,0 A	+20,02	6 9 27 18,2	21 44 28,0 A	25 23 3
ε	21 30 23,5 A	+20,02	6 8 53 8,1	19 39 53,8 A	25 0 57
δ	58 8 40,3 B	-20,02	4 28 14 0,7	51 38 25,8 B	39 54 6
γ	16 25 44,0 A	+20,02	6 7 56 50,6	14 29 24,4 A	24 16 42
η	0 26 48,3 B	-20,00	6 2 2 25,8	1 22 21,0 B	23 27 4
μ	37 55 47,5 A	+19,96	6 20 56 13,1	32 38 59,9 A	28 7 57
δ	15 23 58,0 A	+19,95	6 10 40 17,4	12 10 32,4 A	23 56 48
β	22 17 16,0 A	+19,92	6 14 34 48,9	18 1 53,3 A	24 36 49
π	70 53 34,0 B	-19,90	4 13 25 48,3	61 44 53,3 B	56 45 7
γ 1	0 20 56,3 A	+19,83	6 7 22 31,0	2 48 34,8 B	23 15 39
ε	57 2 54,4 B	-19,64	5 6 5 49,1	54 18 28,5 B	42 0 47
δ	4 29 20,9 B	-19,63	6 8 41 6,6	8 38 5,3 B	23 15 24
δ	39 24 7,1 B	-19,61	5 21 45 57,0	40 7 27,2 B	30 39 55
ε	12 2 18,0 B	-19,51	6 7 9 12,7	16 13 1,6 B	23 49 40
41	28 42 13,0 B	-19,40	6 0 35 16,8	31 49 39,5 B	26 59 55
42	18 35 30,3 B	-19,34	6 6 10 16,6	22 59 14,8 B	24 41 21
7	22 6 38,0 A	+19,15	6 24 13 28,2	13 43 37,7 A	23 4 37
i	35 39 1,3 A	+19,12	7 0 21 39,7	25 59 9,4 A	25 0 50
e	10 6 42,8 A	+18,97	6 21 2 58,6	2 2 20,1 A	22 10 43
ζ	55 58 27,7 B	-18,94	5 12 51 23,1	56 22 17,3 B	42 50 37
G	56 2 2,0 B	-18,90	5 13 1 42,2	56 32 27,7 B	42 58 38
D	38 21 59,9 A	+18,83	7 3 41 43,2	27 35 41,4 A	24 59 46
ζ	0 25 58,0 B	-18,68	6 19 21 7,1	8 39 10,3 B	22 4 7
ρ	40 40 56,8 A	+18,24	7 8 22 17,2	28 14 43,7 A	24 18 38
μ	41 28 5,3 A	+18,23	7 8 45 13,5	28 57 21,5 A	24 28 59
n	50 19 0,0 B	-18,16	5 24 6 38,1	54 23 39,1 B	38 20 23
u	16 47 45,4 B	-18,16	6 16 23 57,0	25 12 28,9 B	23 31 3
u	19 24 28,0 B	-17,95	6 16 31 25,0	28 6 32,4 B	23 49 4
δ	35 22 34,1 A	+17,56	7 9 32 25,9	22 1 13,4 A	22 7 29
α	65 20 8,0 B	-17,39	5 4 36 39,8	66 21 21,3 B	59 53 1
α	9 20 5,0 A	+17,25	7 1 42 3,9	2 55 23,1 B	20 4 50
i	5 2 12,4 A	+17,09	7 0 59 32,9	7 14 26,8 B	20 2 25
a	20 13 48,8 B	-17,05	6 21 26 26,5	30 52 29,7 B	23 16 1
λ	12 26 27,4 A	+16,97	7 4 9 30,5	0 30 31,3 B	19 43 14

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800				
		In tempo		Precess. annua in temp.	In arco	Precess. annua in arco
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.	
19 α Boote	4	14 8 46,52	2,299	212 11 37,8	34,48	
21 β Boote	4	9 4,15	2,146	212 16 2,2	32,19	
29 γ Boote	3	18 23,20	2,064	214 35 48,0	30,96	
η Centauro	3	22 52,00	3,741	215 43 0,0	56,11	
25 δ Boote	4	23 12,45	2,588	215 48 6,7	38,82	
5 α Orfa minore	4	28 9,07	-0,312	217 2 16,0	-4,68	
29 π Boote	4	31 19,62	2,807	217 49 54,3	42,10	
30 ζ Boote	3-4	31 35,86	2,847	217 53 57,9	42,70	
109 Vergine	4	36 8,50	3,022	219 2 7,5	45,33	
36 ν Boote	3	36 14,73	2,616	219 3 40,9	39,24	
9 α 2 Libra	3	39 49,93	3,285	219 57 39,0	49,27	
37 ξ Boote	3	42 9,80	2,748	220 32 27,0	41,21	
δ Lupo	3	45 29,72	3,865	221 22 25,8	57,98	
χ Centauro	3	46 12,93	3,539	221 33 13,8	57,58	
7 δ Orfa minore	3	51 27,62	-0,323	222 51 54,3	-4,85	
20 Libra	3-4	52 23,40	3,477	223 5 51,0	52,15	
42 δ Boote	3-4	54 24,67	2,256	223 36 10,0	33,84	
27 δ Libra	2-3	15 6 15,50	3,209	226 33 52,5	48,13	
49 δ Boote	3-4	7 25,88	2,403	226 51 28,2	36,05	
δ Lupo	4	8 17,55	3,878	227 4 23,2	58,17	
ϕ 1 Lupo	4	9 9,83	3,761	227 17 20,0	56,42	
51 μ Boote	4	16 56,16	2,269	229 14 2,4	34,04	
3 δ Corona boreale	4	19 35,00	2,477	229 53 45,0	27,15	
22 ν Dragone	3	20 30,39	1,310	230 7 34,4	19,64	
13 γ 2 Orfa minore	4	21 9,37	-0,266	230 17 20,5	-3,09	
γ Lupo	4	21 51,50	3,940	230 27 52,5	59,10	
37 Libra	4	23 15,38	3,233	230 48 50,6	48,50	
38 γ Libra	4	24 21,33	3,322	231 5 20,0	49,83	
13 δ Serpente	3	25 14,82	2,855	231 18 42,3	42,83	
5 α Corona boreale	2	26 13,24	2,538	231 33 18,6	38,07	
7 ζ Corona boreale	4	31 50,80	2,250	232 57 42,0	33,75	
24 α Serpente	2-3	34 25,15	2,931	233 36 17,2	43,96	
5 λ Lupo	4	38 16,90	3,767	234 34 13,5	56,51	
34 μ Serpente	4	39 11,44	3,115	234 47 51,6	46,73	
35 κ Serpente	4	39 44,30	2,690	234 56 4,5	40,35	
37 ξ Serpente	3-4	40 50,97	2,964	235 12 44,5	44,46	
6 π Scorpione	3-4	46 46,42	3,593	236 41 36,3	53,90	
η Lupo	4	46 54,10	3,922	236 43 31,5	58,83	

	Declinazione per il 1800		Precess. annua	Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione
	G. M. S.	S.				
λ	47 0 44,8 B	- 16,95	6 4 9 25,8	54 39 10,2 B	35 37 30	
ι	52 17 42,6 B	- 16,92	5 28 16 43,0	58 50 36,6 B	40 36 7	
φ	52 46 49,8 B	- 16,48	5 29 45 46,1	60 8 16,3 B	41 10 20	
η	41 16 3,0 A	+ 16,26	7 17 27 50,0	25 29 11,3 A	20 59 14	
π	31 15 24,4 B	- 16,24	6 19 58 54,0	42 27 41,1 B	25 57 44	
Α	76 35 7,9 B	- 15,98	4 5 32 54,0	71 25 34,8 B	93 41 29	
π	17 17 5,1 B	- 15,82	6 29 3 0,1	30 22 53,4 B	21 22 53	
ζ	14 35 43,0 B	- 15,80	7 0 13 41,9	27 53 44,6 B	20 49 34	
109	2 44 42,0 B	- 15,56	7 5 43 21,5	17 7 24,6 B	18 53 3	
ε	27 55 30,8 B	- 15,55	6 25 17 46,2	40 38 22,5 B	24 2 45	
α 2	15 12 3,7 A	+ 15,35	7 12 17 35,6	0 21 33,1 B	17 46 21	
ε	19 56 22,1 B	- 15,22	7 0 43 51,1	33 47 20,5 B	21 21 11	
β	42 18 54,0 A	+ 15,03	7 22 14 25,1	25 1 5,0 A	19 15 15	
γ	41 17 21,2 A	+ 14,98	7 22 0 35,7	24 0 18,1 A	19 3 19	
δ	74 58 22,0 A	- 14,68	4 10 27 48,6	72 58 19,9 B	94 39 39	
20	24 29 3,0 A	+ 14,62	7 17 53 54,2	7 37 3,4 A	17 3 32	
β	41 11 13,0 B	- 14,50	6 21 25 35,9	54 10 1,9 B	29 30 32	
β	8 38 1,5 A	+ 13,77	1 16 34 50,2	8 31 16,7 B	16 4 17	
δ	34 4 12,4 B	- 13,69	7 0 19 35,3	48 59 12,0 B	24 30 56	
δ	39 54 35,3 A	+ 13,64	7 25 52 6,2	21 23 57,4 A	16 56 6	
φ 1	35 31 22,0 A	+ 13,59	7 24 42 29,3	17 8 51,6 A	16 25 10	
μ	38 5 13,0 B	- 13,08	7 0 22 17,1	53 26 18,4 B	25 52 51	
ι	29 48 15,0 B	- 12,90	7 6 19 8,1	46 4 21,7 B	21 42 2	
ι	59 40 15,8 B	- 12,84	6 2 5 6,6	71 5 53,8 B	52 0 15	
γ 2	72 32 44,4 B	- 12,80	4 18 43 30,0	75 13 36,9 B	93 59 22	
γ	40 28 46,2 A	+ 12,79	7 28 42 30,9	21 12 58,4 A	15 46 40	
37	9 22 2,5 A	+ 12,65	7 20 52 16,9	8 55 48,4 B	14 45 19	
γ	14 6 36,0 A	+ 12,58	7 22 20 24,6	4 24 33,5 B	14 31 42	
δ	11 13 5,4 B	- 12,51	7 15 32 31,8	28 54 13,4 B	16 31 8	
α	27 23 49,2 B	- 12,45	7 9 28 23,1	44 20 46,8 B	20 15 22	
ζ	37 17 40,6 B	- 12,05	7 5 27 14,9	53 57 58,2 B	24 3 47	
α	7 3 54,2 B	- 11,88	7 19 15 59,3	25 31 34,1 B	15 10 44	
λ	33 0 13,3 A	+ 11,61	8 0 2 56,3	13 9 6,9 A	13 42 47	
μ	2 48 22,1 A	+ 11,55	7 23 8 45,0	16 15 54,8 B	13 50 5	
μ	18 46 12,2 B	- 11,50	7 16 58 17,7	37 8 21,5 B	16 40 38	
ε	5 5 25,8 B	- 11,43	7 21 31 26,1	24 1 30,2 B	14 24 11	
π	25 31 29,2 A	+ 10,95	8 0 8 50,0	5 26 54,0 A	12 41 19	
π	37 48 34,0 A	+ 10,99	8 2 58 50,3	17 24 58,6 A	13 14 32	

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800				
		In tempo		Precess. annua in temp.	In arco	Precess. annua in arco
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.	
41 γ Serpente	3.4	15 47 13,05	2,734	236 48 15,7	41,01	
7 δ Scorpione	3	48 31,56	3,515	237 7 53,4	52,73	
9 λ Lupo	4	53 29,30	3,895	238 22 19,5	58,42	
8 β Scorpione	2	53 49,55	3,459	238 27 23,2	51,89	
13 δ Dragone	3.4	58 10,00	1,137	239 32 30,0	17,06	
14 ν Scorpione	4	16 0 23,21	3,458	240 5 48,1	51,86	
1 δ Ofiuco	3.4	3 52,27	3,126	240 58 4,0	46,89	
2 ϵ Ofiuco	3.4	7 44,81	3,145	241 56 12,1	47,22	
20 σ Scorpione	4	9 3,13	3,614	242 15 47,0	54,21	
20 γ Ercole	3.4	13 5,58	2,657	243 16 23,7	39,55	
22 τ Ercole	4	13 44,11	1,789	243 26 1,6	26,84	
21 α Scorpione <i>Antares</i>	1	17 9,63	3,639	244 17 24,4	54,58	
10 λ Ofiuco	4	20 49,75	3,016	245 12 26,3	45,24	
14 n Dragone	3.4	21 18,33	0,780	245 19 35,0	11,70	
27 δ Ercole	2.3	21 37,37	2,574	245 24 20,5	38,61	
23 τ Scorpione	3.4	23 27,00	3,704	245 51 45,0	55,55	
13 ζ Ofiuco	3	26 9,24	3,280	246 32 18,6	49,21	
35 σ Ercole	4	27 39,50	1,923	246 54 52,5	28,85	
40 ζ Ercole	3	33 44,83	2,287	248 26 12,4	34,30	
44 n Ercole	3	36 3,14	2,040	249 0 47,1	30,60	
26 ϵ Scorpione	3	37 13,58	3,900	249 18 23,7	58,50	
μ 1 Scorpione	4	38 20,58	4,028	249 35 8,7	60,41	
μ 2 Scorpione	3.4	38 48,62	4,028	249 42 9,3	60,41	
29 ι Ofiuco	4	44 32,92	2,827	251 8 13,8	42,41	
27 κ Ofiuco	3.4	48 12,44	2,845	252 3 6,6	42,67	
58 ϵ Ercole	3.4	52 38,48	2,287	253 9 37,2	34,30	
n Scorpione	4	57 50,86	4,258	254 27 42,9	63,87	
35 n Ofiuco	2.3	58 54,73	3,415	254 43 40,9	51,23	
21 μ Dragone	4	17 1 12,20	1,235	255 18 3,0	18,53	
64 α Ercole	3.4	5 31,71	2,721	256 22 55,7	40,82	
65 δ Ercole	3.4	6 48,91	2,455	256 42 13,5	36,83	
22 ϵ Orsa minore	4	6 58,10	-6,603	256 44 31,5	-99,05	
67 π Ercole	3.4	8 5,00	2,079	257 1 15,0	31,19	
22 ζ Dragone	3	8 14,15	0,144	257 3 32,2	2,16	
42 δ Ofiuco	3	9 44,03	3,663	257 26 0,4	54,94	
75 ρ Ercole	4	16 47,62	2,062	259 11 54,3	30,93	
34 ν Scorpione	3.4	17 10,10	4,053	259 17 31,5	60,80	
35 λ Scorpione	3	20 1,90	4,049	260 0 28,5	60,74	

	Declinazione per il 1800		Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione
	G. M. S.	Precess. annua			
		S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
γ	16 19 40,5 B	- 10,96	7 19 56 0,0	35 17 11,2 B	15 29 28
δ	22 2 19,0 A	+ 10,87	7 29 46 40,9	1 57 30,9 A	12 29 17
ε	36 14 32,5 A	+ 10,50	8 3 57 10,8	15 35 44,5 A	12 31 17
ζ	19 14 38,8 A	+ 10,47	8 0 23 47,4	1 2 7,3 B	12 1 33
η	56 6 12,5 B	- 10,15	6 13 52 49,3	74 26 50,6 B	48 50 14
θ	18 55 39,2 A	+ 9,98	8 1 51 0,4	1 39 38,6 B	23 27 58
ι	3 9 59,0 A	+ 9,72	7 29 30 20,4	17 16 32,6 B	11 40 34
κ	4 11 31,6 A	+ 9,42	8 0 42 32,4	16 27 46,0 B	11 15 53
λ	25 5 53,9 A	+ 9,32	8 5 0 26,1	4 0 34,0 A	10 42 25
μ	19 38 2,3 B	- 9,00	7 26 24 45,8	40 1 52,0 B	13 31 34
ν	46 47 38,9 B	- 8,95	7 11 33 29,5	65 50 47,2 B	25 48 0
ξ	25 58 24,9 A	+ 8,69	8 6 58 8,8	4 32 31,5 A	9 58 45
ο	2 26 3,1 B	- 8,40	8 2 47 47,9	23 35 12,1 B	10 29 53
π	61 58 16,4 B	- 8,36	6 11 34 48,4	78 26 56,2 B	56 6 51
ρ	21 56 8,6 B	- 8,33	7 28 17 38,2	42 43 45,8 B	13 2 20
σ	47 47 7,3 A	+ 8,18	8 8 39 51,2	6 5 29,6 A	9 25 31
τ	10 8 53,7 A	+ 7,97	8 6 26 0,2	11 25 0,7 B	9 18 28
υ	42 51 28,0 B	- 7,86	7 20 25 21,4	63 10 59,9 B	20 14 56
φ	31 58 25,5 B	- 7,36	7 28 42 7,1	53 7 10,3 B	14 6 52
χ	59 18 39,5 B	- 7,17	7 25 58 12,6	60 19 7,8 B	16 44 17
ψ	33 54 49,7 A	+ 7,08	8 12 34 28,1	11 41 33,0 A	8 15 42
ω	37 41 13,2 A	+ 6,98	8 13 21 47,7	15 23 38,0 A	8 16 59
ι	37 39 33,9 A	+ 6,95	8 13 27 14,6	15 21 12,0 A	8 14 9
κ	10 30 26,6 B	- 6,47	8 7 50 56,1	32 31 57,8 B	8 47 1
λ	9 41 53,5 B	- 6,17	8 9 2 36,8	31 51 58,7 B	8 18 27
μ	31 13 48,3 B	- 5,92	8 5 31 42,5	53 16 24,0 B	11 7 21
ν	42 57 18,6 A	+ 5,37	8 17 56 47,9	20 8 16,1 A	6 31 26
ξ	15 27 47,9 A	+ 5,28	8 15 10 24,2	7 15 9,4 B	6 4 8
η	54 44 20,8 B	- 5,07	7 21 56 17,0	76 15 17,2 B	25 10 0
θ	14 37 48,6 B	- 4,72	8 13 21 20,5	37 18 42,5 B	6 46 11
ι	25 5 10,1 B	- 4,61	8 11 57 48,5	47 43 19,7 B	7 49 27
κ	82 20 36,6 B	- 4,60	3 6 19 27,4	73 53 44,6 B	19 13 18
λ	37 2 49,3 B	- 4,50	8 9 15 53,5	59 34 52,4 B	10 9 10
μ	65 57 44,5 B	- 4,49	6 0 18 19,3	84 45 57,7 B	77 50 39
ν	24 47 1,7 A	+ 4,36	8 18 36 5,1	1 48 51,1 A	4 58 22
ξ	37 20 23,9 B	- 3,75	8 12 34 44,3	60 9 13,4 B	8 37 27
η	37 7 5,4 A	+ 3,72	8 21 13 4,1	13 58 42,2 A	4 22 22
θ	36 56 24,5 A	+ 3,48	8 21 47 28,7	13 45 31,5 A	4 4 45

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800							
		In tempo		Precess. annua in temp.	In arco		Precess. annua in arco		
		O.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	S.
55 α Ofiuco	2	17	25	38,92	2,763	261	24	43,8	41,44
22 β Dragone	2		25	55,11	1,341	261	28	46,7	20,12
55 ε Serpente	4		26	8,11	3,421	261	32	1,7	51,32
κ Scorpione	3		28	39,70	4,128	262	9	55,5	61,91
60 λ Ofiuco	3		33	35,53	2,953	263	23	53,0	44,30
85 ι Ercole	4		33	48,95	1,684	263	27	14,3	25,26
γ Telescopio	4		36	14,64	4,059	264	3	39,6	60,89
62 η Ofiuco	4		37	52,04	2,996	264	28	0,6	44,94
86 μ Ercole	4		38	37,80	2,361	264	39	27,0	35,42
64 ν Ofiuco	4		48	0,80	3,289	267	0	12,0	49,34
91 θ Ercole	4		49	23,60	2,047	267	20	54,0	30,70
92 ζ Ercole	4		49	59,70	2,315	267	29	53,5	34,72
22 ι Dragone	3-4		50	4,95	1,077	267	31	14,2	16,16
67 α Ofiuco	4		56	37,56	2,992	267	39	23,4	44,89
33 η Dragone	2		51	57,85	1,383	267	52	27,7	20,75
10 γ Sagittario	4		52	57,26	3,845	268	14	18,9	57,67
95 Ercole	4		53	1,50	2,533	268	15	22,5	38,00
12 ζ Ofiuco	4		57	51,80	2,837	269	27	57,0	42,55
193 α Ercole	4		59	44,46	1,330	269	56	6,9	34,95
12 η ι Sagittario	4	18	1	48,00	3,576	270	27	0,0	53,64
β Telescopio	4		4	5,34	4,060	271	1	20,1	60,90
19 ι Sagittario	3-4		8	11,26	3,829	272	2	48,9	57,43
20 ι Sagittario	3		10	53,56	3,976	272	43	23,4	59,64
53 α Serpente	4		10	57,55	3,130	272	44	53,2	46,95
22 λ Sagittario	3-4		15	37,37	3,693	273	54	20,6	55,46
3 α Lira	1		30	9,89	2,028	277	32	28,4	30,43
27 ε Sagittario	4		33	9,01	3,740	278	17	15,1	56,10
23 δ Orsa minore	3		36	42,00	-18,870	279	10	30,0	-283,05
10 β Lira	4		42	41,77	2,205	280	40	26,5	33,07
34 σ Sagittario	3		43	51,34	3,717	280	42	50,1	55,75
28 χ Sagittario	4		49	52,39	3,819	282	28	5,9	57,29
13 ε Aquila	4		50	32,24	2,718	282	38	3,6	40,77
14 γ Lira	3		51	27,32	2,235	282	51	49,8	33,52
16 α Aquila	3		55	37,66	3,179	283	54	24,9	47,68
17 λ Aquila	3		56	12,86	2,749	284	3	12,9	41,23
41 π Sagittario	4		57	51,38	3,567	284	27	50,7	53,51
43 δ Sagittario	4	19	5	55,16	3,510	286	28	47,4	52,65
57 δ Dragone	3		18	27,66	0,028	288	6	54,9	0,42

	Declinazione per il 1800		Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione
	G. M. S.	Preceff. annua S.			
α	12 43 6,0 B	— 2,98	8 19 38 38,1	35 52 32,9 B	4 12 30
β	52 27 20,0 B	— 2,96	8 9 9 7,0	75 18 14,5 B	13 26 52
ε	15 15 27,4 A	+ 2,96	8 21 45 14,9	7 57 58,1 B	3 23 37
π	38 54 31,0 A	+ 2,73	8 23 40 36,3	15 36 52,5 A	3 13 51
β	4 39 48,0 B	+ 2,30	8 22 32 45,3	27 57 30,6 B	2 58 16
ι	46 7 14,7 B	— 2,28	8 17 5 11,8	69 17 35,6 B	7 23 37
γ	36 57 38,6 A	+ 2,07	8 25 7 13,7	13 35 43,3 A	2 25 46
γ	2 47 46,4 B	— 1,94	8 23 50 28,6	26 8 38,0 B	2 27 5
μ	27 50 47,3 B	— 1,86	8 22 27 17,3	51 10 21,0 B	3 23 25
ν	9 44 0,0 A	+ 1,05	8 26 57 35,8	13 42 3,7 B	1 13 40
ξ	37 17 7,6 B	— 0,93	8 25 41 5,5	60 42 42,2 B	2 9 29
ε	29 16 46,3 B	— 0,87	8 26 23 50,5	52 42 51,2 B	1 38 38
ε	56 54 28,3 B	— 0,86	8 21 56 16,4	80 18 15,9 B	5 52 15
ο	2 57 18,5 B	— 0,82	8 27 23 13,0	26 23 59,6 B	5 2 30
γ	51 31 7,0 B	— 0,70	8 25 10 50,3	74 57 3,5 B	3 4 55
γ	30 24 32,3 A	+ 0,62	8 28 28 10,9	6 57 8,3 A	0 42 24
95	21 36 30,6 B	— 0,61	8 27 42 16,5	45 3 38,2 B	0 58 59
52	9 32 54,2 B	— 0,19	8 29 22 18,5	33 0 47,7 B	0 15 13
ο	28 44 43,6 B	— 0,02	8 29 54 26,5	52 12 41,2 B	0 1 31
α I	21 5 45,0 A	— 0,15	9 0 25 12,7	2 22 10,3 B	0 10 46
β	36 48 13,0 A	— 0,35	9 0 50 28,3	13 20 26,1 A	0 25 6
δ	29 53 47,3 A	— 0,74	9 1 47 8,6	6 26 35,3 A	0 49 12
ε	34 27 41,0 A	— 0,95	9 2 17 13,8	11 1 1,2 A	1 6 16
η	2 56 17,9 A	— 0,96	9 2 55 48,7	20 29 59,1 B	1 10 9
λ	25 30 57,8 A	— 1,36	9 3 31 35,9	2 5 52,4 A	1 33 19
α	38 36 22,2 B	+ 3,00	9 12 30 42,2	61 44 40,8 B	6 20 17
φ	27 10 48,1 A	— 2,88	9 7 23 3,9	3 55 35,1 A	3 17 54
δ	86 33 42,9 B	+ 3,17	2 28 24 14,4	69 55 15,7 B	10 39 28
δ	33 8 24,4 A	+ 3,71	9 16 6 23,9	56 0 36,8 B	7 34 53
σ	26 31 42,5 A	— 3,72	9 9 35 30,7	3 25 7,9 A	4 15 11
ζ	30 8 59,7 A	— 4,32	9 10 50 42,8	7 9 9,3 A	4 58 15
ε	14 48 30,5 B	+ 4,38	9 15 28 45,9	37 35 50,2 B	6 18 40
γ	32 25 31,2 B	+ 4,46	9 19 8 30,2	55 2 19,5 B	8 54 1
λ	5 10 6,6 A	— 4,81	9 14 32 37,6	17 35 50,6 B	5 45 45
ζ	13 34 44,6 B	+ 4,86	9 17 0 43,6	36 13 4,4 B	6 53 1
π	21 19 35,4 A	— 5,00	9 13 27 31,4	1 27 56,0 B	5 42 36
d	19 17 40,4 A	— 5,68	9 15 33 22,8	3 17 5,9 B	6 29 49
δ	67 18 37,1 B	+ 6,23	0 14 31 52,3	82 52 57,7 B	87 50 48

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800			
		In tempo		In arco	
		O. M. S.	Precess. annua in temp.	G. M. S.	Precess. annua in arco
1 k Cigno	4	19 12 28,10	1,378	288 7 1,5	20,67
δ Aquila	4	15 24,28	3,001	288 51 4,2	45,02
58 π Dragone	4	19 36,33	0,329	289 54 5,0	4,94
6 Volpeta	4	20 22,21	2,496	290 5 32,2	37,44
6 β Cigno preced.	3	22 39,07	2,410	290 39 46,1	36,15
39 x Aquila	3-4	26 7,19	3,225	291 31 47,9	48,37
13 β Cigno	4	31 4,13	1,607	292 46 2,0	24,10
12 θ Cigno	4	31 28,74	2,360	292 52 11,1	35,40
50 γ Aquila	3	36 44,42	2,829	294 11 6,3	42,44
7 δ Freccia	4	38 27,75	2,666	294 36 56,3	39,99
18 δ Cigno	4	38 42,88	1,863	294 40 43,2	27,95
53 α Aquila	1.2	41 0,96	2,912	295 15 14,4	43,67
55 η Aquila	4	42 16,47	3,051	295 34 7,1	45,77
60 β Aquila	3	45 28,90	2,933	296 22 13,5	43,99
65 δ Aquila	4	20 0 58,48	3,091	300 14 37,2	46,36
5 α 1 Capricorno	4	6 32,74	3,325	301 38 11,1	49,88
6 α 2 Capricorno	3	6 56,48	3,326	301 44 7,2	49,89
31 o 2 Cigno	4	7 19,58	1,881	301 49 53,7	28,22
9 β Capricorno	3-4	9 45,35	3,372	302 26 20,2	50,58
γ Cigno	3	15 2,86	2,143	303 45 42,9	32,15
2 ε Delfino	4	23 39,07	2,859	305 54 46,0	42,88
71 Aquila	4	28 0,11	3,096	307 0 1,8	46,44
6 β Delfino	4	28 9,82	2,798	307 2 27,3	41,97
9 α Delfino	3	30 20,70	2,774	307 35 10,5	41,61
50 α Cigno	1	34 36,62	2,033	308 39 9,2	30,50
3 Aquario	4	37 10,04	3,166	309 17 36,6	47,49
12 γ Delfino	4	37 23,30	2,777	309 20 49,5	41,66
53 ε Cigno	3-4	38 6,78	2,386	309 31 41,7	35,80
3 η Cefeo	3-4	41 11,60	1,220	310 17 54,0	18,30
58 ν Cigno	4	49 43,07	2,225	312 25 46,0	33,37
62 ε Cigno	4	57 39,55	2,168	314 24 53,2	32,52
64 ζ Cigno	3	21 4 25,24	2,540	316 6 18,6	38,10
1 e Pegafò	4	12 50,05	2,757	318 12 30,7	41,35
5 α Cefeo	3	13 47,28	1,420	318 26 49,2	21,30
34 ζ Capricorno	4	15 13,29	3,434	318 48 19,3	51,51
22 β Aquario	3-4	21 0,82	3,158	320 15 12,6	47,38
8 β Cefeo	3	26 0,10	0,814	321 30 1,5	12,21
40 γ Capricorno	4	28 59,15	3,320	322 14 47,2	49,80

	Declinazione per il 1800		Precess. annua	Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione				
	G. M. S.						S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
k	53. 0	18,8 B	+ 6,24	10 17 49 42,6	73 48 58,7 B	26 22 36				
j	2 43	43,4 B	+ 6,48	9 20 50 0,5	24 50 24,6 B	8 9 3				
i	65 19	54,3 B	+ 6,83	0 0 45 12,6	81 49 52,9 B	72 33 10				
h	24 16	14,1 B	+ 6,88	9 26 44 16,0	45 53 13,2 B	11 20 2				
g	27 32	58,5 B	+ 7,07	9 28 28 32,4	48 59 27,6 B	12 21 54				
f	7 27	32,0 A	- 7,34	9 22 3 49,1	14 22 17,4 B	8 40 36				
e	49.45	51,7 B	+ 7,75	10 15 53 8,0	69 37 28,6 B	26 16 12				
d	29.42	5,3 B	+ 7,78	10 2 9 45,0	50 38 32,1 B	14 7 29				
c	10 08	14,8 B	+ 8,39	9 28 9 9,1	31 16 3,4 B	11 0 11				
b	18 03	6,4 B	+ 8,34	10 0 36 23,1	38 56 17,9 B	12 18 45				
a	44.39	2,3 B	+ 8,36	10 13 29 24,4	64 25 53,6 B	22 39 29				
z	8 21	5,5 B	+ 8,54	9 28 57 9,4	29 18 42,3 B	11 14 6				
y	0 30	16,6 B	+ 8,63	9 27 38 45,3	21 32 51,2 B	10 38 53				
x	5 55	14,3 B	+ 8,89	9 29 38 31,7	26 49 38,4 B	11 25 12				
w	1 24	11,2 A	- 10,09	10 2 7 44,7	18 44 58,6 B	12 13 42				
v	13 6	49,7 A	- 10,50	10 0 58 37,6	7 0 40,9 B	12 8 54				
u	13 9	9,2 A	- 10,53	10 1 3 50,3	6 57 11,4 B	12 10 53				
t	46 8	33,2 B	+ 10,56	10 4 40 45,7	63 36 59,0 B	28 12 17				
s	15 24	2,0 A	- 10,74	10 1 15 11,2	4 36 41,8 B	12 22 26				
r	39.37	26,4 B	+ 11,13	10 22 5 0,2	57 8 21,5 A	24 4 12				
q	10 38	3,8 B	+ 11,74	10 11 16 43,5	29 5 40,0 B	15 30 12				
p	1 47	33,7 A	- 12,05	10 8 55 48,4	16 48 29,1 B	14 29 52				
o	13 54	35,4 B	+ 12,06	10 13 33 16,3	31 56 26,7 B	16 25 11				
n	15 12	59,8 B	+ 12,21	10 14 35 51,1	33 2 30,5 B	16 50 34				
m	44 34	22,4 B	+ 12,50	11 2 34 45,0	59 55 1,4 B	29 44 54				
l	5 44	55,3 A	- 12,68	10 10 10 33,6	12 24 3,5 B	14 57 48				
k	15 24	48,9 B	+ 12,70	10 16 35 35,5	32 42 47,4 B	17 27 41				
j	33 13	48,1 B	+ 12,74	10 24 56 24,6	49 25 42,7 B	22 56 3				
i	61 3	51,1 B	+ 12,95	0 1 49 50,7	71 45 17,0 B	55 20 48				
h	40 24	15,0 B	+ 13,51	11 3 22 56,5	54 55 24,4 B	27 52 21				
g	43 8	10,0 B	+ 14,00	11 8 2 43,2	56 35 22,4 B	30 24 19				
f	29 24	52,5 B	+ 14,43	11 0 16 21,9	43 42 35,5 B	23 23 21				
e	18 57	25,0 B	+ 14,93	10 27 31 29,8	33 17 47,0 B	20 48 21				
d	61 44	27,9 B	+ 14,99	0 10 1 50,4	68 54 41,6 B	55 54 52				
c	23 16	2,0 A	- 15,06	10 14 8 29,0	6 58 25,5 A	17 34 13				
b	6 26	30,0 A	- 15,40	10 20 36 15,2	8 37 55,5 B	18 2 24				
a	69 41	3,8 B	+ 15,67	1 2 48 37,8	71 8 16,5 B	74 34 16				
z	17 33	23,4 A	- 15,83	10 18 59 13,6	2 32 9,7 A	18 22 12				

Nome delle Stelle	Grandezza	Ascensione retta per il 1800				
		In tempo		Precess. annua in temp.	In arco	Precess. annua in arco
		O. M. S.	S.	G. M. S.	S.	
8 ε Pegaso	3	21 34 21,42	2,936	323 35 21,3	44,04	
10 η Pegaso	4	35 35,48	2,699	323 53 52,2	40,48	
49 δ Capricorno	3	35 58,80	3,302	323 59 42,0	49,52	
γ Gru	4	41 45,76	3,659	325 26 26,4	54,89	
34 α Aquario	3	55 29,68	3,061	328 52 25,2	45,91	
24 ε Pegaso	4	57 42,08	2,755	329 25 31,2	41,33	
26 δ Pegaso	4	22 0 5,98	3,001	330 1 29,7	45,01	
29 η Pegaso	4	1 6,92	2,644	330 16 43,8	39,66	
21 ζ Cefeo	4	3 56,23	2,054	330 59 3,4	30,81	
48 γ Aquario	3-4	11 18,78	3,087	332 49 41,7	46,30	
3 Lucerta	4	15 42,82	2,331	333 55 42,3	34,96	
55 ζ Aquario	4	18 31,28	3,071	334 37 49,2	46,07	
17 β Pesce Australe	4	20 5,61	3,433	335 1 24,1	51,50	
7 Lucerta	4	23 4,17	2,414	335 46 2,5	36,21	
62 η Aquario	4	25 4,20	3,072	336 16 3,0	46,08	
18 ε Pesce Australe	4	29 33,40	3,335	337 23 21,0	50,03	
42 ζ Pegaso	3-4	31 29,07	2,975	337 52 16,0	44,63	
44 η Pegaso	3	33 38,16	2,787	338 24 32,4	41,80	
48 η Pegaso	4	40 21,19	2,864	340 5 17,8	42,96	
73 λ Aquario	4	42 10,09	3,129	340 32 31,3	46,94	
32 ι Cefeo	4	42 32,52	2,105	340 38 52,8	31,57	
76 δ Aquario	3-4	44 0,71	3,193	341 0 10,6	47,90	
24 α Pesce Australe	1	46 33,53	3,322	341 38 23,0	49,82	
1 ο Andromeda	4	52 44,76	2,722	343 11 11,4	40,84	
53 β Pegaso	2	54 4,97	2,868	343 31 14,5	43,02	
54 α Pegaso	1	54 47,93	2,958	343 41 59,0	44,37	
88 c 2 Aquario	4	58 45,36	3,209	344 41 20,4	48,14	
16 λ Andromeda	4	23 27 48,60	2,872	351 57 9,0	43,08	
35 γ Cefeo	3	31 15,56	2,364	352 48 53,4	35,47	
28 ω Pesci	4	49 2,41	3,055	357 15 36,1	45,83	
2 g Balena	4	53 28,59	3,074	358 22 8,8	46,12	
21 α Andromeda	1	58 4,27	3,060	359 31 4,0	45,90	
11 β Cassiopea	2-3	58 35,10	3,049	359 38 46,5	45,73	

	Declinazione per il 1800		Longitudine	Latitudine	Angolo di posizione
	G. M. S.	Precess. annua			
ϵ	8 57 59,1 B	+ 16,12	10 29 6 0,6	22 6 48,0 B	20 14 15
π	24 43 59,0 B	+ 16,18	11 6 9 28,9	36 38 53,1 B	17 38 29
δ	17 1 31,3 A	- 16,20	10 20 44 26,1	2 33 53,7 A	18 48 42
γ	17 44,3 A	- 16,49	10 14 36 42,0	23 1 41,9 A	20 52 31
α	1 17 3,7 A	- 17,14	11 0 33 42,0	10 40 28,5 B	20 17 47
i	24 22 29,4 B	+ 17,24	11 11 36 50,9	34 16 6,0 B	24 30 37
δ	5 13 15,6 B	+ 17,35	11 4 1 50,5	16 21 18,6 B	21 4 8
π	32 12 8,9 B	+ 17,39	11 16 46 53,2	40 59 14,2 B	27 15 59
ζ	57 13 8,0 B	+ 17,51	11 18 47 2,5	61 8 18,9 B	46 10 19
η	2 23 17,7 A	- 17,81	11 3 55 1,9	8 14 53,6 B	20 58 30
ζ	51 13 51,7 B	+ 17,98	0 5 23 24,9	55 33 59,2 B	39 14 24
ζ	1 2 15,8 A	- 18,09	11 6 6 32,1	8 51 26,1 B	21 21 18
β	33 21 54,9 A	- 18,16	10 24 22 33,7	21 20 59,2 A	20 12 26
γ	49 15 29,2 B	+ 18,26	0 5 22 25,0	53 17 22,2 B	37 24 20
π	1 8 32,7 A	- 18,34	11 7 36 37,0	8 9 37,3 B	21 36 30
ϵ	28 4 50,5 A	- 18,48	10 28 31 33,8	17 15 36,1 A	22 38 22
ζ	9 47 33,4 B	+ 18,55	11 13 21 46,1	17 41 16,2 B	22 46 44
η	29 10 47,6 B	+ 18,62	11 22 56 19,2	35 6 40,5 B	26 54 44
μ	23 32 58,8 B	+ 18,81	11 21 35 57,7	29 23 40,8 B	25 27 0
λ	8 38 17,8 A	- 18,87	11 8 47 18,0	0 21 52,0 A	22 3 12
i	65 9 3,0 B	+ 18,89	1 0 30 20,5	62 36 2,8 B	54 43 41
δ	16 52 44,5 A	- 18,94	11 6 4 44,0	8 10 51,6 A	22 21 28
α	30 40 37,6 A	- 19,01	11 1 2 34,6	21 6 28,6 A	23 53 54
α	41 15 16,0 B	+ 19,17	0 5 0 40,0	43 44 45,7 B	31 50 49
β	27 0 7,5 B	+ 19,20	11 26 34 50,6	31 8 21,0 B	26 29 44
α	14 7 58,9 B	+ 19,21	11 20 41 56,1	19 24 43,9 B	23 54 21
ζ	22 15 12,0 A	- 19,31	11 7 12 51,7	14 28 52,8 A	23 22 13
λ	45 22 37,1 B	+ 19,33	0 15 31 31,0	43 47 30,0 B	33 6 25
γ	76 30 59,4 B	+ 19,87	1 27 18 36,0	64 38 20,0 B	67 16 39
ω	5 45 28,8 B	+ 20,00	11 29 47 16,7	6 22 16,2 B	23 35 31
β	18 26 53,5 A	- 20,01	11 20 57 54,4	16 13 54,7 A	24 29 32
α	27 59 11,5 P.	+ 20,02	11 18 28 32,1	25 41 3,8 B	26 13 19
β	58 2 48,6 B	+ 20,02	1 2 19 28,1	51 13 29,3 B	39 28 55

MOTI PROPRI DELLE PRINCIPALI STELLE.

	In Ascen- sione retta (*)	In Declina- zione (**)		In Ascen- sione retta	In Declina- zione
γ Pegaso	— 0,12	.. .. .	Spica . . . . .	.. .. .	.. .. .
κ Cassiopea . . . . .	.. .. .	— 0,27	δ Orsa magg	— 0,09	+ 0,263
τ Balena . . . . .	.. .. .	— 0,64	α Dragone . . . . .	.. .. .	— 0,202
α Ariete	+ 0,09	— 0,165	κ Boote . . . . .	.. .. .	— 0,118
α Balena	— 0,16	— 0,605			
δ Perseo . . . . .	.. .. .	— 0,46	Arturo	— 1,32	— 2,275
ϵ Toro . . . . .	.. .. .	— 0,24	ν 1 Vergine . . . . .	.. .. .	+ 0,367
Aldebaram	+ 0,02	— 0,44	δ Boote . . . . .	.. .. .	— 0,352
α Auriga	+ 0,29	.. .. .	α 2 Libra	— 0,14	+ 0,262
Rigel	— 0,12	+ 0,24	α Corona bor.	+ 0,27	— 0,138
τ Orione . . . . .	.. .. .	+ 0,20	α Serpente	+ 0,03	— 0,368
δ Toro	+ 0,03	— 0,432	Antares	— 0,12	0
α Orione	— 0,02	— 0,124	α Ercole	— 0,05	— 0,174
γ Gemelli . . . . .	.. .. .	— 0,07	α Ofiuco	— 0,03	+ 0,493
Sirio	— 0,48	+ 1,376	ν Serpente . . . . .	.. .. .	+ 0,980
γ Cane magg. . . . .	.. .. .	+ 0,10	α Lira	+ 0,26	+ 0,297
Castore	— 0,11	— 0,466	γ Aquila	— 0,20	— 0,298
Prozione	— 0,84	— 1,098	α Aquila	+ 0,41	0
Polluce	— 0,75	— 0,305	δ Aquila	— 0,08	— 0,899
α 2 Cancro . . . . .	.. .. .	— 0,177	α 1 Capricorno	— 0,06	.. .. .
α 2 Idra	— 0,23	+ 0,279	α 2 Capricorno	— 0,03	.. .. .
Regolo	— 0,33	0	α Cigno	— 0,09	0
δ Leone . . . . .	.. .. .	— 0,366	α Aquario	— 0,26	— 0,188
δ Leone	— 0,63	— 0,419	Fomalhaut	+ 0,15	0
β Vergine	+ 0,72	— 0,78	α Pegaso	— 0,14	+ 0,056
α Corvo . . . . .	.. .. .	+ 0,35	α Andromeda	+ 0,08	— 0,245
δ Corvo . . . . .	.. .. .	+ 0,303			

(*) Secondo Maskeline, vedi Wollaston *A specimen of a astronomical Catalogue*. Questi moti propri sono già compresi nella precessione in ascension retta eccetto le α 1 ed α 2 del Capricorno.

(**) Secondo Piazzi, vedi l'appendice al suo Catalogo. Questi moti propri non sono stati compresi nella precessione in declinazione; eccetto quella dell' α Lira, che è stata calcolata supponendo il moto proprio = + 0'',37; e quella della γ Aquila, nella quale è compreso il moto proprio = + 0',196.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE
fatte alla Spècola di Milano negli anni 1806 e 1807
DA G. ANGELO CESARIS.

1806 GENNAJO.

Mattina.

Sera.

Giorn.	Mattina.		Stato del Cielo.	Sera.		Stato del Cielo.
	Altez. del Bar.	Altez. del Ter.		Altez. del Bar.	Altez. del Ter.	
1	28 1,0	+ 0,2	O. nuv. nebb.	27 11,5	+ 1,6	O.nu.neb.pic.pio.
2	27 8,0	0,8	NEE. nuv. piog.	6,0	1,6	O. nuv. nebb.
3	5,5	1,8	NNO.* fer.	7,2	2,0	E. fer.
4	10,6	- 3,3	N. fer. nebb.	28 0,0	0,0	E. nuv. fer.
5	28 0,5	4,8	O. fer.	27 11,0	- 1,0	O. fer. nuv.
6	0,6	5,2	NNO. fer.	28 0,3	1,6	O. fer.
7	0,0	4,5	O. fer.	27 11,7	0,0	O. fer.
8	0,0	2,4	E. fer. nuv. fer.	11,0	+ 1,4	E. fer.
9	27 10,0	+ 0,7	N. nuv.	10,0	2,0	E. nuv.
10	8,7	- 0,2	E. nuv. nebb.	7,0	0,5	E. nuv. nebb. piog.
11	4,0	2,5	NO. neve fer.	26 11,2	1,2	O. fer.
12	0,0	1,5	E. nuv.	11,0	2,1	S. fer. nuv.
13	0,5	3,0	O.* fer.	27 2,8	1,0	NO.* fer.
14	8,5	2,5	N. fer.	9,4	3,3	SO. fer. nuv.
15	9,9	2,0	N. fer.	11,0	0,7	O. fer.
16	11,2	2,6	SO. nuv.	11,0	0,5	N. nuv. neve
17	10,5	0,0	NE. neve	10,5	1,8	O. nuv.
18	10,5	+ 0,5	N. piogg.	11,0	1,5	O. nuv.
19	9,3	0,1	SO. piogg.	10,0	1,8	O. nuv.
20	8,7	- 0,5	SO. fer.	8,0	2,0	SO. fer.
21	7,0	+ 2,5	O. fer.	7,0	6,0	O. fer. nuv.
22	8,0	- 0,1	N. nebb.	9,0	4,0	N. fer.
23	10,5	+ 0,2	SO. nebb.	10,0	2,5	O. nuv.
24	9,6	1,5	NO. nebb. nuv.	9,2	1,8	O. nuv.
25	8,3	1,6	SOO. nuv. nebb.	7,3	3,0	O. fer. nuv. nebb.
26	7,2	1,8	NNE. nuv.	6,0	2,7	NE. nuv. piogg.
27	4,6	1,4	O. nuv.	5,6	2,5	O. fer. nebb. fer. nuv.
28	5,2	2,0	E.* piogg. nuv.	3,3	5,0	SEE.* nuv. piog.
29	4,5	2,8	SO-SE.nu.rot.nuv.	6,0	3,8	SO. nuv. fer. nuv.
30	7,2	1,0	O. nuv.	7,8	1,8	O. nuv. piogg.
31	8,2	2,0	E. piogg.	8,0	3,0	N. nuv.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 1,0 | Altezza mass. del Term. + 6,0
 minima poll. 26 lin. 11,0 | minima - 5,2
 media poll. 27 lin. 7,9 | media + 0,7
 Quantità di pioggia poll. 2 lin. 3,9
 Giorni sereni 11.

1806 FEBBRAJO.

Mattina.				Sera.		
Giorni	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 6,6	+ 2,6	E. piogg. nuv.	27 5,7	+ 3,5	NNE. nuv. piogg.
2	5,7	3,0	SSO piov.nuv.fer.	6,0	4,5	SO. nuv. fer.
3	7,9	0,0	NNE.fer.neb.folta	7,2	2,6	O. fer. nebb. fer.
4	7,7	2,0	N. nuv. nebb.	8,7	4,0	SO. fer.
5	10,7	0,0	E. fer.	11,0	4,0	O. fer.
6	10,8	0,2	O. fer. nebb. fer.	10,8	3,8	O. fer. nuv.
7	11,4	2,8	E. nuv.	11,0	4,6	O. nuv.
8	10,0	3,0	O. nebb. pic. piog.	10,3	3,8	O. nuv. fer.
9	11,0	1,5	O. fer.	10,8	5,5	SE. nuv. fer. nuv.
10	10,5	4,2	E. nuv.	10,8	5,5	E. nuv. piogg.
11	11,4	4,8	O. nuv.	11,0	6,2	O. nuv. rotto nuv.
(*)12	10,0	5,0	SSE.* piogg.	8,5	5,8	E. piogg.
13	8,2	5,0	S. nuv. piov.	7,6	6,0	E. piov. piogg.
14	5,7	5,0	NNO. piogg.	4,4	5,7	O. piogg.
15	4,3	5,0	O. nuv. rot. piov.	5,4	6,2	E. nuv. piogg.
16	7,4	4,7	N. piov. nuv.	9,0	7,7	O. fer. nuv. fer.
17	9,0	3,5	NNO. fer.	9,0	7,5	O. fer. nuv.
18	10,3	5,2	NEE.nu.rot.piog.	11,0	7,7	NNO.nu.fer.piog.
19	11,6	5,0	NO. nuv.fer.nuv.	28 0,2	7,6	N.nuv.rot.fer.nuv.
20	28 0,7	3,8	E. fer. nuv.	0,3	6,6	E. nuv. fer. nuv.
21	0,0	4,3	E. nuv. nebb. fer.	27 11,4	7,0	E. fer.
22	27 11,5	3,6	E. neb.nuv.fer.nu.	11,0	5,8	E. fer. nebb. nuv.
23	11,8	4,0	E. nuv.	11,3	5,5	E. nuv.
24	28 0,3	2,0	N. fer.	28 0,6	7,5	O. fer.
25	1,2	2,1	O. fer.	1,2	8,0	O. fer.
26	0,8	2,5	NNO. fer.	27 11,0	9,0	O. fer.
27	27 10,8	4,0	O. fer.	8,4	11,0	O. fer.
28	6,0	5,2	NO.*fe.neb.nu.fe.	6,2	7,3	NNO.* fer.

(*) La notte a 3 ore Terremoto.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 1,2	Altezza mass. del Term. + 11,0
minima . . . poll. 27 lin. 4,3	minima + 0,0
media poll. 27 lin. 9,6	media + 4,5
Quantità di pioggia poll. 3 lin. 4,8	
Giorni sereni 10 $\frac{1}{2}$.	

1806 MARZO.

Mattina.

Sera.

Giorni	Mattina.		Stato del Cielo.	Sera.		Stato del Cielo.
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.		Altez. del Barom.	Altez. del Term.	
1	27 6,6	+ 2,8	NO.* fer.	27 8,0	+ 5,2	NNO.* fer.
2	10,2	1,5	N.* fer. nuv.	10,0	4,7	O. fer.
3	7,0	0,0	NO. nuv. fer. nu.	4,0	6,7	O.nuv.fer.nuv.fer.
4	6,0	3,2	NO.* fer.	6,8	5,4	NNO. fer.
5	8,5	2,0	N. fer. nebb.	10,0	5,0	E.nuv.fer.nuv.fer.
6	11,8	1,0	N. nebb. fer.	28 0,0	5,8	O. fer.
7	28 0,0	0,3	E. fer.	27 11,0	5,5	O. fer.
8	27 10,3	0,0	NNO. fer. nebb.	9,0	6,0	SE. fer.
9	8,8	1,3	E. fer.	6,4	7,7	E. fer. nuv.
10	3,5	2,3	NE. nuv. neve	1,4	4,4	E. nuv. fer.
11	1,5	0,5	O. fer.	2,5	6,0	O. fer.
12	4,2	0,0	E. fer. nebb.	3,0	5,3	E. nuv. piogg.
13	2,6	2,5	SO. fer.	6,0	8,0	NO. fer.
14	9,8	0,7	SE. fer.	9,3	9,0	E. nuv.
15	8,8	5,0	E. nuv. piogg.	8,0	5,6	NO. nuv. piogg.
16	8,3	3,8	O. nuv. fer.	8,0	8,3	SSE. nuv. nebb.
17	7,8	6,6	NO.nuv.neb.piog.	7,0	7,8	O. piogg. nuv.
18	6,6	6,0	NO. nebb. fer.	7,0	9,2	S. nuv. fer. nuv.
19	7,2	6,7	S. nuv. fer.	6,5	10,5	SSE. nuv.
20	6,0	7,8	E. piogg.	6,2	8,7	E. nuv. piogg.
21	7,6	5,2	N. fer.	8,0	11,0	O. fer. nuv. fer.
22	9,0	6,0	E. fer.	9,0	11,8	S. fer. nuv. fer.
23	9,9	6,7	NO.fer.neb.nu.fe.	9,5	12,5	SO. fer.
24	9,7	7,0	N. fer. nebb.	9,7	12,0	E. nuv.
25	8,0	9,2	E. fer. nebb. fer.	7,0	11,5	SE.* nuv. piogg.
26	6,8	8,0	N. piogg.	7,0	11,0	N. nuv.
27	8,6	9,0	O. nuv. fer.	9,2	12,6	SO. fer.
28	10,0	9,0	E. nuv. fer.	9,0	11,8	SE. nuv. fer. nuv.
29	7,8	8,8	E. nuv. piogg.	7,0	10,5	NNO. nuv. piog.
30	7,0	8,6	O. nuv. fer.	6,6	12,5	O. fer. nuv.
31	6,8	9,0	NOO.fe.nub.nuv.	6,3	13,5	NO.nu.tem.con tu.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 0,0 | Altezza mass. del Term. + 13,5
 minima poll. 27 lin. 1,4 | minima + 0,0
 media poll. 27 lin. 7,5 | media + 6,5
 Quantità di pioggia poll. 1 lin. 4,8
 Giorni sereni 15.

1806 APRILE.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 9,2	+ 5,0	E.* nuv. piogg.	27 10,0	+ 6,2	E. nuv. piov.
2	10,4	3,6	E. nuv. fer.	10,0	6,3	E. nuv. fer.
3	9,8	4,2	E. nuv. fer. nebb.	10,0	7,0	S. fer. nuv. fer.
4	10,2	3,0	E. fer.	11,0	9,0	S. fer. nuv.
5	11,5	5,3	E. fer. nuv.	11,5	9,0	E. nuv.
6	10,7	6,0	N. piogg.	10,0	8,0	N. nuv.
7	8,6	6,0	O. fer. nuv.	9,0	11,2	SE. fer. nuv.
8	9,0	8,0	E. nuv.	9,0	12,0	S. fer. nuv.
9	9,0	8,0	SE. fer.	9,0	13,5	O. fer. nuv.
10	8,7	9,9	S. fer.	7,0	13,8	SO. fer. nuv.
11	6,0	8,7	E. nuv. piogg.	4,0	10,2	SE. nuv. piogg.
12	4,0	7,0	S. nuv.	4,1	11,0	SE. fer. nuv.
13	4,0	6,8	NE. piogg.	3,4	7,5	N. piogg.
14	3,0	6,5	NO. piogg.	1,9	8,2	E. piogg.
15	0,6	7,5	E.* piogg.	4,5	10,2	S. nuv. piogg.
16	8,0	7,0	E. fer. nuv.	10,0	11,0	E. fer.
17	11,5	6,0	O. fer.	11,3	11,8	SO. fer.
18	28 0,7	7,8	E. fer. nuv. fer.	28 1,0	10,8	E. nuv. fer.
19	1,2	7,0	E. nuv. fer.	0,2	11,0	E. fer. nuv.
20	0,0	6,8	E. fer.	27 10,0	10,8	E. fer.
21	27 9,2	6,6	E. fer.	7,6	12,2	SSO. fer. nuv.
22	8,8	4,0	E.* piogg.	8,7	9,8	E. fer. nuv.
23	8,5	6,8	N. fer.	8,0	9,5	N. tem p. nu. fer. nu.
24	8,4	5,0	O. fer.	8,0	12,0	O. fer.
25	9,0	8,0	NO. nuv. neb. fer.	8,3	13,0	SO. fer. nuv.
26	7,8	8,2	NO. fer.	7,0	13,0	O.* temp. fer.
27	9,0	6,8	NNE. fer.	8,0	12,4	O. fer.
28	7,4	8,0	E. nuv.	6,3	10,0	E. piog. nuv. fer. nu.
29	6,0	6,6	E. nuv. piogg.	7,0	9,5	E. nuv. fer.
30	7,2	8,0	NO. nuv. fer.	7,2	12,0	SO. fer.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 1,2 | Altezza mass. del Term. + 13,8
 minima . . . poll. 27 lin. 0,6 | minima + 3,0
 media poll. 27 lin. 8,3 | media + 8,5
 Quantità di pioggia poll. 4 lin. 0,0
 Giorni fereni 14 $\frac{1}{2}$.

1806 MAGGIO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 9,0	+ 2,0	O. ser.	27 9,0	+ 15,0	O. nuv. ser.
2	10,2	8,8	E. ser.	9,4	15,0	E. ser.
3	9,3	11,0	E. ser. nebb. ser.	9,0	15,5	SE. nuv. nebb. piog.
4	9,4	11,0	E. nuv. ser.	10,5	15,3	SE. ser. nu. temp. pi.
5	11,3	10,7	E. ser.	11,0	15,0	E. ser.
6	11,0	11,0	NEE. ser.	9,5	18,5	E. ser. nuv.
7	9,0	12,5	E. nuv.	7,7	12,6	E. piogg.
8	6,7	10,7	N. nuv. piog. SE*	7,2	11,6	N. nuv. ser. nuv. ser.
9	7,5	10,6	N. nuv. rotto	7,0	14,0	S. ser. nuv. piogg.
10	7,6	11,0	N. nuv. piog. nuv.	7,8	12,5	N. n. f. tem. pi. SO*
11	7,8	10,0	N. ser.	7,4	14,0	O. fet.
12	8,0	10,2	NO. ser. nuv.	8,0	15,3	SO. ser.
13	9,0	15,5	NO. ser.	9,0	15,8	SSE. ser. nuv.
14	9,8	12,0	NO. nuv. ser.	9,2	17,0	SO. ser. nuv.
15	9,3	13,0	NO. nuv. ser. piog.	9,5	17,0	O. nuv. piogg.
16	9,4	13,0	O. nuv.	9,7	16,8	SO. nuv. ser.
17	10,0	13,8	O. ser. nuv.	9,4	14,7	E. nuv. piogg.
18	10,6	13,0	NE. nuv. ser. piog.	10,7	16,7	NO. ser.
19	10,8	11,8	O. nuv. piogg.	10,3	18,2	NNO. ser. nuv. ser.
20	10,0	13,5	O. ser.	8,0	19,8	O. fet.
21	10,0	14,5	E. nuv. ser. piog.	10,7	16,3	SE. nuv. piogg.
22	11,0	14,0	O. nuv. ser. nuv.	10,8	16,8	O. fet.
23	11,0	13,0	O. ser.	10,2	19,0	E. ser.
24	10,0	14,4	E. nebb. fet. nuv.	9,0	19,6	SE. nuv. ser. nuv.
25	8,0	15,5	O. nebb. ser.	8,0	19,7	O. ser. piogg. SE*
26	10,0	13,5	E. piogg. ser.	9,4	17,0	E. ser.
27	9,8	14,5	O. ser.	10,0	19,0	SO. ser.
28	11,3	15,6	E. ser.	11,0	20,5	SO. ser.
29	11,0	10,6	O. ser.	10,2	20,0	SO. ser. nebb. nu.
30	9,7	16,0	O. nuv. nebb. ser. nu.	8,7	18,0	E. nuv. piogg. ser.
31	6,2	14,7	E. piogg.	5,8	15,7	S. nuv.

Altezza mass. del Bar. poll. 27 lin. 11,3 | Altezza mass. del Term. + 20,5
 minima poll. 27 lin. 5,8 | minima + 7,9
 media poll. 27 lin. 9,3 | media + 14,4

Quantità di pioggia poll. 2 lin. 9,2
 Giorni sereni 17 $\frac{1}{2}$.

1806 GIUGNO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 7,1	+ 14,0	E. nuv. fer.	27 7,3	+ 17,0	SSO. fer. nuv. fer.
2	9,0	13,5	O. fer.	9,4	18,0	O. fer. nuv. fer.
3	10,5	14,5	SO. fer. nebb. fer.	10,0	18,0	E. nuv. temp. piog.
4	9,7	14,0	SE. nuv. fer. nuv.	9,3	18,2	SO. fer.
5	9,5	14,5	SE. fer. nuv.	9,2	19,5	SO. nuv. fer.
6	10,0	15,7	O. fer.	10,0	21,0	SO. fer.
7	10,4	17,0	O. fer. nuv.	10,7	22,0	SO. fer. nebb. nu. fe.
8	28 0,0	17,5	NE. fer. nuv. piog.	28 0,0	20,7	SO. fer.
9	0,2	16,6	E. fer. nebb.	0,0	21,0	E. fer.
10	1,0	18,5	E. fer.	0,6	21,8	E. fer.
11	1,5	17,8	E. fer. nuv.	1,0	22,0	E. fer. nuv.
12	1,5	18,5	E. fer.	0,7	23,0	SSE. fer. nuv. fer.
13	0,7	19,0	E. fer.	27 11,0	23,7	SO. fer. nuv. fer.
14	27 10,5	19,8	SO. fer. nuv.	10,3	22,8	E. fer. nuv.
15	28 0,0	18,0	E. nuv. fer.	11,3	22,0	SO. fer.
16	27 11,8	18,0	E. nuv. fer.	10,7	22,6	S. fer. nebb. nuv.
17	10,2	18,2	SO. fer.	9,2	18,3	SO. temp. piog. fe.
18	9,3	15,0	NE. nebb. folta	8,8	20,7	O. fer. tempor.
19	11,4	15,0	E.* fer.	11,9	18,3	SSO. nuv.
20	28 0,2	15,0	O. nebb. fer.	11,0	20,0	S. fer.
21	27 10,2	15,5	SO. fer.	8,8	21,5	SSO. fer.
22	8,8	15,3	O. fer. nuv.	8,4	19,0	NO. n. tem. gran. f.
23	8,5	13,3	E. fer.	7,3	18,7	O. fer.
24	9,0	16,3	E.* fer. nuv.	11,0	18,5	E. fer.
25	28 0,0	13,6	E. fer.	11,5	17,8	E. fer.
26	27 11,6	13,6	E. nuv. rotto	11,0	19,5	E. fer.
27	10,4	16,0	E. nuv.	10,0	20,5	S. piogg. nuv. fer.
28	9,6	16,8	O. nuv. fer.	9,0	21,0	SO. fer. nuv.
29	9,6	16,6	SE. fer. nuv. fer.	10,6	21,2	SE. poi E. tc. p. n. f.
30	28 0,0	14,5	SE. fer.	11,0	18,5	SE. fer.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 1,5 | Altezza mass. del Term. 7 23,7
 minima . . . poll. 27 lin. 7,1 | minima + 13,3
 media poll. 27 lin. 10,5 | media + 18,1
 Quantità di pioggia poll. 3 lin. 0,9
 Giorni fereni 19.

1806. LUGLIO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 9,0	+ 15,8	O. nebb. fer.nuv.	27 8,0	+ 21,3	O. fer.
2	8,7	17,0	E. fer.	10,0	21,2	NO.* fer.
3	10,8	16,0	O. fer.	9,5	18,8	SO.* fer.
4	10,0	15,0	E.* fer.	8,8	19,0	E. nuv.
5	8,0	14,0	E. fer. piogg.	...	...	.....
6	9,2	14,0	E. nuv. piogg.	8,8	18,0	E. nuv. piov. nuv.
7	7,4	15,0	E. nuv. fer.	6,0	18,7	E. temp. piog. fer.
8	7,8	13,5	E. nebb. folta fer.	9,0	18,7	SO. fer.
9	11,0	16,0	E. fer.	28 0,0	21,0	SO. fer.
10	28 0,5	18,0	E. fer.	27 11,8	22,0	SO.fer.nuv.temp.
11	27 11,8	19,0	E. fer. nuv. fer.	11,0	22,7	SO. fer.
12	10,8	19,0	E. fer. nuv.	9,5	23,5	SO. fer.
13	10,8	19,0	SE. fer.	10,2	23,6	E. fer.
14	10,8	19,6	E. fer. nuv.	10,2	24,7	SO. fer.
15	10,0	20,3	O. fer. nuv.	9,4	25,1	SO. fer. nuv.
16	8,9	19,6	E. fer. nebb.	8,4	24,7	SO. fer. nebb.fer.
17	9,0	19,7	NE. fer. nebb.	8,6	24,6	SE. fer.
18	9,0	19,0	E. fer.	8,0	24,7	S. nuv. fer.
19	8,0	18,7	O. nuv. fer.	7,6	24,9	S. temp. piog. fer.
20	8,5	17,0	O. nebb. fer.nuv.	8,7	21,2	SO.fer.nuv.fe.nu.
21	9,0	16,5	E. nuv. fer.	8,6	19,0	SO.fer.nuv.piog.
22	9,0	13,3	E. nuv.	8,7	16,0	E. fer.
23	9,0	13,5	O. nebbia	8,0	18,5	O. nuv. piogg.
24	7,0	14,0	E. piov. piog.fer.	7,5	18,5	O. fer.
25	8,7	14,0	E. nuv. fer.	8,2	19,0	E. nuv. piogg.
26	7,8	15,0	E. nuv. fer.	8,0	19,0	O.nu.piog.tem.fe.
27	8,8	16,5	E. nuv.	8,0	19,0	E. nuv. fer. nuv.
28	7,0	15,5	E.nu.piog.E.*pio.	7,0	19,0	SO.fe.*nu.tem.pi.
29	7,5	16,6	E. nuv. piogg.fer.	7,0	18,8	S. nuv. fer.
30	7,4	15,0	E.nu.fer.piog.fer.	8,5	19,0	S. fer.
31	9,5	14,5	O. fer.	9,7	20,6	O. fer.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 0,5 | Altezza mass. del Term. + 25,1
 minima . . . poll. 27 lin. 7,0 | minima + 13,2
 media poll. 27 lin. 9,1 | media + 18,4

Quantità di pioggia poll. 5 lin. 1,8
 Giorni sereni 18.

1806 AGOSTO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 10,0	+ 16,5	O. fer.	27 9,6	+ 21,0	SO. fer.
2	9,5	17,3	O. fer.	8,0	21,8	SO. fer. nuv.
3	8,3	18,0	E. nuv. rott.fer.n.	7,2	21,7	NO. temp. nuv. pi.
4	7,2	15,6	E. nuv. piog. nuv.	7,0	17,0	NE. tem. piog. nuv.
5	7,3	13,2	E. nuv. fer.	8,2	18,5	NO. nuv. fer.
6	8,8	14,5	N. fer.	8,0	19,7	NO. fer. nuv. fer.
7	8,0	13,5	E. fer.	8,3	19,8	O. fer.
8	9,3	15,5	E. fer. nuv.	9,0	19,6	O. fer.
9	9,7	16,6	O. nebb. fer. nuv.	9,3	20,7	SO. fer.
10	9,4	15,6	O. fer.	8,6	21,0	O. fer.
11	8,8	16,6	O. fer.	8,3	22,0	SO. fer.
12	9,0	16,8	O. fer. nebb. fer.	8,0	21,5	SO. fer. nebb. nuv.
13	7,7	16,8	E. nuv. temp.	7,7	16,5	E. piog. temp. nuv.
14	7,6	14,8	O. nuv. fer.	7,8	18,8	SO. nuv. fer. temp.
15	8,2	14,0	O. fer.	.....	.....	.....
16	28 0,0	14,5	S. fer.	28 0,0	18,2	S. fer.
17	0,5	15,0	E. fer.	0,3	19,0	SE. fer. nuv.
18	27 11,5	13,5	E. fer. nuv.	27 11,5	19,5	E. fer.
19	11,3	14,2	E. nuv. fer.	11,3	20,5	SE. fer. nuv.
20	28 0,0	14,7	E. nuv.	11,3	21,0	SE. fer. nuv.
21	27 10,8	14,7	E. nuv. fer.	10,4	19,0	SE. nuv.
22	10,0	14,5	E. nuv. piogg.	9,7	16,5	NE. nuv. fer.
23	11,0	13,0	NE. fer.	28 0,0	20,0	N. fer. nebb.
24	28 1,0	14,2	SE. fer. nuv.	0,7	20,5	S. fer.
25	0,5	15,2	S. fer. nuv.	27 11,7	21,5	S. fer.
26	27 11,0	15,5	NE. fer. nuv.	10,3	21,7	SE. fer. nuv.
27	10,0	16,0	SE. nuv.	9,0	21,0	SO. nuv.
28	9,8	15,5	SE. nuv. piogg.	9,7	20,5	E. fer. nuv.
29	9,7	15,3	E. fer. nuv.	10,0	21,0	SE. fer.
30	9,2	15,5	E. nuv. piogg.	8,5	15,0	O.* nuv. temp. gra.
31	7,8	13,5	E. nuv. piogg.	7,8	17,5	E. nuv. fer. nuv.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 1,0 | Altezza mass. del Term. + 21,8
 minima . . . poll. 27 lin. 7,0 | minima + 13,0
 media poll. 27 lin. 9,6 | media + 17,2
 Quantità di pioggia poll. 6 lin. 9,6
 Giorni sereni 17.

1806 SETTEMBRE.

Mattina.

Sera.

Giorni	Mattina.		Stato del Cielo.	Sera.		Stato del Cielo.
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.		Altez. del Barom.	Altez. del Term.	
1	27 8,0	+ 13,0	NE. nuv. piogg.	27 8,5	+ 14,5	NO. nuv. fer.
2	9,2	12,0	NO. fer. nuv.	9,8	17,5	E. fer. nuv.
3	10,5	14,0	NO. fer.	10,2	18,5	NO. fer. nuv.
4	10,5	14,5	E. nuv. fer.	10,8	18,5	NO. fer.
5	11,0	12,5	N. fer.	11,5	19,5	O. fer.
6	28 7,4	13,5	O. fer.	28 1,0	20,5	O. fer.
7	0,7	15,5	O. fer. nuv.	0,0	21,0	O. fer.
8	0,0	15,7	SO. fer. nuv.	27 11,5	21,5	SO. fer.
9	27 11,0	16,0	E. fer. nuv.	9,5	20,5	E. nuv. temp. piogg.
10	9,5	14,0	E. nuv. piogg.	10,0	16,3	E. nuv. piogg.
11	10,0	14,3	NO. fer. nuv.	8,7	18,0	O. nuv.
12	7,3	13,0	O. nuv. piogg.	...	16,0	O. fer. nuv.
13	8,7	12,5	E. fer. nuv.	9,5	15,5	E. fer. nuv.
14	10,3	13,0	N. fer. nuv.	8,5	15,5	NO. nuv. fer.
15	7,0	10,5	O. nuv.	7,2	14,0	O. nuv.
16	7,5	12,0	O. nuv.	8,0	15,0	NO. fer. nuv.
17	9,5	10,5	E. fer. nuv.	9,5	16,5	O. fer.
18	10,0	10,5	NO. fer.	10,5	18,0	O. fer.
19	11,5	10,7	O. fer. nebb.	28 0,5	19,0	SE. fer.
20	28 1,3	11,0	E. fer.	1,5	18,0	SE. fer.
21	2,3	11,5	E. fer. nuv.	2,0	17,8	E. fer.
22	1,7	12,0	E. fer. nuv.	1,3	17,5	E. fer.
23	1,0	12,0	E. nuv. fer.	0,5	17,5	E. fer.
24	0,0	12,3	E. fer. nuv.	...	16,9	E. fer.
25	27 11,5	12,0	E. nuv. fer.	0,3	17,5	E. nuv.
26	28 1,8	12,2	E. nuv. piogg.	1,8	16,0	E. nuv.
27	2,2	12,0	E. nuv. piogg.	1,8	16,4	E. nuv. fet.
28	1,5	12,0	E. nuv. nebb. fer.	1,0	16,5	SE. fer. nuv.
29	1,0	12,5	NO. nuv. piogg.	0,5	17,0	N. nuv. fet.
30	0,2	12,3	E. nuv.	27 11,8	16,5	E. nuv. fer. temp.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 2,2 | Altezza mass. del Term. + 21,5
 minima poll. 27 lin. 7,0 | minima + 10,5
 media poll. 27 lin. 11,1 | media + 14,9

Quantità di pioggia poll. 4 lin. 8,6

Giorni fereni 15 $\frac{1}{2}$

R

1806 OTTOBRE.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 10,8	+ 12,5	N. piogg. nuv.	27 10,8	+ 14,5	E. nuv. lampi
2	10,3	11,5	E. nuv. fer.	10,0	15,5	NE. fer. nuv.
3	11,5	11,0	E. fer. nuv.	28 0,0	14,0	E. nuv. fer.
4	28 0,0	10,0	E. fer. nuv.	....	13,5	NE. nuv. piogg.
5	0,3	11,0	NO. nuv.	0,5	....	....
6	0,7	10,7	O. nuv. nebb.	0,9	15,0	O. nuv.
7	1,0	11,3	E. nuv. nebb.	1,0	16,0	SO. nuv. fer.
8	1,3	12,0	SE. fer. nuv. nebb.	0,3	16,6	NO. nuv. fer.
9	0,5	10,0	E. fer.	0,0	15,7	O. fer.
10	0,0	12,0	O. nuv.	27 11,0	15,8	O. fer. nuv.
11	27 10,3	11,5	S. fer.	9,0	15,0	O. fer. nuv. fer.
12	9,2	11,0	NE. nuv.	....	....	E. nuv.
13	11,2	10,2	E. nuv.	10,5	14,8	NE. fer.
14	9,7	7,5	E. fer. nuv.	9,1	14,0	E. fer.
15	9,0	9,0	O. nuv.	9,0	13,5	E. nuv.
16	9,0	10,3	E. nuv.	8,3	11,0	E. nuv.
17	9,0	6,2	E. nuv.	8,8	8,5	E. nuv.
18	7,7	5,5	E. nuv. fer.	7,2	7,8	E. nuv. fer.
19	7,0	2,7	E. fer.	6,3	...	... fer. nuv.
20	6,0	2,7	E. fer. nuv.	6,6	10,0	O. nuv.
21	7,2	7,5	O. nuv.	6,5	10,5	O. fer. nuv.
22	6,4	10,0	NE. fer. nuv.	5,0	11,0	O. nuv.
23	4,5	8,4	O. fer. nebbia	6,8	12,8	O. fer.
24	8,6	8,9	O. fer. nebbia	9,3	12,2	O. fer. piog. temp.
25	28 1,1	8,8	E. fer.	28 2,0	11,7	SO. fer.
26	3,2	7,9	E. fer.	2,6	11,0	E. fer.
27	2,4	7,2	E. fer.	1,0	11,2	O. fer.
28	27 11,0	7,0	E. fer.	27 11,2	10,8	O. fer.
29	11,2	5,0	E. fer.	11,0	11,0	O. fer.
30	11,2	6,0	E. fer.	11,0	11,6	SE. fer.
31	11,4	6,7	E. fer.	11,0	11,5	E. fer.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 3,2 | Altezza mass. del Term. + 16,6
 minima . . . poll. 27 lin. 4,5 | minima + 2,7
 media poll. 27 lin. 10,3 | media + 10,6
 Quantità di pioggia poll. o lin. 3,3
 Giorni fereni 15 $\frac{2}{3}$.

1806 NOVEMBRE.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 10,7	+ 8,2	E. nuv. fer.	27 10,0	+ 11,0	E. fer. nuv.
2	9,8	9,0	E. nuv.	8,5	10,5	E. nuv. piogg.
3	6,0	9,0	E. nuv. nebb.	4,0	9,5	E. nuv. piogg.
4	2,8	9,0	E. piogg.	2,0	11,5	SE.* piogg.
5	2,2	10,5	☉. nuv. fer. piog.	3,0	11,5	E. piogg.
6	4,0	8,5	O. nebb. fer.	5,2	11,0	O. fer. nuv.
7	6,6	8,0	O. fer. nebb.	9,0	11,0	SO. fer. nuv.
8	28 0,0	7,8	O. fer.	28 0,7	10,0	O. fer.
9	2,3	5,0	E. fer.	1,3	8,0	E. fer.
10	0,8	3,8	SO. fer.	27 11,3	7,8	O. fer.
11	27 10,2	4,4	E. fer. nuv.	10,2	7,7	E. fer.
12	28 0,5	3,0	O. fer. nebb.	11,8	6,0	NO. nebb. fer. nebb.
13	27 10,4	2,6	E. nebb. fer.	8,7	8,0	O. fer.
14	9,4	5,3	O. nebb. folta	8,8	9,4	E. fer.
15	28 0,0	5,0	E. nuv.	11,3	7,8	E. nuv.
16	27 10,7	6,2	E. nuv.	10,0	7,8	E. nuv.
17	9,7	6,8	O. nuv. rotto fer.	9,2	10,0	NO. fer.
18	11,8	7,5	E. nuv. nebb.	28 0,2	10,0	E. fer. nuv. fer. nuv.
19	28 0,3	7,0	O. nuv.	27 11,2	9,0	O. nuv. fer. nuv.
20	27 9,5	7,5	E. piogg. nebb.	8,3	7,7	E. nuv. piogg.
21	7,5	7,5	N. nuv. piov.	5,8	8,0	NE. piogg.
22	3,3	7,0	SO. piogg.	4,5	8,0	NE. piogg.
23	7,5	6,3	O. piog. nuv. rotto	10,0	8,5	O. fer.
24	11,0	3,8	... fer.	10,5	6,5	O. fer.
25	10,5	3,5	O. fer. nuv. fer.	10,0	6,5	O. fer.
26	10,0	4,2	E. nuv. rott. fer. n.	8,5	7,0	E. nuv. rotto nebb.
27	8,0	2,3	E. nebb. fer.	8,5	7,0	O. fer.
28	28 0,0	3,4	E. nebb. fer.	28 0,5	7,5	NE. fer. nebb.
29	1,2	4,0	E. fer.	0,5	5,6	E. nebb. foltiff. nuv.
30	27 8,8	4,0	O. nebb. fer. nebb.	27 8,0	6,5	O. fer. nebb. nuv.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 2,3
 minima poll. 27 lin. 2,0
 media poll. 27 lin. 9,2

Altezza mass. del Term. + 11,5
 minima + 2,3
 media + 7,1

Quantità di pioggia poll. 4 lin. 1,6

Giorni sereni 13 $\frac{1}{2}$

1806 DICEMBRE.

Mattina.

Sera.

Giorni	Mattina.		Stato del Cielo.	Sera.		Stato del Cielo.
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.		Altez. del Barom.	Altez. del Term.	
1	27 7,5	+ 3,5	N. nuv.	27 6,0	+ 3,5	E. nuv.
2	3,0	3,0	O. nebb.	26 10,5	4,5	E. nebb.
3	2,0	3,0	NO.* fer.	27 5,0	6,8	NO. fer.
4	7,3	3,0	O. fer.	7,8	6,0	O. fer. nebb. fer.
5	8,8	2,0	E. fer.	9,3	5,4	E. fer. nebb. nuv. f.
6	10,5	4,5	E. nuv.	10,5	5,5	NE. nuv. piogg.
7	9,3	4,5	N. piov. nuv. piogg.	8,2	5,0	SO. piov. nuv.
8	7,0	5,0	S. piogg. nuv.	6,2	5,5	SO. nuv. nebb. pi.
9	5,4	5,2	O. piogg.	3,8	5,5	E.* piogg.
10	5,0	5,0	S. piov.	5,2	5,7	SO. nuv. fer.
11	6,2	3,3	O. fer. nebb. folta	7,0	5,6	SO. fer. nuv.
12	9,6	2,0	SO. nebb.	9,6	4,6	NO. nebb.
13	11,0	2,0	O. fer. nebb.	11,6	4,8	O. fer.
14	28 0,3	3,5	O. nuv. nebbia	28 0,8	5,0	O. nuv.
15	0,8	3,6	NO. nuv.	0,0	6,0	SO. nuv.
16	0,0	4,0	O. fer. nuv.	0,2	6,5	SE. nuv. fer.
17	27 11,8	2,2	NO. fer.	27 11,2	5,3	O. fer.
18	11,8	2,0	O. fer. nebb.	11,7	5,5	O. fer. nuv.
19	28 0,0	4,0	NEE. nuv.	28 0,2	5,5	NE. nuv. rotto
20	0,6	4,3	EE. nuv. nebb. pi.	27 11,2	5,2	NE. nebb. piogg.
21	27 8,3	4,0	NEE. piogg.	8,3	4,8	NE. piov.
22	9,0	2,0	O. fer.	11,5	5,0	S. nebb. SO. fer.
23	28 1,0	2,0	SO. fer.	28 2,0	3,0	SO. nebb. nuv. fer.
24	2,2	2,0	SO. fer.	1,8	5,2	SO. fer.
25	3,0	2,4	SO. fer.	2,6	5,5	SO. fer.
26	0,2	3,0	SOO. fer. nebb.	27 10,5	5,0	SO. fer. neb. fer.
27	27 10,2	2,2	SO. fer. nebb. fer.	11,0	4,8	E. fer. neb. folta f.
28	28 0,0	1,5	SO. nebb. folta	11,0	2,3	SO.
29	27 10,8	2,0	SOO. nuv.	9,8	2,8	SE. nuv. piov.
30	8,8	3,0	NO. nuv. rotto	9,4	4,8	O. fer.
31	10,8	1,6	NO. fer. nebb.	10,2	3,0	O. nebbia

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 3,0 | Altezza mass. del Term. + 6,8
 minima poll. 26 lin. 10,5 | minima + 1,5
 media poll. 27 lin. 9,8 | media + 4,0
 Quantità di pioggia poll. 3 lin. 8,6
 Giorni sereni 11 $\frac{1}{2}$.

1807 GENNAJO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 9,7	+ 0,2	SE. nebbia	28 0,0	+ 1,2	NE. nebbia
2	28 2,5	0,0	NO. fer.	3,0	2,7	NE. fer.
3	2,3	0,0	NE. fer.	0,6	1,8	E. fer.
4	27 10,0	- 1,3	O. fer.	27 8,2	1,8	O. fer.
5	10,0	0,0	E. fer.	28 0,0	2,6	NE. fer.
6	28 2,0	0,0	NE. fer.	2,0	1,8	O. fer.
7	0,5	0,0	NO. fer.	0,0	3,3	NO. fer.
8	0,4	0,0	E. fer.	27 11,4	2,5	S. fer.
9	27 11,8	0,2	NNO neb.fer.neb.	11,8	2,0	NNO. nebb.
10	28 1,0	+ 0,2	NO. nebb. fer.	28 1,2	2,6	SO. neb. nuv.fer.
11	1,5	- 0,2	NO. fer.	1,2	1,8	SO. fer. nebb.
12	1,0	0,0	SO. nebb.fer.nuv.	27 11,8	2,0	SO. nebb. nuv.
13	27 10,0	+ 0,6	S. nebb. fer.	7,4	1,5	O. fer. nebb.
14	6,0	- 0,4	O.* fer.	6,2	5,5	NNO. fer.
15	9,8	+ 0,2	O.* fer. nuv. fer.	11,0	2,5	E.* fer.
16	9,5	- 1,5	SE. fer.	6,6	2,0	NO. nuv. fer.
17	8,0	1,5	E. fer.	8,8	2,0	NNE. fer.
18	8,5	0,2	NNE. nebb.fer.n.	6,5	1,7	SO. nuv. neve
19	5,2	0,0	NO. nebb. fer.	6,0	5,5	NNO.fer.neb.fer.
20	5,0	0,0	N. fer. nuv. nebb.	3,8	1,0	N. nuv. neve fer.
21	3,0	1,3	O. nuv. fer.	2,0	1,0	N. nuv. nebb.
22	2,7	0,5	O. fer. neve	2,5	3,0	O. fer.
23	3,0	0,5	O. fer.	4,0	2,7	O. fer.
24	4,0	+ 1,2	N.* fer.	6,0	5,5	N.* fer.
25	7,5	1,8	E. fer.	8,0	4,2	SO. fer. nuv.
26	10,7	0,0	E. fer.	10,7	4,2	NO. fer.
27	10,5	0,0	E. fer.	9,6	4,0	E. fer.
28	10,6	0,0	E. fer. nebb.	11,2	3,6	NE. fer.
29	28 0,2	- 0,3	NE. fer.	28 0,2	1,7	E. fer.
30	27 11,8	3,0	O. fer.	27 11,0	1,5	O. fer.
31	10,9	3,0	O. fer.	9,5	1,5	O. fer. nuv.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 3,0 | Altezza mass. del Term. + 5,5
 minima poll. 27 lin. 2,0 | minima - 3,0
 media poll. 27 lin. 9,5 | media + 1,1
 Quantità di pioggia poll. 0 lin. 0,8
 Giorni fereni 24.

1807 FEBBRAIO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 8,0	— 0,0	E. nuv. neve	27 7,2	+ 1,6	E. nuv.
2	7,6	3,5	O. fer. nebb.	6,7	0,7	NNO. fer.
3	4,2	1,3	SSO. nuv.	2,7	0,0	NE. nuv. neve
4	3,4	+ 1,3	O. nuv. fer.	6,0	2,0	O. fer. nuv. fer.
5	7,0	— 1,8	N. fer.	6,2	2,0	N. nuv.
6	6,0	0,0	NO. fer. nuv.	5,8	3,5	NO. nuv. fer.
7	3,0	0,0	NE. nuv. neve	7,0	5,0	O.* fer. nuv. fer.
8	9,2	0,0	NNO. fer.	9,4	4,7	NNO. fer.
9	9,0	1,0	N. nebb. fer.	8,4	3,5	O. fer.
10	6,8	+ 0,8	N.nuv.nebb.piogg.	8,0	4,2	NNO.nebb.fer.nuv.
11	10,0	1,8	O. fer.	10,3	6,0	E. fer.
12	11,8	1,0	NE. fer. nebb.	28 0,0	5,4	NNO. fer. nebb.
13	28 0,8	2,0	O. fer.	1,2	8,3	E. fer.
14	1,8	2,3	E. nebb. fer.	1,0	6,5	O. fer.
15	1,8	2,4	NNE. fer.	1,0	7,0	SO. fer.
16	1,4	1,7	E. fer.	1,0	8,0	E. fer.
17	0,8	2,5	NE. fer.neb.piogg.	27 11,0	5,5	E. nuv. piogg.
18	27 5,6	4,5	E.* piov. piogg.	1,5	5,0	NO.*piogg.nu.rot.
19	3,7	1,5	E.nuv.neveNE.fe.	5,5	3,8	E. fer.
20	8,8	1,0	NNO. fer.	10,0	4,6	NNE. fer.
21	10,8	0,5	N. fer. nebb. fer.	10,3	4,0	SSO. fer.
22	11,3	0,0	O. fer.	11,0	5,0	SO. fer. nuv.
23	10,5	2,0	O. fer. nebb.	9,5	7,0	O. nuv.
24	10,2	3,8	E. nuv.	10,8	6,0	SE. nuv.
25	11,8	5,0	E. nuv.	11,2	8,5	E. nuv. fer. nuv.
26	10,5	6,3	NNO. nuv.	9,5	8,0	O. nuv.
27	7,8	6,0	E. nuv. piogg.	6,3	8,0	NE. nuv. rotto
28	8,5	6,0	E.* nuv. piogg.	11,0	3,0	E. nuv. piogg.neve

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 1,8 | Altezza mass. del Term. + 8,5
 minima . . . poll. 27 lin. 1,5 | minima — 3,5
 media poll. 27 lin. 9,0 | media + 3,1
 Quantità di pioggia poll. 2 lin. 1,2
 Giorni sereni 13.

1807 MARZO.

Mattina.

Sera.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	28 3,0	+ 1,5	NEE. neve	28 3,0	+ 3,0	NEE. nuv. rotto
2	2,2	2,0	NEE. nuv. rotto	1,4	5,5	E. nuv. fer.
3	2,0	2,0	E. fer. nuv. fer.	0 2	4,8	E. fer.
4	27 11,4	1,4	E. nebb.	27 9,5	4,5	E. nuv. piov.
5	6,2	2,0	O. nuv. piov.	4,5	4,0	SO. nuv. piov.
6	3,8	2,8	SO. nuv. piogg.	3,2	3,8	N. piogg. nuv. piogg.
7	2,9	2,0	E.* nuv. neve	4,2	1,8	E. neve piogg. neve
8	1,4	1,2	N. nuv. neve	1,2	1,8	NO. neve nuv.
9	1,3	1,4	SE. nuv.	3,7	3,0	SE. nuv.
10	6,8	2,0	SE. piov. nuv.	8,5	3,4	E. nuv. piogg.
11	9,4	2,5	N. piogg.	9,6	4,7	N. nuv.
12	10,8	3,8	NE. fer. nebb. fer.	10,0	8,3	E. fer. nebb. nuv.
13	10,0	5,8	E. nuv. piov.	10,0	6,6	E. nuv.
14	9,7	4,8	E. nuv. nebb. fer.	8,0	7,8	O. fer.
15	6,0	2,0	SO. fer.	3,8	8,0	SOO. fer.
16	3,5	5,0	NE. nuv. piogg.	4,3	5,8	SE.* fer.
17	6,4	1,0	E. nuv.	6,2	3,8	S. nebb. fer. nuv. fer.
18	8,0	0,0	E. fer.	9,8	5,0	S. fer.
19	11,0	1,4	NER. nebb. nuv. fe.	11,5	6,0	S. nuv. fer. nebb.
20	28 0,8	3,7	S. nuv. rotto fer.	28 0,2	7,4	S. fer. nebb. fer.
21	0,7	2,7	SO. fer.	0,0	8,6	SO. fer.
22	0,0	3,1	O. fer.	27 11,0	10,2	O. fer. nuv.
23	0,0	5,5	E.* nuv. fer. nuv.	28 0,0	7,7	E.* nuv.
24	0,0	2,3	E.* nuv. fer. nuv.	27 11,5	3,4	E. fer. nuv. fer.
25	27 9,8	1,0	N. fer.	9,0	4,5	SE. fer. nuv.
26	8,8	+ 0,6	E. nuv. fer.	7,5	5,5	SE.* nuv. fe. n. neve
27	6,0	2,0	NO. nuv.	6,0	5,5	NE. fer.
28	7,0	1,8	E. fer.	5,8	7,5	E. fer. nuv.
29	2,5	4,0	SO. nuv. piogg.	2,0	5,8	NNO. piogg. neve
30	3,3	4,0	S. nuv. fer. nuv.	4,0	7,0	E. nuv. fer.
31	4,6	3,5	NO. piogg.	5,0	6,0	E.* nuv. piogg.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 3,0 | Altezza mass. del Term. + 10,2
 minima . . . poll. 27 lin. 1,2 | minima - 1,0
 media poll. 27 lin. 8,1 | media + 4,0

Quantità di pioggia poll. 2 lin. 10,2
 Giorni fereni 11 $\frac{1}{2}$.

1807 APRILE.

Mattina.				Sera.		
Giorni	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 5,4	+ 3,8	E. nuv. fer. nuv.	27 5,0	+ 6,8	N. nuv. fer.
2	5,0	3,7	SE. nuv. piogg. fer.	6,6	5,8	NE. nuv. rot. fer.
3	7,0	1,8	O. fer.	8,0	7,0	O. fer.
4	9,0	3,5	N. nuv.	9,0	5,5	E. nuv. fer.
5	9,2	3,0	SO. fer.	11,0	8,0	SE.* fer.
6	28 0,3	3,0	S. fer.	28 0,0	8,4	SE. fer.
7	27 11,7	4,5	O. fer.	27 11,0	9,3	O. fer. nuv.
8	10,8	4,2	O. fer.	10,8	10,2	S. fer.
9	10,8	5,8	SE. fer.	11,0	12,0	S. fer.
10	11,0	7,0	S. fer.	10,0	12,2	O. fer.
11	9,2	7,0	E. fer.	8,5	13,5	O. fer. nuv.
12	8,5	9,0	E. nuv. fer.	7,2	14,0	SO. fer.
13	7,0	8,5	E. fer. nuv.	6,6	12,2	N. piogg.
14	6,1	8,5	E. piogg.	5,6	10,0	E. piogg.
15	2,0	7,7	E.* piogg.	26 10,3	10,0	E.* piogg.
16	1,5	8,0	E. nuv	27 2,2	11,0	SO. fer. nuv. piogg.
17	2,0	6,0	E. piogg.	1,2	9,0	O. piogg.
18	1,7	6,5	NO. nuv. piogg.	2,9	5,5	N. nuv. piogg.
19	3,7	5,5	N. fer. nuv.	3,3	9,0	N. fer.
20	4,1	3,3	NE. fer.	4,4	10,5	N. fer.
21	6,0	5,0	E. fer. nuv.	6,9	9,0	S. fer.
22	8,0	5,0	E. fer.	8,5	10,5	SE. fer. nuv.
23	10,5	6,3	SE. fer.	10,5	11,5	SO. fer. nuv.
24	11,0	7,7	E. fer.	10,0	13,0	SO. fer.
25	10,7	8,5	SE. fer.	11,0	13,2	S. fer.
26	28 0,0	8,5	SE. fer.	28 0,4	15,5	NE. fer.
27	1,0	9,8	O. fer.	1,0	16,0	SO. fer.
28	0,6	11,2	O. fer.	27 11,5	17,5	SO. fer.
29	27 10,5	11,5	SO. fer.	10,5	16,5	S. fer. nuv.
30	10,8	11,0	E. fer. nuv.	10,5	17,0	S. fer.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 1,0 | Altezza mass. del Term. + 17,5
 minima poll. 26 lin. 10,3 | minima + 1,8
 media poll. 27 lin. 8,0 | media + 8,7

Quantità di pioggia poll. 2 lin. 1,7

Giorni fereni 20 $\frac{2}{3}$.

1807 MAGGIO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 10,5	...	S. fer.	27 10,2	+ 17,6	O. fer.
2	10,1	+ 12,2	S. fer.	9,8	18,0	SO. fer.
3	9,5	12,2	SO. fer.	8,0	17,5	S. fer.
4	7,7	11,0	O. fer.	7,7	17,2	.....
5	8,1	12,2	E. fer. nuv.	7,0	17,0	SE. nuv. piogg.
6	5,0	11,5	E.* piogg.	4,0	15,8	S. nuv. piogg.
7	4,0	12,5	E. nuv.	6,0	15,5	N.fer. nuv. tuono
8	8,7	12,0	E. fer.	8,5	16,0	NO. fer.
9	9,0	11,7	NO. fer. nuv.	8,7	17,5	SO. nuv.
10	7,0	11,8	N. nuv. piogg.	6,5	12,2	N. piogg.
11	7,5	8,8	NO. fer.	7,5	15,7	O. fer.
12	10,7	11,3	E. fer.	10,5	16,2	SE. fer. nuv.
13	9,0	10,5	NE. piogg.	9,0	14,0	S. fer. nuv.
14	10,5	9,5	E. nuv.	10,7	15,5	O. nuv.
15	11,7	12,0	E. fer. nuv.	11,8	17,9	O. fer. nuv.
16	11,9	12,0	NO. fer.	11,2	19,2	O. fer.
17	11,9	12,5	O. fer.	11,6	21,0	O. fer. nuv.
18	11,5	16,0	E. fer. nuv.	10,5	21,5	SO. fer.
19	9,0	16,0	E. fer.	7,5	22,5	O. fer.
20	9,8	13,0	E.* fer.	9,0	17,7	E. fer. nuv.
21	9,3	11,5	S. fer.	9,0	17,6	S. fer.
22	10,8	12,5	NE. fer.	11,2	18,0	NE. fer.
23	28 0,5	13,5	E. fer. nuv.	28 0,0	19,0	SO. fer.
24	0,0	13,2	SE. fer.	27 10,5	20,3	O. fer.
25	27 10,0	14,0	NO. fer.	9,5	21,0	SO. fer.
26	10,2	15,5	NO. fer.	10,5	21,0	S. fer.
27	11,0	15,0	O. fer.	11,0	21,0	S. nuv.
28	10,3	15,1	O. fer.	9,9	20,3	O. fer.
29	9,5	15,0	E. nuv.	8,5	20,5	N. piogg.
30	8,3	15,0	E. piogg.	9,0	19,0	SE. fer.
31	10,7	11,8	E. fer.	11,0	18,0	S. fer.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 0,5 | Altezza mass. del Term. + 22,5
 minima poll. 27 lin. 4,0 | minima + 8,8
 media poll. 27 lin. 9,4 | media + 15,4
 Quantità di pioggia poll. 0 lin. 6,6
 Giorni sereni 20 $\frac{2}{3}$.

1807 GIUGNO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 11,0	+ 13,5	O. fer.	27 10,3	+ 18,0	S. fer.
2	9,0	11,7	O. fer.	8,7	19,0	S. fer.
3	8,7	12,5	N. temp. piogg.	8,4	17,0	N. fer. nuv.
4	8,4	11,5	E. temp. piog. gr.	8,6	13,5	N.
5	9,7	10,0	SO. fer.	10,0	16,5	O. fer.
6	11,5	13,0	E. fer.	10,1	17,7	SO.
7	10,7	....	E. fer. nuv.	10,5	18,5	S. nuv.
8	10,3	13,7	N. nuv. piogg.	9,7	16,0	N. nuv. piogg.
9	9,0	13,0	E. piogg.	9,2	15,0	E. piogg.
10	10,0	14,0	O. fer. nuv.	11,5	18,5	SE. fer.
11	28 0,0	15,5	SE. fer.	28 0,2	20,0	S. fer. nuv.
12	0,3	16,0	NE. fer. nuv.	27 11,5	20,0	NE. fer.
13	27 10,5	17,5	E. fer. nuv.	11,0	22,0	NO.* fer.
14	11,7	15,5	NE. fer. nuv.	11,0	19,5	S. fer. nuv.
15	10,8	17,0	SE. fer.	10,6	20,0	S. fer.
16	10,5	17,7	E. fer.	9,7	21,7	SO. fer.
17	9,5	....	O. fer.	9,5	23,0	O. fer. nuv.
18	9,5	18,0	NO. fer. nuv.	9,3	23,0	N. fer. nuv.
19	9,3	17,0	O. fer.	9,6	23,8	E. piogg. temp.
20	10,2	15,5	E. piogg.	9,8	16,7	SE. piogg.
21	10,6	14,5	E. fer. nuv. piogg.	11,3	19,0	E. fer.
22	11,8	15,5	E. fer.	11,0	19,0	SE. fer.
23	9,0	14,5	O. fer.	8,2	21,0	O. fer.
24	9,2	15,7	E.* fer. nuv.	9,9	20,5	SE. fer.
25	10,9	16,5	E. fer. nuv.	9,4	20,5	NE. fer.
26	10,0	17,5	SE. nuv.	9,0	21,0	E. temp. piogg.
27	8,3	16,5	O. fer.	7,7	22,3	O. fer. nuv.
28	8,0	17,4	O. fer. nuv.	10,7	22,3	E. fer. nuv.
29	9,0	17,5	E. fer. nuv.	8,5	20,5	SE. nuv.
30	7,3	15,5	E. piogg.	7,3	14,5	E. fer. nuv.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 0,3 | Altezza mass. del Term. + 23,8
 minima poll. 27 lin. 7,3 | minima + 10,0
 media poll. 27 lin. 9,9 | media + 17,3

Quantità di pioggia poll. 5 lin. 5,5

Giorni fereni 17 $\frac{1}{2}$.

1807 LUGLIO.

Mattina.

Sera.

Giorni	Mattina.		Stato del Cielo.	Sera.		Stato del Cielo.
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.		Altez. del Barom.	Altez. del Term.	
1	27 7,3	+ 14,5	O. fer. nuv.	27 7,9	+ 18,2	S. nuv. piogg.
2	7,7	14,3	N. nuv. piogg.	7,9	16,3	S. piogg.
3	7,9	15,0	O. fer. nuv.	9,0	19,0	S. fer.
4	10,5	...	SO. fer.	10,9	20,0	O. fer. nuv.
5	10,9	16,0	O. fer.	10,5	20,0	N. fer. nuv.
6	10,4	16,0	N. piogg.	9,5	19,6	SE. nuv.
7	9,5	14,2	O. fer.	9,8	20,3	O. fer.
8	11,6	17,5	E. fer.	11,5	22,0	E. fer.
9	11,3	17,0	E. fer.	10,4	23,0	S. nuv.
10	10,3	16,3	E. fer.	9,5	23,0	E. fer.
11	9,5	18,0	E. fer.	10,3	23,7	S. fer.
12	11,5	19,0	E. fer.	11,6	25,2	SE. fer. nuv.
13	28 0,4	20,0	E. fer. nuv.	28 0,0	25,4	E. fer. nuv.
14	27 11,7	19,5	E. fer. nuv.	27 11,0	25,2	O. fer. nuv.
15	10,3	20,0	O. fer. nuv.	8,5	25,4	E. fer. nuv.
16	8,6	19,3	E. fer. nuv.	8,6	25,0	SE. fer. nuv.
17	9,5	19,0	NE. fer.	9,7	24,8	SE.
18	9,8	19,5	E. fer.	9,2	24,5	SE. temp. piogg.
19	9,5	16,3	O. fer.	9,6	21,2	S. fer.
20	9,7	17,3	E. fer.	9,5	21,5	SE. fer.
21	9,3	18,0	E. fer. nuv.	9,3	24,1	S. fer. nuv.
22	9,3	18,5	E. fer. nuv.	9,8	21,0	E. fer.
23	9,5	16,5	N. fer.	9,2	22,2	O. fer. nuv.
24	9,3	17,5	NO. piogg.	9,0	22,5	S. fer.
25	9,5	18,0	O. fer.	9,8	23,4	E. fer.
26	10,0	19,5	E. fer.	9,7	24,2	O. fer. nuv.
27	9,7	18,0	O. fer. nuv.	9,8	24,2	O. nuv.
28	10,0	18,8	E. fer. piogg.	9,8	22,5	NO. temp. piogg.
29	9,0	16,8	S. fer. nuv.	8,5	22,2	S. fer.
30	9,0	19,0	S. fer. nuv.	9,0	24,0	E. fer. nuv.
31	10,0	19,5	E. fer.	9,7	24,4	S. fer.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 0,4 | Altezza mass. del Term. + 25,4
 minima poll. 27 lin. 7,3 | minima + 14,2
 media poll. 27 lin. 9,7 | media + 20,1

Quantità di pioggia poll. 1 lin. 11,0

Giorni fereni 19 $\frac{2}{3}$.

1807 AGOSTO.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 10,4	19,5	E. fer. nuv. piogg.	27 9,5	+ 24,6	E. fer. nuv.
2	9,2	19,0	E. piogg. tempor.	8,7	19,5	E. nuv.
3	8,3	17,5	NE. ntrv.	9,0	23,2	SE. fer. nuv.
4	9,8	17,7	SO. fer.	10,0	23,2	S. fer.
5	10,0	18,0	NE. fer. nuv.	10,5	18,5	O temp. piogg.
6	10,7	17,0	O. fer.	11,0	21,7	O. fer.
7	28 0,0	17,5	SE. fer.	11,8	22,7	NE. fer. nuv.
8	27 11,6	18,0	NE. fer.	11,5	24,0	SE. fer.
9	11,2	18,8	SE. fer.	11,4	22,5	NO nuv. piog. fer.
10	10,3	16,5	N. fer.	9,8	22,0	SO. temp. piog. fer.
11	9,4	16,5	O. fer.	9,4	22,5	O. fer.
12	9,9	17,0	E. fer. nuv.	9,7	24,0	SE. fer.
13	9,9	17,5	E. fer. nuv.	10,2	24,0	S. fer.
14	9,5	19,0	N. nuv. piogg.	8,5	23,0	S. fer. temp. piog.
15	8,0	17,5	N. temp. piogg.	8,0	19,0	N. nuv.
16	8,8	15,0	NO. nuv.	8,8	21,5	S. fer.
17	9,5	16,0	NE. fer.	9,7	21,7	E. fer.
18	10,1	18,0	NE. piogg. fer.	10,0	22,3	E. fer. nuv.
19	10,0	16,5	E. fer. nuv.	9,7	22,0	S. fer.
20	9,8	17,5	NE. fer.	9,2	22,5	S. fer.
21	9,9	16,5	NE. fer. nuv. turb.	9,9	23,0	S. fer.
22	10,3	17,0	S. fer.	10,2	23,0	SE. fer.
23	11,1	17,5	NE. fer.	11,4	23,2	S. fer.
24	11,8	18,0	NE. fer.	11,7	23,7	O. fer.
25	11,5	17,5	O. fer. nuv.	11,4	23,8	O. fer. nuv.
26	11,8	18,5	O. fer. nebb.	11,4	24,7	S. fer.
27	11,4	19,0	O. fer.	11,2	25,3	E. fer.
28	10,7	19,1	E. fer.	10,2	25,2	SO. fer.
29	10,1	18,7	NE. fer.	10,1	25,0	SE. fer.
30	10,1	19,0	NE.	9,7	25,1	S.
31	10,2	19,0	E. fer. temp. piog.	9,5	21,2	E. fer. temp. piogg.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 0,0 | Altezza mass. del Term. + 25,3
 minima . . . poll. 27 lin. 8,0 | minima . . . + 15,0
 media . . . poll. 27 lin. 10,2 | media . . . + 20,1
 Quantità di pioggia poll. 2 lin. 4,8
 Giorni fereni 20 $\frac{2}{3}$.

1807 SETTEMBRE.

Mattina.

Sera.

Giorno	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 9,7	+ 17,0	N. fer. nuv.	27 9,0	+ 21,9	E. fer. nu. temp. pi.
2	10,5	16,5	E. temp. piog. fer.	10,5	21,5	E. fer. nuv.
3	11,2	16,5	E. nuv.	11,0	20,5	E. nuv.
4	10,5	16,0	E. piogg.	10,1	17,0	NO. piogg.
5	9,7	15,5	S. nuv. piogg.	9,0	19,0	S. fer.
6	9,0	14,8	S. fer. nuv. piog.	9,0	19,9	SE. nuv. piogg.
7	8,0	15,3	SE. piogg. nuv.	7,3	21,0	O. fer.
8	8,2	14,5	O. fer.	9,0	19,2	O. fer.
9	11,0	12,8	E. fer. nuv.	11,1	18,0	SE. fer. nuv.
10	10,5	13,5	N. fer. nuv.	10,0	19,0	O. fer.
11	9,5	13,9	O. fer.	9,5	20,0	SE. nuv. piogg.
12	8,7	16,0	SE. piog. nuv. neb.	7,5	20,2	N. temp. piog. fer.
13	6,3	15,5	N. nuv. fer.	5,5	20,3	E. temp. piogg.
14	5,8	14,3	E. nuv.	6,1	19,0	E. nuv.
15	8,8	11,5	N. fer. nuv.	9,1	16,0	S. fer. nuv.
16	9,4	12,0	E. fer. nuv.	9,4	14,3	E. piogg.
17	9,2	12,0	SO. fer. nuv.	8,7	16,0	S. nuv. piogg.
18	8,5	13,0	S. nuv. fer.	8,2	17,5	S. nuv. piogg.
19	7,0	14,0	E. nuv. piogg.	7,0	15,9	E. nuv. fer.
20	8,0	14,0	O. fer.	8,3	18,3	NO. fer.
21	11,7	12,5	E. fer.	11,3	15,5	N. fer.
22	11,0	9,8	O. fer.	10,0	15,0	O. fer.
23	10,0	9,5	NO. fer.	10,0	16,3	NO. fer.
24	10,2	11,0	E. nuv.	9,7	15,7	E. nuv.
25	10,5	11,6	E.* nuv.	10,0	18,2	S. fer. nuv.
26	8,3	12,0	O. fer.	9,0	16,0	N. fer.
27	9,5	8,8	O. fer.	9,0	15,9	O. fer.
28	8,0	10,5	O. fer.	7,0	15,8	S. fer. nuv.
29	7,7	11,7	N.* fer.	8,5	17,5	N. fer.
30	9,0	10,0	E. fer.	8,2	15,8	SO. fer.

Altezza maff. del Bar. poll. 27 lin. 11,7 | Altezza maff. del Term. + 21,9
 minima . . . poll. 27 lin. 5,5 | minima + 8,8
 media poll. 27 lin. 9,1 | media + 15,5

Quantità di pioggia poll. 2 lin. 6,7

Giorni fereni 15 $\frac{2}{3}$.

1807 OTTOBRE.

Mattina.

Sera.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 7,2	+ 13,1	N.* fer.	27 9,0	+ 17,2	N. fer.
2	10,7	8,7	SO. fer.	10,7	15,8	SO. fer.
3	11,3	8,2	SO. fer. nuv.	11,9	16,2	S. fer.
4	11,2	10,1	S. fer. nuv.	10,6	16,0	S. fer. nuv.
5	10,6	10,3	SE. fer.	11,0	15,9	SE. fer.
6	11,5	11,0	S. fer. nebb.	11,7	15,9	SO. fer.
7	11,2	11,3	E. fer. nuv.	11,0	17,5	SO. fer. nuv.
8	11,5	...	SO. fer.	11,5	16,7	SO. nuv.
9	10,0	11,7	NO. fer. nuv.	9,0	17,4	O. fer. nuv.
10	9,7	11,7	E. nuv.	10,5	16,3	O. fer. nuv.
11	11,2	11,7	O. fer.	28 0,0	16,7	NO. fer.
12	28 1,6	11,9	SE. nebbia	1,7	14,5	E. nebb. fer.
13	1,3	10,0	O. nebb. fer.	1,3	10,0	O. fer. nuv.
14	0,8	10,9	NO. fer.	1,1	15,9	E. fer. nuv.
15	2,0	12,5	E. nuv.	1,7	16,0	S. fer.
16	1,1	11,5	E. fer. nuv.	0,7	16,0	SO. fer.
17	0,7	10,7	O. fer.	0,4	15,8	SO. fer.
18	27 11,9	10,5	NO. fer.	27 11,9	16,1	SO. fer.
19	11,9	9,9	O. fer.	11,9	16,0	E. fer.
20	11,8	10,0	E. fer. nuv.	11,4	14,5	S. fer.
21	10,5	9,5	E. nebbia	10,7	13,7	E. nuv.
22	10,3	11,0	E. piogg.	10,0	13,2	E. temp. piogg.
23	9,5	11,4	SE.* temp. piogg. fe.	9,0	14,2	E. piogg.
24	9,3	10,0	E. piogg. temp.	8,8	13,6	E. fer. nuv.
25	9,4	9,7	E. nuv.	9,5	13,5	E. fer. nuv.
26	9,7	10,0	NE. piogg.	9,1	11,5	N. piogg.
27	9,4	9,5	E. piogg. temp.	8,5	14,7	S. nuv.
28	6,2	7,0	NO. fer.	7,2	12,2	SO. fer. nuv.
29	7,7	8,1	E. fer.	6,6	12,2	O. nuv.
30	5,4	7,0	N. fer. nuv.	6,0	11,9	N. fer.
31	2,0	6,8	NO. fer. nuv.	3,5	11,0	NO.* fer.

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 2,0 | Altezza mass. del Term. + 17,4
 minima . . . poll. 27 lin. 2,0 | minima + 6,8
 media poll. 27 lin. 10,4 | media + 12,5

Quantità di pioggia poll. 6 lin. 1,8

Giorni fereni 17 $\frac{1}{2}$.

1807 NOVEMBRE.

Mattina.

Sera.

Giorni	Mattina.		Stato del Cielo.	Sera.		Stato del Cielo.
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.		Altez. del Barom.	Altez. del Term.	
1	27 8,7	+ 6,5	N. fer.	27 9,7	+ 9,7	S. fer.
2	28 1,0	4,3	SO. fer.	28 0,0	7,9	SE. fer. nuv.
3	27 10,8	4,9	N. nuv.	27 9,0	.....	.....
4	9,0	4,3	N. nuv. piogg.	6,0	6,9	N. nuv.
5	4,0	5,0	NO. nuv.	5,5	8,5	S. fer. nuv.
6	7,0	3,2	NE. fer. nebb.	8,0	6,7	SO. fer.
7	9,2	3,5	O. fer. nebb.	8,7	7,0	N. nuv.
8	9,0	6,0	N. nuv. neb. piog.	8,6	5,5	N. nuv. piogg.
9	7,6	6,8	E. piogg. nuv.	7,3	8,0	SO. piogg.
10	7,8	7,7	SO. piogg. nuv.	7,0	9,5	SSE. piogg.
11	6,8	8,0	E. nuv. rotto	5,8	10,0	N. piogg. nuv.
12	4,8	8,0	E. nuv.	4,0	9,5	E. nuv. rotto piog.
13	6,0	7,0	NNE. piov. nu. fer.	8,0	8,0	N. piog. nuv. fer.
14	10,2	5,7	N. fer. nuv.	11,0	8,0	NO. fer. nuv.
15	11,7	6,7	NO. nuv. piogg.	11,0	6,6	N. piogg. nuv.
16	9,0	8,0	E. poi SO. piog. nu.	9,0	6,8	SO. nu. piog. nu. fe.
17	9,7	5,8	O. nuv. rotto piog.	9,0	7,5	O. nuv. piov. nuv.
18	8,0	5,0	O. nebb. fer.	7,5	7,5	O. nuv. rotto
19	8,0	5,8	O. nebb. piov.	8,0	6,5	E. piov. neb. piog.
20	6,8	6,7	SEE. piov. n. piog.	6,5	6,8	SO. piogg.
21	5,8	6,7	SOO. piov. fer. n.	7,0	8,5	SE. fer. nuv.
22	7,0	6,8	E. piogg. nuv.	7,0	7,8	N. nuv. fer.
23	8,7	5,8	N. fer. nuv.	7,8	8,0	NE. nuv. piov. piog.
24	8,6	4,3	O. fer. nebb. folta	9,4	8,5	E. nuv.
25	10,0	6,0	E. nuv.	11,0	7,5	E. nuv. piogg.
26	11,5	6,0	O. nuv. piogg.	11,0	7,7	O. piov. piogg.
27	11,3	6,8	O. piov. nuv.	11,0	7,8	O. nuv. piogg.
28	10,5	7,5	O. piov. nuv.	9,0	8,2	E. piogg.
29	7,3	9,0	SE.* piogg.	6,2	10,0	E.* piogg.
30	7,0	10,0	E.* nuv. fer. nuv.	7,2	11,0	E.* n. f. piog. tem. S*

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 1,0 | Altezza mass. del Term. + 11,0
 minima . . . poll. 27 lin. 4,0 | minima . . . + 3,2
 media . . . poll. 27 lin. 8,4 | media . . . + 7,1

Quantità di pioggia poll. 9 lin. 6,6

Giorni fereni . . . 6,2
 3

1807 DICEMBRE.

Giorni	Mattina.			Sera.		
	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.	Altez. del Barom.	Altez. del Term.	Stato del Cielo.
1	27 10,2	+ 7,5	E. nuv. fer. nuv.	27 11,0	+ 10,5	NO. fer. nuv. fer.
2	11,0	6,5	O. fer. nebb.	9,5	8,0	O. nuv.
3	5,6	6,2	SO. nuv. fer.	5,5	8,0	O. fer. NO.*
4	8,5	3,2	SO. fer.	8,2	5,8	O. fer.
5	9,2	2,5	O. fer.	9,2	5,8	E. fer. nuv.
6	9,0	5,0	E. nuv. nebb. piog.	8,3	5,5	E. nuv. piog. nuv.
7	6,0	5,0	E. piogg.	4,3	5,7	E. piogg.
8	1,6	5,0	S. nuv. rotto	0,8	5,8	O. nuv. fer.
9	2,5	2,6	O. nuv. fer.	4,0	4,0	SO. fer. nebb.
10	3,2	1,8	O. nebbia nuv.	4,0	2,5	E. neve nuv. piog.
11	5,0	0,8	NO. nuv. fer.	8,7	3,5	S. fer. nebb. fer.
12	10,2	0,0	E. fer.	10,2	3,6	SE. fer. nebb. fer.
13	11,2	0,0	SO. fer.	10,3	3,2	SO. fer.
14	9,2	0,0	O. fer.	7,7	2,4	O. fer. nebb. fe. nebb.
15	8,2	0,0	E. fer.	8,8	2,0	SEN. nebb. fer.
16	10,0	0,0	E. fer.	10,4	2,8	NE. fer. nebb.
17	28 0,0	1,5	E. nebb. fer.	28 0,0	3,3	E. nuv. nebb. rotto
18	0,0	2,5	SO. nuv. fer.	27 11,0	4,0	SO. nuv. nebb.
19	27 10,3	3,0	SO. nebb.	10,0	5,0	E. nebb. fer.
20	11,0	0,5	SO. nebb.	28 0,0	2,5	NE. nebb. folta
21	28 1,0	0,5	NE. nebb.	0,6	2,5	NE. nebb.
22	0,0	0,0	O. nebb.	27 11,0	1,5	O. nebbia
23	27 10,8	1,6	O. nebbia	10,6	0,0	O. nebbia
24	11,4	1,0	O. nebbia	11,7	0,2	O. nebbia
25	28 0,7	2,3	O. nebbia	28 0,8	1,8	O. nebbia
26	1,0	1,7	NNO. nebb.	0,7	0,7	NNO. nebbia
27	0,2	1,5	NO. nebbia	27 11,3	1,3	NO. nebb. neve
28	27 11,8	1,5	NO. nebbia	28 1,8	0,5	NO. nebbia
29	28 2,0	2,3	NO. nebbia	1,6	1,5	NO. nebbia
30	0,6	3,0	NO. nebbia	27 11,6	2,0	NO. nebbia
31	27 11,0	3,2	NO. nebbia	10,8	1,5	NO. nebbia

Altezza mass. del Bar. poll. 28 lin. 2,0 | Altezza mass. del Term. + 10,5
 minima . . . poll. 27 lin. 0,8 | minima - 3,2
 media poll. 27 lin. 9,8 | media + 2,0

Quantità di pioggia poll. 0 lin. 7,2
 Giorni sereni 10.

APPENDICE
ALLE EFFEMERIDI
DELL' ANNO 1809.

OSSERVAZIONI DEL NUOVO PIANETA VESTA

FATTE AL QUADRANTE MURALE

DA BARNABA ORIANI.

SIAMO debitori al celebre Dottor *Obers* di Brema della scoperta dei due nuovi pianeti *Pallade* e *Vesta*. La scoperta di quest' ultimo è frutto d' una plausibile congettura o ipotesi, ch' egli pubblicò nel 1804 subito dopo aver trovato *Pallade*. Allora egli sospettò che esistesse anticamente un grosso pianeta intermedio fra *Giove* e *Marte*, il quale o per le proprie forze interne o per qualche urto d' una *Cometa* si sia rotto e diviso in molti frammenti, alcuni dei quali se ne faranno iti in orbite paraboliche o iperboliche, ed altri come *Cerere* e *Pallade* descrivano delle orbite ellittiche. Se questa congettura ha luogo, soggiunse il Dottor *Obers*, noi potremo trovare molti altri frammenti planetarj, tanto più che tutti dovrebbero passare pel nodo discendente dell' orbita di *Pallade* sull' orbita di *Cerere*, ed

avere per conseguenza una sola e comune linea de' nodi sull'orbita di Cerere e su quella di Pallade.

Due anni dopo colla scoperta di Giunone fatta dal Professore *Harding* fu sensibilmente confermata la stessa ipotesi o congettura, essendosi trovato che i nodi dell'orbita di Giunone su quella di Cerere erano non molto distanti dai nodi dell'orbita di Pallade. Quindi il Dottor *Olbers* s'accinse a riconoscere tutte le piccole stelle delle costellazioni della Balena e della Vergine, ove stanno i detti nodi, continuando per tre anni a ripassare regolarmente ogni mese quelle che trovavansi più vicine all'opposizione col Sole. La sua costanza in quest'intrapresa fu coronata dal più felice esito, poichè nella notte del 29 Marzo 1807 ritrovò nell'ala boreale della Vergine una stella ignota di quinta in sesta grandezza, ch'egli sospettò subito essere un nuovo pianeta. Da una seconda osservazione fatta due ore dopo risultò che il nuovo astro aveva un moto retrogrado, e che per conseguenza esso era realmente un pianeta.

La prima notizia di questa scoperta mi fu gentilmente comunicata verso la fine d'Aprile dal Sig. *Sejffer* Regio Professore d'Astronomia a Monaco, accennandomi i luoghi del pianeta osservati nei due giorni 29 Marzo e 1 Aprile. Il Collega Sig. *Carlini*

fu il primo a riconoscerlo col Settore Equatoriale e continuò ad osservarlo fino al mese di Settembre.

L'ingegnosissimo Astronomo e Geometra Dottor *Gauß* richiesto dal Dottor *Oibers* di dare un nome al nuovo ospite scelse quello di *Vesta*, che dagli antichi era tenuta la Dea protettrice de' buoni costumi, della pura virtù, e della felicità domestica. Calcolò poi gli elementi dell'orbita mediante le sole osservazioni fatte dal 29 Marzo fino al 17 Aprile, i quali furono da lui in seguito rettificati colle osservazioni posteriori. Quelli corretti la terza volta sono i seguenti

Epoca al merid. di Brema 31 Mar. 1807	192° 23' 30", 1
Perielio	249 50 31 ,9
Nodo ascendente	103 18 28
Inclinazione	7 8 10 ,7
Eccentricità	0,0855050
Logaritmo del semiasse maggiore	0,3720160
Moto diurno tropico	981",8459

Da questi elementi si vede chē *Vesta* è realmente una compagna di *Cerere*, *Pallade*, e *Giunone*, e che ha, come *Cerere*, una piccola eccentricità; per lo che sarà sempre visibile anche quando si troverà nell'*Afelio*, tanto più che ha una luce molto viva e sembra essere la più grande delle quattro compagne.

Le osservazioni seguenti furono fatte al Quadrante murale di 8 piedi di raggio. L'orologio è regolato sul tempo sidereo, e paragonando il passaggio al meridiano della medesima stella in due giorni diversi si riconosce facilmente il suo andamento.

Giorni 1807	Nomi degli Astri	Appulso ai cinque fili del micrometro					Distanza apparente dal Zenit
		Tempo dell' Orologio					
		I	II	III	IV	V	
		h ' "	' "	' "	' "	' "	o ' "
Aprile 26	Vesta	11 54 ::	55 7,2	55 32,0	55 57,2	56 23,0	32 30 44,0
	109 Vergine	12 8 35,0	9 1,4	9 26,7	9 52,8	10 18,0	30 32 13,0
27	♄ Leone	11 37 29,3	37 55,4	38 20,1	38 46,3	39 12,5	29 48 42,6
	8 Vergine	11 46 13,0	46 38,5	47 3,0	47 28,5	47 53,5	35 23 49,2
	Vesta	11 54 17,5	54 43,0	55 8,3	55 33,7	55 59,3	32 32 6,5
	8.9 Vergine	12 1 ::	2 6,0	2 ::	2 56,7	3 22,5	32 52 28,0
109 Vergine	12 8 34	9 0,0	9 25,5	9 51,2	10 16,7	30 32 8,0	
28	♄ Leone	11 37 28,2	37 54,5	38 19,9	38 45,4	39 11,6	29 48 39,7
	8 Vergine	11 46 11,8	46 37,3	47 2,0	47 27,5	47 52,6	35 23 46,4
	Vesta	11 53 ::	54 20,0	54 45,6	55 11,0	55 36,8	32 33 46,5
	8.9 Vergine	12 1 39,8	2 5,2	2 30,8	2 55,3	3 21,1	32 52 22,0
109 Vergine	12 8 33,0	8 58,6	9 24,3	9 49,6	10 15,2	30 32 2,9	
29	♄ Leone	11 37 27,7	37 54,0	38 19,3	38 44,9	39 10,8	29 48 43,2
	8 Vergine	11 46 ::	46 36,6	47 2,0	47 27,0	47 52,2	35 23 53,5
	Vesta	11 53 34,7	54 0,6	54 25,5	54 51,0	55 16,2	32 35 28,0
	109 Vergine	12 8 32,3	8 58,6	9 23,7	9 49,0	10 14,3	30 32 4,3
30	♄ Leone	11 37 27,0	37 53,1	38 17,7	38 44,1	39 10,0	29 48 40,5
	8 Vergine	11 46 10,5	46 35,7	47 0,6	47 26,0	47 51,5	35 23 48,3
	Vesta	11 53 15,6	53 42,0	54 7,0	54 32,1	54 57,8	32 37 5,2
	8.9 Vergine	12 1 37,8	2 4,0	2 29,0	2 54,0	3 19,5	32 52 38,7
109 Vergine	12 8 31,5	8 57,5	9 22,8	9 48,5	10 14,3	30 32 4,6	
Maggio 1	♄ Leone	11 37 26,5	37 52,5	38 17,6	38 43,7	39 9,4	29 48 41,3
	8 Vergine	11 46 10,0	46 35,3	47 0,2	47 25,7	47 51,0	35 23 51,8
	Vesta	11 52 58,9	53 25,0	53 49,8	54 15,0	54 41,0	32 39 54,0
	8.9 Vergine	12 1 37,3	2 3,1	2 28,0	2 53,5	3 19,0	32 52 18,0
109 Vergine	12 8 31,5	8 57,0	9 22,6	9 48,0	10 13,7	30 32 4,7	

Giorni 1809	Nomi degli Astri	Appulso ai cinque fili del micrometro					Distanza apparente dal Zenit
		Tempe dell'Orologio					
		I	II	III	IV	V	
2	♌ Leone	11 37 25,7	37 51,7	38 17,0	38 42,6	39 8,5	29 48 40,5
	♍ Vergine	11 46 9,3	46 35,0	46 59,6	47 25,0	47 49,8	35 23 51,5
	♎ Veneta	11 52 43,9	53 9,9	53 34,5	54 0,2	54 25,8	32 42 30,0
	♏ 8.9 Vergine	12 1 36,0	2 2,0	2 27,5	2 53,0	3 18,7	32 52 19,2
	♐ 10.9 Vergine	12 8 30,4	8 56,4	9 21,5	9 47,0	10 13,1	30 32 2,8
3	♌ Leone	11 37 25,2	37 51,3	38 16,4	38 42,2	39 8,2	29 48 40,2
	♍ Vergine	11 46 8,7	46 24,5	46 58,3	47 24,3	47 48,9	35 23 51,0
	♎ Veneta	11 52 31,0	52 56,0	52 21,8	53 47,1	54 13,3	32 45 17,2
7	♌ Leone	11 37 23,8	37 49,8	38 15,5	38 40,8	39 7,0	29 48 40,3
	♍ Vergine	11 46 8,0	46 33,6	46 58,0	47 23,3	47 49,0	35 23 46,7
	♎ Veneta	11 51 16,0	52 22,2	52 47,2	53 12,8	53 38,0	32 58 50,0
	♏ 8.9 Vergine	12 1 35,5	2 ::	2 26,0	2 51,0	3 16,8	32 52 13,6
	♐ 10.9 Vergine	12 8 29,3	8 55,5	9 20,3	9 45,8	10 12,0	30 32 0,7
8	♌ Leone	11 37 23,6	37 49,7	38 15,3	38 41,0	39 6,8	29 48 44,0
	♍ Vergine	11 46 7,7	46 33,4	46 58,0	47 23,0	47 48,8	35 23 41,2
	♎ Veneta	11 51 12,0	52 18,0	52 43,0	53 ::	53 34,2	33 3 51,8
	♏ 8.9 Vergine	12 1 36,2	2 1,0	2 26,1	2 51,7	3 17,0	32 52 16,0
	♐ 10.9 Vergine	12 8 28,9	8 55,0	9 20,3	9 45,5	10 11,7	30 32 0,0
10	♌ Leone	11 37 23,4	37 50,0	38 15,0	38 40,7	39 6,6	29 48 39,0
	♍ Vergine	11 46 6,9	46 33,0	46 57,8	47 22,7	47 48,0	35 23 43,0
	♎ Veneta	11 51 49,8	52 15,6	52 40,4	53 6,0	53 31,3	33 11 18,8
	♏ 8.9 Vergine	12 1 34,5	2 0,2	2 25,3	2 50,8	3 16,2	32 52 10,0
	♐ 10.9 Vergine	12 8 28,3	8 54,1	9 19,8	9 45,0	10 ::	30 31 59,0
11	♌ Leone	11 37 23,6	37 49,8	38 15,0	38 40,7	39 6,7	29 48 38,0
	♍ Vergine	11 46 7,0	46 33,0	46 57,7	47 22,4	47 48,0	35 23 48,0
	♎ Veneta	11 51 51,3	52 17,0	52 41,5	53 6,9	53 32,4	33 15 56,0
	♏ 8.9 Vergine	12 1 24,6	2 0,4	2 24,8	2 50,7	3 16,5	32 52 10,5
	♐ 10.9 Vergine	12 8 28,0	8 54,4	9 19,5	9 45,3	10 11,0	30 32 0,0
12	♌ Leone	11 37 22,9	37 49,4	38 14,1	38 40,6	39 6,5	29 48 37,0
	♍ Vergine	11 46 6,2	46 31,7	46 56,5	47 22,0	47 47,3	35 23 51,0
	♎ Veneta	11 51 53,5	52 20,0	52 44,5	53 10,3	53 36,1	33 20 41,0
	♏ 8.9 Vergine	12 1 34,9	2 0,4	2 25,3	2 49,8	3 15,0	32 52 11,6
	♐ 10.9 Vergine	12 8 28,4	8 54,1	9 19,0	9 44,9	10 10,7	30 32 0,0
13	♌ Leone	11 37 22,8	37 49,0	38 14,5	38 40,3	39 6,0	29 48 45,5
	♎ Veneta	11 51 58,6	52 24,6	52 49,3	53 14,6	53 40,3	33 25 37,7
	♏ 8.9 Vergine	12 1 34,1	2 0,2	2 25,1	2 49,5	3 14,9	32 52 14,0
	♐ 10.9 Vergine	12 8 28,2	8 54,0	9 19,0	9 44,7	10 10,5	30 32 2,0

Glor. ni 1807	Nom. degli Astri	Appulso ai cinque fili del micrometro Tempo dell'Orologio					Distanza apparente dal Zenit
		I	II	III	IV	V	
Maggio	♌ Leone	11 37 21,7	37 48,0	38 13,4	38 39,2	39 5,0	29 48 38,6
	8 Vergine	11 46 5,4	46 31,3	46 55,9	47 21,0	47 45,8	35 23 48,7
	♋ Vesta	11 52 22,8	52 48,1	53 13,2	53 38,7	54 4,2	33 41 47,5
	8,9 Vergine	12 1 32,6	1 58,2	2 23,5	2 49,0	3 14,5	32 52 17,0
	109 Vergine	12 8 26,7	8 53,0	9 18,5	9 43,8	10 9,6	30 31 57,5
18	♌ Leone	11 37 20,7	37 46,9	38 12,3	38 38,2	39 4,0	29 48 44,5
	8 Vergine	11 46 ::	46 ::	46 54,2	47 19,7	47 45,0	35 23 49,0
	♋ Vesta	11 52 ::	52 11,7	53 37,0	54 2,6	54 28,1	33 53 35,0
	8,9 Vergine	12 1 32,2	1 57,5	2 22,9	2 48,1	3 13,7	32 52 18,7
	109 Vergine	12 8 ::	8 51,9	9 17,1	9 42,7	10 8,6	30 32 7,0
21	♌ Leone	11 37 20,6	37 46,5	38 11,5	38 37,3	39 3,4	29 48 45,7
	♋ Vesta	11 53 ::	54 1,4	54 35,9	54 51,6	55 17,0	34 12 17,0
	8,9 Vergine	12 1 31,5	1 ::	2 22,5	2 47,5	3 13,1	32 52 17,0
	109 Vergine	12 8 25,3	8 51,5	9 16,2	9 42,1	10 8,0	30 32 5,0
	20 ^a	12 21 25,3	21 51,2	22 15,6	22 41,0	23 6,4	34 5 59,0
ρ	12 30 16,0	30 41,2	31 5,7	31 31,0	31 56,6	34 9 33,8	
22	♌ Leone	11 37 20,4	37 46,3	38 11,6	38 37,3	39 3,3	29 48 43,0
	♋ Vesta	11 53 55,6	54 21,3	54 45,8	55 10,9	55 36,7	34 18 52,8
	8,9 Vergine	12 1 ::	1 57,4	2 22,3	2 47,6	3 13,5	32 52 19,0
	109 Vergine	12 8 25,0	8 50,7	9 16,9	9 41,9	10 8,2	30 32 2,5
	20 ^a	12 21 25,6	21 51,0	22 16,0	22 41,0	23 6,5	34 5 58,8
23	♌ Leone	11 37 20,3	37 46,4	38 11,7	38 37,6	39 3,5	29 48 42,2
	♋ Vesta	11 54 ::	54 42,6	55 7,3	55 32,4	55 57,7	34 25 41,3
	8,9 Vergine	12 1 31,4	1 57,4	2 22,3	2 47,5	3 13,1	32 52 15,2
	109 Vergine	12 8 24,9	8 51,3	9 16,6	9 41,8	10 8,0	30 32 1,8
	20 ^a	12 21 24,9	21 51,0	22 15,6	22 40,9	23 6,7	34 5 59,5
ρ	12 30 15,5	30 41,2	31 6,0	31 31,3	31 56,9	34 9 37,0	
24	♌ Leone	11 37 19,9	37 46,3	38 11,6	38 37,4	39 3,2	29 48 40,5
	♋ Vesta	11 54 38,5	55 4,5	55 29,7	55 55,3	56 20,5	34 32 33,0
	109 Vergine	12 8 24,7	8 51,0	9 16,4	9 41,4	10 7,8	30 32 5,0
	20 ^a Vergine	12 21 24,8	21 50,7	22 16,0	22 41,0	23 7,0	34 5 58,3
25	♌ Leone	11 37 20,0	37 46,3	38 11,5	38 37,5	39 3,1	29 48 42,0
	♋ Vesta	11 55 3,8	55 29,6	55 54,5	56 19,7	56 45,5	34 39 37,5
	109 Vergine	12 8 25,0	8 51,4	9 16,5	9 42,1	10 7,9	30 32 4,4
	20 ^a	12 21 24,9	21 50,4	22 15,5	22 41,0	23 6,8	34 5 58,0
	ρ	12 30 15,7	30 41,3	31 5,9	31 31,3	32 57,0	34 9 36,7

Siccome le differenze di declinazione fra il pianeta e le stelle sorpassano alcune volte due o tre gradi, per valutare l'effetto della rifrazione si dovrebbe aver riguardo allo stato del Barometro e del Termometro. Essendo però le distanze dal zenit piuttosto piccole, le differenze di rifrazione sono pure assai piccole, e poco o nulla v'influiscono il barometro ed il termometro; tuttavia basterà notare che fra il 26 Aprile ed il 25 Maggio il barometro si sostenne fra i 27^{poll.} 6^{lin.} ed i 27^{poll.} 10^{lin.}; ed il termometro colla scala di *Reaumur* fra i gradi + 14 e + 18.

La posizione media delle stelle è presa dal grande Catalogo del celebre Professore *Piazzi*, ed era come segue

	Ascensione retta all'anno 1800	Variat. annua	Declinaz. boreale all'anno 1800	Variatione annua
β Leone	174° 42' 36 ,3	45" ,82	35° 41' 25 ,0	— 19 ,94
8 Vergine	176 53 19 ,9	46 ,11	10 6 12 ,0	— 19 ,99
8 . 9 Vergine	180 45 17 ,2	45 ,87	12 37 58 ,5	— 20 ,02
109 Vergine	182 28 48 ,6	45 ,69	14 58 21 ,7	— 20 ,00
20 Vergine	185 43 42 ,5	45 ,52	11 24 10 ,7	— 19 ,92
ρ Vergine	187 56 18 ,6	45 ,37	11 20 33 ,7	— 19 ,83

Riducendo la posizione dell'anno 1800 all'epoca delle osservazioni, tenendo conto del moto proprio annuo — 6" ,42 in declinazione di β Leone, ed

applicando l'effetto dell'aberrazione della luce e della nutazione si ottengono i luoghi apparenti delle stelle, dai quali colle precedenti osservazioni si ricavano i luoghi apparenti del pianeta corretti dalla rifrazione.

POSIZIONI OSSERVATE DI VESTA

1807	Tempo medio	Ascensione retta osservata di Vesta.	Declinaz. boreale osservata di Vesta
Aprile 26	9 ^h 40' 41"	179° 6' 10",3	12° 56' 53",1
27	9 36 23	179 0 36,9	12 55 22,3
28	9 32 5	178 55 12,4	12 53 38,7
29	9 27 50	178 50 21,8	12 52 4,5
30	9 23 36	178 45 52,0	12 50 21,1
Maggio 1	9 19 24	178 41 45,2	12 47 35,6
2	9 15 14	178 38 10,3	12 44 59,4
3	9 11 6	178 35 4,2	12 42 10,1
7	8 54 48	178 26 36,4	12 28 36,5
8	8 50 48	178 25 35,7	12 24 34,7
10	8 42 54	178 25 5,7	12 16 5,0
11	8 39 0	178 25 24,0	12 11 29,1
12	8 35 7	178 26 17,1	12 6 44,5
13	8 31 16	178 27 25,4	12 1 50,5
16	8 19 53	178 33 40,5	11 45 38,5
18	8 12 26	178 39 53,2	11 33 55,7
21	8 1 28	178 52 13,9	11 15 13,1
22	7 57 52	178 57 13,9	11 8 36,2
23	7 54 17	179 2 31,7	11 1 45,7
24	7 50 43	179 8 8,4	10 54 52,5
25	7 47 12	179 14 20,3	10 47 48,5

OSSERVAZIONI DELLA COMETA DELL'ANNO 1807

ED ELEMENTI DELLA SUA ORBITA PARABOLICA.

DI BARNABA ORIANI.

E RANO già trascorsi trentotto anni dacchè non era comparsa una Cometa visibile a chiunque senza l'ajuto de' cannocchiali. In quest' intervallo di tempo però si osservarono dagli Astronomi quaranta piccole Comete diverse e se ne calcolarono gli elementi delle loro orbite. Finalmente nell'autunno del 1807 ne comparve una, che per l'estensione della sua coda fu veduta in tutta l'Europa ad occhio nudo per due mesi e più. Quantunque la sua coda non arrivasse alla lunghezza di sessanta o settanta gradi, come quella della Cometa dell'anno 1769, essa occupava però dieci in dodici gradi, ed era, secondo le osservazioni del celebre Dottor *Obers*, d'una meravigliosa struttura: essa dividevasi in due code, che formavano fra loro un angolo di circa un grado e mezzo. La coda boreale era lunga dieci gradi,

ma pallida, sottile, e dritta; l'australe era più corta, non arrivando a cinque gradi, ma più larga, più chiara, ed alquanto incurvata verso Austro. Una simile conformazione non si era osservata che nella Cometa dell'anno 1744.

In Italia si cominciò a vedere negli ultimi giorni di Settembre dopo il tramontare del Sole verso occidente. Il celebre Professore *Piazzi* però la vide in Sicilia nel giorno 19 Settembre 1807, e mi scrisse ch'era veduta a Catania nel giorno 9 Settembre. La sua distanza dalla Terra fu sempre assai grande, e nella sua massima vicinanza era ancora lontana più d'un intero semidiametro dell'orbita terrestre. Verso la fine di febbrajo del 1808 la sua distanza dalla Terra oltrepassava tre semidiametri della stessa orbita, e siccome era ancora visibile al cannocchiale del nostro Settore equatoriale, che è di cinque piedi di foco, si può conchiudere che la Cometa non era delle più piccole. Il diametro apparente del suo nocciolo fu trovato nel mese d'Ottobre dal celebre Astronomo *Schröter* di otto in nove secondi, cosicchè, essendo allora la Cometa un poco più lontana dalla Terra che non è il Sole, il diametro reale doveva essere maggiore del raggio della Terra, e quindi il suo volume un poco più dell'ottava parte della Terra.

Le osservazioni seguenti cominciano al 2 Ottobre 1807 e terminano al giorno 28 febbrajo 1808, cosicchè comprendono cinque interi mesi, ossia 150 giorni. Le prime due però, e quelle del 28 Gennajo, del 1, del 13, e del 14 febbrajo sono alquanto dubbie à motivo della nebbia che frequentemente domina in questa stagione. La prima osservazione del giorno 25 Ottobre fu fatta dal celebre Astronomo di Gotha Barone di *Zach*, che sulla fine d'Ottobre trovavasi a Milano; e quella del 19 Dicembre è del Sig. *Brioschi* aggiunto della nostra Specola.

Dal 2 Ottobre 1807 fino a tutto Gennajo 1808 il nocciolo della Cometa era così distinto e ben terminato, che rimaneva ancora visibile illuminando un tantino i fili del micrometro: Si poteva quindi osservare tanto la Cometa, quanto le stelle al passaggio de' cinque fili paralleli al meridiano per determinarne l'ascensione retta; e la declinazione si determinava portando colla vite del micrometro il filo equatoriale, che è perpendicolare ai detti cinque fili, sulla Cometa e sulle stelle. Nel mese poi di febbrajo la Cometa scompariva a qualunque lume benchè debolè. Onde fu necessario servirsi delle due barre parallele al meridiano, notando l'entrata e l'uscita degli astri in ciascuna barra; e per ottenere

la declinazione si rinchiudevano gli astri fra due altre barre mobili e perpendicolari alle prime due, e le quali si riunivano sensibilmente quando erano in contatto col filo equatoriale.

I numeri della quarta colonna, che ha per titolo *Passaggio al filo medio*, esprimono la somma dei tempi notati al passaggio dei cinque fili divisa per cinque dal 2 Ottobre 1807 fino a tutto Gennaio 1808; e nel mese di febbrajo esprimono la somma dei tempi dell'entrata e fortita dalle due barre parallele al meridiano divisa per quattro. Per esempio, nel giorno 13 Ottobre i tempi del passaggio della Cometa ai cinque fili furono

I 20^{ore} 3' 36",0

II 20 4 1,0

III 20 4 25,5

IV 20 4 50,0

V 20 5 15,0

La somma divisa per 5 risulta 20^{ore} 4' 25",5. Similmente nel giorno 16 febbrajo si ebbero per la fissa ζ Andromeda

I Barra { ingresso 3^{ore}. 41' 44",5
 sortita 3 42 3,0

II Barra { ingresso 3 44 54,5
 sortita 3 45 13,0

la somma divisa per 4 è 3^{ore} 43' 28",75.

L'ultima colonna contiene la differenza apparente di declinazione fra la Cometa e ciascuna stella. Quando la declinazione osservata della Cometa è maggiore di quella della stella, la differenza ha il segno +; quando poi è minore, la differenza ha il segno -.

La seconda colonna, ove si nota il tempo dell'Orologio nell'istante del Mezzodì vero, serve non solamente a conoscere l'andamento dello stesso Orologio, che sensibilmente è regolato sul tempo sidereo, ma ancora a trovare il tempo medio di ciascuna osservazione. Volendosi, per esempio, ridurre a tempo medio il tempo $20^{\text{ore}} 4' 25'',5$ del passaggio al filo medio della Cometa nel giorno 13 Ottobre, si troverà in primo luogo dalle Effemeridi il tempo sidereo a Mezzodì vero, ossia l'Ascensione retta vera del Sole $13^{\text{ore}} 10' 50'',2$ da cui sottraendo il tempo dato dell'Orologio a Mezzodì vero $13^{\text{ore}} 20' 57'',9$, si ha la differenza $- 10' 7'',7$. Nel giorno 14 Ottobre si trova similmente la differenza $- 10' 10'',9$. Quindi a 6^{ore} e mezzo del giorno 13 la differenza risulta $- 10' 8'',5$, la quale applicata al tempo dato dell'Orologio $20^{\text{ore}} 4' 25'',5$ ne viene $19^{\text{ore}} 54' 17''$ per l'istante dell'osservazione a tempo sidereo; e

da questo col metodo conosciuto (*) si ottiene il tempo medio cercato $6^{\text{ore}} 28' 50''{,}4$.

L'angolo orario espresso in tempo a ragione di 1 ora per 15 gradi, serve insieme colla latitudine di Milano e colla data declinazione apparente dell'astro a trovare l'effetto della rifrazione e della parallasse tanto in Ascensione retta quanto in Declinazione, come si è altrove accennato (**).

(*) Effemeridi Astron. di Milano per l'anno 1804 pag. 29.

(**) Effemeridi di Milano per l'anno 1803 pag. 23.

OSSERVAZIONI DELLA COMETA DEL 1807.

fatte al Settore Equatoriale.

Giorni 1807	Tempo dell'Oro- logio a Mezzodi vero	Angolo orario	Nome degli Aftri	Paffaggio al filo medio	Differenza apparente di declinaz. fra la Cometa e le stelle	
Ottobre	2	12 39 55,4	4 21 20	Cometa . . . 165 Libra B. .	19 29 59,5 19 56 45,3	— 0 ' 8"
	3	12 43 37,3	3 53 55	110 Vergine . Cometa . . . 165 Libra B. .	18 57 38,9 19 7 10,2 19 29 28,6	+ 1 41 17 — 0 50 56
	4	12 47 21,3	4 1 25	110 Vergine . Cometa . . . 165 Libra B. . α Serpente . .	19 5 10,8 19 19 5,9 19 37 1,0 19 46 50,9	+ 2 37 13 + 0 5 24 — 1 33 50
	5	12 51 2,7	3 50 0	110 Vergine . Cometa . . . 165 Libra B. . α Serpente . .	18 54 2,2 19 12 14,1 19 25 51,8 19 35 41,9	+ 3 32 33 + 1 0 42 — 0 38 5
	6	12 54 45,6	4 0 10	110 Vergine . Cometa . . . α Serpente . .	19 4 9,5 19 26 38,7 19 45 49,0	+ 4 27 57 + 0 16 58
	9	13 5 58,2	3 47 50	Cometa . . . 40 Serpente . . 45 Serpente . .	19 26 49,5 19 44 8,3 19 57 13,6	+ 0 50 39 — 0 24 29
	10	.....	4 0 0	Cometa . . . 40 Serpente . . 45 Serpente . .	19 43 15,7 19 56 26,0 20 9 30,9	+ 1 43 57 — 0 28 51
	11	13 13 27,7	3 50 0	δ Serpente . . . Cometa . . . 45 Serpente . .	19 26 44,4 19 27 19,3 19 59 34,1	+ 0 33 39 + 1 20 3
	12	.....	3 50 0	δ Serpente . . . γ Serpente . . . Cometa . . . 45 Serpente . .	19 29 28,9 19 33 38,5 19 41 5,6 19 59 13,3	+ 1 24 52 — 0 52 10 + 2 11 7

Giorni 1807	Tempo dell'Oro- logio a Mezzodi vero	Angolo orario	Nome degli Aftri	Passaggio al filo medio	Differenza apparente di declinaz. fra la Cometa e le stelle
Ottobre 13	or ' '' 13 20 57,9	or ' '' 4 9 25	χ Serpente . . .	19 52 55,4	— 0 1 5
			Cometa	20 4 25,5	
			49 Serpente . . .	20 24 32,6	— 0 35 38
14	13 24 43,3	3 52 20	31 Serpente . . .	19 41 46,4	— 0 26 18
			Cometa	19 51 34,2	
			49 Serpente . . .	20 4 45,0	+ 0 13 40
15	.....	3 40 0	31 Serpente . . .	19 29 33,5	+ 0 22 5
			Cometa	19 43 16,9	
			49 Serpente . . .	19 55 31,9	+ 1 1 55
16	13 32 15,4	3 53 25	9 Serpente . . .	19 41 53,1	— 0 8 1
			Cometa	20 0 37,9	
			49 Serpente . . .	20 8 53,8	+ 1 50 53
17	13 37 2,5	3 35 0	β Serpente . . .	19 23 37,7	+ 0 38 46
			γ Serpente . . .	19 33 53,7	+ 0 22 46
			Cometa	19 46 14,3	
18	13 39 49,9	3 31 30	γ Serpente . . .	19 30 34,8	+ 1 9 32
			Cometa	19 46 47,2	
19	13 43 37,4	3 30 0	Υ Ercole	19 34 8,3	— 0 7 53
			κ Ercole prec.	19 40 55,5	+ 0 39 27
			Cometa	19 49 15,2	
20	13 47 26,9	3 20 0	τ Ercole	19 24 15,7	+ 0 37 12
			κ Ercole	19 31 3,1	+ 1 24 29
			Cometa	19 43 15,6	
25	14 5 40,0	3 52 50	β Ercole	20 26 44,5	+ 0 41 8
			Cometa	20 35 57,3	
25	14 5 40,0	4 8 0	β Ercole	20 41 56,4	+ 0 41 20
			Cometa	20 51 13,2	
28	14 18 24,1	3 36 0	Cometa	20 31 6,7	
			♂ Ercole	20 55 19,9	— 0 27 7
30	14 26 8,4	3 10 0	Cometa	20 13 1,0	+ 0 49 30
			♂ Ercole	20 29 21,3	+ 0 9 28
			6.7 Ercole	20 34 33,7	

Gior- ni 1807	Tempo dell'Oro- logio a Mezzodi vero	Angolo orario	Nome degli Astri	Passaggio al filo medio	Differenza apparente di declinaz. fra la Cometa e le stelle
Ottobre 30	or ' " / 14 26 8,4	or ' " / 3 41 50	56 Ercole . . .	or ' " / 20 41 0,9	- 0 7 58
			Cometa . . .	20 44 44,0	
			♂ Ercole . . .	21 0 58,3	+ 0 50 36
			6.7 Ercole . .	20 6 10,4	+ 0 10 42
31	14 30 5,3	3 12 20	56 Ercole . . .	20 11 39,4	+ 0 29 17
			Cometa	20 19 17,0	
			7.8 Ercole . .	20 26 40,4	- 0 10 6
Novembre 1	14 34 0,5	3 41 55	56 Ercole . . .	20 41 17,2	+ 1 7 27
			7.8 Ercole . .	20 47 35,0	- 19 3
			Cometa	20 53 1,1	
6	14 54 0,2	3 7 25	Cometa	20 38 59,0	
			6.7 Ercole . .	20 49 10,3	- 0 48 2
			7 Ercole . . .	20 53 19,8	- 1 17 17
16	15 34 54,2	5 55 45	Cometa	0 10 35,2	
			1 & Lira . . .	0 21 42,2	- 0 41 0
			8.9 Anonima	0 32 25,5	- 0 49 14
Dicembre 1	16 38 59,2	5 47 15	8 Anonima . .	1 0 51,2	+ 0 0 21
			Cometa	1 10 15,8	
			14 Cigno . . .	1 33 59,4	- 1 15 9
1	16 38 59,5	6 28 0	Cometa	1 52 14,5	
			14 Cigno . . .	2 15 52,1	- 1 14 45
3	16 47 45,4	3 28 40	8 Anonima . .	22 42 30,6	+ 0 35 10
			Cometa	23 0 37,6	
			42 Cigno B. .	23 10 50,0	- 0 16 59
			14 Cigno . . .	23 15 34,6	- 0 40 2
4	16 52 9,0	3 13 0	Cometa	22 49 28,8	
			42 Cigno B. .	22 55 7,1	+ 0 0 30
			14 Cigno . . .	22 59 53,3	- 0 22 30
5	16 56 34,9	3 52 5	Cometa	23 33 34,1	
			14 Cigno . . .	23 39 13,2	- 0 5 8

Gior- ni 1807	Tempo dell'Oro- logio a Mezzodì vero	Angolo orario	Nome degli Astri	Passaggio al filo medio	Differenza apparente di declinaz. fra la Cometa e le stelle
Dicembre	8	or / '' 4 4 20''	170 Lira B. . .	or / '' 23 36 25,6	+ 0 4 59
			x Cigno B. . .	23 48 58,9	- 0 10 30
			Cometa	23 59 9,9	
11	17 23 21,8	3 5 30	44 Cigno B. . .	22 48 34,0	+ 0 17 14
			♯ Cigno	22 58 51,2	- 0 50 55
			Cometa	23 14 58,8	
12	17 27 50,5	3 23 8	44 Cigno B. . .	23 6 15,3	+ 0 31 5
			♯ Cigno	23 16 34,5	- 0 37 18
			Cometa	23 37 20,2	
13	17 32 20,2	3 30 55	44 Cigno B. . .	23 14 9,1	+ 0 43 12
			♯ Cigno	23 24 28,6	- 0 24 58
			Cometa	23 49 52,7	
14	17 36 50,9	3 15 20	44 Cigno B. . .	22 58 36,3	+ 0 55 17
			♯ Cigno	23 8 55,9	- 0 12 50
			Cometa	23 38 55,4	
15	17 41 21,0	3 50 52	♯ Cigno	23 44 37,2	- 0 0 12
			Cometa	0 19 13,9	
			α Cigno	0 40 32,5	+ 0 4 1
19	17 59 23,8	4 52 25	z. o Cigno . .	1 15 1,6	- 0 46 35
			182 Cigno B.	1 23 15,2	+ 0 12 16
			Cometa	1 39 20,7	

L'orologio è stato fermato nel giorno 3 Gennajo, e si è rimesso in moto nel giorno 4.

Gior- ni 1808	Tempo dell'Oro- logio à Mezzodì verò	Angelo orario	Nome degli Astri	Passaggio al filo medio	Differenza apparente di declinaz. fra la Cometa e le stelle
Gennaio 4	or / ' / '' 18 52 15,5	or / ' / '' 4 51 30	59 Cigno . . .	2 41 39,7	+ 0 26 38
			Cometa	3 29 22,7	
			0 Lucerta . . .	3 40 44,1	- 0 59 15
5	18 56 43,6	3 18 0	Cometa	0 59 33,4	- 0 1 28
			11 Lucerta B.	1 13 13,5	
			4 Lucerta . . .	1 31 43,7	- 1 13 57
6	19 1 11,1	3 3 22	59 Cigno . . .	23 53 34,0	+ 0 34 3
			81 Cigno . . .	0 40 2,3	- 1 4 53
			Cometa	0 48 55,5	
			11 Lucerta B.	0 58 39,5	+ 0 2 22
			4 Lucerta . . .	1 17 5,2	- 1 0 34
7	19 5 38,1	3 32 27	Cometa	1 23 11,7	
			11 Lucerta B.	1 28 52,2	+ 0 7 16
8	19 10 4,3	3 25 0	81 Cigno . . .	1 2 1,2	- 0 56 14
			393 Cigno B.	1 6 57,3	- 0 3 2
			Cometa	1 18 53,4	
			4 Lucerta . . .	1 39 3,5	- 1 1 5
9	19 14 30,5	3 24 30	393 Cigno B.	1 6 33,0	- 0 0 17
			399 Cigno B.	1 14 12,6	- 0 41 3
			Cometa	1 22 21,8	
			4 Lucerta . . .	1 38 34,1	- 0 58 29
12	19 27 44,6	3 40 8	393 Cigno B.	1 22 24,5	+ 0 8 19
			11 Lucerta B.	1 36 0,6	+ 0 22 36
			Cometa	1 49 52,3	
			8 Andromeda	2 46 34,5	- 0 17 33
18	19 53 20,5	4 18 50	393 Cigno B.	2 1 1,1	+ 0 21 59
			399 Cigno B.	2 8 42,3	- 0 18 3
			Cometa	2 50 50,0	
			8 Andromeda	3 25 9,1	- 0 3 51
22	20 10 19,3	4 45 50	Cometa	3 32 4,0	
			5 Andromeda	3 42 21,8	- 0 14 8
			8 Andromeda	3 52 8,3	+ 0 2 53

Gior- ni 1808	Tempo dell'Oro- logio a Mezzodi vero	Angolo orario	Nome degli Astri	Paffaggio al filo medio	Differenza apparente di declinaz. fra la Cometa e le stelle	
Gennaio	23	or / " 20 14 31,5	or / " 3 47 35	Cometa 5 Andromeda 8 Andromeda	or / " 2 37 10,2 2 44 4,6 2 53 51,5	o / " — 0 12 23 + 0 4 27
	23	20 14 31,5	4 53 20	Cometa 5 Andromeda	3 43 6,3 3 49 53,0	— 0 12 23
	24	20 18 42,4	4 29 35	v. Trof. Feder. B. Cometa 8 Andromeda	3 15 54,5 3 22 55,0 3 36 8,4	+ 0 24 4 + 0 5 42
	25	20 22 51,5	4 36 25	v. Federico B. Cometa 8 Andromeda	3 22 19,9 3 32 40,8 3 42 27,3	+ 0 25 32 + 0 7 4
	27	20 31 11,8	4 56 20	v. Federico B. 5 Andromeda Cometa	3 42 37,4 3 53 4,9 3 59 50,8	+ 0 27 31 — 0 7 59
	28 +	20 35 20,9	4 25 10	5 Andromeda Cometa	3 21 45,8 3 31 37,5	— 0 6 47
	29	20 39 28,6	4 8 10	5 Andromeda Cometa Anonima 119 Federico B.	3 4 26,5 3 17 42,5 3 26 22,4 3 34 2,4	— 0 5 31 + 0 4 48 + 0 13 9
	30	20 43 34,0	4 13 50	5 Andromeda 8 Andromeda Cometa	3 10 24,3 3 20 12,3 3 26 56,5	— 0 4 :: + 0 14 ::
	30	20 43 34,0	5 3 25	5 Andromeda Cometa	4 0 3,2 4 16 40,9	— 0 4 39
	Febbraio	1 +	20 51 43,6	4 28 15	5 Andromeda 8 Andromeda Cometa	3 24 54,7 3 34 42,7 3 47 52,9	— 0 3 14 + 0 13 43
13 +		21 39 43,4	5 4 40	5 Andromeda 8 Andromeda Cometa 79 Andromeda B.	3 59 38,7 4 9 27,6 4 58 49,7 5 10 56,1	+ 0 2 47 + 0 19 52 + 0 23 27

Gior- ni 1808	Tempo dell'Oro- logio a Mezzodì vero	Angolo orario	Nome degli Astri	Paffaggio al filo medio	Differenza apparente di declinaz. fra la Cometa e le stelle
Febbraio 14 +	or / '' 21 43 37,6	or / '' 5 29 45	5 Andromeda 8 Andromeda Cometa 79 Andromeda B.	or / '' 4 25 45,7 4 35 33,7 5 27 55,0 5 37 2,0	° / ' / '' + 0 3 31 + 0 20 35 + 0 24 28
	21 43 37,6	6 3 25	Cometa 79 Andromeda B.	6 1 37,4 6 10 47,7	+ 0 23 45
	21 47 30,9	4 42 45	5 Andromeda 8 Andromeda Cometa 79 Andromeda B.	3 38 54,6 3 48 42,7 4 43 43,7 4 50 12,6	+ 0 3 41 + 0 20 42 + 0 24 23
	21 51 23,1	4 47 20	5 Andromeda 8 Andromeda 27 Cassiopea B. Cometa	3 43 28,7 3 53 17,2 4 40 31,6 4 51 3,1	+ 0 4 29 + 0 21 22 - 0 13 58
17	21 55 15,9	4 44 10	5 Andromeda	3 40 30,2	+ 0 5 28
			8 Andromeda	3 50 17,9	+ 0 22 19
			27 Cassiopea B.	4 37 32,4	- 0 13 0
			Cometa	4 50 49,2	
21	22 10 37,2	5 36 20	5 Andromeda	4 32 41,3	+ 0 7 18
			8 Andromeda	4 42 29,6	+ 0 24 9
			27 Cassiopea B.	5 29 44,0	- 0 10 40
			Cometa Anon. Cassiopea	5 53 56,4 6 2 14,7	+ 0 4 25
22	22 14 25,7	5 58 0	Cometa	6 18 21,3	+ 0 5 8
			Anon. Cassiopea	6 23 57,4	+ 0 14 14
			86 Cassiopea B. 6.7 Cassiopea	6 37 44,9 6 51 23,0	- 0 9 1
24	22 22 0,6	5 37 45	Cometa	6 3 15,2	
			86 Cassiopea B.	6 17 26,0	- 0 12 35
			6.7 Cassiopea	6 31 3,4	- 0 7 26
25	22 25 46,7	5 19 40	5 Andromeda	4 16 0,5	+ 0 10 9
			8 Andromeda	4 25 48,6	+ 0 27 12
			Cometa	5 47 46,2	
			86 Cassiopea B. 6.7 Cassiopea	5 59 25,1 6 13 2,5	- 0 12 4 - 0 6 43

Gior- ni 1808	Tempo dell'Oro- logio a M. zzedì vero	Angolo orario	Nome degli Astri	Paffaggio al filo medio	Differenza apparente di declinaz. fra la Cometa e le stelle
	or / "	or / "		or / "	+ ° / "
Febbraio 26	22 29 33,6	5 25 55	5 Andromeda	4 22 16,4	+ ° 10 38
			8 Andromeda	4 32 4,8	+ ° 27 41
			Cometa	5 56 39,6	
			86 Caffiopea B.	6 5 40,9	- ° 11 18
			6.7 Caffiopea	6 19 17,9	- ° 6 14
27	22 33 18,5	5 39 45	5 Andromeda	4 36 5,4	+ ° 11 7
			8 Andromeda	4 45 53,2	+ ° 28 7
			Cometa	6 13 3,1	
			86 Caffiopea B.	6 19 29,0	- ° 10 49
			6.7 Caffiopea	6 33 6,2	- ° 5 47
28	22 37 2,4	5 38 50	5 Andromeda	4 35 12,4	+ ° 11 34
			8 Andromeda	4 45 0,7	+ ° 28 34
			Cometa	6 14 43,6	
			86 Caffiopea B.	6 18 36,9	- ° 10 39
			6.7 Caffiopea	6 32 14,2	- ° 5 26
29	22 40 45,7	5 41 0	5 Andromeda	4 37 23,7	+ ° 12 39
			8 Andromeda	4 47 11,8	+ ° 29 35
			Cometa ? . . .	6 19 21,5	
			6.7 Caffiopea	6 34 22,0	- ° 4 33

La maggior parte delle stelle osservate si trova nel grande Catalogo del celebre Professore *Piazzi*; le altre segnate colla lettera B sono nel Catalogo pubblicato nell'anno 1801 dal Sig. *Bode* Astronomo di Berlino. La posizione media di queste ultime è appoggiata alle osservazioni del Sig. *Francesco Lalande*, ed è ancora registrata nei diversi Cataloghi inseriti nella *Connaissance des Temps*. Ridotta all'apparente la posizione media di ciascuna stella coll' applicarvi la precessione, la nutazione, e l'aberra-

zione della luce, e liberando dall' effetto della rifrazione le differenze osservate in declinazione ed in ascensione retta fra la Cometa e le stelle, ne ottenni i seguenti luoghi apparenti della Cometa.

1807		Tempo medio	Ascensione retta osservata della Cometa	Declinaz. boreale osservata della Cometa
Ottobre	2	6 ^{or} 38' 34"	2240 33' 40" +	30 37' 2" +
	3	6 44 46	225 40 45 +	4 32 36 +
	4	6 49 37	226 46 41	5 28 49
	5	6 5 47	227 51 0	6 24 13
	6	6 19 9	228 55 27	7 19 22
	9	6 7 19	232 0 55	10 0 26
	10	6 19 42	233 3 7	10 53 49
	11	6 9 47	234 2 59	11 45 14
	12	6 10 33	235 2 30	12 36 24
13	6 28 50	236 3 40	13 27 37	
14	6 12 1	237 2 32	14 16 54	
15	5 59 47	238 1 27	15 5 13	
16	6 13 6	239 0 53	15 54 8	
17	5 54 46	239 58 45	16 40 0	
18	5 51 20	240 57 25	17 27 51	
19	5 49 49	241 55 51	18 13 49	
20	5 39 51	242 54 10	18 58 52	
25	6 12 30	247 47 29	22 36 18	
25	6 27 43	247 48 27	22 36 35	
28	5 55 41	250 43 46	24 37 39	
30	6 1 24	252 43 26	25 55 18	
31	5 32 3	253 41 56	26 32 24	
Novembre	1	6 1 44	254 43 15	27 10 33
	6	5 27 50	259 46 34	30 6 54
Dicembre	16	8 19 11	270 30 13	35 18 23
	1	8 18 29	287 21 42	41 7 51
	3	6 1 40	289 32 59	41 43 7
	4	5 46 34	290 41 23	42 0 37
	5	6 26 31	291 52 49	42 17 58
	8	6 40 50	295 21 24	43 6 32
	11	5 43 54	298 46 10	43 49 25
	12	6 2 11	299 55 41	44 3 9
	13	6 10 40	301 5 19	44 15 28
14	6 55 44	302 14 11	44 27 29	
15	6 31 55	303 23 29	44 40 16	
19	7 35 45	307 58 20	45 23 37	

1808		Tempio medie	Ascensione retta osservata della Cometa	Declinaz. boreale osservata della Cometa
Gennajo	4	8or 40' 56''	325° 15' 3''	47° 13' 28''
	5	6 7 16	326 8 48	47 16 56
	6	5 52 39	327 9 7	47 20 56
	7	6 42 51	328 10 2	47 25 53
	8	6 14 34	329 9 6	47 29 40
	9	6 14 1	330 7 58	47 32 13
	18	7 6 56	338 37 46	47 54 41
	22	7 32 19	342 11 54	48 1 14
	23	6 33 41	343 2 42	48 2 54
23	7 39 25	343 4 7	48 3 0	
24	7 15 22	343 54 50	48 4 1	
25	7 21 14	344 46 30	48 5 24	
27	7 40 26	346 27 24	48 7 24	
28	7 8 22	347 13 53+	48 8 36+	
29	6 50 36	348 4 54	48 9 51	
30	7 46 6	348 55 50	48 10 43	
Febbrajo	1	7 9 33	350 50 33+	48 12 6
	13	7 32 34	359 33 36-	48 18 5
14	7 57 39	0 18 16+	48 18 51+	
15	7 9 40	0 58 13-	48 18 58-	
16	7 13 3	2 39 30	48 19 38	
17	7 8 53	2 20 45	48 20 38	
21	7 56 19	5 4 43	48 22 25	
22	8 16 36	5 45 59	48 23 4	
24	7 53 43	7 4 20	48 24 39	
25	7 34 22	7 42 24	48 25 21	
26	7 39 19	8 21 45	48 25 52	
27	7 51 45	9 0 32	48 26 19	
28	7 59 30	9 38 49	48 26 45	

Fra i diversi metodi di calcolare con tre osservazioni l'orbita descritta dalla Cometa ho scelto quello del rinomato Dottor *Olbers* di Brema (*), che per la sua speditezza e facilità sembrami prefe-

(*) Abhandlung über die leichteste und bequemste Methode die Bahn eines Cometen zu berechnen. Von Wilhelm Olbers. Weimar 1797.

ribile agli altri. Esso è fondato sulla supposizione che la corda della porzione d'orbita descritta dalla Cometa fra la prima e la terza osservazione sia tagliata in proporzione dei tempi dal medio raggio vettore, ossia dal raggio vettore competente alla seconda osservazione; e che nella stessa proporzione sia pure tagliata la corda della porzione d'orbita descritta contemporaneamente dalla Terra. Benchè questa supposizione non sia geometricamente esatta, se le tre osservazioni sono fatte ad intervalli di tempo non molto diseguali e limitati a pochi giorni, poco si scosta dalla verità, e si ottengono profissamente gli elementi dell'orbita parabolica della Cometa. Il medesimo Dottor *Obers* insegna poi la maniera di valutare il piccolo errore che nasce dalla deviazione della sua supposizione, e dà ancora le regole per correggere gli elementi trovati, facendo uso di altre osservazioni, quanto si voglia, fra loro distanti.

Pongansi pertanto le tre longitudini geocentriche osservate della Cometa α' , α'' , α''' ; le tre latitudini geocentriche β' , β'' , β''' ; le longitudini corrispondenti del Sole A' , A'' , A''' ; le tre distanze della Terra dal Sole R' , R'' , R''' ; l'intervallo di tempo fra la prima e la seconda osservazione $= t'$; l'intervallo fra la seconda e la terza $= t''$; e l'inter-

vallo fra la prima e la terza $t' + t'' = T$. I tre raggi vettori o distanze della Cometa dal Sole r' , r'' , r''' ; le tre distanze della Cometa dalla Terra progettate sull'eclittica ρ' , ρ'' , ρ''' ; e finalmente sia k la corda della porzione d'orbita descritta dalla Cometa nell'intervallo di tempo fra la prima e la terza osservazione.

Si calcolerà in primo luogo la quantità M colla formola

$$M = \frac{r'' \operatorname{tang} \beta'' \operatorname{sen} (A'' - a') - \operatorname{tang} \beta' \operatorname{sen} (A'' - a'')}{r' \operatorname{tang} \beta''' \operatorname{sen} (A'' - a'') - \operatorname{tang} \beta'' \operatorname{sen} (A'' - a''')}$$

ovvero, per l'uso più comodo de' Logaritmi, si cercheranno i due angoli sussidiarj ξ , ζ colle formole

$$\operatorname{tang} \xi = \frac{\operatorname{sen} (A'' - a')}{\operatorname{sen} (A'' - a'')} \cdot \operatorname{tang} \beta''$$

$$\operatorname{tang} \zeta = \frac{\operatorname{sen} (A'' - a''')}{\operatorname{sen} (A'' - a'')} \operatorname{tang} \beta''$$

e quindi si avrà

$$M = \frac{r'' \operatorname{sen} (\xi - \beta') \cos \beta''' \cos \zeta}{r' \operatorname{sen} (\beta'' - \zeta) \cos \beta' \cos \xi}$$

In secondo luogo si calcoleranno i coefficienti di ρ' , ρ'^2 nelle equazioni

$$r'^2 = R'^2 - 2R'\rho' \cos(A' - \alpha') + \rho'^2 \sec \beta'^2$$

$$r''^2 = R''^2 - 2R''M\rho' \cos(A'' - \alpha'') + M\rho'^2 \sec \beta''^2$$

$$k^2 = r'^2 + r''^2 - 2R'R'' \cos(A'' - A')$$

$$+ 2R''\rho' \cos(A'' - \alpha') + 2R'M\rho' \cos(A' - \alpha'')$$

$$- 2R\rho'^2 \cos(\alpha'' - \alpha') - 2M\rho'^2 \tan \beta' \tan \beta''$$

Si farà in terzo luogo un'ipotesi sul valore di ρ' , ed i risultanti valori di r' , r'' , k si sostituiranno nell'elegante formola di *Lambert*

$$T = \frac{\left(\frac{r' + r'' + k}{2}\right)^{\frac{3}{2}} - \left(\frac{r' + r'' - k}{2}\right)^{\frac{3}{2}}}{3m\sqrt{2}}$$

nella quale, posto il tempo periodico della Terra = 365^{giorni},25659, e la circonferenza del circolo, che ha l'unità per diametro, $\pi = 3,14159265$,

si ha $m = \frac{\pi}{365,25659}$; e per conseguenza

$\frac{1}{3m\sqrt{2}} = 27,40386$. Se il tempo T dedotto da

questa formola è maggiore dell'intervallo dato $t' + t''$ fra la prima e la terza osservazione, il valore supposto di ρ' dovrà diminuirsi. Dopo pochi tentativi si determina il giusto valore di ρ' , e quindi si hanno r' , r'' . Sarà inoltre $\rho''' = M\rho'$.

Si trovano in seguito le latitudini eliocentriche λ' , λ'' nella prima e nella terza osservazione colle formole

$$\sin \lambda' = \frac{\rho' \operatorname{tang} \beta'}{r'} ; \quad \sin \lambda'' = \frac{\rho'' \operatorname{tang} \beta''}{r''}$$

e le elongazioni ϵ' , ϵ'' della Cometa dalla Terra per mezzo delle formole

$$\operatorname{sen} \epsilon' = \frac{\rho' \operatorname{sen}(A' - \alpha')}{r' \cos \lambda'} ; \quad \operatorname{sen} \epsilon'' = \frac{\rho'' \operatorname{sen}(A'' - \alpha'')}{r'' \cos \lambda''}$$

Quindi ne risultano le longitudini eliocentriche della Cometa $C' = 180^\circ + A' + \epsilon'$; $C'' = 180^\circ + A'' + \epsilon''$.

Posto inoltre

$$\operatorname{tang} \left[\omega + \frac{1}{2}(C'' - C') \right] = \frac{\operatorname{sen}(\lambda'' + \lambda')}{\operatorname{sen}(\lambda'' - \lambda')} \operatorname{tang} \frac{1}{2}(C'' - C')$$

farà ω la distanza della Cometa dal nodo ascendente nella prima osservazione. Donde ne viene la longitudine dello stesso nodo $N = C' - \omega$. L'inclinazione $= i$ dell'orbita si avrà dalla formola

$$\text{tang } i = \frac{\text{tang } \lambda'}{\text{sen } \omega}.$$

E gli argomenti di latitudine u' , u'' , cioè le distanze eliocentriche della Cometa dal nodo nel piano della sua orbita si otterranno dalle formole

$$\text{tang } u' = \frac{\text{tang } \omega}{\cos i}; \quad \text{tang } u'' = \frac{\text{tang } (C'' - C' + \omega)}{\cos i}.$$

Pongasi $\chi = u'' - u'$, si troverà l'anomalia vera ϕ' nella prima osservazione colla formola di *Tempelhoff*

$$\text{tang } \frac{1}{2} \phi' = \cot \frac{1}{2} \chi \rightarrow \frac{\sqrt{\frac{r'}{r''}}}{\text{sen } \frac{1}{2} \chi}$$

ovvero, servendoci della formola di *Nicollio*

$$\text{tang } \frac{1}{2} (\phi' + \phi'') = \frac{\sqrt{r'} - \sqrt{r''}}{\sqrt{r'} + \sqrt{r''}} : \cot \frac{1}{2} \chi$$

faremo $\text{tang } z = \sqrt{\frac{r'}{r''}}$; e quindi

$$\text{tang } \frac{z}{2} (\varphi' + \varphi''') = \text{tang } (z - 45^\circ) \cot \frac{z}{2} \chi.$$

Donde si otterranno le due anomalie vere φ' , φ''' nella prima e nella terza osservazione, e da una di esse si dedurrà la longitudine del Perielio. La distanza perielia poi sarà

$$R = r' \cos \frac{z}{2} \varphi';$$

Con questa e colla trovata anomalia si calcolerà il tempo del Perielio o immediatamente, o per mezzo delle tavole del vero e medio movimento parabolico delle Comete.

Verso la metà d'Ottobre ebbi la curiosità d'applicare questo metodo alla nostra Cometa, e prese le tre osservazioni del 4 del 9 e del 14 Ottobre coll'obliquità dell'eclittica $23^\circ 27' 48''$ trovai le longitudini α' , α'' , α''' e le latitudini boreali β' , β'' , β''' della Cometa; e dalle tavole del Sole del celebre *Delambre* le longitudini del Sole A' , A'' , A''' ed i logaritmi delle distanze R' , R'' , R''' della Terra dal Sole

Tempo medio	α	β	A	Log. R
Ottobre 4,26361	222° 37' 31"	22° 7' 16"	190° 23' 46"	9,999786
9,25507	226 41 10	27 56 30	195 29 44	9,999140
14,25834	230 51 22	33 22 40	200 27 8	9,998507

Quindi si ha

$$r' = 4,99146 ; r'' = 5,00327 ; T = 9,99473 ;$$

ed il calcolo dà

$$\text{Log. } M = 9,9628717$$

e le tre equazioni

$$r'^2 = 0,999013 - 1,69410 \cdot \rho' + 1,16523 \cdot \rho'^2$$

$$r''^2 = 0,993146 - 1,57817 \cdot \rho' + 1,20867 \cdot \rho'^2$$

$$k^2 = 0,029612 - 0,02675 \cdot \rho' + 0,06497 \cdot \rho'^2$$

Cominciai dal supporre $\rho' = 1$, ed ebbi $r' = 0,6857$; $r'' = 0,7897$; $k = 0,2605$, e per conseguenza $T = 9,18$. Ma doveva essere $T = 9,9947$; dunque si dovrà aumentare un tantino ρ' . Dopo due altre supposizioni trovai

$$\rho' = 1,076$$

$$\rho' = 1,077$$

$$r' = 0,72473$$

$$r' = 0,72529$$

$$r'' = 0,83331$$

$$r'' = 0,83392$$

$$k = 0,27575$$

$$k = 0,27599$$

$$T = 9,9910$$

$$T = 10,0038$$

Conchiudo pertanto che a $T = 9,99473$ corrisponde $\rho' = 1,07620$; e colla semplice interpolazione si ha $r' = 0,72484$; $r'' = 0,83343$; ed inoltre $\rho'' = M \rho' = 0,98802$.

Da questi valori e dalle latitudini geocentriche ottengo le latitudini eliocentriche nella prima e nella terza osservazione

$$\lambda' = 37^{\circ} 7' 22''; \quad \lambda''' = 51^{\circ} 21' 16''$$

e le due elongazioni dalla Terra

$$s' = -81^{\circ} 17' 46''; \quad s''' = -73^{\circ} 53' 22''$$

dunque le longitudini eliocentriche saranno

$$C' = 10^{\circ} 33' 46'' - 81^{\circ} 17' 46'' = 289^{\circ} 16' 0''$$

$$C''' = 20^{\circ} 27' 8'' - 73^{\circ} 53' 22'' = 306^{\circ} 33' 46''$$

Onde il movimento della Cometa sarà diretto, poichè dalla prima alla terza osservazione è andato crescendo.

Si ha poi l'angolo $\omega = 23^{\circ} 5' 35''$, e per conseguenza la longitudine del nodo ascendente

$$C' - \omega = 266^{\circ} 10' 25'' = N.$$

L'inclinazione dell'Orbita $62^{\circ} 36' 26'' = i$.

Calcolati in seguito gli argomenti di latitudine

$$u' = 42^{\circ} 49' 24''$$

$$u''' = 61^{\circ} 35' 52''$$

ne viene $\chi = u''' - u' = 18^{\circ} 46' 48''$. D'onde si avrà l'anomalia vera nella prima osservazione $\phi' = 36^{\circ} 39' 9''$; e la longitudine del Perielio

$$N + u' - \phi' = 272^{\circ} 20' 40'' = P.$$

La distanza perielia risulta

$$\Pi = r' \cos \frac{1}{2} \phi' = 0,65318 ; \text{Log. } \Pi = 9,8150334$$

A questa distanza ed all'anomalia vera $\phi' = 36^{\circ} 39' 9''$ corrispondono, nella Tavola del moto parabolico delle Comete, giorni 14,90070; il qual tempo sottratto dal tempo della prima osservazione (1807 Ottobre 4,26361), poichè visibilmente la Cometa aveva già passato il Perielio, ne risulta il tempo medio del passaggio al Perielio 1807 Settembre 19,36291.

Quantunque i trovati elementi non abbiano tutta l'esattezza che si richiede, dovendo essere corretti non solamente dal piccolo errore proveniente dal principio a cui è appoggiato il metodo del Dottor *Olbers*, ma ancora dall'errore, che ne può

risultare nelle osservazioni fatte posteriormente, tuttavia, confrontandoli con quelli delle cento Comete già calcolate, si vede che la Cometa dell'anno 1807 è diversa da quelle, e non fu mai prima osservata nè calcolata.

Dopo l'osservazione del giorno 16 Novembre cercai le correzioni degli elementi col metodo recentemente pubblicato dal celebre Geometra *Legendre* (*). Ho posto pertanto

1.° L'istante del passaggio al Perielio

$$1807 \text{ Settembre } 19,36291 + \tau$$

2.° Distanza Perielia

$$\Pi = 0,65318 (1 + \pi)$$

3.° Inclinazione dell'orbita

$$i = 62^\circ 36' 26'' + \alpha$$

4.° Longitudine del nodo ascendente

$$N = 266^\circ 10' 25'' + \beta$$

5.° Longitudine del Perielio meno la longitud. del nodo

$$P - N = 6^\circ 10' 15'' + \gamma$$

Le correzioni α , β , γ si suppongono espresse in

(*) *Nouvelles méthodes pour la détermination des Orbites des Comètes.* Paris 1805. *Supplement aux nouvelles méthodes etc.* Paris 1806.

parti del raggio; τ in parti del giorno; e π è una piccola frazione, che deve moltiplicarsi nella data distanza perielia 0,65318, per ottenere la correzione della stessa distanza.

Calcolando con questi elementi il luogo della Cometa per l'istante dell'osservazione fatta nel giorno 20 Ottobre 1807, trovai la longitudine geocentrica della Cometa

$$236^{\circ} 11' 32'',9 - 0,00008 \cdot \tau + 0,5284 \cdot \pi \\ - 0,7106 \cdot \alpha + 0,0714 \cdot \beta - 0,3310 \cdot \gamma$$

e la latitudine boreale geocentrica

$$39^{\circ} 21' 32'',2 - 0,02105 \cdot \tau - 0,5197 \cdot \pi \\ + 0,0532 \cdot \alpha + 0,2607 \cdot \beta + 0,6030 \cdot \gamma$$

Ma dall'osservazione si ha la longitudine vera geocentrica $236^{\circ} 10' 28''$, e la latitudine $39^{\circ} 19' 10'',5$. Chiamando pertanto E l'errore in longitudine, ed e l'errore in latitudine, si avranno le due equazioni

$$E = 1' 4'',9 - 0,00008 \cdot \tau + 0,5284 \cdot \pi \\ - 0,7106 \cdot \alpha + 0,0714 \cdot \beta - 0,3310 \cdot \gamma$$

$$e = 2' 21'',7 - 0,02105 \cdot \tau - 0,5197 \cdot \pi \\ + 0,0532 \cdot \alpha + 0,2607 \cdot \beta + 0,6030 \cdot \gamma$$

Supponiamo ora che l'orbita debba soddisfare esattamente all'osservazione del giorno 20 Ottobre, cosicchè sia $E = 0$; $e = 0$. Le due equazioni ci daranno, dopo aver ridotti gli archi $1' 4'', 9$; $2' 21'', 7$ in parti del raggio,

$$\tau = 0,04717 - 30,5660 \cdot \alpha + 15,6654 \cdot \beta + 13,1241 \cdot \gamma$$

$$\pi = -0,000588 + 1,3403 \cdot \alpha - 0,1327 \cdot \beta + 0,6287 \cdot \gamma$$

Onde l'istante del passaggio al Perielio sarà

$$\text{Settemb. } 19,41008 - 30,5660 \cdot \alpha + 15,6654 \cdot \beta + 13,1241 \cdot \gamma$$

e la distanza Perielia

$$0,652796 (1 + 1,3403 \cdot \alpha - 0,1327 \cdot \beta + 0,6287 \cdot \gamma)$$

Gli altri tre elementi rimarranno come prima.

Servendomi di questi elementi calcolai i luoghi geocentrici della Cometa all'epoca delle osservazioni de' giorni 4 Ottobre e 16 Novembre, e posti gli errori in longitudine E , E' ; quelli in latitudine e , e' ; espressi gli uni e gli altri in minuti primi e decimali di minuto, ottenni le quattro equazioni

$$E = -1,097 + 0,3668 \cdot \alpha + 0,1416 \cdot \beta + 0,1467 \cdot \gamma$$

$$e = -3,398 + 0,4672 \cdot \alpha - 0,1683 \cdot \beta + 0,0709 \cdot \gamma$$

$$E' = 47,903 - 1,4309 \cdot \alpha - 0,2852 \cdot \beta - 0,1145 \cdot \gamma$$

$$e' = 13,943 - 0,2977 \cdot \alpha + 0,2612 \cdot \beta + 0,0970 \cdot \gamma$$

Facendo uso del metodo dei *minimi quadrati* insegnato dal medesimo *Legendre*, trovasi

$$\alpha = 36',882 = 0^\circ 36' 53''$$

$$\beta = 30',085 = 0 30 5$$

$$\gamma = -118',155 = -1 58 9$$

I quali valori ridotti in parti del raggio e sostituiti nelle espressioni precedenti di τ , π ci danno

$$\tau = -0,59475 ; \quad \pi = -0,008979 .$$

Furono pertanto gli elementi corretti la prima volta

Tempo del passaggio al Perielio

1807 Settembre 18,76816

Logaritmo della distanza Perielia

Log. $\Pi = 9,8111339$

Longitudine del Perielio $270^\circ 52' 36''$

Nodo ascendente $266 40 30$

Inclinazione dell' orbita $63 13 19 .$

Nel mese di Gemajo 1808 corressi la seconda volta questi elementi, e quando la Cometa cessò d'esser visibile, li corressi la terza volta, variando però alquanto il metodo precedente, poichè invece di cercare gli errori degli elementi in longitudine ed in latitudine, calcolai gli errori in ascensione retta ed in declinazione, e con questi determinai le ultime correzioni. A questo fine mi sono servito delle eleganti formole del celebre Dottor *Gauss* (*) le quali, per esser forse poco note in Italia, accennerò brevemente.

Si facciano passare pel centro del Sole tre piani fra loro perpendicolari, uno parallelo all'equatore della terra, il secondo parallelo al coluro degli equinozj, ed il terzo parallelo al coluro de' solstizj. Sieno Z , Y , X le distanze perpendicolari del centro della Terra dai detti piani rispettivamente, e z , y , x le distanze rispettive d'un Pianeta o d'una Cometa dagli stessi piani. Saranno $z - Z$, $y - Y$, $x - X$ le distanze perpendicolari del Pianeta o della Cometa dai piani paralleli rispettivamente ai precedenti, e che passano pel centro della Terra.

(*) Veggasi l'eccellente Giornale del Barone di Zach: *Monatliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmels-Kunde*. Tomo IX. pag. 385.

Posta pertanto l'ascensione retta della Cometa $= \mu$,
la declinazione $= \delta$, e la sua distanza dalla Ter-
ra $= \Delta$, si avrà

$$x - X = \Delta \cos \delta \cos \mu$$

$$y - Y = \Delta \cos \delta \sin \mu$$

$$z - Z = \Delta \sin \delta$$

Si troverà quindi μ per mezzo della formola

$$\operatorname{tang} \mu = \frac{y - Y}{x - X}$$

In seguito farà

$$\Delta \cos \delta = \frac{x - X}{\cos \mu} = \frac{y - Y}{\sin \mu}$$

e finalmente si avrà δ dalla formola

$$\operatorname{tang} \delta = \frac{z - Z}{\Delta \cos \delta}$$

Pongasi l'obliquità dell'eclittica $= \epsilon$; la
longitudine della Terra $= q = 180^\circ +$ longitudine
del Sole, e la distanza della Terra dal Sole $= R$,
si avrà in primo luogo

$$X = R \cos q$$

$$Y = R \operatorname{sen} q \cos \varepsilon$$

$$Z = R \operatorname{sen} q \operatorname{sen} \varepsilon.$$

In secondo luogo, posta la longitudine del nodo ascendente della Cometa $= N$, l'inclinazione dell'orbita all'eclittica $= i$, si calcoleranno gli angoli costanti A, B, C ; a, b, c colle formole

$$1) \cot . A = - \cos . i \operatorname{tang} . N$$

$$2) \operatorname{sen} . a = \frac{\cos . N}{\operatorname{sen} . A}$$

$$3) \cot . B = \frac{\cos . i \cos . N - \operatorname{sen} . i \operatorname{tang} . \varepsilon}{\operatorname{sen} . N}$$

$$4) \operatorname{sen} . b = \frac{\cos \varepsilon \operatorname{sen} N}{\operatorname{sen} . B}$$

$$5) \cot . C = \frac{\cos . i \cos . N + \operatorname{sen} . i \cot . \varepsilon}{\operatorname{sen} N}$$

$$6) \operatorname{sen} . c = \frac{\operatorname{sen} \varepsilon \operatorname{sen} N}{\operatorname{sen} C} .$$

Le formole 3), 5) si possono rendere più comode al calcolo introducendo l'angolo sussidiario E;

poichè facendo $\text{tang } E \doteq \frac{\text{tang } i}{\cos N}$, si avrà

$$\cot B = \frac{\text{sen } i \cos (E + \epsilon)}{\text{sen } N \cos \epsilon \text{ sen } E}$$

$$\cot C = \frac{\text{sen } i \text{ sen } (E + \epsilon)}{\text{sen } N \text{ sen } \epsilon \text{ sen } E}$$

Avvertendo di prendere A nei primi due quadranti se $\cos N$ è positivo, e B, C negli stessi quadranti se $\text{sen } N$ è positivo; in caso diverso si prenderanno negli ultimi due quadranti. In tale maniera i seni di a, b, c rimarranno sempre positivi.

Posso inoltre il raggio vettore della Cometa $\doteq r$, e l'argomento di latitudine, ossia la distanza della Cometa nell'orbita dal nodo ascendente $\doteq u$, sarà

$$x \doteq r \text{ sen } a \text{ sen } (A + u)$$

$$y \doteq r \text{ sen } b \text{ sen } (B + u)$$

$$z \doteq r \text{ sen } c \text{ sen } (C + u)$$

e siccome nelle orbite paraboliche si ha $r = \frac{\Pi}{\cos \frac{1}{2} \varphi}$,

e per la nostra Cometa, ritenendo le denominazioni di P, N, φ, u date sopra, si ha $P - N + \varphi = u$, se facciamo $A' = A + P - N$; $B' = B + P - N$; $C' = C + P - N$; $a' = \Pi \operatorname{sen} a$; $b' = \Pi \operatorname{sen} b$; $c' = \Pi \operatorname{sen} c$, sarà

$$x = \frac{a' \operatorname{sen} (A' + \varphi)}{\cos \frac{1}{2} \varphi}$$

$$y = \frac{b' \operatorname{sen} (B' + \varphi)}{\cos \frac{1}{2} \varphi}$$

$$z = \frac{c' \operatorname{sen} (C' + \varphi)}{\cos \frac{1}{2} \varphi}$$

Gli elementi corretti la seconda volta coll'aggiunta delle nuove correzioni indeterminate $\tau, \alpha, \beta, \gamma$ erano

Tempo del passaggio al Perielio

1807 Settembre 18,82539 + τ

Distanza Perielia $0,64875 (1 + \pi) = \Pi$

Inclinazione dell' orbita $63^{\circ} 13' 4'',5 + \alpha = i$

Nodo ascendente $266^{\circ} 40' 18'' + \beta = N$

Longitudine del Perielio meno il nodo

$4^{\circ} 25' 56'',5 + \gamma = P - N$

Quindi si trovano

$A' = 357^{\circ} 4' 41'',6 - 0,2515 \cdot \alpha + 2,1903 \cdot \beta + \gamma$

$B' = 251^{\circ} 55' 32'',6 - 0,1229 \cdot \alpha + 0,4052 \cdot \beta + \gamma$

$C' = 338^{\circ} 15' 6'',1 + 0,2133 \cdot \alpha + 0,0647 \cdot \beta + \gamma$

ed indicando con m il modulo logaritmico

0,43429448, si ha

$\text{Log.} a' = 9,4687214 - 1,9488 m \alpha - 0,2243 m \beta + m \pi$

$\text{Log.} b' = 9,8082684 + 0,0509 m \alpha - 0,1097 m \beta + m \pi$

$\text{Log.} c' = 9,9667658 + 0,4338 m \alpha + 0,1897 m \beta + m \pi$

Scegliendo un' osservazione in ogni mese, calcolai l'anomalia vera competente all'epoca di ciascuna

	Anomalia vera
4 Ottob.	$\varphi = 38^{\circ} 7' 54''{,}3 - 0,03716 \cdot \tau + 0,8605 \cdot \pi$
16 Nov.	$90 49 2,2 - 0,01131 \cdot \tau - 0,9929 \cdot \pi$
15 Dic.	$104 54 52,6 - 0,00642 \cdot \tau - 0,8424 \cdot \pi$
24 Gen.	$116 0 29,8 - 0,00367 \cdot \tau - 0,7013 \cdot \pi$
26 Febbr.	$121 50 23,3 - 0,00260 \cdot \tau - 0,6250 \cdot \pi$

Confrontai le ascensioni rette e le declinazioni, che quindi ne risultano, colle osservate, e trovai gli errori degli elementi in ascensione retta E , E' ec. ed in declinazione e , e' ec. ridotti in parti del raggio, come segue.

$$E = 0,000466 - 0,00754 \cdot \tau + 0,3444 \cdot \pi \\ - 0,2374 \cdot \alpha + 0,2414 \cdot \beta - 0,0235 \cdot \gamma$$

$$E' = -0,000053 + 0,00643 \cdot \tau + 0,0331 \cdot \pi \\ + 1,0476 \cdot \alpha + 0,0725 \cdot \beta - 0,0295 \cdot \gamma$$

$$E'' = 0,000211 - 0,00859 \cdot \tau - 0,6263 \cdot \pi \\ - 1,1338 \cdot \alpha - 0,4601 \cdot \beta + 0,6862 \cdot \gamma$$

$$E'' = 0,000002 - 0,00695 \cdot \tau - 0,9663 \cdot \pi \\ - 0,4734 \cdot \alpha + 0,3452 \cdot \beta + 1,3145 \cdot \gamma$$

$$E''' = -0,000389 - 0,00458 \cdot \tau - 0,8642 \cdot \pi \\ - 0,0012 \cdot \alpha + 0,6010 \cdot \beta + 1,3355 \cdot \gamma$$

$$e = 0,000307 - 0,02271 \cdot \tau - 0,3981 \cdot \pi \\ + 0,1545 \cdot \alpha + 0,0666 \cdot \beta + 0,5671 \cdot \gamma$$

$$e' = 0,000109 + 0,01449 \cdot \tau - 0,7771 \cdot \pi \\ + 0,2718 \cdot \alpha + 0,3731 \cdot \beta + 0,7790 \cdot \gamma$$

$$e'' = 0,000156 - 0,00844 \cdot \tau - 0,0655 \cdot \pi \\ + 0,5700 \cdot \alpha + 0,5053 \cdot \beta + 0,7258 \cdot \gamma$$

$$e''' = 0,000037 - 0,00293 \cdot \tau - 0,2359 \cdot \pi \\ + 0,7630 \cdot \alpha + 0,5260 \cdot \beta + 0,2796 \cdot \gamma$$

$$e'''' = -0,000010 - 0,00102 \cdot \tau - 0,0036 \cdot \pi \\ + 0,6895 \cdot \alpha + 0,4383 \cdot \beta = 0,0422 \cdot \gamma$$

Col metodo de' *minimi quadrati* ne viene

$$\tau = 0,01342$$

$$\pi = -0,0004542$$

$$\alpha = 2'',8$$

$$\beta = 33'',5$$

$$\gamma = -40'',1$$

Leonde gli elementi corretti la terza volta furono

Tempo del passaggio al Perielio

1807 Settembre 18,83881

Logaritmo della distanza Perielia 9,8118803

Longitudine del Perielio 271° 6' 7",9

Nodo ascendente 266 40 51,5

Inclinazione dell' orbita 63 13 7,3.

Ai quali elementi corrispondono le seguenti determinazioni

$A' = 357^{\circ} 5' 14",3$; $\text{Log. } a' = 9,4684972$

$B' = 251 55 5,7$; $\text{Log. } b' = 9,8000636$

$C' = 338 14 28,7$; $\text{Log. } c' = 9,7665841$.

Il Sig. *Brioschi* Aggiunto della Specola abile e diligente calcolatore si servì di queste quantità per paragonare, secondo il metodo del Professore *Gauss*, i luoghi osservati della Cometa co' luoghi calcolati sugli elementi, ed ebbe i seguenti risultati.

1807	Errori degli elementi	
	in A. R.	in declin.
Ottobre 2	+ 0 16	+ 0 14
3	+ 0 10	+ 0 10
4	+ 0 52	+ 0 18
5	+ 0 39	+ 0 18
6	- 1 19	+ 0 17
9	+ 0 54	+ 0 16
10	+ 0 16	- 0 9
11	+ 0 43	- 0 6
12	+ 0 11	- 0 4
13	+ 0 30	- 0 13
14	+ 0 21	- 0 21
15	+ 0 3	- 0 5
16	+ 0 4	- 0 16
17	+ 0 6	+ 0 35
18	- 0 8	- 0 17
19	- 0 36	- 0 25
20	- 0 31	- 0 8
21	- 0 6	- 0 6
22	- 0 27	+ 0 4
23	- 0 12	- 0 14
30	- 0 40	+ 0 7
31	- 0 47	- 0 34
Novemb. 1	- 0 29	- 0 11
6	- 0 11	+ 0 8
16	- 0 34	+ 0 47
Dicembre 1	+ 0 1	+ 1 31
3	+ 0 28	+ 1 27
4	+ 0 37	+ 1 25
5	+ 0 25	+ 1 37
8	+ 0 25	+ 1 13
11	+ 0 40	+ 0 58
12	+ 1 2	+ 0 49
13	+ 0 20	+ 0 31

1807	Errori degli elementi	
	in A. R.	in declin.
Dicembre 14	+ 0 12	+ 1 42
15	+ 0 46	+ 1 8
19	+ 0 47	+ 1 9
1808 Gena. 4	+ 0 12	+ 1 16
5	+ 0 54	+ 1 39
6	+ 0 25	+ 1 35
7	+ 0 44	+ 0 31
8	- 0 1	- 0 9
9	+ 0 50	+ 1 6
18	+ 0 58	+ 0 59
22	+ 0 34	+ 0 48
23	0 0	+ 0 27
23	+ 0 41	+ 0 25
24	+ 0 33	+ 0 35
25	+ 0 5	+ 0 20
27	+ 0 21	+ 0 27
28	+ 0 36	+ 0 22
29	- 0 33	- 0 29
30	- 0 59	- 0 23
Febbrajo 1	- 0 1	- 0 2
13	- 0 36	+ 0 57
14	- 0 0	+ 0 42
15	- 0 5	+ 0 25
16	- 0 21	+ 0 54
17	- 0 28	+ 0 21
21	+ 0 5	+ 0 43
22	- 0 48	+ 0 34
24	- 0 50	+ 0 9
25	- 0 25	+ 0 4
26	- 0 56	+ 0 10
27	- 1 2	+ 0 21
28	- 0 55	+ 0 33

TAVOLE

PER CALCOLARE LA CORREZIONE DELLE DISTANZE DAL ZENIT

OSSERVATE PRESSO IL MERIDIANO

Per la latitudine di 45° 28' 0"

DI FRANCESCO CARLINI.

Posta D la declinazione, P l'angolo orario, Z la distanza meridiana dal zenit dell'astro osservato, L la latitudine dell'osservatore, e fatto per

brevità $\frac{\cos L \cos D}{\sin Z} = B$, la correzione x della

distanza dal zenit osservata sarà in parti di raggio

$$x = -Bz \sin^2 \frac{1}{2}P + \frac{1}{2}B^2 \cot Z \sin^4 \frac{1}{2}P \\ - \frac{1}{2}B^3 \cot^2 Z \sin^6 \frac{1}{2}P \text{ ec.}$$

nel meridiano inferiore B diventa negativo (vedi *de Lambre Methodes analytiques* ec. pag. 49). Questa formula si cambia in un'altra più comoda all'uso, ed egualmente esatta se si svolgano in serie le quantità $\sin^2 \frac{1}{2}P$, $\sin^4 \frac{1}{2}P$, $\sin^6 \frac{1}{2}P$.

$$\text{Ora } 2 \sin^2 \frac{1}{2} P = 1 - \cos P = \frac{P^2}{2} - \frac{P^4}{24} + \frac{P^6}{720}$$

$$4 \sin^4 \frac{1}{2} P = \frac{P^4}{6} - \frac{P^6}{24}$$

$$8 \sin^6 \frac{1}{2} P = \frac{P^6}{8}$$

onde si trova

$$x = -\frac{1}{2} B P^2 + \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} B + B^2 \cot Z \right) P^4 \\ - \frac{1}{24} \left(\frac{1}{24} B + \frac{1}{2} B^2 \cot Z + B^3 \cot^2 Z \right) P^6 \text{ ec.}$$

Se a sia l'angolo orario in minuti di tempo, r la correzione in secondi di grado, si avrà

$$P = a \cdot 60 \cdot \sin 1'' , \quad r = \frac{x}{\sin 1''} \quad \text{e sostituendo}$$

$$r = -1,963495 B a^2 + 0,000093456 \left(\frac{1}{2} B + B^2 \cot Z \right) a^4 \\ - 0,00000000089 \left(\frac{1}{24} B + \frac{1}{2} B^2 \cot Z + B^3 \cot^2 Z \right) a^6$$

Quando si osserva col circolo moltiplicatore, si cerca per le più la somma delle correzioni corrispondenti a diversi istanti di tempo, allora se si indichi con Σa^2 la somma dei quadrati degli angoli orari, con Σa^4 la somma delle quarte potenze, e con Σa^6 la somma delle potenze seste, si avrà

$$\Sigma r = -1,963495 B \Sigma a^2 + 0,0000093456 \left(\frac{1}{3} B + B^2 \cot Z \right) \Sigma a^4 - 0,00000000089 \left(\frac{1}{3} B + \frac{1}{3} B^2 \cot Z + B^3 \cot^2 Z \right) \Sigma a^6.$$

Per evitare le frazioni troppo piccole ho messo il valore di Σr sotto la forma seguente

$$\Sigma r = M \Sigma a^2 + N \Sigma \left(\frac{a^2}{100} \right)^2 + P \Sigma \left(\frac{a^2}{100} \right)^3, \text{ fatto}$$

$$M = -1,963495 B$$

$$N = +0,093456 \left(\frac{1}{3} B + B^2 \cot Z \right)$$

$$P = -0,000089 \left(\frac{1}{3} B + \frac{1}{3} B^2 \cot Z + B^3 \cot^2 Z \right)$$

Le Tavole seguenti danno i valori di M , N , P per la latitudine di $45^\circ 28'$ corrispondenti ai diversi gradi di declinazione. Per facilitare la moltiplica di Σa^2 per M , ho posto a lato a questo il suo logaritmo. Nel calcolare le quantità M , N , P si potrà senza errore sensibile ritenere la declinazione come costante, ancorchè l'astro osservato fosse il Sole o un Pianeta, avvertendo però di applicare alla somma delle distanze dal zenit la correzione $\pm Q \Sigma a$, chiamato Q il movimento in declinazione in 1' di tempo.

Esempio. Il dì 25 Ottobre 1807 essendo la declinazione del Sole $11^\circ 52' 41'' A$, e il moto orario in declinazione $= 52",167$, si è trovata la som-

ma delle distanze dal Sole dal zenit corrispondenti ai seguenti angoli orari, di $573^{\circ} 52' 29''$.

Angoli orari	Valori di aa	Valori di $\left(\frac{aa}{100}\right)^2$
— 15,147	229,43	5,26
14,480	209,67	4,40
13,713	188,05	3,53
13,180	173,71	3,02
12,363	152,84	2,33
11,930	142,32	2,02
11,263	126,86	1,61
10,663	113,70	1,30
9,963	99,26	0,99
9,513	90,50	0,82

$$\Sigma aa = 1526,34 \quad \Sigma \left(\frac{aa}{100}\right)^2 = 25,28$$

$$\log. \Sigma aa = 3,18365 \quad N = 0,066$$

$$\log. - M = 0,20427$$

$$\log. 1.^{ma} \text{ Parte} = 3,38792 \quad N \Sigma \left(\frac{aa}{100}\right)^2 = 1,67$$

$$1.^{ma} \text{ Parte} = - 0^{\circ} 40' 43'', 0$$

$$2.^{da} \text{ Parte} = + 1,7$$

$$\text{Variazione della declin. del Sole} = + 1 46,3$$

$$\text{Variazione della rifrazione} = + 2,3$$

$$\text{Somma delle distanz. dal zenit offer.} = 573 52 29,0$$

$$\text{Decuplo della dist. dal zenit nel mer.} = 573 13 36,3$$

$$\text{Dist. apparente dal zenit nel merid.} = 57 19 21,63$$

TAVOLA I.

Valori di M per la latitudine di $45^{\circ} 28' 0''$.

Declina- zione Austr.	Numero M	Logarit. — M	Di- fe- renza	Declina- zione Austr.	Numero M	Logarit. — M	Di- fe- renza
0° 0'	1,9318	0,28596	124	5° 0'	1,7787	0,25010	115
10	1,9263	0,28472	124	10	1,7740	0,24895	115
20	1,9208	0,28348	124	20	1,7693	0,24780	115
30	1,9153	0,28224	123	30	1,7646	0,24665	114
40	1,9099	0,28101	123	40	1,7600	0,24551	115
50	1,9045	0,27978	122	50	1,7553	0,24436	114
1 0	1,8992	0,27856	122	6 0	1,7507	0,24322	114
10	1,8938	0,27734	122	10	1,7461	0,24208	113
20	1,8885	0,27612	121	20	1,7416	0,24095	113
30	1,8832	0,27491	121	30	1,7371	0,23982	113
40	1,8780	0,27370	121	40	1,7326	0,23869	113
50	1,8728	0,27249	121	50	1,7281	0,23756	113
2 0	1,8676	0,27128	120	7 0	1,7236	0,23643	113
10	1,8624	0,27008	119	15	1,7191	0,23530	112
20	1,8573	0,26889	119	20	1,7147	0,23418	112
30	1,8522	0,26770	120	30	1,7103	0,23306	112
40	1,8471	0,26650	119	40	1,7058	0,23194	112
50	1,8421	0,26531	119	50	1,7015	0,23082	111
3 0	1,8371	0,26412	118	8 0	1,6971	0,22971	111
10	1,8321	0,26294	118	10	1,6928	0,22860	111
20	1,8271	0,26176	118	20	1,6884	0,22749	111
30	1,8221	0,26058	117	30	1,6841	0,22638	111
40	1,8172	0,25941	117	40	1,6799	0,22527	111
50	1,8123	0,25823	117	50	1,6756	0,22416	110
4 0	1,8074	0,25706	116	9 0	1,6713	0,22306	110
10	1,8026	0,25590	116	10	1,6671	0,22196	110
20	1,7978	0,25474	116	20	1,6629	0,22086	110
30	1,7930	0,25358	116	30	1,6587	0,21976	109
40	1,7882	0,25242	116	40	1,6545	0,21867	110
50	1,7834	0,25126	116	50	1,6503	0,21757	109

Moltiplicando il numero M per la somma dei quadrati degli angoli orari in minuti di tempo, si ha la prima parte della correzione delle distanze dal zenit in secondi di grado.

TAVOLA I.

Declina- zione Auftr.	Numero M	Logarit. — M	Differe- nza	Declina- zione Auftr.	Numero M	Logarit. — M	Differe- nza
10° 0'	1,6462	0,21648	109	16° 0'	1,5067	0,22803	105
10	1,6421	0,21539	109	10	1,5031	0,22698	104
20	1,6380	0,21430	109	20	1,4995	0,22594	105
30	1,6339	0,21321	108	30	1,4959	0,22489	105
40	1,6298	0,21213	109	40	1,4923	0,22384	104
50	1,6257	0,21104	108	50	1,4887	0,22280	105
11 0	1,6217	0,20996	108	17 0	1,4851	0,21775	105
10	1,6176	0,20888	108	10	1,4815	0,21670	104
20	1,6136	0,20780	108	20	1,4780	0,21566	104
30	1,6096	0,20672	108	30	1,4744	0,21462	104
40	1,6056	0,20564	108	40	1,4709	0,21358	105
50	1,6016	0,20456	108	50	1,4674	0,21253	104
12 0	1,5976	0,20348	107	18 0	1,4638	0,21149	104
10	1,5937	0,20241	108	10	1,4603	0,21044	104
20	1,5898	0,20133	107	20	1,4569	0,20941	104
30	1,5859	0,20026	107	30	1,4534	0,20837	104
40	1,5820	0,19919	107	40	1,4499	0,20733	104
50	1,5781	0,19812	106	50	1,4464	0,20629	104
13 0	1,5742	0,19706	106	19 0	1,4430	0,20525	104
10	1,5704	0,19600	107	10	1,4395	0,20421	104
20	1,5665	0,19493	106	20	1,4361	0,20317	103
30	1,5627	0,19387	107	30	1,4327	0,20214	104
40	1,5588	0,19280	106	40	1,4292	0,20110	104
50	1,5550	0,19174	106	50	1,4258	0,20006	103
14 0	1,5512	0,19068	106	20 0	1,4224	0,19903	104
10	1,5474	0,18962	106	10	1,4190	0,19799	104
20	1,5437	0,18856	105	20	1,4156	0,19695	103
30	1,5400	0,18751	106	30	1,4123	0,19592	104
40	1,5362	0,18645	105	40	1,4089	0,19488	104
50	1,5325	0,18540	106	50	1,4055	0,19384	103
15 0	1,5288	0,18434	106	21 0	1,4022	0,19281	104
10	1,5250	0,18328	105	10	1,3988	0,19177	103
20	1,5213	0,18223	105	20	1,3955	0,19074	104
30	1,5177	0,18118	105	30	1,3922	0,18970	103
40	1,5140	0,18013	105	40	1,3889	0,18867	104
50	1,5104	0,17908	105	50	1,3856	0,18763	103

TAVOLA I.

Declina- zione Auftr.	Numero M —	Logarit. — M	Dif- fe- ren- za	Declina- zione Auftr.	Numero M —	Logarit. — M	Dif- fe- ren- za
22° 0	1,3823	0,14060	103	28° 0	1,2683	0,10322	105
10	1,3790	0,13957	104	10	1,2652	0,10217	105
20	1,3757	0,13853	103	20	1,2622	0,10112	104
30	1,3725	0,13750	104	30	1,2592	0,10008	105
40	1,3692	0,13646	103	40	1,2561	0,09903	105
50	1,3660	0,13543	103	50	1,2531	0,09798	105
22° 0	1,3627	0,13440	104	29° 0	1,2501	0,09693	105
10	1,3595	0,13336	103	10	1,2471	0,09588	106
20	1,3562	0,13233	104	20	1,2440	0,09482	105
30	1,3530	0,13129	103	30	1,2410	0,09377	106
40	1,3498	0,13026	104	40	1,2380	0,09271	105
50	1,3466	0,12922	103	50	1,2350	0,09166	106
24° 0	1,3433	0,12819	104	30° 0	1,2320	0,09060	105
10	1,3401	0,12715	103	10	1,2290	0,08955	106
20	1,3370	0,12612	104	20	1,2260	0,08849	106
30	1,3338	0,12508	104	30	1,2230	0,08743	106
40	1,3306	0,12404	103	40	1,2200	0,08637	106
50	1,3274	0,12301	104	50	1,2171	0,08531	107
25° 0	1,3243	0,12197	104	31° 0	1,2141	0,08424	106
10	1,3211	0,12093	104	10	1,2111	0,08318	106
20	1,3179	0,11989	104	20	1,2081	0,08212	107
30	1,3148	0,11885	103	30	1,2052	0,08105	107
40	1,3116	0,11782	104	40	1,2022	0,07998	107
50	1,3085	0,11678	104	50	1,1993	0,07891	107
26° 0	1,3054	0,11574	104	32	1,1963	0,07785	645
10	1,3023	0,11470	104	33	1,1787	0,07140	650
20	1,2992	0,11366	104	34	1,1612	0,06490	655
30	1,2961	0,11262	104	35	1,1438	0,05835	661
40	1,2930	0,11158	104	36	1,1265	0,05174	668
50	1,2899	0,11054	105	37	1,1093	0,04506	675
27° 0	1,2868	0,10949	104	38	1,0922	0,03831	683
10	1,2837	0,10845	105	39	1,0752	0,03148	692
20	1,2806	0,10740	104	40	1,0582	0,02456	701
30	1,2775	0,10636	105	41	1,0412	0,01755	710
40	1,2744	0,10531	104	42	1,0243	0,01045	722
50	1,2714	0,10427	105	43	1,0075	0,00323	

TAVOLA I

Declina- zione Boreale	Numero M —	Logarit. — M	Dif- fe- ren- za	Declina- zione Boreale	Numero M —	Logarit. — M	Dif- fe- ren- za
0° 0'	1,9318	0,28596		6° 0'	2,1545	0,33336	
10	1,9373	0,28720	124	10	2,1615	0,33477	141
20	1,9429	0,28845	125	20	2,1685	0,33618	141
30	1,9485	0,28970	125	30	2,1756	0,33759	141
40	1,9541	0,29096	126	40	2,1828	0,33901	142
50	1,9598	0,29222	126	50	2,1900	0,34044	143
1 0	1,9655	0,29348		7 0	2,1972	0,34187	
10	1,9713	0,29475	127	10	2,2045	0,34331	144
20	1,9771	0,29602	127	20	2,2118	0,34475	144
30	1,9829	0,29729	127	30	2,2192	0,34620	145
40	1,9887	0,29857	128	40	2,2267	0,34765	145
50	1,9946	0,29985	128	50	2,2342	0,34911	146
2 0	2,0005	0,30114		8 0	2,2417	0,35058	
10	2,0065	0,30243	129	10	2,2493	0,35205	147
20	2,0125	0,30372	129	20	2,2570	0,35353	148
30	2,0185	0,30502	130	30	2,2648	0,35502	149
40	2,0246	0,30633	131	40	2,2726	0,35651	149
50	2,0307	0,30764	131	50	2,2804	0,35801	150
3 0	2,0368	0,30895		9 0	2,2883	0,35952	
10	2,0430	0,31027	132	10	2,2963	0,36103	151
20	2,0492	0,31159	132	20	2,3044	0,36255	152
30	2,0555	0,31291	132	30	2,3125	0,36408	153
40	2,0618	0,31424	133	40	2,3207	0,36561	153
50	2,0681	0,31557	133	50	2,3289	0,36715	154
4 0	2,0745	0,31691		10 0	2,3372	0,36870	
10	2,0809	0,31826	135	10	2,3456	0,37025	155
20	2,0874	0,31961	135	20	2,3541	0,37181	156
30	2,0939	0,32096	135	30	2,3626	0,37338	157
40	2,1005	0,32232	136	40	2,3712	0,37496	158
50	2,1071	0,32368	136	50	2,3799	0,37654	158
5 0	2,1137	0,32504		11 0	2,3886	0,37813	
10	2,1204	0,32642	138	10	2,3974	0,37973	160
20	2,1271	0,32780	138	20	2,4063	0,38134	161
30	2,1339	0,32918	138	30	2,4152	0,38295	161
40	2,1407	0,33057	139	40	2,4243	0,38457	162
50	2,1476	0,33196	139	50	2,4334	0,38620	163
			140				164

h

TAVOLA I.

Declina- zione Boreale	Numero M —	Logarit. — M —	Dif- fe- ren- za	Declina- zione Boreale	Numero M —	Logarit. — M —	Dif- fe- ren- za
12° 0'	2,4436	0,39784	165	18° 0'	2,8395	0,45323	202
10	2,4519	0,39949	166	10	2,8527	0,45525	204
20	2,4613	0,39115	166	20	2,8661	0,45729	206
30	2,4707	0,39281	167	30	2,8797	0,45935	207
40	2,4802	0,39448	168	40	2,8935	0,46142	208
50	2,4898	0,39616	169	50	2,9074	0,46350	210
13° 0'	2,4995	0,39785	170	19° 0'	2,9214	0,46560	211
10	2,5093	0,39955	171	10	2,9356	0,46771	212
20	2,5192	0,40126	172	20	2,9500	0,46983	214
30	2,5291	0,40298	173	30	2,9646	0,47197	215
40	2,5392	0,40471	173	40	2,9794	0,47412	217
50	2,5494	0,40644	174	50	2,9943	0,47629	219
14° 0'	2,5596	0,40818	175	20° 0'	3,0094	0,47848	220
10	2,5700	0,40993	176	10	3,0247	0,48068	222
20	2,5805	0,41169	178	20	3,0402	0,48290	223
30	2,5910	0,41347	179	30	3,0558	0,48513	225
40	2,6016	0,41526	179	40	3,0716	0,48738	227
50	2,6124	0,41705	180	50	3,0877	0,48965	228
15° 0'	2,6233	0,41885	181	21° 0'	3,1040	0,49193	230
10	2,6343	0,42066	183	10	3,1205	0,49423	232
20	2,6454	0,42249	184	20	3,1372	0,49655	233
30	2,6566	0,42433	185	30	3,1542	0,49888	235
40	2,6679	0,42618	186	40	3,1713	0,50123	237
50	2,6793	0,42804	186	50	3,1886	0,50360	239
16° 0'	2,6909	0,42990	188	22° 0'	3,2062	0,50599	241
10	2,7028	0,43178	189	10	3,2240	0,50840	243
20	2,7144	0,43367	190	20	3,2421	0,51083	245
30	2,7263	0,43557	191	30	3,2605	0,51328	247
40	2,7383	0,43748	193	40	3,2791	0,51575	249
50	2,7505	0,43941	194	50	3,2979	0,51824	251
17° 0'	2,7628	0,44135	195	23° 0'	3,3170	0,52075	253
10	2,7752	0,44330	196	10	3,3364	0,52328	255
20	2,7878	0,44526	197	20	3,3560	0,52583	257
30	2,8005	0,44723	199	30	3,3759	0,52840	259
40	2,8134	0,44922	200	40	3,3961	0,53099	262
50	2,8264	0,45122	201	50	3,4166	0,53361	264

TAVOLA I.

Decli- nazio- ne Boreale	Numero M —	Logarit. —M	Dif- fe- ren- za
24° 0'	3,4376	0,53625	266
10	3,4587	0,53891	268
20	3,4801	0,54159	271
30	3,5019	0,54430	273
40	3,5240	0,54703	276
50	3,5464	0,54979	279
25 0	3,5693	0,55258	281
10	3,5924	0,55539	283
20	3,6159	0,55822	286
30	3,6398	0,56108	289
40	3,6641	0,56397	292
50	3,6888	0,56689	294
26 0	3,7139	0,56983	297
10	3,7394	0,57280	300
20	3,7653	0,57580	303
30	3,7917	0,57883	307
40	3,8185	0,58190	309
50	3,8458	0,58499	312
27 0	3,8736	0,58811	316
10	3,9018	0,59127	318
20	3,9305	0,59445	322
30	3,9598	0,59767	326
40	3,9896	0,60093	329
50	4,0199	0,60422	333
28 0	4,0508	0,60755	336
10	4,0823	0,61091	340
20	4,1144	0,61431	343
30	4,1471	0,61774	347
40	4,1804	0,62121	352
50	4,2143	0,62473	355
29 0	4,2489	0,62828	360
10	4,2843	0,63188	363
20	4,3208	0,63551	368
30	4,3570	0,63919	372
40	4,3946	0,64291	377
50	4,4328	0,64668	381

Declin. Boreale merid. super.	Numero M —	Logarit. —M	Dif- fe- ren- za
60° 0'	2,7437	0,43834	
10	2,6996	0,43131	703
20	2,6565	0,42431	700
30	2,6143	0,41735	696
40	2,5730	0,41043	692
50	2,5325	0,40355	688
61 0	2,4929	0,39671	684
10	2,4542	0,38991	680
20	2,4162	0,38314	677
30	2,3790	0,37640	674
40	2,3426	0,36969	671
50	2,3068	0,36301	668
62 0	2,2718	0,35637	664
15	2,2375	0,34976	661
20	2,2038	0,34317	659
30	2,1707	0,33660	657
40	2,1383	0,33006	654
50	2,1064	0,32355	651
63 0	2,0752	0,31706	649
10	2,0445	0,31059	647
20	2,0144	0,30414	645
30	1,9848	0,29772	642
40	1,9558	0,29132	640
50	1,9272	0,28493	639
64 0	1,8998	0,27856	637
10	1,8716	0,27221	635
20	1,8445	0,26588	633
30	1,8179	0,25956	632
40	1,7917	0,25326	630
50	1,7659	0,24697	629
65 0	1,7406	0,24069	628
10	1,7156	0,23442	627
20	1,6911	0,22817	625
30	1,6670	0,22193	624
40	1,6432	0,21570	623
50	1,6198	0,20948	622

TAVOLA I.

Declin. Boreale merid. super.	Numero M —	Logarit. — M	Dif- fe- ren- za	Declin. Boreale merid. super.	Numero M —	Logarit. — M	Dif- fe- ren- za
66° 0'	1,5968	0,20326	621	72° 0'	0,9526	9,97890	643
10	1,5742	0,19705	620	10	0,9386	9,97247	645
20	1,5519	0,19085	619	20	0,9248	9,96602	647
30	1,5299	0,18466	619	30	0,9111	9,95955	650
40	1,5083	0,17847	618	40	0,8976	9,95305	652
50	1,4869	0,17229	618	50	0,8842	9,94653	654
67 0	1,4659	0,16611	618	73 0	0,8710	9,93999	657
10	1,4452	0,15993	617	10	0,8579	9,93342	659
20	1,4248	0,15376	617	20	0,8450	9,92683	662
30	1,4047	0,14759	617	30	0,8322	9,92021	665
40	1,3849	0,14142	617	40	0,8195	9,91356	668
50	1,3654	0,13525	617	50	0,8070	9,90688	672
68 0	1,3461	0,12908	617	74 0	0,7946	9,90016	675
10	1,3271	0,12291	618	10	0,7824	9,89341	678
20	1,3084	0,11673	618	20	0,7703	9,88663	681
30	1,2899	0,11055	618	30	0,7583	9,87982	685
40	1,2717	0,10437	618	40	0,7464	9,87297	688
50	1,2537	0,09819	619	50	0,7347	9,86609	693
69 0	1,2359	0,09200	619	75 0	0,7230	9,85916	697
10	1,2184	0,08581	620	10	0,7115	9,85219	701
20	1,2012	0,07961	621	20	0,7001	9,84518	704
30	1,1841	0,07340	621	30	0,6889	9,83814	709
40	1,1673	0,06719	623	40	0,6777	9,83105	714
50	1,1507	0,06096	624	50	0,6667	9,82391	719
70 0	1,1343	0,05472	625	76 0	0,6557	9,81673	723
10	1,1181	0,04847	625	10	0,6449	9,81950	728
20	1,1021	0,04222	626	20	0,6342	9,80222	734
30	1,0863	0,03596	628	30	0,6236	9,79488	739
40	1,0707	0,02968	629	40	0,6131	9,78749	745
50	1,0553	0,02339	631	50	0,6026	9,78004	750
71 0	1,0401	0,01708	632	77 0	0,5923	9,77254	756
10	1,0251	0,01076	634	10	0,5821	9,76498	762
20	1,0103	0,00442	635	20	0,5720	9,75736	769
30	1,9956	9,99807	637	30	0,5620	9,74967	775
40	1,9811	9,99170	639	40	0,5520	9,74192	782
50	1,9668	9,98531	641	50	0,5421	9,73410	788

TAVOLA I.

Declin. Boreale merid. super.	Numero M —	Logarit. — M	Dif- fe- ren- za	Declin. Boreale merid. super.	Numero M —	Dif- fe- ren- za
78° 0'	0,5324	9,72622	797	84° 0'	0,2311	72
10	0,5127	9,71825	804	10	0,2239	72
20	0,5131	9,71021	812	20	0,2167	71
30	0,5036	9,70209	819	30	0,2096	71
40	0,4942	9,69390	827	40	0,2025	70
50	0,4849	9,68563	835	50	0,1955	69
79 0	0,4756	9,67728	843	85 0	0,1886	69
10	0,4665	9,66883	853	10	0,1817	69
20	0,4574	9,66030	864	20	0,1748	68
30	0,4484	9,65166	874	30	0,1680	68
40	0,4395	9,64292	885	40	0,1612	67
50	0,4306	9,63407	894	50	0,1545	67
80 0	0,4218	9,62513	906	86 0	0,1478	66
10	0,4131	9,61607	917	10	0,1412	66
20	0,4045	9,60690	929	20	0,1346	65
30	0,3959	9,59761	942	30	0,1281	65
40	0,3874	9,58819	954	40	0,1216	65
50	0,3790	9,57865	967	50	0,1151	64
81 0	0,3707	9,56898	983	87 0	0,1087	64
10	0,3624	9,55915	996	10	0,1023	63
20	0,3541	9,54919	1011	20	0,0960	63
30	0,3460	9,53908	1028	30	0,0897	63
40	0,3379	9,52880	1043	40	0,0835	62
50	0,3299	9,51837	1060	50	0,0773	61
82 0	0,3219	9,50777	1077	88 0	0,0712	61
10	0,3140	9,49700	1097	10	0,0651	61
20	0,3062	9,48603	1116	20	0,0590	61
30	0,2984	9,47487	1138	30	0,0529	60
40	0,2907	9,46349	1160	40	0,0469	60
50	0,2831	9,45189	1183	50	0,0409	60
83 0	0,2755	9,44006	1207	89 0	0,0349	59
10	0,2679	9,42799	1230	10	0,0290	59
20	0,2604	9,41569	1257	20	0,0231	58
30	0,2530	9,40312	1284	30	0,0173	58
40	0,2456	9,39028	1314	40	0,0115	58
50	0,2383	9,37714	1342	50	0,0057	57

TAVOLA I.

Declin. Boreale merid. infer.	Numero M +	Dif- fe- ren- za
89° 50	0,0057	57
40	0,0114	56
30	0,0170	56
20	0,0226	55
10	0,0281	55
0	0,0337	55
88 50	0,0392	54
40	0,0446	54
30	0,0500	54
20	0,0554	54
10	0,0608	54
0	0,0662	53
87 50	0,0715	53
40	0,0768	53
30	0,0821	52
20	0,0873	52
10	0,0925	52
0	0,0977	52
86 50	0,1029	51
40	0,1080	51
30	0,1131	51
20	0,1182	50
10	0,1232	50
0	0,1282	50
85 50	0,1332	49
40	0,1381	49
30	0,1430	49
20	0,1479	49
10	0,1528	49
0	0,1577	48
84 50	0,1625	48
40	0,1673	48
30	0,1721	48
20	0,1769	48
10	0,1817	48
0	0,1864	47

Declin. Boreale merid. infer.	Numero M +	Logarit. + M	Dif- fe- ren- za
83° 50	0,1911	9,28137	7051
40	0,1958	9,29158	7021
30	0,2005	9,30209	792
20	0,2051	9,31201	965
10	0,2097	9,32166	942
0	0,2143	9,33108	917
82 50	0,2189	9,34025	893
40	0,2235	9,34918	872
30	0,2280	9,35790	850
20	0,2325	9,36640	833
10	0,2370	9,37473	812
0	0,2415	9,38285	793
81 50	0,2459	9,39078	775
40	0,2503	9,39853	758
30	0,2547	9,40611	742
20	0,2591	9,41353	727
10	0,2635	9,42080	711
0	0,2679	9,42791	696
80 50	0,2722	9,43487	681
40	0,2765	9,44171	670
30	0,2808	9,44841	657
20	0,2851	9,45498	644
10	0,2893	9,46142	634
0	0,2936	9,46776	621
79 50	0,2978	9,47397	609
40	0,3020	9,48006	599
30	0,3062	9,48605	589
20	0,3104	9,49194	578
10	0,3146	9,49772	566
0	0,3187	9,50338	558
78 50	0,3228	9,50896	549
40	0,3269	9,51445	540
30	0,3310	9,51985	532
20	0,3351	9,52517	525
10	0,3392	9,53042	515
0	0,3432	9,53557	507

TAVOLA I.

Declin. Borale merid. infer.	Numero M +	Logarit. + M	Dif- fe- ren- za
77° 50'	0,3473	9,54064	499
40	0,3513	9,54563	490
30	0,3553	9,55053	484
20	0,3592	9,55537	478
10	0,3632	9,56015	469
0	0,3672	9,56484	464
76 50	0,3711	9,56948	456
40	0,3750	9,57402	451
30	0,3789	9,57855	444
20	0,3828	9,58299	439
10	0,3867	9,58738	433
0	0,3906	9,59171	427
75 50	0,3944	9,59598	421
40	0,3983	9,60019	415
30	0,4021	9,60434	410
20	0,4059	9,60844	405
10	0,4097	9,61249	399
0	0,4135	9,61648	394
74 50	0,4173	9,62042	390
40	0,4210	9,62432	385
30	0,4248	9,62817	380
20	0,4285	9,63197	375
10	0,4322	9,63572	373
0	0,4360	9,63945	367
73 50	0,4397	9,64312	362
40	0,4433	9,64674	358
30	0,4470	9,65032	355
20	0,4507	9,65387	351
10	0,4543	9,65738	347
0	0,4580	9,66085	343
72 50	0,4616	9,66428	339
40	0,4652	9,66767	334
30	0,4688	9,67101	332
20	0,4724	9,67433	329
10	0,4760	9,67762	325
0	0,4796	9,68087	321

Declin. Borale merid. infer.	Numero M +	Logarit. + M	Dif- fe- ren- za
71° 50'	0,4832	9,68408	318
40	0,4867	9,68726	315
30	0,4902	9,69041	311
20	0,4938	9,69352	309
10	0,4973	9,69661	306
0	0,5008	9,69967	303
70 50	0,5043	9,70270	300
40	0,5078	9,70570	297
30	0,5113	9,70867	294
20	0,5148	9,71161	291
10	0,5182	9,71452	287
0	0,5217	9,71739	1675
69	0,5242	9,73414	1588
68	0,5262	9,75002	1509
67	0,5282	9,76511	1438
66	0,6019	9,77949	1373
65	0,6212	9,79322	1314
64	0,6403	9,80636	1260
63	0,6591	9,81896	1210
62	0,6777	9,83106	1165
61	0,6961	9,84271	1123
60	0,7144	9,85394	1084
59	0,7325	9,86478	1049
58	0,7504	9,87527	1015
57	0,7681	9,88542	985
56	0,7857	9,89527	956
55	0,8032	9,90483	929
54	0,8206	9,91412	905
53	0,8379	9,92317	882
52	0,8551	9,93199	860
51	0,8722	9,94059	841
50	0,8892	9,94900	821
49	0,9062	9,95721	805
48	0,9231	9,96526	788
47	0,9400	9,97314	772
46	0,9569	9,98086	758

TAVOLA II.

Dec. Aufst.	Numero N +	Declin. Boreale	Numero N +	Declin. Boreale	Numero N
40°	0,019	20° 0	0,509	60°	+0,747
35	0,024	20 30	0,535	61	0,581
30	0,029	21 0	0,563	62	0,457
25	0,036	21 30	0,593	63	0,363
20	0,045	22 0	0,625	64	0,291
15	0,056	22 30	0,660	65	0,235
10	0,071	23 0	0,698	66	0,190
5	0,092	23 30	0,739	67	0,155
0	0,120	24 0	0,783	68	0,127
Bor.		24 30	0,831	69	0,105
1	0,127	25 0	0,884	70	0,086
2	0,134	25 30	0,942	71	0,071
3	0,142	26 0	1,005	72	0,059
4	0,151	26 30	1,074	73	0,049
5	0,161	27 0	1,151	74	0,041
6	0,171	27 30	1,235	75	0,034
7	0,182	28 0	1,328	76	0,028
8	0,194	28 10	1,362	77	0,023
9	0,208	29 20	1,396	78	0,019
10	0,223	29 30	1,432	79	0,016
11	0,240	28 40	1,469	80	0,013
12	0,258	28 50	1,508	85	0,004
13	0,278	29 0	1,548	90	0,000
14	0,300	29 10	1,590	85	-0,002
15	0,325	29 20	1,633	80	0,003
16	0,353	29 30	1,678	79	0,004
17	0,385	29 40	1,724	70	0,005
18	0,421	29 50	1,772	69	0,006
19	0,462	30 0	1,823	60	0,008
20	0,509			55	0,010
				50	0,012

TAVOLA III.

Declin. Boreale	Numero P -
0°	0,0001
5	0,0002
10	0,0004
15	0,0007
20	0,0016
21	0,0018
22	0,0022
23	0,0027
24	0,0033
25	0,0041
26	0,0051
27	0,0065
28 0	0,0083
28 30	0,0094
29 0	0,0108
29 30	0,0124
30 0	0,0143
...	...
...	...
60	0,0038
61	0,0025
62	0,0017
63	0,0011
64	0,0008
65	0,0006
66	0,0004
67	0,0003
68	0,0002
69	0,0001

Moltiplicando il numero N per la somma delle quarte potenze degli angoli orari in decine di minuti di tempo, si ha la seconda parte della correzione delle distanze dal zenit.

Moltiplicando il numero P per la somma delle seste potenze degli angoli orari in decine di minuti, si ha la terza parte della suddetta correzione.

M E T O D O

PER VERIFICARE LA POSIZIONE DELLA MACCHINA EQUATORIALE

DI ANGELO CESARIS.

Nella circostanza di avere dovuto rimuovere dalla sua posizione la Macchina Equatoriale di questa Specola, e di dovervela nuovamente collocare, mi si è presentata, come più ovvia, l'idea di riconoscerne la posizione medesima per mezzo della stella Polare, col metodo che sono per esporre. Ezzo si riduce a profittare della piccolezza dei lati del triangolo sferico, considerandolo come rettilineo nel problema che propongo e risolvo così.

Date due posizioni della stella osservata colla macchina equatoriale, trovare la distanza e la posizione del polo della macchina rispetto al polo della sfera ed al meridiano dell'osservatore.

Sia (fig. 1.) P il polo della sfera, MM' il meridiano dell'osservatore, SS' i due luoghi osservati della stella nel suo parallelo SS'S'', farà $PS = PS'$ il complemento della sua declinazione, che chiamo d: l'angolo MPS, che chiamo H, farà misurato dall'intervallo di tempo tra il conosciuto passaggio della

stella pel meridiano e la prima osservazione: l'angolo SPS' farà il vero angolo orario h compreso e misurato dal tempo tra le due osservazioni. Sia parimente Π il polo della macchina, ne faranno ΠS , $\Pi S'$ le distanze della stella nelle due osservazioni: l'angolo $S\Pi S'$ farà l'apparente angolo orario h' misurato sull'equatore della macchina. Prodotto $\Pi S'$ in b , onde sia $\Pi b = \Pi S$ ed Sbb' il parallelo descritto dalla macchina, si ha dall'osservazione $S'b = \Pi S - \Pi S'$, che chiamo E . Condotta la corda Sb ed abbassata la perpendicolare Πm , si risolvano i triangoli $SS'b$, $S'S\Pi$, $S\Pi m$, $\Pi Pm'$, e si ottengono i valori delle cercate deviazioni $\Pi m'$, Pm' .

Nel triangolo SPS' si ha $SS' = 2d \cdot \sin \frac{1}{2} h$.

Nel triangolo $S'Sb$ si ha $\sin b = \cos \frac{1}{2} h'$

e $\sin . S'Sb = E \frac{\cos \frac{1}{2} h'}{2d \sin \frac{1}{2} h} = \sin . \text{ang. che chiamo } a$.

Nel triangolo $\Pi SS'$ si ha

$\sin . S' = \sin . b + a = \cos . a - \frac{1}{2} h'$

onde $\Pi S = \frac{2d \cdot \sin \frac{1}{2} h \times \cos a - \frac{1}{2} h'}{\sin . h'}$.

Nel triangolo ΠSP si ha l'angolo in

$$S = a + \frac{h' - h}{2} \text{ di cui sono seno e coseno sotto}$$

il raggio ΠS le perpendicolari Πm , $S m$, onde
 $P m = S m - P S$.

Nel triangolo rettangolo $\Pi m P$ si ha

$$\text{tang. } P = \frac{\Pi m}{P m} \text{ e } \Pi P = \frac{\Pi m}{\sin. P}, \text{ e quindi nel}$$

triangolo parimente rettangolo $\Pi m' P$ si hanno
 $\Pi m'$, $P m'$ seno e coseno dell'angolo $P-H$ sotto
 il raggio ΠP , che sono eguali alle deviazioni
 del polo della macchina riferite al polo della
 sfera ed al meridiano dell'osservatore.

Se nelle due osservazioni appaja eguale la di-
 stanza della stella dal polo della macchina, svanisce
 la quantità $S'b$; il polo della macchina deve tro-
 varsi nella retta $P n$ normale alla corda $S'S$, ed

$$\text{immediatamente risulta } P \Pi = \frac{d \cdot \sin \frac{h' - h}{2}}{\sin \frac{1}{2} h'}, \text{ e sotto}$$

il raggio $P \Pi$ le deviazioni $\Pi m'$, $P m'$ sono il
 seno e il coseno dell'angolo $\frac{1}{2} h$.

Se l'angolo orario segnato sull'equatore della
 macchina corrisponda all'angolo orario vero, sva-

nisce la quantità $h - h'$ e le deviazioni Πm , $S m$ sono rappresentate immediatamente dal seno e coseno dell'angolo a sotto il raggio ΠS .

Se una delle osservazioni sia fatta nel Meridiano, come può a sua scelta destinarla l'Astronomo, svanisce l'angolo H ; si compenetrano i punti S, M, m ed m' , e l'operazione si riduce a facilità e semplicità del doppio maggiore.

Se l'una e l'altra osservazione sia fatta nel Meridiano (fig. 2.), si ottiene ancora più semplicemente

$$\text{ed affai esattamente } P m = \frac{a}{2} E \frac{\cos . a}{\sin . \frac{a}{2} h'}$$

$$\text{e } \Pi m = \cot . \frac{a}{2} h' + a \times \overline{d} + P m .$$

La dimostrazione di queste due formole dipende dalla costruzione, e dal teorema elementare, che in ogni triangolo, in cui si abbassi dal vertice sopra il lato più grande una perpendicolare, il rettangolo formato dalla somma e dalla differenza dei due lati più piccoli è uguale al rettangolo della somma e della differenza dei segmenti formati dal perpendicolo sopra il lato più grande. Prodotto $S\Pi$ in σ , onde sia $\Pi S' = \Pi \sigma$, nel triangolo $S\sigma S'$ farà $S\sigma$ la somma dei due lati, de' quali è conosciuta la differenza $S'b = E$; l'angolo in $\sigma = \frac{a}{2} h'$, l'angolo $\sigma S'S = \frac{a}{2} h' + b + a = 90 + a$, onde si ha

$$S\sigma = SS' \frac{\cos . a}{\sin \frac{1}{2} h'}. \text{ ed } S\sigma \times E = SS' \times \overline{S m - S' m},$$

$$\text{onde } S m - S' m = 2 P m = E \frac{\cos . a}{\sin \frac{1}{2} h'}.$$

Nel triangolo $\Pi S m$ è l'angolo in $S = b - a = 90 - \frac{1}{2} h - a$

quindi sotto il raggio $S m = S P + P m$, risulta

$$\Pi m = \overline{d + P m} \times \cot . \frac{1}{2} h' + a .$$

Tre difficoltà potrebbero obbiettarfi contro questo metodo: l'una che si applicano le regole della trigonometria piana a quantità, che sono linee non rigorosamente rette, ma bensì piccoli archi; l'altra che possono risultare nell'operazione angoli affai piccoli, di cui gli eventuali errori possono produrre errori più grandi nelle quantità, che ne dipendono; la terza che essendo lentissimo il movimento della Polare, non deve presumersi nell'angolo orario quella precisione che si avrebbe da stelle di minore declinazione.

Intorno alla prima rifletto che una delle quantità principali, che influiscono nel calcolo è la distanza della stella dal polo, che suppongo essere $1^{\circ} 44' 0'' = 6240''$. Or basta avvertire che il seno di quest' arco, espresso esso pure in minuti se-

condi equivale a $6239",05$; così che non arriva ad un secondo la differenza tra il seno e l'arco. Oltre di che per quanto incerta si voglia la prima collocazione della macchina, le deviazioni però ne faranno sempre di gran lunga minori della distanza della stella dal polo; e quella qualunque piccolissima differenza che evvi tra gli archi e i seni, svanirà riferendosi a quantità di gran lunga più piccole.

La stessa avvertenza serve proporzionalmente a sciogliere la seconda obbiezione. Gli errori dipendenti dalle funzioni degli angoli piccoli crescono nelle quantità, che se ne deducono, quando queste siano maggiori di quelle: ma se le quantità finali siano esse pure ugualmente piccole, l'errore resta nel suo ordine. L'angolo chiamato a nel primo triangolo risulta generalmente piccolo: esso però dipende dalla quantità Sb' , apparente differenza di distanza della stella dal polo della macchina, che può determinarsi coll' esattezza più scrupolosa. Nè l'angolo medesimo viene usato isolatamente, ma nel secondo triangolo si unisce all'angolo $90^\circ - \frac{1}{2}h$, e quindi vi perde l'influenza l'errore, che vi si supponga insinuato.

Intorno alla lentezza del movimento della Polare dico primamente, ch'esso anzi facilita l'osservazione della declinazione e ne assicura maggiormen-

te la precisione. Dico fecondamente, ch' effo non influisce nella misura immediata dell' angolo orario presa full' equatore della macchina. Dico terzo che la lentezza obbietata non è poi tale, che osservando con un eccellente cannocchiale, con un forte ingrandimento, e con un fino micrometro non possa lo sperimentato Astronomo assicurare il passaggio della stella pel filo di paragone nel limite di un secondo di tempo, poco più poco meno. Potendosi poi scegliere l'angolo orario che sia il più opportuno, il pericolo di errore si riduce a pochissimo, e quasi poi a nulla l'influenza del medesimo nel risultato delle piccole quantità, che sono l'oggetto della ricerca.

A dare una prova di fatto che dimostri quanto di precisione si possa ottenere dal metodo proposto, ne foggiungo l'applicazione e la espongo per esteso, affinchè se ne veda insieme la speditezza e facilità. Riportata la macchina a suo luogo nel principio di Luglio e collocatavi dall'Artista per mezzo de' richiami, che dovevano indicarne almeno prossimamente la prima posizione, fu diretto il Settore alla Polare nella sua culminazione superiore nel meridiano: l'orologio regolato sul moto sidereo segnava $0^h 54' 20''$, e l'indice dell'equatore fu posto a $0^o 0' 0''$. Dopo quattro ore precise fu di nuovo

osservata la stella: essa trovossi staccata dal parallelo e più vicina al polo della macchina di $6' 43'' = E$: l'indice dell'equatore segnava $58^{\circ} 19' 45'' = h'$, mentre in ragione del tempo trascorso doveva realmente segnare $60^{\circ} 0' 0'' = h$. La distanza apparente della stella, dal polo della sfera era per quell'epoca $1^{\circ} 43' 6'' = d$. Con questi dati si ottengono le quantità, occorrenti alla soluzione dei tre angoli

$$b = 90 - \frac{1}{2} h' = 60^{\circ} 50' 7'',5$$

$$\frac{h' - h}{2} = - 0 50' 7'',5$$

$$SS' = 2 d \cdot \sin \frac{1}{2} h = 103',1$$

$$E = 6',717.$$

Quindi	$\sin . b .$	9.9411254
	E	0.8271753
	SS'	2.0132587

Onde	$\sin . a$	8.7550420....	$3^{\circ} 15' 41''$
------	------------	---------------	----------------------

$$\sin a + b . 9.9540172$$

$$SS' 2.0132587$$

$$\sin . h' . 9.9299696$$

Onde	ΠS	2.0373063
------	---------	-----------

$$a + \frac{h' - h}{2} \dots \sin. 8.6266333$$

$$\dots \cos. \underline{9.9996106}$$

Onde Πm $0.6639396 \dots 4,612 = 4' 37''$

$S m$ $2.0369169 \cdot 108,872$

SP $\dots \dots \dots \underline{103,100}$

Onde $P m$ $\dots \dots \dots 5,772 = 5' 45''.$

Facciasi ora variare di un intero minuto primo l'angolo h' ed una simile variazione si faccia ad arbitrio nel lato PS , rinnovando il calcolo con $h' = 58^\circ 20' 45''$ e con $SP = 104,0$ si trova ancora $\Pi m = 4' 36''$, e $P m = 5' 46''$.

Ma una ripruova egualmente facile e concludente si ottiene dal confronto dei risultati, osservando la stessa polare anche nel meridiano inferiore ed applicando le formole corrispondenti al caso della prima e terza osservazione. Trovata la stella in questa osservazione, staccata dal parallelo verso il polo della quantità $11' 32'' = E$, ed il Nonnio dell'equatore segnando $185^\circ 6' 21''$, risultano le quantità

$$h' = 174^{\circ} 53' 39''$$

$$\frac{2}{3} h' = 87 \ 26 \ 49,5$$

$$b = 2 \ 33 \ 10,5$$

$$SS = 206',2$$

$$E = 11',532$$

$$\frac{2}{3} E = 5',766$$

Quindi $\sin . b \dots 8.6487703$

$$E \dots 1.0619046$$

$$SS' \dots \underline{2.3142887}$$

Onde $\sin . a \dots 7.3963862 \dots a \dots 0^{\circ} 8' 33'',8$

$$\cos . a \dots 9.9999987$$

$$\frac{2}{3} E \dots 0,7608746$$

$$\sin . \frac{2}{3} h' \dots \underline{9.9995688}$$

Onde $Pm \quad 0.7613045 \dots 5,772 = 5' 46''$

$$SP = d \dots \dots \dots 103,100$$

$$d + Pm \quad 2.0369150$$

$$\cot . \frac{2}{3} h' + a \quad 8.6241856$$

Onde $\Pi m \quad 0.6611006 \dots 4,5825 = 4' 35''.$

Non deve trascurarsi l'avvertenza della rifrazione, che alterando le osservazioni della stella ne alza il parallelo, e fa risultare un polo apparente

in vece del polo vero della sfera, nel quale deve concentrarsi quello della macchina. Sarà però più spedito di riservare la correzione alla quantità Pm , che sola ne resta affetta, senza curarsi di correggere prima le osservazioni. Nel nostro clima la rifrazione media corrispondente all' altezza del polo $45^{\circ} 27' 59''$ si computa a $57''$, quantità di cui deve sminuirsi l' altezza del polo apparente per ridurla alla vera.

OSSERVAZIONI MERIDIANE DEL SOLE

dall' anno 1791 all' anno 1807

DI ANGELO CESARIS.

Dacchè nell' anno 1791 fu posto al suo luogo il bel quadrante murale di otto piedi, che *Ramsden* costruì per questa Specola; per tutto il tempo che non dovetti essere assente per altre incombenze, ogni giorno sereno io vi feci le meridiane osservazioni del Sole. Furono queste da me dirette singolarmente al confronto delle nuove più accreditate tavole, ed alla verificaione de' principali elementi del Sole, e singolarmente dell' obliquità dell' eclitica (sebbene in vero per le nebbie del nostro clima nella stagione jemale appena mi sia riuscito di

avere mediocri osservazioni nel solstizio d'inverno). Oltre di che osservandosi a questo istromento i pianeti nelle loro opposizioni e ne' punti più importanti delle loro orbite diveniva quasi abitualmente necessario che anche il Sole vi fosse osservato.

Alle osservazioni del Sole ebbi in mira di unire di tanto in tanto altre osservazioni di stelle e principalmente di zenitali, affinchè per mezzo di esse vi fosse una riprova della giusta valutazione della linea verticale, che forma il vero principio di numerazione, e che nei quadranti, i quali sono collocati in modo da non potersi invertire, lascia sovente il desiderio di una più diretta assicurazione di questo primario elemento della esattezza dell'osservazione.

Il filapiombo che pende dalla parte superiore verso il centro e si riferisce sul lembo inferiore è piuttosto una norma a riconoscere le relative diurne alterazioni della macchina e della fabbrica, che una sicura dimostrazione della verticalità del primo raggio e del parallelismo al medesimo della linea di fiducia. Più di una volta da principio mi è avvenuto di ritrovare variazioni assai sensibili indicate dal filapiombo nell'intervallo di pochi minuti prima e dopo l'osservazione del Sole. Ed era ben naturale che aperto il finestrello, e battendo direttamente i

raggi solari sulla parte del centro che vi resta più esposta, si dilatasse quel pezzo, cui è raccomandato il filapiombo, e ne occasionasse una deviazione: il che doveva seguire tanto più facilmente, quanto più prontamente risentire doveva gli effetti del calore per la sua elasticità la lamina, che forma il pezzo di sospensione del filo. Io pensai ed ottenni di rimediare all'inconveniente col fare applicare in piccola distanza un opportuno riparo, che intercettasse i raggi diretti a quella parte, ma lasciasse però libera la circolazione dell'aria sulle parti del quadrante. Avrei anche sostituito volentieri alla lamina elastica di sospensione una semplice vite, che ne supplisse l'effetto, se il trasporto di ammirazione per quest'opera insigne di *Ramsden* non mi avesse fatto rispettare anche ciò che sembra poterfi migliorare.

Del rimanente anche il Chiariss. Prof. *Piazzi* ha sospettato e riconosciuto nel famoso suo circolo, l'effetto della diversa dilatazione delle parti affette diversamente dal calore, scorgendo alcune piccole diversità nel Nonnio superiore ed inferiore, diversità non assegnabili a difetto della divisione; e tutti gli Astronomi che hanno studiato di spingere oltre il limite ordinario l'esattezza delle osservazioni si sono convinti che l'apparente linea verticale dello

strumento può variare più volte nel medesimo giorno. Quindi si riconosce per uno de' pregi primari de' moderni cerchi ripetitori, quello di dare la misura dell' arco, che si vuol determinare, non solo moltiplicata quante volte si vuole, ma indipendente dal riporne il principio di numerazione ad un determinato punto del circolo. Che se si potesse senza sospetto e temenza tanto confidare nell' esattezza del livello, che lo regola, quanto si confida nell' esattezza del filapiombo nelle altre grandi macchine, questo piccolo strumento, che forma epoca nell' Astronomia, sarebbe sopra tutti preferibile e prodigioso.

Un' altra deviazione più o meno sensibile ho osservato cagionarsi alle volte dai piccoli ragnateli che si attaccano al filo, e l' obbligano ad abbandonare la posizione naturale che avrebbe per la sola gravità del peso. Il peso stesso, se sia formato, come lo è per lo più, da un aggregato di pallini di piombo, può fare variamente declinare il filo, se alterandosi la rispettiva posizione de' pallini medesimi nel recipiente, se ne alteri il centro comune di gravità. Parimente un nodo, una piegatura nel filo suol cagionare nell' aggirarsi un' apparente irregolarità. La lunga ed attenta esperienza conduce a riconoscere simili alterazioni, che comunque piccole

devono tenerli in conto da chi presume di accertare nelle osservazioni uno o due secondi di spazio.

Ogni volta che trovasi apposto alle osservazioni l'asterisco *, si vuol indicare che fu toccato il quadrante per ridurlo a più esatta posizione: il che più frequentemente avvenne ne' primi mesi. Quindi debbono risultare delle apparenti irregolarità nel confronto delle differenze delle osservazioni: irregolarità che scompajono tenendo conto delle corrispondenti variazioni che si manifestano nelle osservazioni delle stelle. In seguito invece di tormentare lo strumento col muoverlo troppo frequentemente, tenni conto e registrai le posizioni del filo rispetto al punto di paragone.

Da principio registrai le distanze dal vertice anche nell'arco diviso in parti 96; ma risultandomi la quantità sempre concorde coi soliti gradi 90 del quadrante, posposi il vantaggio della doppia lettura e registro a quello di guadagnare il tempo necessario per osservare i due bordi del Sole superiore ed inferiore, onde avere la distanza dal centro senza alcuna supposizione del diametro, ed avere anzi la misura del diametro stesso nella serie continuata delle cotidiane osservazioni. Dove è notato un solo bordo sempre s'intende il superiore.

So quanto farebbe fuori di proposito il determinare le ascensioni rette ad un murale. Che se si potesse fare eccezione a questa regola generale, il nostro quadrante ben la meriterebbe per la solidità con cui conserva la sua posizione, e per la piccolezza delle deviazioni riconosciute nel piano dell'arco totale. Una tavola di tali deviazioni determinate col confronto di corrispondenti osservazioni fatte allo stromento de' Passaggi, e colle altezze eguali prima e dopo il meridiano ci lusinga di poter confidare nel tempo degli appulsi nel limite di circa $0^{\circ},3$. Con tutto ciò noi siamo soliti avere la gelosa cautela, quando trattisi di ascensione retta, di combinare pianeti e stelle di paragone in paralleli tra loro i più vicini che si possono avere.

Il barometro ed il termometro, di cui sono notate le altezze ed i gradi, trovansi collocati presso il murale: indicando il termometro la temperatura dell'aria interiore della stanza, che circonda il quadrante ed è in contatto coll'obbiettivo.

Per non accrescere di troppo la mole della presente appendice, la continuazione delle osservazioni si darà nel volume seguente.

OSSERVAZIONI DEL SOLE.

1791 Gin- gno	Nomi degli Afri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- me- tre	1791 Luglio	Nomi degli Afri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- me- tro
1	Sole	22 58 37	p. l. 27.10,5	+	14	Sole	23 30 34	p. l. 27.8,2	18,0
2	Capra	0 17 55		18,5	15		23 39 55		8,2 16,0
3	Sole	22 51 10	9,8	21,0	16		23 49 28	6,8	19,0
4	Capra	0 17 54			17		23 59 38		7,8 19,0
5	Sole	22 43 59	8,8	20	18		24 10 0	8,0	19,0
6	Capra	0 17 55			21		24 45 13	8,8	19,0
7	Sole	22 30 51	9,0	18,5	22		24 50 2	9,8	19,0
8	Capra	0 17 55			24		25 19 42	9,5	19,5
9	Sirio	61 53 1	8,4	20,0	25		25 32 28	8,5	19,5
10	Sole	22 24 52	8,4	20,0	28		26 12 51	9,8	20,5
11	Capra	0 17 51			31		26 51 0	10,7	22,0
12	Sole	22 19 22	7,0	14,0	1 Agosto		27 11 3	11,0	22,5
13		22 1 13	3,5	19,0	2		27 26 16	10,0	23,0
14		21 51 47	4,2	15,0	3		27 41 57	9,4	22,0
15		21 49 30	5,6	13,0	5		28 13 54	10,5	19,0
16					6		28 30 21	10,7	19,5
17		21 47 32	7,8	17,0	8		29 4 0	9,5	19,5
18		21 44 7	7,8	17,0	9		29 21 13	8,8	19,5
19		21 45 50	10,6	19,0	11		29 51 23	8,2	19,0
20		21 47 19	11,7	19,0	12		30 14 18	9,5	19,0
21		21 49 8	11,0	21,0	13		30 32 35	10,5	19,0
22					14		30 51 0	11,7	19,3
23		21 51 23	10,6	21,5	15		31 9 35	10,7	21,0
24		22 13 30	8,5	21,0	16		31 28 31	10,0	21,5
25		22 18 21	8,2	21,0	17		31 47 39	10,2	21,5
26		22 23 47	8,0	20,5	18		32 7 0	10,2	21,5
27	Arturo	35 10 59	8,0	21,0	19		32 26 32	10,0	21,5
28					20		32 46 16	9,8	19,0
29	Sole	22 29 39	8,8	20,0	21		33 6 12	9,7	18,0
30		22 36 0	9,6	21,0	22		32 26 17	10,0	18,0
31		22 42 38	9,5	21,0					
32		22 57 5	7,4	19,0					
33		23 21 41	6,2	18,0					

OSSERVAZIONI DEL SOLE.

1791 Ago- sto	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- metro	1791 Set- tem- bre	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- metro
		° ' "	p. l.	+			° ' "	p. l.	+
22	Capra	0 17 38			19	Sole	43 45 49	27,6,0	16,5
23	Sole	33 46 38	27,9,2	18,5	20		44 9 8	6,4	15,0
24	Capra	0 17 36			22		44 55 57	8,5	15,0
	Sole	34 7 7	10,2	18,5	23		45 19 21	8,0	15,0
25	Capra	0 17 36			24		45 42 48	8,0	15,0
	Sole	34 27 47	10,5	19,0	27		46 52 59	7,8	15,0
26		34 48 41	8,2	19,5	28		47 16 25	10,0	15,0
27		35 9 38	9,2	19,0	30		48 3 11	11,4	15,0
28		35 30 51	9,5	19,0	01		48 26 35	11,0	14,5
29		35 52 5	7,0	19,0	2		48 49 53	9,0	14,0
	Capra	0 17 36			4		49 36 22	9,7	14,0
	Sole	36 13 35	7,8	18,5	5	(*)	49 59 33	9,7	14,0
		36 35 12	10,0	18,0	6	4Serp. Capr	50 22 15	10,2	14,0
31	Capra	0 17 37					41 30 7	10,2	14,0
	Sole	36 56 57	11,0	17,0			63 1 35	10,2	14,0
	Capra	0 17 35			18	Sole	54 52 27	7,0	13,0
	Sole	37 18 50	10,2	17,5	19		55 14 14	7,3	13,0
3	Capra	0 17 35			22		56 18 41	4,3	13,0
	Sole	37 40 49	10,2	17,5	23		56 39 48	4,8	13,0
4		38 3 0	8,8	17,0	24		57 0 45	6,0	13,0
5		38 25 15	7,6	17,0	28		58 22 44	6,5	12,0
6		38 47 36	10,8	17,0	29		58 42 39	8,3	11,0
7		39 10 7	11,0	17,0	30		59 2 24	8,7	10,0
8		39 32 38	10,8	17,5	31		59 21 54	8,0	10,0
9		39 55 19	10,0	17,5	04		60 37 36	3,0	10,0
		40 40 48	10,3	18,0	9		62 6 40	10,7	8,0
11		41 3 41	10,7	17,5	10		62 23 40	28,0,9	8,0
13		41 26 44	11,0	17,0	11*		62 40 22	1,4	8,0
14		41 49 44	11,2	17,0	15		63 43 54	27,5,8	6,0
15		42 12 54	9,8	17,5	24		65 46 58	11,6	8,0

(*) Rimeffo il filapiombo, che pendeva alla dritta del punto di paragone.

OSSERVAZIONI DEL SOLE.

1791 No- vem- bre	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- me- tro	1792 Feb- bra- jo	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- me- tro
			p. l.	+				p. l.	+
25	Sole	65 58 46	27.11,6	8,0	12	Sole	58 51 28	27.9,6	7,0
28		67 55 36		4,8	13		58 31 30		7,0
9		68 2 5		3,2	14		58 11 10		7,5
10		68 7 6		2,0	20	(**)	56 5 14		4,8
11		68 12 11		2,8	21		55 43 43		3,8
	o Cign.	0 55 13			23		55 0 5		5,7
12	Sole	68 16 47	6,5	5,0	25		54 15 49		11,7
	o Lira	6 51 54			29	*	52 45 38		10,5
	o Cign.	0 55 14			1		52 22 50		10,5
18	Sole	68 34 38	9,6	6,0	10	Mar.	48 53 44		2,7
		68 36 33	3,3	6,0	13		47 42 58		11,8
24					13	Leon.	41 27 24		11,8
1792 Genn.	(*)	63 37 8	6,4	5,0	15	Sole	46 55 42		7,3
27		62 49 14	8,0	5,0	15	Leon.	41 27 22		7,0
30		62 32 41	9,7	5,0	16	Sole	46 32 2		4,6
31									
1	Sole	62 15 49	8,2	6,0		Proc.	39 42 48		4,8
	Aldeb.	29 23 2	8,5	6,0	18	Sole	45 44 38		9,7
2	Sole	51 58 32	28.0,7	6,0		Proc.	39 42 47		9,5
	Aldeb.	29 23 5	0,7	6,0	19	Sole	45 21 3		9,7
3	Sole	61 41 5	0,0	6,0	20		44 57 20		10,8
	Aldeb.	29 23 5	0,0	5,0	21		44 33 39		11,2
4	Sole	61 23 21	27.9,0	5,0		Aldeb.	29 23 4		11,0
	Aldeb.	29 23 8	9,2	5,0	23	Sole	43 46 21		8,0
25	Sole	61 5 16	9,0	5,0		Aldeb.	29 23 3		8,2
26	Aldeb.	29 23 9	9,0	5,0	25	Sole	42 59 22		10,4
27	Ald. *	29 23 7	9,3	5,0		Aldeb.	29 23 2		10,2
28	Sole	60 28 13	11,0	5,0	26	Sole	42 35 54		9,3
29		59 50 10	9,0	6,0	28		41 48 58		9,0
30	o Erid	65 31 10	9,5	6,0	29		41 25 43		10,2
31	Sole	59 31 1	28.0,8	6,0	30		41 2 34		10,0
					31	Aldeb.	29 23 1		10,5

(*) Il filo alla sinistra.

(**) Il filo alla dritta.

OSSERVAZIONI DEL SOLE.

1792	Nomi degli Aftri	Distanza dal Vertice	Barometro	Termometro	1792	Nomi degli Aftri	Distanza dal Vertice	Barometro	Termometro
1	Sole(*)	40 53 14	p. l.	+	10	Capra	0 18 1	p. l.	+
2		40 30 26	27.9,5	13,0	11	Sole	27 4 21	27.6,6	12,0
3		39 7 35	6,6	13,0	12	Sole	26 49 25	9,7	12,0
4		0 55 23	6,7	13,0	14	Capra	0 18 1		
5	Capra	38 22 26	6,7	13,0	15	Sole	26 20 23	9,6	13,0
6					16	Capra	0 18 1		
8		37 37 32	28 0,7	13,0	17	Sole	26 6 16	9,8	14,0
9		37 15 20	0,0	13,0	18	(*)	25 52 34	10,5	15,0
10		36 53 16	27.10,7	13,5	19	Capra	25 39 18	10,0	16,0
11	Capra	36 31 17	10,2	13,5	20	Sole	25 26 10	10,7	16,5
12	Capra	0 18 0			21	Capra	0 17 56		
13	Sole	0 55 26			22	Sole	25 13 34	11,2	18,0
14	Capra	0 17 59			23	Sole	25 1 13	10,8	18,0
15	Sole	36 9 23	10,8	14,0	24	Capra	24 49 12	10,0	18,5
16	Capra	35 47 53	10,0	14,0	25	Sole	24 37 30	9,0	18,0
17	Sole	0 55 25			26	Capra	24 26 9	7,7	18,0
18	Capra	0 18 0			27	Sole	24 15 7	9,5	16,0
19	Sole	35 26 19	9,7	14,0	28	Capra	24 4 25	10,6	15,0
20	Capra	0 18 0			29	Sole	0 17 54		
21	Sole	34 43 54	9,0	14,0	30	Capra	22 52 57	7,0	15,0
22	Capra	33 41 25	4,5	13,0	1	Sole	22 38 51	8,5	15,5
23					2	Capra	22 32 20	7,0	16,0
24					3	Sole	0 17 55		
25					4	Capra	22 6 10	9,0	16,0
26					5	Sole	21 58 24	7,3	17,0
27					6				
28	Capra	30 44 38	0,6	14,5	7				
29	Sole	0 18 2			8				
30	Capra	30 26 14	27.11,7	15,0	9				
31	Sole	0 18 2			10				
32					11				
33					12				
34					13				
35					14				
36					15				
37					16				
38					17				
39					18				
40					19				
41					20				
42					21				
43					22				
44					23				
45					24				
46					25				
47					26				
48					27				
49					28				
50					29				
51					30				
52					31				
53					32				
54					33				
55					34				
56					35				
57					36				
58					37				
59					38				
60					39				
61					40				
62					41				
63					42				
64					43				
65					44				
66					45				
67					46				
68					47				
69					48				
70					49				
71					50				
72					51				
73					52				
74					53				
75					54				
76					55				
77					56				
78					57				
79					58				
80					59				
81					60				
82					61				
83					62				
84					63				
85					64				
86					65				
87					66				
88					67				
89					68				
90					69				
91					70				
92					71				
93					72				
94					73				
95					74				
96					75				
97					76				
98					77				
99					78				
100					79				

(*) Il filo alla sinistra.

(**) Il filo alla sinistra.

(*) Filo rimesso.

(**) Filo alla sinistra.

OSSERVAZIONI DEL SOLE.

1792 Giugno	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- me- tro	1792 Luglio	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- me- tro
			p. l.	+				p. l.	+
20	Sole	21 44 9	7.47	19,0	16	Capra	0 17 50		
21		21 44 9	5.7	19,0	17		0 17 51		
22		21 44 44	6.0	18,0	18	Sole	24 18 1	27.9.0	21.0
23		21 45 33	8.8	18,0	19		24 29 0	9.2	21.5
24		21 46 53	10.2	17.5	20		25 4 11	7.2	21.5
25		21 48 37	10.0	18,0		Capra	0 17 50		
27		21 53 12	8.8	18,0	23		25 16 33	7.2	21.5
28	Capra	0 17 48			25		25 42 22	6.7	21,0
	Sole	21 56 11	9.5	18,0	26		25 55 55	8.6	21,0
29	Capra	0 17 49			27		26 9 28	7.0	20,0
30	Sole	21 59 30	10.7	18,5	29	(*)	26 37 45	7.4	18,0
	Capra	0 17 50			31		27 7 17	9.0	17,0
	(*)	22 3 17	8.8	19,0	Agosto	6	28 42 54	8.2	18,0
2		22 12 2	7.8	19,0	8		29 16 55	7.3	18,0
4		22 22 24	8.3	19,0	9		29 34 18	8.0	18,0
5	Capra	0 17 50			10		29 52 0	8.3	18,5
6	Sole	22 28 9	8.3	20,0	11		30 9 53	9.0	18,5
		22 34 22	7.1	20,0	12	8 Aur.	0 33 52		
7		22 40 53	7.8	19,5		Sole	30 28 0	9.8	18,5
	Capra	0 17 48			13		30 46 22	9.0	19,0
8	Sole	22 47 42	9.2	19,5	14		31 6 3	8.6	18,0
	Capra	0 17 50			15	(**)	31 23 50	7.4	18,0
9	Sole	22 55 2	10.2	20,0	16	8 Aur.	0 33 53	8.3	18,0
10		23 2 52	10.7	20,0		Sole	31 42 54	8.3	18,0
11	Capra	0 17 50			17		32 2 11	9.1	18,0
11	Sole	23 10 58	9.6	20,5	20		33 1 17	6.3	17,5
12		23 19 28	7.2	20,0	21	Capra	0 17 43		
13		23 28 15	8.5	20,0		Sole	33 21 17	9.1	17,5
14		23 37 33	10.7	20,0	22		33 41 38	8.5	17,5
15		23 47 7	10.4	20,5	23	Capra	0 17 42		

(*) Filo a finifra.

(*) Filo rimesso.

(**) Filo alla drifra.

OSSERVAZIONI DEL SOLE.

1792	Nomi degli Afri	Distanza dal Vertice	Barometro	Termometro	1792	Nomi degli Afri	Distanza dal Vertice	Barometro	Termometro
Ago- fto			p. l.	+	Ot- to- bre			p. l.	+
23	Sole	34 2 1	27,7,9	17,0	11	Sole	52 33 46	27,7,2	13,0
24	Capra	0 17 42			12	Sole	52 56 17	7,2	12,5
	Sole	34 22 42	7,8	17,5	13		53 18 46	9,4	12,0
25		34 42 30	10,2	17,5	15		54 3 15	11,6	12,0
26		35 4 25	10,2	18,0	19*		55 30 4	8,5	12,0
27		35 25 33	9,7	18,5	24	(*)	57 16 21	10,9	12,0
28		35 46 49	9,7	18,5	25		57 36 55	8,7	12,0
29		36 8 14	9,6	19,0	27		58 17 34	11,2	12,0
30		36 29 48	9,0	20,0	28		59 55 34	10,3	11,0
31		36 51 31	8,8	20,0	29		60 14 24	10,2	11,0
1	(*)	37 13 20	8,3	20,0	4		60 51 27	11,7	10,0
2		37 35 18	8,9	19,5	7		61 45 6	1,4	9,0
3		37 57 25	8,7	19,5	8		62 2 26	1,0	9,0
4		38 41 54	6,6	17,5	9		62 19 28	0,7	9,0
5		39 49 30	8,3	17,0	12		63 8 47	10,9	8,0
6					18	αCign.	0 54 51		
7					19	Sole	64 38 38	10,6	6,0
8					20	αCign.	65 52 26	28,0,1	6,0
9	Capra	0 17 41	9,0	17,0	21	Sole	0 54 49		
10	Sole	40 12 17	9,0	17,0	22	αCign.	65 19 0	11,7	4,0
11	Capra	0 17 39			23	Sole	0 54 49		
12	Sole	41 20 59	9,7	16,0	24	αCign.	65 43 59	3,4	4,0
13		41 44 2	9,7	16,0	25	Sole	66 49 15	8,3	4,0
14		42 7 5	9,7	16,0	26		67 17 0	11,3	2,0
15		44 3 17	10,0	15,0	27		67 25 15	28,1,2	2,0
16		44 26 43	8,7	15,0	28		67 33 1	0,6	2,0
17		45 36 50	4,5	14,0	29	αCign.	0 54 50		
18		46 23 46	6,8	14,5	30	Sole	67 40 25	27,9,6	2,0
19					1				
20					2				
21					3				
22					4				
23					5				
24					6				
25					7				
26					8				
27					9				
28					10				
29					11				
30					12				
31					1				
1	(**)	46 47 9	6,3	14,5	2				
2		47 34 1	9,6	14,5	3				
3		49 30 26	5,5	14,0	4				
4		50 39 41	6,0	14,0	5				
5		51 2 39	7,4	14,0	6				

(*) Filo alla dritta.

(*) Filo rimesso.

(**) Filo alla dritta.

OSSERVAZIONI DEL SOLE.

1792 Dic- cemb- bre	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- me- tro	1792 Mar- zo	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Ter- mo- me- tro
6	Sole & Cign.	67 47 30 0 54 51	p. 1. 27.4,4	+ 3,0	16	Sole	46 37 43 46 13 56	p. 1. 27.8,8	+ 9,0
8	Sole	68 0 3	8,9	2,0	17			7,4	7,0
9	& Cign.	68 5 37 0 54 53	28.2,3	2,0	20			7,3	7,5
10	Sole	68 10 51	27.8,8	2,0	21	& Orio.	38 6 13	8,2	10,0
11		68 15 33	7,9	3,0	22	Sole	43 28 41	6,2	9,0
12		68 19 43	6,3	4,0	24			5,3	8,5
13		63 23 37	5,8	3,0	27			6,2	10,0
14		68 26 50	4,8	3,0	31			6,0	11,0
15		68 29 47	5,5	3,0	1			10,3	11,0
17		68 34 1	11,2	3,0	7			3,3	11,5
18		68 35 29	11,6	2,5	15			6,8	10,0
20		68 37 4	8,6	2,5	17			3,4	10,0
21		68 37 6	3,4	4,0	19			7,0	9,0
21					20				
1793 Febbrajo					21			8,8	9,0
8		59 54 54	7,3	2,0	22			9,6	10,0
9		59 35 32	6,6	2,0	24			6,5	10,0
11		58 56 14	4,7	2,5	28			3,0	11,0
12		58 36 8	6,5	2,5	29			5,4	12,0
13		58 15 55	7,8	4,5	30			7,3	12,0
14		57 55 31	9,3	3,0	4			10,5	13,0
15		57 34 57	9,7	3,5	5			11,8	13,0
20		55 48 55	6,8	5,0	6			9,8	11,0
24		54 21 4	28.0,7	5,0	9			10,0	14,0
25		53 58 46	0,3	5,0		Capra	0 18 0		
26		53 36 21	27.10,2	5,0	10	Sole	0 18 0		
28		52 51 5	28.0,0	6,5				10,7	15,0
1		52 28 20	27.11,8	7,0	11			9,2	15,0
2		52 5 28	9,4	7,0	12			8,7	15,0
13		47 48 36	28.0,3	8,0					

OSSERVAZIONI DEL SOLE.

1793 Mag gio	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Termo- metro	1793 Giu- gno	Nomi degli Astri	Distanza dal Vertice	Baro- metro	Termo- metro
			p. 1.	+				p. 1.	+
13	Sole	26 38 23	8,7	13,5	17	Sole	21 46 48	27,9	18,0
15		26 9 48	9,2	13,5	18	Capra	0 17 52		
16		25 56 5	7,1	14,0		Sole	21 45 32		
18	Capra	0 17 56	6,0	13,0	19		21 44 43	6,8	18,0
					20		21 44 17	6,3	18,0
26	Sole	23 56 43	9,0	13,0	21		21 44 14	7,7	17,5
28		23 37 7	8,1	13,0	22		21 44 37	6,7	17,5
31		23 10 32	5,3	13,0	23		21 45 25	6,8	17,0
1		23 2 25	9,2	13,0	24		21 46 37	9,3	16,5
2		22 54 46	9,7	13,0	25		21 48 13	8,7	17,0
3	Capra	0 17 58			27		21 52 42	10,0	18,0
4	Sole	22 47 30	9,5	13,5	28	Capra	0 17 50		
		22 4 31	10,5	14,0		Sole	21 55 33	11,3	19,0
	Capra	0 17 57			29		21 58 46	11,6	19,5
5	Sole	22 33 56	9,6	16,0	30	Capra	0 17 50		
6	Capra	0 17 57			1	Sole	22 2 21	10,9	20,0
		0 17 57			2		22 6 34	10,2	21,0
	Sole	22 27 53	9,2	17,5	3	Capra	0 17 49		
7	Capra	0 17 58			4		22 11 3	9,6	22,0
	Sole	22 22 6	9,2	18,0	5		22 15 55	10,0	22,0
					6				
8		22 16 42	8,7	19,0	7		22 21 10	10,0	21,0
9		22 11 49	9,2	19,0	8		22 26 48	28,0,1	21,5
10		22 7 14	9,8	19,0	9		22 32 53	0,0	22,0
11	Capra	0 17 54	10,5	21,0	10		22 39 20	0,0	22,5
					11		22 46 10	27,10,8	22,5
12	Sole	21 59 24	10,0	20,0	12		22 53 24	9,9	23,0
13		21 56 2	9,1	20,0	13		23 1 5	9,2	23,0
14		21 53 5	7,3	20,0			23 9 4	9,5	22,5
15		21 50 35	8,3	20,0			23 17 27	9,5	22,0
16		21 48 32	10,6	18,0			23 26 14	9,3	22,0

METODO FACILE

PER CALCOLARE LE OCCULTAZIONI DELLE STELLE
SOTTO LA LUNA

DI FRANCESCO CARLINI.

Fra i vari metodi fin ora proposti per dedurre dalla immersione, ed emersione osservata di una stella la posizione vera della Luna, e il tempo della congiunzione, il più breve, e il più comunemente usato è quello del Nonagesimo. Bisogna però confessare, che questo metodo non è nè abbastanza diretto, nè del tutto esatto. In fatti nel calcolo della parallasse si fa uso della longitudine della Luna data dalle Tavole, la quale può differire sensibilmente dal vero, massime se vi è della incertezza sulla posizione geografica del luogo dell'osservatore.

Un altro difetto del metodo del Nonagesimo si è, che mentre dalle Tavole è data la longitudine e latitudine vera della Luna, le formole della parallasse dipendono dalla longitudine e latitudine apparente, ciò che obbliga a cercare prima prossimamente la parallasse, per servirsene in seguito a rifare il calcolo più esattamente.

Sarebbe pertanto molto più vantaggioso se fosse possibile dedurre prima dalla osservazione la posizione

apparente della Luna, e in seguito per mezzo di questa calcolarne la parallasse e quindi la posizione vera. Ora dalla osservazione dell'immersione ed emersione non si ha già la posizione del centro della Luna, ma bensì quella dei due punti del bordo lunare, che in quell'istante toccano la stella, e dei quali la longitudine e latitudine apparente è eguale alla longitudine e latitudine della stella eclissata.

Sia l la longitudine della stella, λ la latitudine, sia inoltre p la parallasse orizzontale della Luna, h l'altezza del nonagesimo, d la longitudine della stella meno quella del nonagesimo nel momento dell'immersione; Π la parallasse in longitudine e π quella in latitudine del punto della Luna che copre la stella; siano in fine p' , h' , d' , Π' , π' le stesse quantità nel momento dell'emersione, si avrà

$$\Pi = \frac{p \sin h \sin d}{\cos(\lambda - \pi)},$$

$$\pi = -p \cos h \cos \lambda + p \sin h \sin \lambda \cos(d - \frac{1}{2}\Pi)$$

$$\Pi' = \frac{p' \sin h' \sin d'}{\cos(\lambda - \pi')},$$

$$\pi' = -p' \cos h' \cos \lambda + p' \sin h' \sin \lambda \cos(d' - \frac{1}{2}\Pi')$$

Queste formole danno immediatamente il valore

delle parallasse cercate, giacchè incominciando a calcolare la prima parte del valore di π se ne deduce con sufficiente esattezza il coseno del piccol arco $\lambda - \pi$, si trova allora la parallasse di longitudine Π , la quale serve a calcolare la seconda parte della parallasse di latitudine.

E' da osservarsi che i logaritmi di $\cos \lambda$, $\sin \lambda$ restano costanti non solo nell'immersione ed emersione, ma in tutte le occultazioni della medesima stella, che possono succedere nel corso di molti anni.

Sia ora (fig. 3.) KK' l'ecclittica, S la stella; B e B' i luoghi veri dei due punti del bordo lunare, che per l'effetto della parallasse vengono nella immersione ed emersione trasportati in S ; siano finalmente L , L' i luoghi veri del centro della Luna nei due istanti dell'osservazione, si guidino i cerchi di latitudine RS , KL , $K'L'$, AB , AB' , ed i paralleli all'ecclittica SM , LG' , BE' ; si supponga inoltre il movimento vero della Luna dato dalle Tavole dal tempo dell'immersione a quello dell'emersione $= m$, il movimento vero in latitudine $= n$, sarà $KK' = m$, $GL' = n$, $RA = \Pi$, $CB = \pi$, $RA' = \Pi'$, $CB' = \pi'$; oltre queste quantità, sono date ancora le distanze BL , $B'L'$ che sono eguali (almeno dentro una decima di secondo) ai semidiametri veri della Luna nella immersione, ed emersione.

Per trovare con questi dati il valore di KR , LM , cioè della differenza di longitudine, e di latitudine vera fra la Luna, e la Stella nel momento della immersione, si prenda $KK'' = KK' + AA' = m + \pi' - \pi$; $G''L'' = G'L' + B'E' = n + \pi' - \pi$ farà $BL'' = B'L'$, eguale ancora al semidiametro orizzontale della Luna nel tempo dell'emersione.

Si avranno dunque a risolvere i tre triangoli $L''LG''$, $L''LB$ (*), e LBN ; e primieramente si troverà il lato LG'' moltiplicando KK'' per il coseno della semisomma delle latitudini di L ed L' , cioè per $\cos(\text{lat. vera Luna nell'imm.} + \frac{n + \pi' - \pi}{2})$,

Si avrà allora nel triangolo rettangolo $LG''L''$

$$\tan G''LL'' = \frac{G''L''}{G''L} \quad \text{ed} \quad LL'' = \frac{LG''}{\cos G''LL''}.$$

Il triangolo $L''LB$ si potrebbe risolvere come si usa comunemente, cercando i due segmenti LD , DL'' ; ma questa risoluzione riesce più breve, se si osservi, che dove il semidiametro apparente della Luna varia talvolta di $5''$ in un'ora, il semidiametro vero, di cui solamente si fa uso nel nostro metodo, non

(*) Ancochè si guidi una linea retta dal punto L al punto L'' , non si viene a supporre che il moto della Luna relativo al punto B sia rettilineo, potendo questo farsi in una curva qualunque che passi per L ed L'' .

può variare più di mezzo secondo, sicchè non si commette errore sensibile impiegando tanto per l'immersione, quanto per l'emersione, il semidiametro corrispondente alla metà dell'intervallo fra le due osservazioni. Divenendo allora isoscele il triangolo LBL'' , si avrà $\cos BLL'' = \frac{LL''}{2EL}$, in segui-

to $LBN = L''LB - L''LG$; e finalmente $BN = BL \cos LBN$, $LN = BL \sin LBN$.

Se si chiami pertanto r il semidiametro vero BL della Luna; Λ la latitudine vera della Luna nel momento dell'immersione; Λ' la semisomma delle due latitudini KL , $K''L''$, ossia la latitudine del punto D , che è $= \Lambda + \frac{n + \pi' - \pi}{2}$, tutto il calcolo si riduce a cercare prima due angoli

α e β colle formole $\tan \alpha = \frac{n + \pi' - \pi}{(m + \Pi' - \Pi) \cos \Lambda'}$,

$\cos \beta = \frac{(m + \Pi' - \Pi) \cos \Lambda'}{2 r \cos \alpha}$, ed allora si ha

la longitudine vera della Luna nella immersione

$= \lambda - \Pi - \frac{r \cos(\beta - \alpha)}{\cos(\lambda - \pi)}$ e la latitudine vera

$= \lambda - \pi + r \sin(\beta - \alpha)$.

Gli angoli α e β sono sempre minori di 90° . Il primo è dello stesso segno della quantità $n + \pi' - \pi$; il secondo è positivo quando il punto B è più australe del punto D, cioè quando $\lambda - \pi < \Lambda'$ e viceversa (*).

In tutto questo calcolo non si fa uso della longitudine della Luna data dalle Tavole, e non vi entra che il coseno della latitudine della Luna; basterà dunque conoscere dentro 1° o $2'$ la longitudine geografica del luogo dell'osservatore.

Prendo per esempio l'occultazione di Antares

(*) Volendo tener conto della piccola differenza che passa fra il semidiametro della Luna nella immersione, ed il semidiametro nella emersione, chiamate ρ il primo, ρ' il secondo, b la quantità

$$(n + \Pi' - \Pi) \frac{\cos \Lambda'}{\cos \alpha}, \quad \frac{b}{2\epsilon} = \cos \beta', \quad \beta = \beta' + x, \quad \text{si avrà}$$

$$\cos(\beta' + x) = \frac{bb + \rho\rho - \rho'\rho'}{2b\rho}, \quad \text{e trascurate le potenze su-}$$

$$\text{periori di } x \text{ e di } \rho' - \rho, \text{ farà } x \text{ in secondi} = \frac{\rho' - \rho}{\sin b \sin \beta'}.$$

La qui unita tavoletta dà i valori di x supposto $\rho = 15' 45''$; $\rho' - \rho = 0'', 1$ e b successivamente $= 1'$, $= 2'$, $= 3'$ ecc. Moltiplicando i numeri di questa tavola per 2, 3, 4 cc. si avranno i valori di x corrispondenti a $\rho' - \rho = 0'', 2$; $= 0, 3$; $= 0, 4$ cc. L'angolo x è dello stesso segno di β' quando $\rho' - \rho$ è positivo, ed è di segno diverso quando $\rho' - \rho$ è negativo. Trovati i valori di β' e di x , si avrà la longitudine della Luna nell'immersione $= \lambda - \pi - \rho \frac{\cos(\beta' + x - \sigma)}{\cos(\lambda - \pi)}$; la latitudine $= \lambda - \pi + \rho \sin(\beta' + x - \sigma)$.

	b	x
	1'	5' 44"
	2	2 52
	3	1 54
	4	1 25
	5	1 10
	10	0 36
	15	0 26
	20	0 22
	25	0 22
	26	0 23
	27	0 25
	28	0 26
	29	0 30
	30	0 37

osservata a Berlino il dì 6 di Aprile 1749. Gli elementi del calcolo dati dal Cel. *Lalande* (*Astronomie* Tom. II. pag. 437 terza edizione) sono i seguenti:

	Immerfione	Emerfione
Tempo medio a Berlino . .	14 ^h 8' 31'',6	15 ^h 15' 5'',8
Altezza del nonagesimo . . h =	25° 7' 16'',4	h' = 19° 4' 51'',1
Longitudine del nonagesimo	6' 13° 29' 23'',3	7' 5° 36' 29'',2
Longitudine della stella . . l =	8 6 16 18 ,8	8 6 16 18 ,8
l — Long. nonag. d =	52 46 55 ,5	d' = 30 39 49 ,6
Parallasse orizz. a Berlino . p =	57 15 ,9	p' = 57 17 ,1
Semidiam. vero della Luna	15 38 ,5	15 38 ,8
Semidiam. alla metà dell' intervallo fralle offervaz.	r =	15' 38'',6
Latitudine vera della Luna nell' immerfione . .	Λ =	— 3° 47'
Latitudine della stella λ =		— 4 32 10 ,2
Moto vero della Luna in Longitudine m =	+	36 51 ,2
Moto vero in Latitudine n =	+	2 8 ,4

Avremo dunque

$$\begin{aligned} \log. p &= 3,53604 \\ \log. \cos h &= 9,95684 \\ \log. \cos \lambda &= 9,99864 \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{3,49152}}$$

$$\text{prima parte di } \pi = - 51' 41'',1$$

$$\lambda = - 4^{\circ} 32'$$

valer)

$$\text{proffimo di } \lambda - \pi = - 3 40$$

$$\begin{aligned} \log. p &= 3,53604 \\ \log. \sin h &= 9,62791 \\ \log. \sin d &= 9,90110 \\ - \log. \cos (\lambda - \pi) &= 0,00089 \end{aligned}$$

$$\log. \Pi = 3,06594$$

$$\Pi = + 19' 24'',0$$

$$d - \frac{1}{2} \Pi = 52^{\circ} 37' 16''$$

$$\begin{aligned} \log. p' &= 3,53619 \\ \log. \cos h' &= 9,97546 \\ \log. \cos \lambda &= 9,99864 \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{3,51029}}$$

$$\text{prima parte di } \pi' = - 53' 58'',1$$

$$\lambda = - 4^{\circ} 32'$$

$$\text{di } \lambda - \pi' = - 3 38$$

$$\begin{aligned} \log. p' &= 3,53619 \\ \log. \sin h' &= 9,51443 \\ \log. \sin d' &= 9,70757 \\ - \log. \cos (\lambda - \pi') &= 0,00087 \end{aligned}$$

$$\log. \Pi' = 2,75905$$

$$\Pi' = + 9' 34'',2$$

$$d' - \frac{1}{2} \Pi' = 30^{\circ} 35' 3''$$

$$\begin{aligned} \log. p &= 3,53604 \\ \log. \sin h &= 9,62791 \\ \log. - \sin \lambda &= 8,89811 \\ \log. \cos. (d - \frac{g}{2} \Pi) &= 9,78326 \\ &= 1,84532 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log. p' &= 3,53619 \\ \log. \sin h &= 9,51441 \\ &= 8,89811 \\ \log. \cos. (d' - \frac{g}{2} \Pi') &= 9,97494 \\ &= 1,88365 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{seconda parte di } \pi &= - 1' 10'',0 \\ \text{prima parte} &= - 51 41,1 \\ \pi &= - 52 51,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{seconda parte di } \pi' &= - 1' 16'',5 \\ &= - 53 58,1 \\ \pi' &= - 55 14,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} m + \Pi' - \Pi &= + 27' 1'',4 \\ \Lambda + \frac{n + \pi' - \pi}{2} &= \Lambda' = - 3^a 47' \\ n + \pi' - \pi &= - 0' 15'',1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dots \log. (m + \Pi' - \Pi) &= 3,20989 \\ \log. \cos \Lambda &= 9,99906 \\ \log. (m + \Pi' - \Pi) \cos \Lambda &= 3,20895 \\ \log. - (n + \pi' - \pi) &= 1,17898 \\ \log. - \text{tang. } \alpha &= 7,97003 \\ \alpha &= - 0^\circ 32' 5'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log. 2 &= 0,30103 \\ \log. r &= 2,97248 \\ \log. \cos \alpha &= 9,99998 \\ &= 3,27349 \\ \log. (m + \Pi' - \Pi) \cos \Lambda' &= 3,20895 \\ \log. \cos \beta &= 9,93546 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \beta &= - 30^\circ 28' 7'' \\ \beta - \alpha &= - 29 56 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log. r &= 2,97248 \\ \log. \cos (\beta - \alpha) &= 9,93782 \\ - \log. \cos (\lambda - \pi) &= 0,00089 \\ &= 2,91119 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log. - \sin (\beta - \alpha) &= 2,97248 \\ &= 9,69810 \\ &= 2,67058 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -r \frac{\cos (\beta - \alpha)}{\cos (\lambda - \pi)} &= - 13' 35'',1 \\ - \Pi &= - 19 24,0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r \sin (\beta - \alpha) &= - 7' 48'',3 \\ - \pi &= + 52 51,1 \end{aligned}$$

$$1 = 8^s 6^\circ 16' 18'',8$$

$$\lambda = - 4^\circ 32' 10'',2$$

$$\text{long. vera della Luna} = 8 5 43 19,7$$

$$\text{latitud. vera} = - 3 47 7,4$$

a 14^h 8' 31'',6 tempo medio a Berlino.

**EFFEMERIDI
ASTRONOMICHE**

DI MILANO

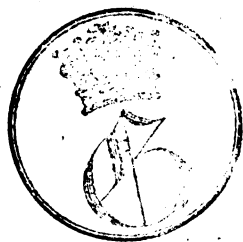
PER L'ANNO 1810

CALCOLATE

DA

FRANCESCO CARLINI

CON APPENDICE.



MILANO,

DALLA REALE STAMPERIA,

1809.

AVVISO.

IL volume dell' Effemeridi del prossimo anno 1810 esce alla luce alquanto più tardi del solito, ciò che deve attribuirsi alla circostanza di avere cambiata quest' anno la stamperia. Tale ritardo, che non avrà luogo in avvenire, è però abbastanza compensato dalla maggiore nitidezza che abbiamo procurato all' edizione.

I luoghi del Sole sono come nel volume precedente calcolati sulle tavole che io ne ho costruito, e che spero di pubblicare quanto prima. In queste tavole l' epoche, i moti medj ed i coefficienti dell' equazioni sono quelli che ha ultimamente adottati nelle sue il celebre signor Delambre; ma gli argomenti in vece di essere espressi o in gradi o in parti millesime della circonferenza, vengono rappresentati dai giorni dell' anno, col quale artificio il calcolo delle longitudini del Sole per tutto un anno si riduce al lavoro di poche ore. Era mia intenzione di cercare collo stesso metodo anche i luoghi della Luna, e a quest' oggetto ne aveva già ridotte le tavole alla medesima forma usata in quelle del Sole; ma desiderando per una parte di farvi alcune ulteriori mutazioni ed aggiunte, e per l' altra temendo di ritardare di troppo l' impressione, riserbai ad altro tempo una tale operazione, e frattanto feci uso delle posizioni della Luna date nella *Connaissance des tems* dell' anno 1810, le quali sono calcolate sulle tavole pubblicate dal Bureau delle longitudini di Francia, e dopo averle verificate, le ridussi al nostro meridiano.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIAZIONI.

SEGNI DEL ZODIACO.

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

PIANETI.

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

☉ Sole.

☾ Luna.

h	indica Ore.
s	Segni.
o	Gradi.
'	Minuti.
"	Secondi.
♋	Congiunzione.
♏	Opposizione.

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

FESTE MOBILI.

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

NUMERI DELL' ANNO.

Numero d' Oro	6.
Ciclo Solare	27.
Epatta	25.
Indizione Romana	13.
Lettera Domenicale	G.

QUATTRO TEMPORA.

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

ECLISSI DELL' ANNO 1810.

4 Aprile Eclisse di Sole invisibile a Milano ,
 congiunzione a 2^h 14' mattina.

28 Settembre Eclisse di Sole invisibile a Milano ,
 congiunzione a 5^h 22' sera.

	<i>Obbliquità apparente dell' eclittica.</i>	<i>Nutazione de' punti equinoz. in longit.</i>
1 Gennaio	23° 27' 42",4	+ 6",4
1 febbrajo	23 27 42, 6	+ 6, 6
1 Marzo	23 27 42, 9	+ 5, 9
1 Aprile	23 27 42, 8	+ 4, 4
1 Maggio	23 27 42, 4	+ 3, 2
1 Giugno	23 27 41, 9	+ 3, 0
1 Luglio	23 27 41, 6	+ 3, 4
1 Agosto	23 27 41, 8	+ 3, 6
1 Settembre	23 27 42, 1	+ 2, 9
1 Ottobre	23 27 42, 3	+ 1, 5
1 Novembre	23 27 41, 9	+ 0, 3
1 Dicembre	23 27 41, 5	- 0, 1

NELL' APPENDICE ALLE EFFEMERIDI

DEL 1809.

	<i>Errori.</i>	<i>Correzioni.</i>
Pag. 29 lin. 4	$M \rho'^2 \sec \beta'''^2$	$M^2 \rho'^2 \sec \beta'''^2$
" ivi " 7	$2R\rho'^2 \cos(\alpha''' - \alpha')$	$2MR\rho'^2 \cos(\alpha''' - \alpha')$
" 31 " ultima	$\cot \frac{1}{2} \chi$	$\cot \frac{1}{4} \chi$
" 32 " 2	$\text{tang} \frac{1}{2}(\phi' - \phi''')$	$\text{tang} \frac{1}{4}(\phi' - \phi''')$
" ivi " ivi	$\cot \frac{1}{2} \chi$	$\cot \frac{1}{4} \chi$

NELLE EFFEMERIDI

DEL 1810.

	<i>Errori.</i>	<i>Correzioni.</i>
Pag. 4 giorno 7	10 19 50 51	10 19 50 45
" 4 giorno 9	2 5 31	3 5 31
" 10 giorno 3	10 5 38 28	10 5 28 28
" 10 giorno 4	10 26 49 4	10 27 49 4
" 25 linea 4	19 Plenilunio	18 Plenilunio
" 28 giorno 2	1 12 0	1 12 6
" 31 linea 5	em.	imm.
" 54 giorno 19 . . . . .	.1	.2
" 54 giorno 24 . . . . .	.4	.1
" 60 giorno 17 . . . . .	.4 .3	.3 .2

NELL' APPENDICE ALLE EFFEMERIDI

DEL 1810.

	<i>Errori.</i>	<i>Correzioni.</i>
Pag. 7 lin. 6	$\cos \frac{1}{2}(\delta'' + \delta)$	$\cos \frac{1}{2}(\delta'' + \delta')$
" 15 " 8	$\cos \frac{1}{2}(\delta'' - \delta')$	$\cos \frac{1}{2}(\delta'' + \delta')$
" 19 " 2	$(\text{sen} \lambda' - \lambda)$	$(\text{sen} \lambda' - \text{sen} \lambda)$
" 22 ult. colonna	10° 18' 9",0	18° 13' 9",0
" 29 20 Maggio	9,5 B	9,5 A
" 31 6 Novembre	0 36,0	3 36,0

INDICE.

<i>FENOMENI ed osservazioni, posizioni del Sole, della Luna e dei Satelliti di Giove.</i>	<i>pag.</i>	<i>1</i>
<i>Diametro del Sole, tempo impiegato dal Sole a passare il meridiano, e longitudine del nodo della Luna di 6 in 6 giorni "</i>		<i>73</i>
<i>Posizioni di Mercurio di 6 in 6 giorni</i>		<i>74</i>
<i>Venere di 6 in 6 giorni</i>		<i>76</i>
<i>Marte di 6 in 6 giorni</i>		<i>78</i>
<i>Cerere di 6 in 6 giorni</i>		<i>80</i>
<i>Pallade di 6 in 6 giorni</i>		<i>81</i>
<i>Giunone di 6 in 6 giorni</i>		<i>82</i>
<i>Vesta di 6 in 6 giorni</i>		<i>83</i>
<i>Giove di 12 in 12 giorni</i>		<i>84</i>
<i>Saturno di 12 in 12 giorni</i>		<i>85</i>
<i>Urano di 12 in 12 giorni</i>		<i>86</i>
<i>Posizioni medie delle stelle visibili a Milano fino alla quinta grandezza, ridotte all'epoca del 1810 da Carlo Brioschi "</i>		<i>87</i>
<i>Tavole generali dell'aberrazione delle stelle, del Prof. Gauss "</i>		<i>109</i>
<i>Tavola generale della nutazione delle stelle, del medesimo . . "</i>		<i>111</i>
<i>Fattori della precessione annua delle stelle</i>		<i>112</i>

APPENDICE.

<i>Soluzioni di un problema di astronomia sferica, recentemente pubblicate dal celebre Professore Gauss, di Barnaba Oriani. pag.</i>	<i>1</i>
<i>Opposizione di Saturno dell'anno 1809 osservata da Barnaba Oriani "</i>	<i>20</i>
<i>Serie di occultazioni di stelle fisse dietro la Luna per l'anno 1810, data dagli Astronomi delle scuole pie di Firenze . . "</i>	<i>25</i>
<i>Continuazione delle osservazioni meridiane del Sole al quadrante murale di otto piedi, di Angelo Cesaris</i>	<i>32</i>
<i>Osservazioni dei quattro nuovi Pianeti, fatte negli anni 1807, 1808 e 1809 da Francesco Carlini</i>	<i>76</i>
<i>Tavole della nutazione solare in ascensione retta ed in declinazione, di Francesco Carlini.</i>	<i>93</i>
<i>Osservazioni meteorologiche fatte alla specola di Milano l'anno 1808 da Angelo Cesaris</i>	<i>97</i>

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i>
5 12 20 27	Novilunio. 4 ^h 13' Primo quarto 1 9 Plenilunio. 5 42 Ultimo quarto. 23 46		I. SATELLITE. h ' " em. 17 23 33 11 52 38 6 21 35 0 50 39
	CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.	2 * 4 * 6 8 9 11 *13 15 16 18 *20	19 19 35 13 48 40 8 17 36 2 46 41 21 15 38 15 44 42 10 13 40
1 1 2 6 8 11 21 22 22 24 29 29 29	γ ♃ 17 ^h 4' η ♃ 20 45 θ ♃ 0 52 β ♃ 6 25 θ ♃ 5 50 ε ♃ 12 11 α ♃ 3 25 ο ♃ 0 24 π ♃ 10 16 υ ♃ 12 0 γ ♃ 1 8 η ♃ 4 58 θ ♃ 9 14	*23 22 23 25 27 *29 31	4 42 43 23 11 40 17 40 44 13 9 40 6 38 46 1 7 41
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	1 * 5 8 *12 15 *19 22 26 30	II. SATELLITE. 16 10 38 em. 5 28 43 18 46 51 8 4 53 21 22 57 10 40 57 23 58 58 13 16 57 2 34 54
1 15 15 20 27 30	♄ in opposizione. ♄ ^a ♃ {imm. 13 ^h 56'} distanza min. 5' {em. 14 53} Luna A. ♄ ^a ♃ {imm. 14 29} distanza min. 0 {em. 15 29} Luna A. ☉ nel segno dell' Aquario 3 ^h 41' λ ♃ {imm. 16 ^h 19'} distanza min. 14' {em. 16 57} Luna B. ♃ in opposizione.	* 1 * 1 * 8 * 8 15 15 22 22 29 29	III. SATELLITE. 5 13 43 imm. 7 21 51 em. 9 16 10 imm. 11 23 39 em. 13 19 17 imm. 15 26 8 em. 17 22 10 imm. 19 28 22 em. 21 25 41 imm. 23 31 15 em.

G E N N A J O 1810.

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

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole australe.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	9 10 28' 51,1	281 24 6	23 2 51"	9,992663
2	9 11 30 3,2	282 30 22	22 57 48	9,992668
3	9 12 31 15,6	283 36 33	22 52 18	9,992675
4	9 13 32 27,9	284 42 37	22 46 20	9,992684
5	9 14 33 40,2	285 48 37	22 39 56	9,992695
6	9 15 34 52,4	286 54 30	22 33 4	9,992707
7	9 16 36 4,1	288 0 16	22 25 45	9,992721
8	9 17 37 15,5	289 5 54	22 18 0	9,992735
9	9 18 38 26,3	290 11 24	22 9 49	9,992752
10	9 19 39 36,6	291 16 45	22 1 12	9,992771
11	9 20 40 46,3	292 21 58	21 52 9	9,992791
12	9 21 41 55,1	293 27 1	21 42 40	9,992814
13	9 22 43 3,1	294 31 55	21 32 46	9,992838
14	9 23 44 10,3	295 36 39	21 22 27	9,992865
15	9 24 45 16,6	296 41 13	21 11 44	9,992894
16	9 25 46 22,0	297 45 36	21 0 37	9,992926
17	9 26 47 26,5	298 49 48	20 49 5	9,992960
18	9 27 48 30,0	299 53 50	20 37 10	9,992997
19	9 28 49 32,8	300 57 40	20 24 51	9,993037
20	9 29 50 34,7	302 1 20	20 12 10	9,993079
21	10 0 51 36,0	303 4 48	19 59 6	9,993125
22	10 1 52 36,6	304 8 5	19 45 39	9,993173
23	10 2 53 36,5	305 11 10	19 31 50	9,993224
24	10 3 54 35,5	306 14 3	19 17 40	9,993277
25	10 4 55 33,9	307 16 45	19 3 8	9,993333
26	10 5 56 31,6	308 19 15	18 48 16	9,993392
27	10 6 57 28,6	309 21 33	18 33 3	9,993453
28	10 7 58 25,0	310 23 39	18 17 29	9,993515
29	10 8 59 20,8	311 25 33	18 1 36	9,993580
30	10 10 0 15,7	312 27 16	17 45 23	9,993646
31	10 11 1 9,7	313 28 46	17 28 52	9,993714

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	8 ^h	Occidente
1	40	3. ○ 2. 1.	
2		3. 204 .1 ○	
3	2.0 4. .3	○ 1.	
4	4.	.3 .1 ○ 2.	
5	4.	2. ○ .3	10
6	.4	.2 ○ .1 .3	
7	.4	1. ○ 2. 3.	
8		.4 3. ○ 2. 1.	
9		3. 2. .14 ○	
10	2.0 .3	○ 1. 4	
11		.3 .1 ○ .2 .4	
12	20	○ .3 .4 10	
13		.2 ○ .1 .3 .4	
14		1. ○ .2 3. 4.	
15	30	○ 102 4.	
16		3. 2. 1. ○ 4.	
17		.3 .2 ○ 1. 4.	
18		.3 1. 4. ○ .2	
19	20 4.	○ 1. .3	
20	1.0 4. .2	○ .3	
21	4.	1. ○ .2 3.	
22	.4	○ 3. .1 2.	
23	.4 3. 2. 1.	○	
24	.4 .3	.2 ○ 1.	
25		.4 .3 .1 ○ .2	
26	20 4.0	○ 103	
27		.2 .1 ○ .4 .3	
28	10	○ .2 3. .4	
29		○ 103 2. 4	
30		3. 2. 1. ○ .4	
31		.3 .2 ○ .1 4.	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i>
3 10 18 26	Novilunio 14 ^h 45' Primo quarto 19 30 Plenilunio 23 35 Ultimo quarto 9 14		I. SATELLITE. h ' " cm. 19 36 44 14 5 40 8 34 44 3 3 40 3 7 40
CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.			
2 4 7 11 11 18 18 25 25 25	♀ ♃ 17 ^h 31' ♀ ♃ 16 37 ♀ ♃ 20 57 ♀ ♃ 19 53 ♀ ♃ 20 25 ♀ ♃ 6 55 ♀ ♃ 16 44 ♀ ♃ 6 59 ♀ ♃ 10 53 ♀ ♃ 15 14	1 3 * 5 7 8 10 12 14 15 17 19 * 21 23 24 26 * 28	19 36 44 14 5 40 8 34 44 3 3 40 3 7 40 21 32 44 16 1 38 10 30 42 4 59 37 23 28 39 17 57 34 12 26 36 6 55 29 1 24 32 19 53 26 14 22 27 8 51 19
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			II. SATELLITE. 15 52 52 cm. 5 10 49 18 28 44 7 46 39 21 4 32 10 22 24 23 40 17 12 58 6
8 16 17 18 20 26	☾ e ♃ cong. app. 9 ^h 6' distanza minima 19' Luna B. ♀ in congiunzione inferiore. ♀ ♃ { imm. 8 ^h 46' } distanza min. 2' em. 10 8 } Luna B. ☉ nel segno de' Pesci 18 ^h 26'. ♀ ♃ { imm. 18 ^h 10' } distanza min. 13' em. 18 43 } Luna B. ♀ e σ ♃ differenza di latitudine 9'	6 6 13 * 13 20 20 27 27	III. SATELLITE. 1 28 21 imm. 3 33 16 em. 5 30 45 imm. 7 35 14 em. 9 32 53 imm. 11 36 51 em. 13 35 6 imm. 15 38 29 em.

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

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole australe.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	10 12 2 2,9	314 30 3	17 12 2	9,993784
2	10 13 2 54,9	315 31 9	16 54 54	9,993854
3	10 14 3 45,9	316 32 2	16 37 27	9,993926
4	10 15 4 35,7	317 32 43	16 19 44	9,993999
5	10 16 5 24,5	318 33 12	16 1 44	9,994073
6	10 17 6 11,6	319 33 28	15 43 27	9,994149
7	10 18 6 57,2	320 33 32	15 24 54	9,994225
8	10 19 7 41,3	321 33 24	15 6 5	9,994302
9	10 20 8 23,9	322 33 3	14 47 2	9,994381
10	10 21 9 4,6	323 32 30	14 27 43	9,994461
11	10 22 9 43,6	324 31 45	14 8 11	9,994543
12	10 23 10 20,8	325 30 48	13 48 24	9,994626
13	10 24 10 56,2	326 29 40	13 28 24	9,994711
14	10 25 11 29,5	327 28 19	13 8 11	9,994798
15	10 26 12 1,2	328 26 47	12 47 45	9,994887
16	10 27 12 31,1	329 25 4	12 27 8	9,994978
17	10 28 12 59,2	330 23 10	12 6 18	9,995070
18	10 29 13 25,7	331 21 5	11 45 17	9,995165
19	11 0 13 50,5	332 18 50	11 24 5	9,995262
20	11 1 14 13,6	333 16 24	11 2 42	9,995362
21	11 2 14 35,2	334 13 48	10 41 9	9,995463
22	11 3 14 55,0	335 11 3	10 19 26	9,995566
23	11 4 15 13,4	336 8 9	9 57 33	9,995671
24	11 5 15 30,4	337 5 5	9 35 31	9,995778
25	11 6 15 46,0	338 1 53	9 13 22	9,995886
26	11 7 16 0,0	338 58 32	8 51 2	9,995996
27	11 8 16 12,6	339 55 3	8 28 35	9,996106
28	11 9 16 23,7	340 51 26	8 6 1	9,996218

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	8 ^a	Occidente
1 |	.3	○ 1. 2	4.
2 | 30		.1 ○ 2.	4.
3 |	2.	○ 1.4.	.3
4 | 1.0 2.0		4. ○	3.
5 | 1●	4.	○	3. 2
6 |	4.	3 2. ○	.1
7 | 4.	3.	.2 .1 ○	
8 | .4	.3	○	.1 2
9 | 4		.1 .3 ○	2.
10 |	.1 2.	○ 1.	3
11 |	.4	1 6 2 ○	3.
12 | 1●		○ .4	2 3
13 |		3. 2. ○	.1 4
14 |	3. .2 1.	○	.4
15 |	.3	○ 1 6 2	.4 .1
16 |		.1 3 ○	2. 4
17 |	2.	○ 1.	.3 4.
18 | ●		1 6 2 ○	3. 4.
19 | 1●		○	2. 3 6 4
20 | 2●		3. ○ 1 6 4	
21 |	3. 2. 4 1.	○	
22 |	4. .3	○	.2 .1
23 | 4.		1 6 3 ○	2.
24 | 4.		2. ○	1. .3
25 | .4		1 6 2 ○	.3
26 | .4		○ 1.	2. 3.
27 | 2.0	.4	○	3. 1 4
28 | 1●	3. .2 .4	○	

Giorni dell'ann.	Giorni del mese	Giorni della settimana	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole.	Tramontare del Sole.
60	1	Giov.	^h 12 ['] 43,5	^h 22 ['] 47 ["] 10,7	^h 22 ['] 34 ["] 25,1	^h 6 ['] 27	^h 5 ['] 33
61	2	Ven.	o 12 31,5	22 50 55,2	22 38 21,6	6 25	5 35
62	3	Sab.	o 12 19,1	22 54 39,3	22 42 18,2	6 24	5 36
63	4	Dom.	o 12 6,1	22 58 22,8	22 46 14,7	6 22	5 38
64	5	Lun.	o 11 52,6	23 2 5,9	22 50 11,3	6 21	5 39
65	6	Mart.	o 11 38,8	23 5 48,5	22 54 7,8	6 19	5 41
66	7	Merc.	o 11 24,5	23 9 30,8	22 58 4,4	6 18	5 42
67	8	Giov.	o 11 9,8	23 13 12,6	23 2 0,9	6 16	5 44
68	9	Ven.	o 10 54,7	23 16 54,0	23 5 57,5	6 15	5 45
69	10	Sab.	o 10 39,3	23 20 35,0	23 9 54,0	6 13	5 47
70	11	Dom.	o 10 23,5	23 24 15,7	23 13 50,6	6 12	5 48
71	12	Lun.	o 10 7,3	23 27 56,0	23 17 47,1	6 10	5 50
72	13	Mart.	o 9 50,7	23 31 36,0	23 21 43,7	6 9	5 51
73	14	Merc.	o 9 33,9	23 35 15,7	23 25 40,2	6 7	5 53
74	15	Giov.	o 9 16,8	23 38 55,1	23 29 36,8	6 5	5 55
75	16	Ven.	o 8 59,5	23 42 34,3	23 33 33,3	6 4	5 56
76	17	Sab.	o 8 41,9	23 46 13,2	23 37 29,9	6 2	5 58
77	18	Dom.	o 8 24,1	23 49 51,9	23 41 26,4	6 1	5 59
78	19	Lun.	o 8 6,0	23 53 30,4	23 45 23,0	5 59	6 1
79	20	Mart.	o 7 47,8	23 57 8,7	23 49 19,6	5 58	6 2
80	21	Merc.	o 7 29,5	o 0 46,9	23 53 16,2	5 56	6 4
81	22	Giov.	o 7 11,1	o 4 25,0	23 57 12,7	5 54	6 6
82	23	Ven.	o 6 52,6	o 8 3,0	o 1 9,3	5 53	6 7
83	24	Sab.	o 6 34,0	o 11 40,9	o 5 5,8	5 51	6 9
84	25	Dom.	o 6 15,4	o 15 18,8	o 9 2,4	5 50	6 10
85	26	Lun.	o 5 56,7	o 18 56,6	o 12 58,9	5 48	6 12
86	27	Mart.	o 5 38,1	o 22 34,5	o 16 55,5	5 46	6 14
87	28	Merc.	o 5 19,5	o 26 12,4	o 20 52,0	5 45	6 15
88	29	Giov.	o 5 0,9	o 29 50,3	o 24 48,6	5 43	6 17
89	30	Ven.	o 4 42,4	o 33 28,3	o 28 45,1	5 41	6 19
90	31	Sab.	o 4 24,0	o 37 6,2	o 32 41,7	5 40	6 20

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole australe.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	11 10 16 33,1	341 47 41	7 43 20	9,996330
2	11 11 16 41,1	342 43 48	7 20 32	9,996443
3	11 12 16 47,4	343 39 49	6 57 37	9,996557
4	11 13 16 52,2	344 35 42	6 34 37	9,996671
5	11 14 16 55,0	345 31 28	6 11 31	9,996785
6	11 15 16 56,0	346 27 8	5 48 20	9,996900
7	11 16 16 54,9	347 22 41	5 25 4	9,997014
8	11 17 16 51,8	348 18 8	5 1 44	9,997130
9	11 18 16 46,6	349 13 30	4 38 20	9,997244
10	11 19 16 39,2	350 8 45	4 14 53	9,997359
11	11 20 16 29,5	351 3 55	3 51 23	9,997475
12	11 21 16 17,5	351 59 0	3 27 50	9,997591
13	11 22 16 3,2	352 54 0	3 4 15	9,997707
14	11 23 15 46,6	353 48 56	2 40 38	9,997825
15	11 24 15 27,7	354 43 47	2 16 59	9,997943
16	11 25 15 6,4	355 38 34	1 53 19	9,998062
17	11 26 14 42,9	356 33 18	1 29 38	9,998181
18	11 27 14 17,0	357 27 58	1 5 57	9,998302
19	11 28 13 49,1	358 22 36	0 42 16	9,998424
20	11 29 13 19,1	359 17 11	0 18 35	9,998547
21	0 0 12 47,1	0 11 44	0 5 5	9,998671
22	0 1 12 13,0	1 6 15	0 28 45	9,998796
23	0 2 11 37,2	2 0 45	0 52 24	9,998923
24	0 3 10 59,3	2 55 14	1 16 2	9,999049
25	0 4 10 19,7	3 49 42	1 39 36	9,999177
26	0 5 9 38,3	4 44 10	2 3 8	9,999305
27	0 6 8 55,1	5 38 37	2 26 39	9,999433
28	0 7 8 10,3	6 33 6	2 50 6	9,999562
29	0 8 7 23,7	7 27 34	3 13 30	9,999690
30	0 9 6 35,4	8 22 4	3 36 51	9,999819
31	0 10 5 45,4	9 16 35	4 0 7	9,999947

Boreale

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	7 ^h 30'	Occidente
1 |	.3	○ 1 ^o 3,4	
2 |	.3	○ 1.	2. .4
3 |		○ 2. .1	.4
4 |	.2.1	○	.3 .4
5 |		○ 1. .2	3. .4
6 |		○ 2 ^o 3	4.
7 |	2 ^o 3	○ 1.	4.
8 | 1.0 2.0	3.	○	4.
9 |	.3	○ 1. .4.	.2
10 |	4. .2.	○ .3 .1	
11 |	4. .2 .1	○	.3
12 |	4.	○ 1 ^o 2	3.
13 | 4.		○ .1	2 ^o 3
14 | 4.	2. 3.	○ 1.	
15 | 1.0 .4	3.	○ .2	
16 |	.4 .3	○ 1.	.2
17 | 2 ^o 3.0	.4	○ .1	
18 |	.2 1.	○ .4	.3
19 |		○ .2.1	3 ^o 4
20 |	.1	○ 2.3.	.4
21 |	2. 3.	○ 1.	.4
22 |	3.	○ .2.1	.4
23 | 1.0	.3	○	.2 .4.
24 | 2 ^o	.3	○ .1	4.
25 |	.2 1.	○	3 ^o 4
26 |	4.	○ .2.1	3.
27 |	4. .1	○	2. 3.
28 |	4. 2. 3.	○ 1.	
29 | 4.	3. .2.1	○	
30 | 4.	.3	○ 1.	.2
31 | .4	.3	○ 2.	1.0

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.			
3	Novilunio con eclisse in-			
	visibile a Milano	14 ^h 14'		
11	Primo quarto	11 8		
19	Plenilunio	3 45		
25	Ultimo quarto	22 4		
CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.				
7	δ^2 ♃	12 ^h 53'		
7	δ^2 ♃	13 24		
13	α^3 ♄	2 35		
13	θ ♄	23 34		
14	π ♄	9 27		
20	γ ♃	20 2		
20	η ♃	23 48		
21	θ ♃	4 0		
25	β ♃	15 13		
27	θ ♃	17 16		
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.				
3	} ♀ {imm. 23 ^h 56'} distanza min. 7'			
4	} em. 1 16 } Luna B.			
16	v ♄ congiunzione apparente 9 ^h 57'			
	distanza minima 23' Luna B.			
20	☉ nel segno del Toro 7 ^h 28'.			
24	ρ → {imm. 13 ^h 31'} distanza min. 14'			
	{em. 14 32 } Luna B.			
26	♀ in congiunzione superiore.			
27	θ ≍ {imm. 16 ^h 24'} distanza min. 4'			
	{em. 17 31 } Luna B.			
29	♃ ed α ♃ differenza di latitudine 3'			

I SATELLITI
DI GIOVE
NON SONO VISIBILI
IN QUESTO MESE.

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

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole boreale.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	0 11 4 53,5	10 11 7	4 23 20	0,000074
2	0 12 3 59,8	11 5 41	4 46 28	0,000201
3	0 13 3 4,2	12 0 17	5 9 30	0,000327
4	0 14 2 6,8	12 54 55	5 32 27	0,000452
5	0 15 1 7,2	13 49 36	5 55 19	0,000576
6	0 16 0 5,6	14 44 19	6 18 4	0,000700
7	0 16 59 1,8	15 39 5	6 40 42	0,000822
8	0 17 57 55,4	16 33 54	7 3 14	0,000944
9	0 18 56 47,3	17 28 46	7 25 39	0,001064
10	0 19 55 36,7	18 23 41	7 47 55	0,001185
11	0 20 54 23,8	19 18 40	8 10 4	0,001304
12	0 21 53 8,6	20 13 43	8 32 5	0,001423
13	0 22 51 51,1	21 8 50	8 53 57	0,001542
14	0 23 50 31,3	22 4 2	9 15 40	0,001660
15	0 24 49 9,3	22 59 19	9 37 14	0,001778
16	0 25 47 45,3	23 54 40	9 58 38	0,001896
17	0 26 46 18,9	24 50 7	10 19 52	0,002014
18	0 27 44 50,6	25 45 39	10 40 56	0,002132
19	0 28 43 20,3	26 41 17	11 1 50	0,002250
20	0 29 41 48,2	27 37 1	11 22 32	0,002369
21	1 0 40 14,2	28 32 51	11 43 4	0,002487
22	1 1 38 38,7	29 28 49	12 3 24	0,002604
23	1 2 37 1,5	30 24 53	12 23 33	0,002722
24	1 3 35 22,8	31 21 4	12 43 29	0,002839
25	1 4 33 42,6	32 17 23	13 3 13	0,002956
26	1 5 32 0,9	33 13 49	13 22 44	0,003071
27	1 6 30 17,8	34 10 22	13 42 2	0,003186
28	1 7 28 33,1	35 7 4	14 1 7	0,003300
29	1 8 26 47,1	36 3 53	14 19 58	0,003412
30	1 9 24 59,4	37 0 51	14 38 35	0,003523

Giorni del mese	Giorni della settimana	LONGITUDINE DELLA LUNA				LATITUD. DELLA LUNA				Passaggio della Luna all' merid.
		a mezzodi.		a mezza notte.		a mezzodi.		a mezza notte.		
1	Dom.	11 8 5 11	11 15 3 15	3 9 19B	2 37 1E	22 40				
2	Lun.	11 21 58 26	11 28 50 20	2 2 38	1 26 43	23 30				
3	Mart.	0 5 38 39	0 12 23 3	0 49 53	0 12 41	* *				
4	Merc.	0 19 3 22	0 25 39 24	0 24 20A	1 0 37A	0 19				
5	Giov.	1 2 11 4	1 8 38 22	1 35 41	2 9 8	1 8				
6	Ven.	1 15 1 17	1 21 20 2	2 40 34	3 9 41	1 58				
7	Sab.	1 27 34 44	2 3 45 40	3 36 12	3 59 55	2 47				
8	Dom.	2 9 53 11	2 15 57 38	4 20 88	4 38 13	3 36				
9	Lun.	2 21 59 28	2 27 59 8	4 52 36	5 3 43	4 25				
10	Mart.	3 3 57 13	3 9 54 9	5 11 28	5 15 51	5 13				
11	Merc.	3 15 50 33	3 21 47 0	5 16 53	5 14 31	6 0				
12	Giov.	3 27 44 4	4 3 42 20	5 8 45	4 59 40	6 47				
13	Ven.	4 9 42 23	4 15 44 47	4 47 16	4 31 38	7 33				
14	Sab.	4 21 50 4	4 27 58 44	4 12 49	3 50 56	8 18				
15	Dom.	5 4 11 12	5 10 28 0	3 26 7	2 58 32	9 4				
16	Lun.	5 16 49 22	5 23 15 33	2 28 27	1 56 5	9 51				
17	Mart.	5 29 46 48	6 6 23 13	1 21 48	0 45 59	10 39				
18	Merc.	6 13 4 47	6 19 51 25	0 9 5	0 28 22B	11 28				
19	Giov.	6 26 42 53	7 3 38 50	1 5 52B	1 42 46	12 20				
20	Ven.	7 10 39 0	7 17 42 52	2 18 30	2 52 24	13 15				
21	Sab.	7 24 49 50	8 1 59 19	3 23 51	3 52 16	14 12				
22	Dom.	8 9 10 40	8 16 23 13	4 17 8	4 38 0	15 11				
23	Lun.	8 23 36 20	9 0 49 23	4 54 27	5 6 15	16 10				
24	Mart.	9 8 1 47	9 15 13 1	5 13 12	5 15 12	17 8				
25	Merc.	9 22 22 38	9 29 30 15	5 12 19	5 4 35	18 5				
26	Giov.	10 6 35 32	10 13 38 17	4 52 16	4 35 37	18 59				
27	Ven.	10 20 38 17	10 27 35 24	4 14 57	3 50 39	19 50				
28	Sab.	11 4 29 32	11 11 20 37	3 23 10	2 52 58	20 41				
29	Dom.	11 18 8 41	11 24 53 37	2 20 31	1 46 22	21 30				
30	Lun.	0 1 35 26	0 8 14 8	1 11 0	0 34 54	22 20				

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

I SATELLITI DI GIOVE

NON SONO VISIBILI

IN QUESTO MESE.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.			
3	Novilunio	3 ^h 22'		
11	Primo quarto	5 18		
19	Plenilunio	13 27		
25	Ultimo quarto	4 1		
CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.				
4	♂ ♃	21 ^h 9'		
4	♂ ♄	21 40		
11	♁ ♃	7 58		
11	♁ ♄	18 0		
18	γ ♃	5 26		
18	η ♃	9 8		
18	θ ♃	13 15		
22	β ♄	21 30		
24	θ ♃	22 44		
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.				
3	♃ in opposizione.			
8	λ □	{ imm. 9 ^h 16' } distanza min. 10'	Luna A.	
		{ em. 10 0 }		
10	α ♄	{ imm. 10 4' } distanza min. 8'	Luna B.	
		{ em. 10 58 }		
12	♀ e κ ♃	differenza di latitudine 10'		
17	μ ♃	congiunzione appar. 10 ^h 36'		
		distanza minima 29' Luna B.		
19	♂ e κ ♃	differenza di latitudine 5'.		
21	☉	nel segno de' Gemelli . . 7 ^h 56'.		
14				

I SATELLITI
DI GIOVE

NON SONO VISIBILI
IN QUESTO MESE.

Giorni dell'ann.	Giorni del mese	Giorni della settimana	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole.	Tramontare del Sole
121	1	Mart.	^h 23 ['] 56 ["] 57,6	^h 2 ['] 31 ["] 51,8	^h 2 ['] 34 ["] 54,7	^h 4 ['] 53	^h 7 ['] 7
122	2	Merc.	23 56 49,9	2 35 40,7	2 38 51,3	4 52	7 8
123	3	Giov.	23 56 42,9	2 39 30,2	2 42 47,8	4 50	7 10
124	4	Ven.	23 56 36,4	2 43 20,3	2 46 44,4	4 49	7 11
125	5	Sab.	23 56 30,6	2 47 10,9	2 50 40,9	4 48	7 12
126	6	Dom.	23 56 25,1	2 51 2,0	2 54 37,5	4 46	7 14
127	7	Lun.	23 56 20,3	2 54 53,7	2 58 34,0	4 45	7 15
128	8	Mart.	23 56 16,0	2 58 46,0	3 2 30,6	4 44	7 16
129	9	Merc.	23 56 12,2	3 2 38,8	3 6 27,2	4 43	7 17
130	10	Giov.	23 56 9,0	3 6 32,2	3 10 23,8	4 41	7 19
131	11	Ven.	23 56 6,4	3 10 26,1	3 14 20,3	4 40	7 20
132	12	Sab.	23 56 4,3	3 14 20,6	3 18 16,9	4 39	7 21
133	13	Dom.	23 56 2,8	3 18 15,6	3 22 13,4	4 38	7 22
134	14	Lun.	23 56 1,8	3 22 11,2	3 26 10,0	4 37	7 23
135	15	Mart.	23 56 1,5	3 26 7,4	3 30 6,5	4 36	7 24
136	16	Merc.	23 56 1,6	3 30 4,1	3 34 3,1	4 34	7 26
137	17	Giov.	23 56 2,4	3 34 1,4	3 37 59,9	4 33	7 27
138	18	Ven.	23 56 3,6	3 37 59,2	3 41 56,2	4 32	7 28
139	19	Sab.	23 56 5,5	3 41 57,6	3 45 52,7	4 31	7 29
140	20	Dom.	23 56 7,9	3 45 56,6	3 49 49,3	4 30	7 30
141	21	Lun.	23 56 10,9	3 49 56,1	3 53 45,8	4 29	7 31
142	22	Mart.	23 56 14,4	3 53 56,2	3 57 42,4	4 28	7 32
143	23	Merc.	23 56 18,5	3 57 56,8	4 1 38,9	4 27	7 33
144	24	Giov.	23 56 23,1	4 1 58,0	4 5 35,5	4 26	7 34
145	25	Ven.	23 56 28,3	4 5 59,7	4 9 32,0	4 25	7 35
146	26	Sab.	23 56 33,8	4 10 1,9	4 13 28,6	4 24	7 36
147	27	Dom.	23 56 40,2	4 14 4,7	4 17 25,1	4 23	7 37
148	28	Lun.	23 56 46,7	4 18 7,9	4 21 21,7	4 22	7 38
149	29	Mart.	23 56 53,9	4 22 11,7	4 25 18,3	4 21	7 39
150	30	Merc.	23 57 1,6	4 26 16,0	4 29 14,9	4 20	7 40
151	31	Giov.	23 57 9,8	4 30 20,7	4 33 11,4	4 19	7 41

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole boreale.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	1 10 23 10,4	37 57 57	14 56 58	0,003632
2	1 14 24 19,9	38 55 11	15 15 7	0,003740
3	1 18 19 27,8	39 52 33	15 33 0	0,003846
4	1 18 17 34,0	40 50 4	15 50 37	0,003950
5	1 14 15 38,7	41 47 43	16 7 39	0,004052
6	1 16 13 41,6	42 45 30	16 25 5	0,004152
7	1 16 11 42,7	43 43 26	16 41 55	0,004250
8	1 17 9 41,9	44 41 30	16 58 28	0,004347
9	1 18 7 39,4	45 39 42	17 14 43	0,004441
10	1 19 5 35,1	46 38 3	17 30 42	0,004535
11	1 20 3 28,9	47 36 32	17 46 23	0,004627
12	1 21 1 20,7	48 35 9	18 1 47	0,004717
13	1 21 59 10,9	49 33 55	18 16 51	0,004806
14	1 22 56 59,4	50 32 49	18 31 38	0,004894
15	1 23 54 46,2	51 31 51	18 46 6	0,004982
16	1 24 52 31,3	52 31 2	19 0 15	0,005068
17	1 25 50 15,1	53 30 21	19 14 5	0,005153
18	1 26 47 57,1	54 29 49	19 27 34	0,005238
19	1 27 45 38,1	55 29 25	19 40 45	0,005322
20	1 28 43 17,7	56 29 9	19 53 36	0,005405
21	1 29 40 56,1	57 29 1	20 6 6	0,005487
22	2 0 38 33,6	58 29 2	20 18 16	0,005568
23	2 1 36 10,1	59 29 12	20 30 5	0,005647
24	2 2 33 45,6	60 29 30	20 41 33	0,005726
25	2 3 31 20,3	61 29 55	20 52 40	0,005803
26	2 4 28 54,4	62 30 29	21 3 25	0,005879
27	2 5 26 27,4	63 31 10	21 13 49	0,005952
28	2 6 23 59,7	64 31 59	21 23 54	0,006024
29	2 7 21 31,4	65 32 56	21 33 31	0,006093
30	2 8 19 2,2	66 33 59	21 42 49	0,006161
31	2 9 16 32,1	67 35 10	21 51 43	0,006226

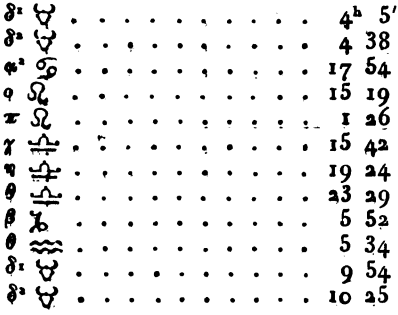
Giorni del mese	Giorni della settimana	LONGITUDINE DELLA LUNA				LATITUD. DELLA LUNA				Passaggio della Luna al merid.							
		a mezzodi.		a mezza notte.		a mezzodi.		a mezza notte.									
		°	'	''	°	'	''	°	'	''	°	'	''	h	'		
1	Mart	0	14	49	42	0	21	22	6	0	1	13A	0	37	3A	23	8
2	Merc.	0	27	51	23	1	4	17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

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

I SATELLITI DI GIOVÈ

NON SONO VISIBILI

IN QUESTO MESE.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i>
1 9 16 23	Novilunio. 17 ^h 15' Primo quarto 20 58 Plenilunio. 20 55 Ultimo quarto. 11 23		I. SATELLITE. h ' " cm. 2 2 9 41 3 20 38 16 * 5 15 6 54 7 9 35 29 9 4 4 6 10 22 32 39 12 17 2 16 14 11 29 49 16 5 58 24 18 0 26 56 19 18 55 31 21 13 24 1 23 7 52 36 25 2 21 6 26 20 49 39 *28 15 18 9 30 9 46 41
CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.			
1 1 6 7 8 14 14 14 19 21 28 28		4 ^h 5' 4 38 17 54 15 19 1 26 15 42 19 24 23 29 5 52 5 34 9 54 10 25	21 13 24 1 23 7 52 36 25 2 21 6 26 20 49 39 *28 15 18 9 30 9 46 41 II. SATELLITE. 3 9 45 4 imm. 6 23 3 17 10 12 21 11 14 1 39 28 *17 14 57 22 21 4 15 45 24 17 33 39 28 6 52 7
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
3 20 21	♃ in opposizione. ♄ in congiunzione inferiore. ☉ nel segno del Cancro. 16 ^h 34'.		III. SATELLITE. 7 21 58 26 imm. 7 23 58 30 em. 15 1 59 32 imm. 15 3 59 40 em. 22 6 0 16 imm. 22 8 0 26 em. 29 10 2 24 imm. 29 12 2 38 em.

Giorni dell'ann.	Giorni del mese	Giorni della settimana	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi medio.	Nascere del Sole.	Tramontare del Sole.
			^h ⁱ ^{''}	^h ⁱ ^{''}	^h ⁱ ^{''}	^h ⁱ	^h ⁱ
152	1	Ven.	23 57 18,3	4 34 25,8	4 37 8,0	4 19	7 41
153	2	Sab.	23 57 27,3	4 38 31,4	4 41 4,5	4 18	7 42
154	3	Dom.	23 57 36,6	4 42 37,3	4 45 1,1	4 18	7 42
155	4	Lun.	23 57 46,4	4 46 43,6	4 48 57,6	4 17	7 43
156	5	Mart.	23 57 56,5	4 50 50,3	4 52 54,2	4 16	7 44
157	6	Merc.	23 58 7,0	4 54 57,4	4 56 50,7	4 16	7 44
158	7	Giov.	23 58 17,7	4 59 4,7	5 0 47,3	4 15	7 45
159	8	Ven.	23 58 28,7	5 3 12,3	5 4 43,9	4 15	7 45
160	9	Sab.	23 58 40,0	5 7 20,2	5 8 40,5	4 14	7 46
161	10	Dom.	23 58 51,5	5 11 28,3	5 12 37,0	4 14	7 46
162	11	Lun.	23 59 3,2	5 15 36,6	5 16 33,6	4 14	7 46
163	12	Mart.	23 59 15,1	5 19 45,1	5 20 30,1	4 13	7 47
164	13	Merc.	23 59 27,2	5 23 53,8	5 24 26,7	4 13	7 47
165	14	Giov.	23 59 39,6	5 28 2,7	5 28 23,2	4 13	7 47
166	15	Ven.	23 59 52,0	5 32 11,7	5 32 19,8	4 13	7 47
167	16	Sab.	0 0 4,6	5 36 20,9	5 36 16,3	4 13	7 47
168	17	Dom.	0 0 17,2	5 40 30,1	5 40 12,9	4 12	7 48
169	18	Lun.	0 0 29,9	5 44 39,4	5 44 9,4	4 12	7 48
170	19	Mart.	0 0 42,7	5 48 48,8	5 48 6,0	4 12	7 48
171	20	Merc.	0 0 55,6	5 52 58,3	5 52 2,5	4 12	7 48
172	21	Giov.	0 1 8,5	5 57 7,8	5 55 59,1	4 12	7 48
173	22	Ven.	0 1 21,5	6 1 17,3	5 59 55,6	4 12	7 48
174	23	Sab.	0 1 34,3	6 5 26,8	6 3 52,2	4 12	7 48
175	24	Dom.	0 1 47,2	6 9 36,2	6 7 48,7	4 12	7 48
176	25	Lun.	0 2 0,1	6 13 45,6	6 11 45,3	4 12	7 48
177	26	Mart.	0 2 12,8	6 17 55,0	6 15 41,8	4 13	7 47
178	27	Merc.	0 2 25,4	6 22 4,2	6 19 38,4	4 13	7 47
179	28	Giov.	0 2 37,9	6 26 13,3	6 23 35,0	4 13	7 47
180	29	Ven.	0 2 50,2	6 30 22,2	6 27 31,6	4 13	7 47
181	30	Sab.	0 3 2,4	6 34 31,0	6 31 28,1	4 13	7 47

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole boreale.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	2 10 14 1,4	68 36 27	22 0 16	0,006289
2	2 11 11 29,7	69 37 50	22 8 25	0,006349
3	2 12 8 57,2	70 39 20	22 16 11	0,006406
4	2 13 6 23,7	71 40 55	22 23 34	0,006461
5	2 14 3 49,0	72 42 35	22 30 33	0,006514
6	2 15 1 13,6	73 44 20	22 37 9	0,006564
7	2 15 58 36,8	74 46 10	22 43 21	0,006612
8	2 16 55 59,0	75 48 4	22 49 9	0,006658
9	2 17 53 20,2	76 50 2	22 54 33	0,006701
10	2 18 50 40,1	77 52 4	22 59 33	0,006743
11	2 19 47 59,2	78 54 9	23 4 9	0,006783
12	2 20 45 17,4	79 56 17	23 8 20	0,006821
13	2 21 42 34,6	80 58 28	23 12 7	0,006857
14	2 22 39 51,1	82 0 41	23 15 30	0,006892
15	2 23 37 6,7	83 2 56	23 18 27	0,006926
16	2 24 34 21,8	84 5 13	23 21 1	0,006958
17	2 25 31 36,2	85 7 32	23 23 9	0,006989
18	2 26 28 50,1	86 9 52	23 24 53	0,007019
19	2 27 26 3,7	87 12 13	23 26 12	0,007047
20	2 28 23 17,3	88 14 35	23 27 6	0,007074
21	2 29 20 30,4	89 16 57	23 27 36	0,007100
22	3 0 17 43,5	90 19 19	23 27 41	0,007124
23	3 1 14 56,6	91 21 42	23 27 21	0,007146
24	3 2 12 9,8	92 24 4	23 26 36	0,007167
25	3 3 9 22,9	93 26 25	23 25 26	0,007185
26	3 4 6 36,3	94 28 45	23 23 52	0,007201
27	3 5 3 49,7	95 31 3	23 21 52	0,007215
28	3 6 1 3,4	96 33 20	23 19 29	0,007226
29	3 6 58 16,9	97 35 33	23 16 40	0,007235
30	3 7 55 30,7	98 37 45	23 13 27	0,007241

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.						
	Oriente		15 ^h		Occidente	
1		3.	2.	○4.	.1	
2		3.	4.	.1 ○	2.	
3	2●	4.	.3	○	1.	
4	4.		2.	.1 ○		3.0
5	4.			○1.2.	.3	
6	.4			○	.2 3.	1.0
7	.4		.2 1.	○	3.	
8		.4	2 0 3	○	.1	
9		3.	.4.1	○	2.	
10	2●	.3		○	.4.1	
11		2.	.1 .3	○		.4
12				○ 1 0 2	.3	.4
13				.1 ○	.2 3.	.4
14			.2 1.	○	3.	4.
15			2.3.	○	.1	4.
16		3.	1.	○	2.	4.
17	2●	.3		○	1 0 4	
18	4 0		.2 .1.3	○		
19	2.0	4.		○	1. .3	
20	4.			.1 ○	.2 .3	
21	1● 4.		.2	○	3.	
22	.4		2. 3.	○	.1	
23	.4	3.	1.	○	2.	
24	.4 .3			○	.2.1	
25		.4 .2 1 0 3		○		
26	2.0		.4	○	1. .3	
27			.1	○	.4 .2 .3	
28			.2	○ 1.	3. .4	
29	1.0 3●		2.	○		.4
30		3.	1.	○	2.	.4

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. Tempo medio.
1	Novilunio. 7 ^h 43'		I. SATELLITE.
9	Primo quarto 9 47		h ' " imm.
16	Plenilunio. 3 26	2	4 15 10
22	Ultimo quarto. 21 16	3	22 43 42
30	Novilunio. 22 47	5	17 12 10
		7	11 40 42
		9	6 9 8
		11	0 37 40
		12	19 6 7
		*14	13 34 37
		16	8 3 2
		18	2 31 32
		19	20 59 57
		*21	15 28 26
		23	9 56 51
		25	4 25 20
		26	22 53 43
		28	17 22 11
		30	11 50 36
			II. SATELLITE.
		1	20 10 1 imm.
		5	9 28 35
		8	22 46 28
		12	12 5 6
		16	1 23 0
		*19	14 41 42
		23	3 59 39
		26	17 18 24
		30	6 36 20
			III. SATELLITE.
		* 6	14 1 40 imm.
		6	16 1 51 em.
		13	18 1 40 imm.
		13	20 1 55 em.
		20	22 1 21 imm.
		21	0 1 51 em.
		28	2 1 9 imm.
		28	4 1 54 em.
CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.			
4	♄ ♃ 0 ^h 4'		
4	♅ ♃ 21 32		
5	♆ ♃ 7 42		
12	♄ ♃ 1 21		
12	♅ ♃ 5 8		
12	♆ ♃ 9 22		
16	♄ ♃ 16 6		
25	♅ ♃ 15 34		
25	♆ ♃ 16 5		
31	♄ ♃ 5 56		
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
18	♄ ♃ congiunzione appar. 15 ^h 17'		
	distanza minima 23' Luna B.		
23	♄ nel segno del Leone . . . 3 ^h 24'.		
30	♀ e ♃ differenza di latitudine 9'.		

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

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole boreale.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	3 8 52 44,6	99 39 53	23 9 50 ^N	0,007244
2	3 9 49 58,2	100 41 58	23 5 49	0,007245
3	3 10 47 11,9	101 43 58	23 1 23	0,007243
4	3 11 44 25,4	102 45 54	22 56 33	0,007238
5	3 12 41 39,0	103 47 46	22 51 19	0,007231
6	3 13 38 52,5	104 49 33	22 45 41	0,007221
7	3 14 36 5,6	105 51 14	22 39 39	0,007208
8	3 15 33 18,7	106 52 49	22 33 14	0,007194
9	3 16 30 31,6	107 54 18	22 26 25	0,007177
10	3 17 27 44,3	108 55 41	22 19 14	0,007158
11	3 18 24 57,1	109 56 58	22 11 39	0,007137
12	3 19 22 9,7	110 58 8	22 3 41	0,007114
13	3 20 19 22,3	111 59 10	21 55 21	0,007090
14	3 21 16 35,2	113 0 5	21 46 38	0,007064
15	3 22 13 48,2	114 0 53	21 37 33	0,007037
16	3 23 11 1,6	115 1 34	21 28 5	0,007009
17	3 24 8 15,3	116 2 7	21 18 16	0,006979
18	3 25 5 29,6	117 2 32	21 8 5	0,006948
19	3 26 2 44,6	118 2 50	20 57 33	0,006916
20	3 27 0 0,3	119 3 0	20 46 39	0,006882
21	3 27 57 16,8	120 3 1	20 35 24	0,006847
22	3 28 54 34,1	121 2 55	20 23 49	0,006810
23	3 29 51 52,4	122 2 40	20 11 53	0,006772
24	4 0 49 11,6	123 2 18	19 59 36	0,006732
25	4 1 46 31,7	124 1 46	19 46 59	0,006690
26	4 2 43 53,1	125 1 7	19 34 3	0,006645
27	4 3 41 15,4	126 0 19	19 20 47	0,006598
28	4 4 38 38,7	126 59 22	19 7 12	0,006549
29	4 5 36 3,2	127 58 16	18 53 17	0,006498
30	4 6 33 28,6	128 57 2	18 39 4	0,006444
31	4 7 30 54,9	129 55 39	18 24 32	0,006388

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	14 ^h	Occidente
1 |	.3	○ .12.	4
2 |	2/31.	○	4.
3 |		.2 ○ .3.1	4.
4 |	1.	○	2.4. .3
5 | 20		○ 4.1.	3.
6 |	2/4	.1 ○ 3.	
7 | 10	4. 3.	○ .2	
8 |	4. 3.	○ .1 2.	
9 |	4. 3 2. 1.	○	
10 |	.4	.2 ○ .3 .1	
11 |	.4	.1 ○ .2 .3	
12 | 20	.4	○ 1. 3.	
13 |		.2 .4.1 ○ 3.	
14 | 10	3.	○ .2 4	
15 | 1.0	3.	○ 2. 4	
16 |	.3 2. 1.	○	.4
17 | 3.0		.2 ○ .1	.4
18 |	1.	○ .2 .3	4.
19 |		○ 2. .1 3.	4.
20 |		.2 .1 ○ 3. 4.	
21 | 2.0	3.	○ 1. 4.	
22 | 1.0	3. 4.	○ 2.	
23 |	.34. 2. 1.	○	
24 |	4. .2 .3	○ .1	
25 |	4. 1.	○ .2 .3	
26 | 4.		○ 2. .1 3.	
27 |	.4 2. .1	○ 3.	
28 | 2.0	.4 3.	○ 1.	
29 |	3. 4 .1	○ 2.	
30 | 10	.3 2. 4	○	
31 |		.2 .3 ○ .1 .4	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i>																																																																												
7 14 21 29	Primo quarto 19 ^h 57' Plenilunio 10 22 Ultimo quarto 10 19 Novilunio. 14 11		I. SATELLITE.																																																																												
	CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">h</td> <td style="text-align: right;">'</td> <td style="text-align: right;">"</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">6</td> <td style="text-align: right;">19</td> <td style="text-align: right;">2</td> <td>imm.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">47</td> <td style="text-align: right;">25</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">19</td> <td style="text-align: right;">15</td> <td style="text-align: right;">52</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">13</td> <td style="text-align: right;">44</td> <td style="text-align: right;">15</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">8</td> <td style="text-align: right;">12</td> <td style="text-align: right;">42</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2</td> <td style="text-align: right;">41</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">21</td> <td style="text-align: right;">9</td> <td style="text-align: right;">31</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15</td> <td style="text-align: right;">37</td> <td style="text-align: right;">53</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">10</td> <td style="text-align: right;">6</td> <td style="text-align: right;">19</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">4</td> <td style="text-align: right;">34</td> <td style="text-align: right;">41</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">23</td> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: right;">6</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">17</td> <td style="text-align: right;">31</td> <td style="text-align: right;">28</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">11</td> <td style="text-align: right;">59</td> <td style="text-align: right;">53</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">6</td> <td style="text-align: right;">28</td> <td style="text-align: right;">16</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">56</td> <td style="text-align: right;">40</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">19</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">13</td> <td style="text-align: right;">53</td> <td style="text-align: right;">27</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">8</td> <td style="text-align: right;">21</td> <td style="text-align: right;">49</td> <td></td> </tr> </table>	h	'	"		6	19	2	imm.	0	47	25		19	15	52		13	44	15		8	12	42		2	41	5		21	9	31		15	37	53		10	6	19		4	34	41		23	3	6		17	31	28		11	59	53		6	28	16		0	56	40		19	5	2		13	53	27		8	21	49	
h	'	"																																																																													
6	19	2	imm.																																																																												
0	47	25																																																																													
19	15	52																																																																													
13	44	15																																																																													
8	12	42																																																																													
2	41	5																																																																													
21	9	31																																																																													
15	37	53																																																																													
10	6	19																																																																													
4	34	41																																																																													
23	3	6																																																																													
17	31	28																																																																													
11	59	53																																																																													
6	28	16																																																																													
0	56	40																																																																													
19	5	2																																																																													
13	53	27																																																																													
8	21	49																																																																													
1 1 8 8 13 15 21 21 27 28 28	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">o</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">3^h 19'</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">π</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">13 28</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">η</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">13 8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">θ</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">17 29</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">β</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">2 51</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">θ</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">1 9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">δ²</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">22 13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">δ²</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">22 44</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">α²</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">12 16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">o</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">9 36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">π</td> <td style="text-align: right;">♋</td> <td style="text-align: right;">19 42</td> </tr> </table>	o	♋	3 ^h 19'	π	♋	13 28	η	♋	13 8	θ	♋	17 29	β	♋	2 51	θ	♋	1 9	δ ²	♋	22 13	δ ²	♋	22 44	α ²	♋	12 16	o	♋	9 36	π	♋	19 42	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">4</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">8</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">10</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">11</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*13</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">15</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">17</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">18</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">20</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*22</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">24</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">26</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">27</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*29</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">31</td><td></td></tr> </table>	1		3		4		*	6	8		10		11		*13		15		17		18		20		*22		24		26		27		*29		31		II. SATELLITE.							
o	♋	3 ^h 19'																																																																													
π	♋	13 28																																																																													
η	♋	13 8																																																																													
θ	♋	17 29																																																																													
β	♋	2 51																																																																													
θ	♋	1 9																																																																													
δ ²	♋	22 13																																																																													
δ ²	♋	22 44																																																																													
α ²	♋	12 16																																																																													
o	♋	9 36																																																																													
π	♋	19 42																																																																													
1																																																																															
3																																																																															
4																																																																															
*	6																																																																														
8																																																																															
10																																																																															
11																																																																															
*13																																																																															
15																																																																															
17																																																																															
18																																																																															
20																																																																															
*22																																																																															
24																																																																															
26																																																																															
27																																																																															
*29																																																																															
31																																																																															
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">19 55 11 imm.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">6</td><td style="text-align: right;">9 12 57</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">9</td><td style="text-align: right;">22 32 2</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*13</td><td style="text-align: right;">11 49 56</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">17</td><td style="text-align: right;">1 8 56</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*20</td><td style="text-align: right;">14 26 52</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">24</td><td style="text-align: right;">3 45 52</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">27</td><td style="text-align: right;">17 3 53</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">31</td><td style="text-align: right;">6 22 56</td></tr> </table>	2	19 55 11 imm.	6	9 12 57	9	22 32 2	*13	11 49 56	17	1 8 56	*20	14 26 52	24	3 45 52	27	17 3 53	31	6 22 56																																																										
2	19 55 11 imm.																																																																														
6	9 12 57																																																																														
9	22 32 2																																																																														
*13	11 49 56																																																																														
17	1 8 56																																																																														
*20	14 26 52																																																																														
24	3 45 52																																																																														
27	17 3 53																																																																														
31	6 22 56																																																																														
8 10 23	♃ in congiunzione superiore. ♀ e β in differenza di latitudine 5'. ☉ nel segno della Vergine 9 ^h 50'.	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td style="text-align: right;">4</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">4</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">11</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*11</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*18</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">*18</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">25</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">25</td><td></td></tr> </table>	4		4		11		*11		*18		*18		25		25		III. SATELLITE.																																																												
4																																																																															
4																																																																															
11																																																																															
*11																																																																															
*18																																																																															
*18																																																																															
25																																																																															
25																																																																															
			<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td style="text-align: right;">6</td><td style="text-align: right;">1 38 imm.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">8</td><td style="text-align: right;">2 36 em.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">10</td><td style="text-align: right;">1 43 imm.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">12</td><td style="text-align: right;">2 55 em.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">14</td><td style="text-align: right;">2 14 imm.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">16</td><td style="text-align: right;">3 38 em.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">18</td><td style="text-align: right;">1 43 imm.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">20</td><td style="text-align: right;">3 27 em.</td></tr> </table>	6	1 38 imm.	8	2 36 em.	10	1 43 imm.	12	2 55 em.	14	2 14 imm.	16	3 38 em.	18	1 43 imm.	20	3 27 em.																																																												
6	1 38 imm.																																																																														
8	2 36 em.																																																																														
10	1 43 imm.																																																																														
12	2 55 em.																																																																														
14	2 14 imm.																																																																														
16	3 38 em.																																																																														
18	1 43 imm.																																																																														
20	3 27 em.																																																																														

Giorni dell'ann.	Giorni del mese	Giorni della settimana	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidero a mezzodi vero.	TEMPO sidero a mezzodi medio.	Nascere del Sole.	Tramontare del Sole.
213	1	Merc.	0 5 57,5	8 43 36,4	8 37 37,9	4 40	7 20
214	2	Giov.	0 5 54,1	8 47 29,6	8 41 34,5	4 42	7 18
215	3	Ven.	0 5 50,2	8 51 22,2	8 45 31,0	4 43	7 17
216	4	Sab.	0 5 45,6	8 55 14,2	8 49 27,6	4 44	7 16
217	5	Dom.	0 5 40,6	8 59 5,6	8 53 24,1	4 45	7 15
218	6	Lun.	0 5 34,7	9 2 56,3	8 57 20,7	4 46	7 14
219	7	Mart.	0 5 28,4	9 6 46,5	9 1 17,2	4 48	7 12
220	8	Merc.	0 5 21,3	9 10 36,0	9 5 13,8	4 49	7 11
221	9	Giov.	0 5 13,7	9 14 24,9	9 9 10,3	4 50	7 10
222	10	Ven.	0 5 5,5	9 18 13,2	9 13 6,9	4 52	7 8
223	11	Sab.	0 4 56,7	9 22 0,9	9 17 3,4	4 53	7 7
224	12	Dom.	0 4 47,3	9 25 48,1	9 21 0,0	4 55	7 5
225	13	Lun.	0 4 37,3	9 29 34,6	9 24 56,5	4 56	7 4
226	14	Mart.	0 4 26,8	9 33 20,6	9 28 53,1	4 58	7 2
227	15	Merc.	0 4 15,7	9 37 6,1	9 32 49,6	4 59	7 1
228	16	Giov.	0 4 4,1	9 40 51,0	9 36 46,2	5 0	7 0
229	17	Ven.	0 3 52,0	9 44 35,4	9 40 42,8	5 1	6 59
230	18	Sab.	0 3 39,3	9 48 19,3	9 44 39,4	5 3	6 57
231	19	Dom.	0 3 26,2	9 52 2,7	9 48 35,9	5 4	6 56
232	20	Lun.	0 3 12,7	9 55 45,7	9 52 32,5	5 5	6 55
233	21	Mart.	0 2 58,7	9 59 28,2	9 56 29,0	5 7	6 53
234	22	Merc.	0 2 44,2	10 3 10,2	10 0 25,6	5 8	6 52
235	23	Giov.	0 2 29,3	10 6 51,8	10 4 22,1	5 10	6 50
236	24	Ven.	0 2 13,9	10 10 33,0	10 8 18,7	5 11	6 49
237	25	Sab.	0 1 58,2	10 14 13,7	10 12 15,2	5 13	6 47
238	26	Dom.	0 1 42,0	10 17 54,1	10 16 11,8	5 14	6 46
239	27	Lun.	0 1 25,6	10 21 34,1	10 20 8,3	5 16	6 44
240	28	Mart.	0 1 8,6	10 25 13,7	10 24 4,9	5 17	6 43
241	29	Merc.	0 0 51,4	10 28 53,0	10 28 1,4	5 19	6 41
242	30	Giov.	0 0 33,8	10 32 31,9	10 31 58,0	5 21	6 39
243	31	Ven.	0 0 15,8	10 36 10,4	10 35 54,5	5 22	6 38

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole boreale.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	4 8 28 22,2	130 54 6	18 9 43	0,006329
2	4 9 25 50,1	131 52 24	17 54 35	0,006267
3	4 10 23 18,9	132 50 33	17 39 10	0,006203
4	4 11 20 48,3	133 48 33	17 23 27	0,006137
5	4 12 18 18,7	134 46 24	17 7 28	0,006068
6	4 13 15 49,8	135 44 5	16 51 12	0,005998
7	4 14 13 21,5	136 41 37	16 34 40	0,005925
8	4 15 10 54,1	137 39 0	16 17 52	0,005851
9	4 16 8 27,5	138 36 14	16 0 48	0,005775
10	4 17 6 1,7	139 33 18	15 43 29	0,005698
11	4 18 3 36,7	140 30 14	15 25 55	0,005619
12	4 19 1 12,7	141 27 1	15 8 6	0,005539
13	4 19 58 49,7	142 23 39	14 50 3	0,005458
14	4 20 56 27,9	143 20 9	14 31 45	0,005376
15	4 21 54 7,3	144 16 31	14 13 14	0,005293
16	4 22 51 48,0	145 12 45	13 54 29	0,005209
17	4 23 49 30,2	146 8 51	13 35 30	0,005125
18	4 24 47 13,8	147 4 50	13 16 19	0,005040
19	4 25 44 59,1	148 0 41	12 56 54	0,004954
20	4 26 42 46,1	148 56 26	12 37 18	0,004866
21	4 27 40 34,8	149 52 3	12 17 29	0,004778
22	4 28 38 25,2	150 47 33	11 57 28	0,004688
23	4 29 36 17,4	151 42 57	11 37 16	0,004597
24	5 0 34 11,6	152 38 15	11 16 53	0,004505
25	5 1 32 7,4	153 33 26	10 56 19	0,004411
26	5 2 30 5,3	154 28 32	10 35 35	0,004315
27	5 3 28 4,7	155 23 31	10 14 40	0,004217
28	5 4 26 6,2	156 18 26	9 53 35	0,004118
29	5 5 24 9,1	157 13 15	9 32 21	0,004016
30	5 6 22 13,8	158 7 58	9 10 57	0,003913
31	5 7 20 20,1	159 2 36	8 49 25	0,003808

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.				
	Oriente		14 ^h	Occidente
1 |			1. ○ 263	.4
2 |			○ 162	.3 .4
3 |		2. 1.	○	3. .4
4 | 3●			.2 ○ 1.	4.
5 |		3. .1	○	.2 4.
6 | 1●		.3 2.	○	4.
7 | 1.0		263	○ 4.	
8 |		1●4	○ 263	
9 |		4.	○ .1 2.	.3
10 |	4.	2. 1.	○	3.
11 |	4.		.2 ○ 3. .1	
12 |	.4	3. .1	○	.2
13 |	.4	.3	○ 162	
14 |	.4	263	.1 ○	
15 |		.4	1. ○ 2. 3	
16 |			.4 ○ .1 2.	.3
17 |			162 ○	.4 3.
18 |			.2 ○ 3. .1	.4
19 |		3. .1	○	.2 .4
20 |		3.	○ 2. 1.	.4
21 |		263	.1 ○	4.
22 | 1●			○ 263	4.
23 |			○ .1 2.	.3 4.
24 |		2. 1.	○ 4.	3.
25 |		2. 4.	○ 163	
26 |		4.	163 ○	.2
27 |	4.	3.	○ 2. 1.	
28 |	4.	.3 2.	.1 ○	
29 |	.4		○	3.02.01●
30 |	.4		○	1.0
31 |	.4	2. 1.	○	3.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i>
6 12 20 28	Primo quarto 4 ^h 0' Plenilunio 18 54 Ultimo quarto 2 41 Novilunio con eclisse in- visibile a Milano 5 22		I. SATELLITE. h ' " imm. 2 50 12 imm. 21 18 35 15 46 59 10 15 22 4 43 46 23 12 8 17 40 32 12 8 55 6 37 19 1 5 43 19 34 6 14 2 31 8 30 55 2 59 19 21 27 43 15 56 8 10 24 33
CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.		3 7 10 *14 18 18 *21 23 25 26 *28 *30	II. SATELLITE. 19 40 54 imm. 9 0 1 22 18 1 11 37 11 0 55 9 14 14 19 3 32 19 16 51 31
4 4 9 18 18 23 24 25	η ♄ 19 ^h 17' θ ♄ 23 46 β ♄ 12 23 δ ¹ ♄ 6 25 δ ² ♄ 6 56 α ² ♄ 19 32 ο ♄ 16 52 π ♄ 2 57	3 7 10 *14 18 18 *21 25 *28	III. SATELLITE. 22 1 17 imm. 0 3 25 em. 2 0 38 imm. 4 3 11 em. 6 0 8 imm. 8 3 7 em. 10 0 28 imm. 12 3 50 em. 14 0 24 imm. 16 4 10 em.
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		3 7 10 *14 18 *21 25 *28	
11 11 18 23	θ ≈ congiunzione appar. 12 ^h 36' distanza minima 23' Luna A. ρ ≈ { imm. 13 ^h 38' } distanza min. 1' { em. 14 46 } Luna A. α ≈ { imm. 10 35 } distanza min. 9' { em. 11 22 } Luna B. ☉ nel segno della Libra .. 6 ^h 24'.	1 2 9 9 16 16 *23 *23 *30 *30	

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

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole boreale.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	5° 8' 18" 28,0	159° 57' 10"	8° 27' 44"	0,003701
2	5 9 16 37,4	160 51 39	8 5 55	0,003592
3	5 10 14 48,4	161 46 3	7 43 59	0,003481
4	5 11 13 0,8	162 40 23	7 21 55	0,003369
5	5 12 11 14,5	163 34 39	6 59 44	0,003256
6	5 13 9 29,8	164 28 51	6 37 26	0,003142
7	5 14 7 46,5	165 22 59	6 15 2	0,003027
8	5 15 6 4,7	166 17 4	5 52 31	0,002911
9	5 16 4 24,3	167 11 6	5 29 55	0,002794
10	5 17 2 45,7	168 5 6	5 7 14	0,002677
11	5 18 1 8,6	168 59 3	4 44 27	0,002559
12	5 18 59 33,2	169 52 59	4 21 35	0,002442
13	5 19 57 59,7	170 46 52	3 58 39	0,002324
14	5 20 56 27,9	171 40 45	3 35 38	0,002206
15	5 21 54 58,1	172 34 36	3 12 34	0,002089
16	5 22 53 30,4	173 28 27	2 49 26	0,001971
17	5 23 52 4,9	174 22 18	2 26 15	0,001853
18	5 24 50 41,4	175 16 8	2 3 1	0,001735
19	5 25 49 20,3	176 10 0	1 39 43	0,001617
20	5 26 48 1,5	177 3 52	1 16 23	0,001498
21	5 27 46 44,8	177 57 45	0 53 2	0,001379
22	5 28 45 30,5	178 51 40	0 29 39	0,001260
23	5 29 44 18,7	179 45 37	0 6 14	0,001140
24	6 0 43 9,0	180 39 35	0 17 10	0,001019
25	6 1 42 1,8	181 33 36	0 40 36	0,000898
26	6 2 40 56,6	182 27 39	1 4 3	0,000775
27	6 3 39 53,6	183 21 45	1 27 30	0,000652
28	6 4 38 52,9	184 15 55	1 50 56	0,000527
29	6 5 37 53,9	185 10 7	2 14 21	0,000402
30	6 6 36 57,2	186 4 23	2 37 45	0,000276

Austr.

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

Giorni del mese	Declinaz. della Luna nel merid.	PARALLASSE equatoriale della Luna		DIAMETRO orizzontale della Luna		Nascere della Luna.	Tra- montare della Luna.
		a mezzodi	a mezza notte.	a mezzodi	a mezza notte.		
1	2 39 ^A	55 34	55 48	30 20	30 28	7 41 ^M	7 37 ^S
2	6 28	56 3	56 19	30 35	30 44	8 43	8 9
3	10 12	56 36	56 54	30 53	31 3	9 49	8 40
4	13 27	57 12	57 31	31 13	31 23	10 53	9 18
5	16 1	57 50	58 9	31 34	31 44	0 08	9 58
6	17 41	58 29	58 48	31 55	32 5	1 3	10 46.
7	18 15	59 6	59 25	32 16	32 25	2 5	11 43
8	17 33	59 41	59 55	32 34	32 42	3 2	* *
9	15 36	60 8	60 20	32 49	32 55	3 53.	0 47 ^M
10	12 31	60 27	60 31	32 59	33 1	4 37	1 56.
11	8 36	60 31	60 28	33 1	33 0	5 19	3 9
12	4 6	60 21	60 10	32 56	32 50	5 53.	4 23
13	0 37 ^B	59 56	59 39	32 42	32 33	6 29	5 39
14	5 10	59 18	58 56	32 22	32 10	7 2	6 51
15	9 15	58 31	58 5	31 56	31 42	7 36	8 2
16	12 44	57 38	57 12	31 27	31 13	8 12	9 12
17	15 25	56 46	56 22	30 59	30 46	8 48	10 18
18	17 13	55 59	55 36	30 33	30 21	9 28	11 20
19	18 7	55 16	55 0	30 10	30 1	10 12	0 19 ^S
20	18 6	54 45	54 32	29 53	29 46	10 59	1 10
21	17 14	54 22	54 15	29 40	29 36	11 48	1 59
22	15 34	54 10	54 8	29 34	29 33	* *	2 42
23	13 11	54 8	54 11	29 33	29 34	0 44 ^M	3 18
24	10 14	54 15	54 21	29 37	29 40	1 41	3 51
25	6 46	54 29	54 39	29 44	29 50	2 37	4 24
26	2 57	54 50	55 3	29 55	30 3	3 38	4 52
27	1 7 ^A	55 16	55 29	30 10	30 17	4 39	5 21
28	* *	55 44	55 59	30 25	30 33	5 40	5 50
29	5 8	56 14	56 29	30 41	30 49	6 43	6 21
30	9 1.	56 44	57 0.	30 58.	31 6.	7 51	6 52

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente

13^a

Occidente

1	|		264	○	.1	3.		
2	|		1.3.	○	.4	.2		
3	|		3.	○	162	.4		
4	|		.3.	○	2.1.			.4
5	|		.3.2	○	1.			.4
6	|			○	.1	.3.2		.4
7	|	10 20		○		.3		.4
8	|		.2	○	.1	3.		.4
9	|	30		○	1.	.2		.4
10	|		3.	○	.4.	.12.		
11	|		.3	○	1624			
12	|		4.	○	.3.2	1.		
13	|	4.		○	.1	.3.2		
14	|	4.		○		.3		20 10
15	|	.4		○	.2	3.		1.0
16	|	.4		○	1.	263		
17	|		.4 3.	○	.1	2.		
18	|		3.	○	1624			
19	|		.3.1	○	164			
20	|			○	.1	.3.2		.4
21	|			○	162	.3		.4
22	|	10		○	2.	3.		.4
23	|	2.0		○	1.	3.		.4
24	|		3.	○	.4	2.		.4
25	|		3.	○	1.2.			.4
26	|		.3.2	○		.14.		
27	|			○	.1	4.	.3	.2
28	|		4.	○	162	.3		
29	|		4.	○	.1	3.		
30	|	1.0 4.		○	.2	3.		

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i>
5	Primo quarto 10 ^h 51'		I. SATELLITE.
12	Plenilunio 5 43		
19	Ultimo quarto 21 54		
27	Novilunio 19 34		
CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.			
2	♄ ♃ 0 ^h 51'	2	4 52' 59" imm.
2	♁ ♃ 5 17	3	23 21 24
6	♂ ♃ 19 35	* 5	17 49 50
8	♁ ♃ 20 24	* 7	12 18 15
15	♁ ♃ 15 41	9	6 46 42
15	♁ ♃ 16 11	11	1 15 9
15	♁ ♃ 21 11	12	19 43 36
21	♁ ♃ 3 36	*14	14 12 2
22	♁ ♃ 1 2	*16	8 40 31
22	♁ ♃ 11 10	18	3 8 58
29	♄ ♃ 7 42	19	21 37 28
29	♁ ♃ 12 3	*21	16 5 55
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
2	♄ ed α ♃ differenza di latitud. 1'.	20	10 34 26
8	♄ ed A ♃ differenza di latitud. 7'.	25	5 2 54
14	♄ e χ ♃ differenza di latitudine 1'.	26	23 31 26
17	♄ in congiunzione inferiore.	*28	17 59 55
23	♁ nel segno dello Scorpione 14 ^h 28'.	*30	12 28 28
			II. SATELLITE.
		2	6 9 31 imm.
		5	19 28 43
		* 9	8 46 49
		12	22 6 1
		*16	11 24 8
		20	0 43 19
		*23	14 1 28
		27	3 20 38
		*30	16 38 49
			III. SATELLITE.
		7	18 0 48 imm.
		7	20 5 4 em.
		14	22 0 28 imm.
		15	0 5 18 em.
		22	2 0 3 imm.
		22	4 5 25 em.
		29	5 59 46 imm.
		*29	8 5 41 em.

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

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole australe.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	6° 7' 36" 2,3	186° 58' 44"	3° 1' 7"	0,000149
2	6 8 35 9,3	187 53 8	3 24 27	0,000021
3	6 9 34 17,9	188 47 36	3 47 45	9,999893
4	6 10 33 28,5	189 42 9	4 11 0	9,999765
5	6 11 32 40,8	190 36 46	4 34 13	9,999636
6	6 12 31 54,9	191 31 29	4 57 21	9,999507
7	6 13 31 10,7	192 26 18	5 20 26	9,999378
8	6 14 30 28,2	193 21 12	5 43 27	9,999250
9	6 15 29 47,7	194 16 12	6 6 23	9,999122
10	6 16 29 8,7	195 11 18	6 29 14	9,998995
11	6 17 28 31,7	196 6 31	6 52 0	9,998869
12	6 18 27 56,7	197 1 52	7 14 41	9,998744
13	6 19 27 23,7	197 57 20	7 37 15	9,998619
14	6 20 26 52,7	198 52 55	7 59 43	9,998496
15	6 21 26 24,2	199 48 39	8 22 5	9,998374
16	6 22 25 57,5	200 44 31	8 44 19	9,998252
17	6 23 25 33,2	201 40 32	9 6 26	9,998132
18	6 24 25 11,1	202 36 42	9 28 26	9,998013
19	6 25 24 51,3	203 33 1	9 50 17	9,997894
20	6 26 24 34,0	204 29 31	10 12 0	9,997776
21	6 27 24 19,1	205 26 10	10 33 34	9,997659
22	6 28 24 6,4	206 22 59	10 54 59	9,997543
23	6 29 23 56,1	207 19 58	11 16 14	9,997427
24	7 0 23 48,0	208 17 8	11 37 19	9,997311
25	7 1 23 42,2	209 14 29	11 58 13	9,997195
26	7 2 23 38,4	210 12 1	12 18 55	9,997080
27	7 3 23 36,8	211 9 44	12 39 28	9,996965
28	7 4 23 37,1	212 7 38	12 59 49	9,996850
29	7 5 23 39,4	213 5 43	13 19 57	9,996735
30	7 6 23 43,6	214 3 59	13 39 52	9,996620
31	7 7 23 49,4	215 2 28	13 59 34	9,996506

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.											
Oriente			12 ^h 30'				Occidente				
1	|	4.		3.	○	.1		2.			
2	|	.4		3.	I.	○		2.			
3	|		.4	.3	.2	○		.1			
4	|			.4	.1	○	.3	.2			
5	|				.4	○	I.	2.	.3		
6	|			2.	.1	○		.4	3.		
7	|	1●			.2	○		3.	.4		
8	|			3.		○	.1	.2	.4		
9	|	2●		3.		I.	○		.4		
10	|			.3	.2	○		.1	4.		
11	|	3.0			.1	○		.2	4.		
12	|					○	I.	2.	.3 4.		
13	|			2.	.1	○		4.	3.		
14	|			2	4	○	I.	3.			
15	|	1.0		4.	3.	○		.2			
16	|		.4	3.		I.	○		2●		
17	|	.4		.4	.3	○		.1			
18	|	.4			I.	.3	○	.2			
19	|	.4				○	I.	2.	.3		
20	|		.4		1	6	2	○	3.		
21	|			.4	.2	○	I.	3.			
22	|				3.	.1	○	.4	.2		
23	|	1●		3.		○	2.	.4			
24	|		.3	2.		○	.1		.4		
25	|	2.0			1	6	3	○	.4		
26	|					○	.1	2	6	3	.4
27	|				I.	2.	○		3.	.4	
28	|			.2		○	I.	3.	.4		
29	|				1	6	3	○	.2	4.	
30	|	1●		3.		○	2	6	4		
31	|		.3	2.	4.	○	.1				

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i>
3 10 18 26	Primo quarto 17 ^h 34' Plenilunio 19 5 Ultimo quarto 18 45 Novilunio. 8 20		I. SATELLITE.
CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.			
3 5 12 12 12 17 18 18 25 25 30	β χ 1 ^h 6' \circ ω 2 42 δ^1 ζ 0 39 δ^2 ζ 1 10 α ζ 6 8 α^2 ζ 11 48 \circ ρ 9 18 π ρ 19 31 η ρ 16 41 θ ρ 20 57 β χ 7 6	* 1 3 4 * 6 * 8 10 11 *13 *15 *17 19 20 *22 *24 26 27 *29	6 56' 58" imm. 1 25 32 19 54 3 14 22 38 8 51 11 3 19 45 21 48 19 16 16 56 10 45 30 5 14 8 1 50 2 em. 20 18 43 14 47 20 9 16 2 3 44 40 22 13 23 16 42 3
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			II. SATELLITE.
8 17 18 19 22 23	e χ { imm. 7 ^h 27' } distanza min. 9' { em. 8 28 } Luna B. ♂ ed η 11) differenza di latitudine 3'. ♀ e ϕ → differenza di latitudine 6'. ♃ in opposizione. ☉ nel segno del Sagittario 10 ^h 47'. ♀ e σ → differenza di latitudine 9'.	* 3 6 *10 13 *17 21 *24 28 * 5. * 5 *12 *12 *19 19 26 27	5 58 0 imm. 19 16 13 8 35 22 21 53 37 11 13 4 2 52 2 em. 16 11 15 5 29 41 III. SATELLITE. 9 59 44 imm. 12 6 9 em. 14 0 35 imm. 16 7 39 em. 18 1 3 imm. 20 8 47 em. 22 2 8 imm. 0 10 32 em.

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

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole australe.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	7 8 23 56,8	216 1 7	14 19 3	9,996392
2	7 9 24 5,9	216 59 59	14 38 18	9,996279
3	7 10 24 16,7	217 59 2	14 57 18	9,996166
4	7 11 24 28,9	218 58 17	15 16 5	9,996055
5	7 12 24 42,5	219 57 44	15 34 35	9,995945
6	7 13 24 57,7	220 57 24	15 52 50	9,995836
7	7 14 25 14,3	221 57 15	16 10 49	9,995728
8	7 15 25 32,4	222 57 19	16 28 33	9,995623
9	7 16 25 51,9	223 57 35	16 45 59	9,995519
10	7 17 26 13,1	224 58 4	17 3 8	9,995417
11	7 18 26 36,0	225 58 46	17 19 59	9,995317
12	7 19 27 0,5	226 59 40	17 36 32	9,995219
13	7 20 27 26,5	228 0 47	17 52 47	9,995123
14	7 21 27 54,6	229 2 7	18 8 44	9,995030
15	7 22 28 24,4	230 3 40	18 24 21	9,994938
16	7 23 28 55,9	231 5 26	18 39 40	9,994849
17	7 24 29 29,4	232 7 25	18 54 38	9,994761
18	7 25 30 4,8	233 9 36	19 9 17	9,994675
19	7 26 30 41,8	234 12 1	19 23 34	9,994591
20	7 27 31 20,8	235 14 38	19 37 31	9,994508
21	7 28 32 1,4	236 17 27	19 51 6	9,994427
22	7 29 32 43,8	237 20 30	20 4 20	9,994347
23	8 0 33 28,0	238 23 44	20 17 12	9,994269
24	8 1 34 13,7	239 27 10	20 29 41	9,994191
25	8 2 35 0,9	240 30 49	20 41 47	9,994115
26	8 3 35 49,5	241 34 38	20 53 30	9,994040
27	8 4 36 39,4	242 38 39	21 4 50	9,993966
28	8 5 37 30,4	243 42 51	21 15 46	9,993893
29	8 6 38 22,6	244 47 13	21 26 18	9,993821
30	8 7 39 15,9	245 51 45	21 36 25	9,993751

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	<i>Oriente</i>		12^h		<i>Occidente</i>
1	20	4.	103	○	
2	4.			○	.1.3 2
3	4.		1. 2.	○	.3
4	.4		.2	○	1. 3.
5	30	.4	.1	○	.2
6		304		○	1. 2.
7	1.0	.3	2.	.4	○
8			.3 1. 2	○	.4
9				○	103 .2 .4
10			1. 2.	○	.3 .4
11			.2	○	1. 3. .4
12			.1	○	.3 .2 .4
13		3.		○	1. 2. .4
14	10	3.	2.	○	.4
15	10	.3	.2	○	.4
16			4.	○	103 .2
17	20	4.	1.	○	.3
18		4.	.2	○	.1 3.
19	4.		.1	○	203
20	.4		3.	○	1. 2.
21	.4	3.	2.	.1	○
22	1.0	.4	.3	.2	○
23			.4	○	103 .2
24	20		1.	○	.4 .3
25			.2	○	.1 .4 3.
26			1.	○	.2 3. .4
27			3.	○	1. 2. .4
28		3.	2. .1	○	.4
29			.3 .2	○	1. .4
30	1.0 3.0			○	.2 .4

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DEI SATELLITI DI GIOVE. <i>Tempo medio.</i>
3	Primo quarto 1 ^h 20'		I. SATELLITE.
10	Plenilunio 10 57		h / '' em.
18	Ultimo quarto 15 23	* 1	11 10 47 em.
25	Nevilunio 19 45	* 3	5 39 28
		5	0 8 13
		6	18 36 55
		* 8	13 5 41
		*10	7 34 25
		12	2 3 11
		13	20 31 56
		*15	15 0 44
		*17	9 29 30
		19	3 58 19
		20	22 27 5
		22	16 55 56
		*24	11 24 43
		*26	5 53 35
		28	0 22 23
		29	18 51 16
		*31	13 20 4
			II. SATELLITE.
		1	18 48 48 em.
		* 5	8 7 16
		8	21 26 23
		*12	10 44 51
		16	0 3 54
		*19	13 22 23
		23	2 41 25
		26	15 59 54
		*30	5 18 50
			III. SATELLITE.
		4	2 2 32 imm.
		4	4 11 34 em.
		*11	6 2 55 imm.
		*11	8 12 38 em.
		*18	10 3 28 imm.
		*18	12 13 49 em.
		*25	14 4 29 imm.
		25	16 15 40 em.
	CONGIUNZIONI DELLA LUNA COLLE STELLE.		
2	♃ ♃ 8 ^h 0'		
9	♃ ♃ 8 9		
9	♃ ♃ 8 40		
9	♃ ♃ 13 41		
14	♃ ♃ 19 20		
16	♃ ♃ 3 7		
23	♃ ♃ 2 59		
23	♃ ♃ 7 16		
27	♃ ♃ 15 34		
29	♃ ♃ 14 47		
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
9	♃ in congiunzione superiore.		
15	♃ ♃ { imm. 16 ^h 17' } distanza min. 0'.		
18	♀ e ♃ → differenza di latitudine 9'.		
20	♃ ♃ { imm. 14 ^h 30' } distanza min. 10' Luna A.		
21	♃ nel segno del Capricorno 23 ^h 13'.		
28	♀ in congiunzione inferiore.		

Giorni dell'ann.	Giorni del mese	Giorni della settimana	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole.	Tramontare del Sole.
335	1	Sab.	^h 23 ['] 49 ["] 10,2	^h 16 ['] 27 ["] 45,8	^h 16 ['] 38 ["] 37,4	^h 7 ['] 33	^h 4 ['] 27
336	2	Dom.	23 49 33,0	16 32 5,3	16 42 34,0	7 33	4 27
337	3	Lun.	23 49 56,5	16 36 25,3	16 46 30,5	7 34	4 26
338	4	Mart.	23 50 20,5	16 40 46,0	16 50 27,1	7 35	4 25
339	5	Merc.	23 50 45,1	16 45 7,2	16 54 23,6	7 36	4 24
340	6	Giov.	23 51 10,2	16 49 28,9	16 58 20,2	7 36	4 24
341	7	Ven.	23 51 35,8	16 53 51,1	17 2 16,7	7 37	4 23
342	8	Sab.	23 52 1,8	16 58 13,8	17 6 13,3	7 37	4 23
343	9	Dom.	23 52 28,4	17 2 37,0	17 10 9,8	7 38	4 22
344	10	Lun.	23 52 55,4	17 7 0,6	17 14 6,4	7 38	4 22
345	11	Mart.	23 53 22,9	17 11 24,7	17 18 2,9	7 39	4 21
346	12	Merc.	23 53 50,7	17 15 49,2	17 21 59,5	7 39	4 21
347	13	Giov.	23 54 18,8	17 20 13,9	17 25 56,0	7 40	4 20
348	14	Ven.	23 54 47,4	17 24 39,1	17 29 52,6	7 40	4 20
349	15	Sab.	23 55 16,1	17 29 4,5	17 33 49,2	7 40	4 20
350	16	Dom.	23 55 45,1	17 33 30,2	17 37 45,8	7 41	4 19
351	17	Lun.	23 56 14,5	17 37 56,2	17 41 42,3	7 41	4 19
352	18	Mart.	23 56 44,0	17 42 22,4	17 45 38,9	7 41	4 19
353	19	Merc.	23 57 13,8	17 46 48,8	17 49 35,4	7 42	4 18
354	20	Giov.	23 57 43,7	17 51 15,3	17 53 32,0	7 42	4 18
355	21	Ven.	23 58 13,7	17 55 42,0	17 57 28,5	7 42	4 18
356	22	Sab.	23 58 43,8	18 0 8,7	18 1 25,1	7 42	4 18
357	23	Dom.	23 59 14,0	18 4 35,5	18 5 21,6	7 42	4 18
358	24	Lun.	23 59 44,1	18 9 2,3	18 9 18,2	7 42	4 18
359	25	Mart.	0 0 14,2	18 13 29,0	18 13 14,8	7 41	4 19
360	26	Merc.	0 0 44,2	18 17 55,7	18 17 11,4	7 41	4 19
361	27	Giov.	0 1 14,1	18 22 22,3	18 21 7,9	7 41	4 19
362	28	Ven.	0 1 43,9	18 26 48,7	18 25 4,5	7 40	4 20
363	29	Sab.	0 2 13,5	18 31 14,9	18 29 1,0	7 40	4 20
364	30	Dom.	0 2 42,9	18 35 40,9	18 32 57,6	7 39	4 21
365	31	Lun.	0 3 12,0	18 40 6,6	18 36 54,1	7 39	4 21

Giorni del mese	LONGITUDINE del Sole.	ASCENSIONE retta del Sole.	DECLINAZIONE del Sole australe.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole.
1	8 8 40 10,0	246 56 27	21 46 7	9,993682
2	8 9 41 4,9	248 1 19	21 55 25	9,993614
3	8 10 42 0,8	249 6 20	22 4 17	9,998549
4	8 11 42 57,2	250 11 30	22 12 43	9,993485
5	8 12 43 54,2	251 16 47	22 20 43	9,993423
6	8 13 44 52,0	252 22 13	22 28 17	9,993364
7	8 14 45 50,3	253 27 47	22 35 25	9,993307
8	8 15 46 49,4	254 33 28	22 42 6	9,993252
9	8 16 47 49,2	255 39 15	22 48 21	9,993200
10	8 17 48 49,7	256 45 10	22 54 9	9,993151
11	8 18 49 51,1	257 51 11	22 59 29	9,993104
12	8 19 50 53,2	258 57 17	23 4 22	9,993061
13	8 20 51 56,0	260 3 29	23 8 48	9,993020
14	8 21 52 59,7	261 9 46	23 12 46	9,992982
15	8 22 54 4,4	262 16 8	23 16 16	9,992946
16	8 23 55 9,7	263 22 34	23 19 18	9,992913
17	8 24 56 16,1	264 29 4	23 21 52	9,992883
18	8 25 57 23,2	265 35 36	23 23 58	9,992855
19	8 26 58 31,4	266 42 12	23 25 36	9,992830
20	8 27 59 40,2	267 48 50	23 26 46	9,992806
21	8 29 0 50,0	268 55 30	23 27 28	9,992784
22	9 0 2 0,3	270 2 11	23 27 41	9,992764
23	9 1 3 11,4	271 8 53	23 27 26	9,992746
24	9 2 4 22,8	272 15 35	23 26 43	9,992730
25	9 3 5 34,4	273 22 16	23 25 31	9,992715
26	9 4 6 46,6	274 28 56	23 23 51	9,992702
27	9 5 7 58,7	275 35 34	23 21 42	9,992690
28	9 6 9 11,1	276 42 10	23 19 6	9,992680
29	9 7 10 23,3	277 48 43	23 16 1	9,992672
30	9 8 11 35,4	278 55 13	23 12 28	9,992665
31	9 9 12 47,5	280 1 39	23 8 27	9,992660

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.									
Oriente			11 ^h				Occidente		
1	|	1●				○	2.	4.	3
2	|			2.		○	4 .1		3.
3	|	2.0		4. 1.		○		3.	
4	|		4.		3.	○	.1 2.		
5	|	4.		3.	1. 2.	○			
6	|	4.		.3	.2	○	1.		
7	|	3.0 .4				.1 ○		.2	
8	|	1●	.4			○	2.		.3
9	|		.4	2.		○	.1		3.
10	|				1 6 4 .2	○		3.	
11	|				3.	○	.4.1 2.		
12	|		3.		.1 2.	○			.4
13	|		.3	.2		○	1.		.4
14	|				1 6 3	○	.2		.4
15	|					○	1. 2. 3		4.
16	|	1.0		2.		○		.3	4.
17	|				1 6 2	○	3.		4.
18	|	3●				○	.1 4. 2		
19	|	2●		3.	1. 4.	○			
20	|			.3 4. 2		○	.1		
21	|		4.		1 6 3	○	.2		
22	|	4.				○	1. 2 6 3		
23	|	.4		2.		○		.3	1.0
24	|	.4		.2		○		3.	1●
25	|	3●	.4			○	.1 .2		
26	|			3 6 4	1.	○	2.		
27	|		.3	.2	.4	○	.1		
28	|				1 6 3	○	.2 .4		
29	|					○	.1. 2 6 3		.4
30	|			2.	.1	○		.3	.4
31	|	1●		.2		○		3.	.4

**DIAMETRO DEL SOLE ,
TEMPO IMPIEGATO DAL SOLE A PASSARE IL MERIDIANO ,
E LONGITUDINE DEL NODO DELLA LUNA DI SEI IN SEI GIORNI.**

	Diametro del Sole.	Tempo impieg. dal Sole a passare il merid.	Longitudine del nodo della Luna.		Diametro del Sole.	Tempo impiegato dal Sole a passare il merid.	Longitudine del nodo della Luna.		
Gennaio	1	32' 35,6"	2' 21,6"	6° 19' 49"	Luglio	6	31' 31,1"	2' 16,7"	6° 9' 58"
	7	32' 35,3"	2' 21,0"	6° 19' 30"		12	31' 31,4"	2' 16,0"	6° 9' 39"
	13	32' 34,7"	2' 20,0"	6° 19' 11"		18	31' 32,2"	2' 15,1"	6° 9' 20"
	19	32' 33,7"	2' 18,9"	6° 18' 52"		24	31' 33,3"	2' 14,2"	6° 9' 1"
	25	32' 32,4"	2' 17,6"	6° 18' 33"		30	31' 34,6"	2' 13,2"	6° 8' 42"
	31	32' 30,7"	2' 16,3"	6° 18' 14"					
Febbraio	6	32' 28,8"	2' 14,9"	6° 17' 55"	Agosto	5	31' 36,2"	2' 12,2"	6° 8' 23"
	12	32' 26,6"	2' 13,6"	6° 17' 36"		11	31' 38,1"	2' 11,2"	6° 8' 4"
	18	32' 24,0"	2' 12,3"	6° 17' 17"		17	31' 40,3"	2' 10,3"	6° 7' 45"
	24	32' 21,3"	2' 11,2"	6° 16' 58"		23	31' 42,7"	2' 9,4"	6° 7' 26"
						29	31' 45,3"	2' 8,7"	6° 7' 7"
Marzo	2	32' 18,4"	2' 10,3"	6° 16' 39"	Settembre	4	31' 48,1"	2' 8,2"	6° 6' 48"
	8	32' 15,4"	2' 9,5"	6° 16' 19"		10	31' 51,1"	2' 7,9"	6° 6' 29"
	14	32' 12,2"	2' 8,9"	6° 16' 0"		16	31' 54,2"	2' 7,8"	6° 6' 10"
	20	32' 8,9"	2' 8,6"	6° 15' 41"		22	31' 57,4"	2' 7,8"	6° 5' 51"
	26	32' 5,6"	2' 8,5"	6° 15' 22"		28	32' 0,7"	2' 8,1"	6° 5' 31"
Aprile	1	32' 2,3"	2' 8,6"	6° 15' 3"	Ottobre	4	32' 4,0"	2' 8,7"	6° 5' 12"
	7	31' 59,0"	2' 8,9"	6° 14' 44"		10	32' 7,3"	2' 9,4"	6° 4' 53"
	13	31' 55,7"	2' 9,3"	6° 14' 25"		16	32' 10,6"	2' 10,3"	6° 4' 34"
	19	31' 52,5"	2' 10,0"	6° 14' 6"		22	32' 13,9"	2' 11,4"	6° 4' 15"
	25	31' 49,5"	2' 10,8"	6° 13' 47"		28	32' 17,0"	2' 12,6"	6° 3' 56"
Maggio	1	31' 46,6"	2' 11,7"	6° 13' 28"	Novembre	3	32' 20,0"	2' 14,0"	6° 3' 37"
	7	31' 43,9"	2' 12,6"	6° 13' 9"		9	32' 22,8"	2' 15,4"	6° 3' 18"
	13	31' 41,4"	2' 13,6"	6° 12' 50"		15	32' 25,4"	2' 16,8"	6° 2' 59"
	19	31' 39,1"	2' 14,6"	6° 12' 31"		21	32' 27,8"	2' 18,1"	6° 2' 40"
	25	31' 37,1"	2' 15,5"	6° 12' 19"		27	32' 29,8"	2' 19,4"	6° 2' 21"
	31	31' 35,3"	2' 16,2"	6° 11' 53"					
Giugno	6	31' 33,9"	2' 16,8"	6° 11' 34"	Dicembre	3	32' 31,6"	2' 20,4"	6° 2' 2"
	12	31' 32,7"	2' 17,2"	6° 11' 15"		9	32' 33,1"	2' 21,3"	6° 1' 43"
	18	31' 31,8"	2' 17,4"	6° 10' 55"		15	32' 34,2"	2' 21,8"	6° 1' 24"
	24	31' 31,3"	2' 17,4"	6° 10' 36"		21	32' 35,0"	2' 22,1"	6° 1' 5"
	30	31' 31,0"	2' 17,1"	6° 10' 17"		27	32' 35,5"	2' 22,0"	6° 0' 46"

POSIZIONI DI MERCURIO DI SEI IN SEI GIORNI.

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

POSIZIONI DI MERCURIO DI SEI IN SEI GIORNI.

		Longitudi- dine.	Latitu- dine.	Ascens. retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passag- g. al merid.	Tramon- tare.
Luglio	6	2 25 32	4 1A	5 41	19 22B	15 12	22 40	6 9
	12	2 28 59	2 54	5 56	20 34	14 58	22 32	6 5
	18	3 5 27	1 32	6 23	21 49	14 55	22 37	6 15
	24	3 14 36	0 11	7 3	22 29	15 9	22 54	6 38
	30	3 25 56	0 55B	7 52	21 53	15 39	23 20	6 56
Agosto	5	4 8 12	1 35	8 44	19 46	16 20	23 49	7 14
	11	4 20 29	1 46	9 34	16 22	17 4	0 12	7 25
	17	5 2 7	1 34	10 19	12 12	17 46	0 35	7 31
	23	5 12 54	1 5	10 58	7 43	18 20	0 51	7 26
	29	5 22 56	0 25	11 35	3 11	18 55	1 7	7 23
Settembre	4	6 2 10	0 22A	12 7	1 12A	19 22	1 16	7 14
	10	6 10 39	1 11	12 37	5 18	19 47	1 25	7 6
	16	6 18 18	1 59	13 4	9 1	20 6	1 30	6 56
	22	6 24 51	2 44	13 28	12 10	20 22	1 33	6 46
	28	6 29 49	3 18	13 46	14 30	20 26	1 29	6 32
Ottobre	4	7 2 12	3 32	13 55	15 34	20 17	1 16	6 14
	10	7 0 35	3 5	13 49	14 35	19 42	0 48	5 50
	16	6 24 29	1 38	13 28	11 1	18 40	0 5	5 23
	22	6 18 3	0 23B	13 7	6 44	17 38	23 16	4 57
	28	6 17 1	1 46	13 5	5 4	17 12	22 55	4 39
Novembre	3	6 21 50	2 14	13 24	6 27	17 17	22 54	4 31
	9	6 29 43	2 1	13 53	9 30	17 37	22 57	4 21
	15	7 8 48	1 29	14 28	13 2	18 2	23 10	4 17
	21	7 18 15	0 50	15 4	16 29	18 28	23 21	4 13
	27	7 27 43	0 8	15 42	19 32	18 55	23 33	4 10
Dicembre	3	8 7 9	0 30A	16 21	22 2	19 21	23 47	4 12
	9	8 16 35	1 8	17 1	23 55	19 45	23 59	4 14
	15	8 26 2	1 38	17 42	25 2	20 4	0 13	4 24
	21	9 5 35	2 0	18 25	25 21	20 22	0 29	4 38
	27	9 15 15	2 10	19 7	24 45	20 33	0 45	4 58

POSIZIONI DI VENERE DI SEI IN SEI GIORNI.

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

POSIZIONI DI VENERE DI SEI IN SEI GIORNI.

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

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI GIORNI.

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

POSIZIONI DI MARTE DI SETTE IN SETTE GIORNI.

		Longitudi- dine.	Latitu- dine.	Ascens. retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passagg. al merid.	Tramon- tare.
Luglio	6	3 7 42	0 49 ^B	6 34	24 2 ^B	15 43	23 34	7 26
	12	3 11 40	0 52	6 51	23 48	15 36	23 26	7 17
	18	3 15 37	0 54	7 8	23 26	15 30	23 19	7 9
	24	3 19 34	0 56	7 25	22 57	15 26	23 12	6 59
	30	3 23 28	0 58	7 42	22 22	15 23	23 5	6 48
Agosto	5	3 27 21	1 0	7 59	21 42	15 20	22 58	6 39
	11	4 1 14	1 2	8 15	20 55	15 18	22 52	6 28
	17	4 5 5	1 4	8 31	20 3	15 16	22 45	6 16
	23	4 8 55	1 6	8 46	19 6	15 14	22 39	6 4
	29	4 12 45	1 8	9 2	18 5	15 12	22 32	5 54
Settembre	4	4 16 34	1 10	9 17	17 0	15 11	22 26	5 43
	10	4 20 22	1 11	9 32	15 51	15 10	22 19	5 30
	16	4 24 8	1 13	9 47	14 38	15 8	22 12	5 18
	22	4 27 54	1 14	10 2	13 23	15 7	22 5	5 5
	28	5 1 40	1 16	10 17	12 5	15 7	21 59	4 53
Ottobre	4	5 5 24	1 17	10 31	10 45	15 5	21 51	4 39
	10	5 9 7	1 18	10 45	9 23	15 2	21 43	4 26
	16	5 12 49	1 20	10 59	7 59	14 59	21 34	4 11
	22	5 16 30	1 21	11 12	6 34	14 56	21 25	3 56
	28	5 20 11	1 22	11 26	5 9	14 53	21 16	3 41
Novembre	3	5 23 51	1 23	11 40	3 43	14 49	21 6	3 25
	9	5 27 29	1 24	11 53	2 17	14 44	20 55	3 9
	15	6 1 6	1 25	12 6	0 52	14 38	20 44	2 52
	21	6 4 42	1 26	12 19	0 33 ^A	14 32	20 32	2 34
	27	6 8 16	1 27	12 33	1 58	14 26	20 20	2 16
Dicembre	3	6 11 49	1 27	12 46	3 20	14 19	20 7	1 58
	9	6 15 20	1 28	12 59	4 42	14 11	19 54	1 40
	15	6 18 49	1 28	13 12	6 1	14 3	19 41	1 21
	21	6 22 16	1 28	13 25	7 19	13 54	19 27	1 2
	27	6 25 40	1 29	13 37	8 33	13 45	19 13	0 43

POSIZIONI DI CERERE DI SEI IN SEI GIORNI.

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

POSIZIONI DI PALLADE DI SEI IN SEI GIORNI.

	Longitu- dine.	Latitu- dine.	Ascens. retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passagg. al merid.	Tramon- tare.
Novembre 3	4 26 22	30 20A	9 13	15 50A	13 43	18 39	23 35
9	4 29 1	30 29	9 22	16 47	13 32	18 24	23 16
15	5 1 31	30 40	9 30	17 44	13 21	18 8	22 55
21	5 3 52	30 52	9 38	18 39	13 8	17 51	22 33
27	5 6 1	31 1	9 45	19 30	12 54	17 32	22 10
Dicembre 3	5 7 56	31 9	9 51	20 16	12 38	17 12	21 46
9	5 9 39	31 16	9 56	20 58	12 21	16 51	21 21
15	5 11 6	31 21	10 1	21 33	12 2	16 29	20 57
21	5 12 15	31 24	10 5	21 59	11 41	16 6	20 33
27	5 13 4	31 23	10 8	22 12	11 19	15 43	20 9

POSIZIONI DI GIUNONE DI SEI IN SEI GIORNI.

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

POSIZIONI DI VESTA DI SEI IN SEI GIORNI.

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

POSIZIONI DI GIOVE DI DODICI IN DODICI GIORNI.

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

POSIZIONI DI SATURNO DI DODICI IN DODICI GIORNI.

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

POSIZIONI DI URANO DI DODICI IN DODICI GIORNI.

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

POSIZIONI MEDIE DELLE STELLE

VISIBILI A MILANO

FINO ALLA QUINTA GRANDEZZA ESCLUSIVAMENTE

RIDOTTE ALL'EPOCA DEL 1810

DA

CARLO BRIOSCHI.

LE posizioni del seguente Catalogo sono tutte estratte dalle Opere del ch. Professore *Piazzi*. Dai Cataloghi I e II che trovansi nel *Libro VI del R. Osservatorio di Palermo* si sono prese in preferenza le posizioni delle Stelle che vi appartengono; dal grande Catalogo, *Præcipuarum Stellarum inerrantium positiones mediæ etc.*, le rimanenti. La precessione di tutte è quella stessa che trovasi nel suddetto grande Catalogo, e di essa si è fatto uso generalmente per ridurre le posizioni al 1810; ma siccome per l' α e δ dell' Orsa minore, e per la 25 *Evel.* della Giraffa, la precessione in ascensione retta varia sensibilmente da un anno all' altro, si è creduto necessario di determinarne la riduzione, e fissarne la precessione per mezzo delle opportune formole, usando però della stessa precessione in longitudine 50",¹¹⁰ determinata ed usata dal citato Autore. In oltre per la precessione della Polare in ascension retta si è stimato utile il dare la seguente formola, la quale potrà servire con sufficiente esattezza anche per un secolo prima o dopo l' epoca del 1810.

Precessione in ascension retta computata dal 1.º gennajo 1810

$$= 204",49N + 0",5745N^2 + 0,001833N^3$$

posto N il numero degli anni contato dall' epoca stessa.

Nel citato *Libro VI del R. Osservatorio di Palermo*, pagina 77, espone il ch. Autore alcune correzioni generali da farsi al suo grande Catalogo. A senso di quanto fu ivi da lui stabilito, si sono aumentate le ascensioni rette da quello estratte; da 38° a 0° di declinazione boreale, di $4''$; da 0° a 26° di declinazione australe, di $5''$; da 26° fino all'orizzonte, di $6''$: le declinazioni boreali si sono diminuite di $1'',5$, le australi di altrettanto aumentate, nessuna esclusa, sebbene per alcune Stelle, principalmente circompolari, questa correzione sembri piuttosto allontanarle da quelle stabilite da altri Astronomi, ed anche dalle osservazioni fatte nella nostra Specola.

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810	
		In tempo.	In arc.	Proces. annua.		Proces. annua.
γ Pegaso . . .	2. 3	0 3	0 51 55,6	45,86	14 7 36,7 B	+20,02
δ Andromeda.	4. 5	7	1 47 54,5	46,37	37 37 33,3 B	+20,01
ε Balena . . .	4	10	2 26 9,8	45,78	9 52 38,0 A	-20,01
α Fenice . . .	2	17	4 12 58,5	44,87	43 20 21,5 A	-19,97
κ Cassiopea.	4	22	5 34 15,6	49,44	61 52 52,2 B	+19,93
ζ Cassiopea.	4	26	6 36 40,4	48,89	52 50 58,4 B	+19,89
π Andromeda.	4. 5	27	6 41 24,6	47,37	32 40 19,1 B	+19,89
σ Andromeda.	4	29	7 8 9,1	47,22	28 16 49,2 B	+19,87
δ Andromeda.	3	29	7 17 53,1	47,35	29 49 12,6 B	+19,87
α Cassiopea.	3	30	7 26 52,8	49,62	55 29 36,1 B	+19,86
β Balena . . .	2. 3	34	8 30 42,9	44,91	19 1 52,5 A	-19,81
ζ Andromeda.	4	37	9 19 21,6	47,30	23 13 53,2 B	+19,77
η Cassiopea.	4	38	9 24 59,1	50,83	56 48 22,7 B	+19,76
ν Andromeda.	4	39	9 50 31,8	48,75	40 2 29,1 B	+19,74
γ Cassiopea.	3	45	11 19 53,8	52,46	59 41 9,0 B	+19,64
μ Andromeda.	4	46	11 33 34,5	48,95	37 27 57,0 B	+19,63
ε Pesci . . .	4	53	13 16 23,8	46,46	6 51 53,9 B	+19,50
α Orsa min. Pol.	3	55	13 39 18,2	204,49	88 17 37,1 B	+19,46
η Balena . . .	3. 4	59	14 45 31,6	44,92	11 11 27,1 A	-19,37
β Andromeda.	2	59	14 46 50,4	49,40	34 36 38,2 B	+19,37
δ Cassiopea.	4. 5	1 0	14 54 3,0	52,95	54 8 5,6 B	+19,36
ψ Cassiopea.	4. 5	13	18 10 1,0	60,58	67 7 59,2 B	+19,04
δ Cassiopea.	3	13	18 22 7,0	56,44	59 14 37,1 B	+19,02
δ Balena . . .	3	15	18 37 53,3	44,89	9 9 57,1 A	-18,99
γ Fenice . . .	3	20	20 1 27,5	39,26	44 17 38,2 A	-18,83
η Pesci . . .	4	21	20 19 59,6	47,69	14 21 44,8 B	+18,79
κ 2 Andromeda	3. 4	26	21 35 42,9	53,94	47 39 40,3 B	+18,64
τ Balena . . .	3. 4	35	23 48 57,3	43,47	16 56 38,8 A	-18,34
ε Cassiopea.	3. 4	41	25 12 49,5	62,33	63 43 38,2 B	+18,14
ζ Balena . . .	3	42	25 31 11,5	44,20	11 16 38,1 A	-18,09

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810		
		In tempo.	In arco.	Preces. annua.		Preces. annua.	
α Triangolo. . .	3. 4	1 42	25 34 6,5	50,61	28 38 52,8B	+18,08	
γ Ariete . . .	4. 5	43	25 46 53,7	48,80	18 21 37,0B	+18,05	
β Ariete . . .	4. 5	43	25 46 53,7	48,80	18 21 29,0B	+18,05	
β Ariete . . .	3	44	26 2 24,8	49,08	19 52 28,7B	+18,01	
δ Cassiopea. . .	4	47	26 51 55,2	72,68	71 29 37,1B	+17,89	
ν a Balena. . .	4. 5	51	27 45 40,1	42,15	22 0 11,2A	-17,74	
α Pesci. . . .	4	52	28 3 21,5	46,19	1 50 29,2B	+17,69	
γ Andromeda. .	3	52	28 4 15,7	54,21	41 24 41,4B	+17,69	
α Ariete . . .	2. 3	56	29 7 15,6	50,02	22 33 30,8B	+17,52	
β Triangolo. . .	4	58	29 34 7,9	52,55	34 4 58,9B	+17,44	
Cassiop. 35Evel.	4. 5	2 14	33 23 49,3	71,14	66 32 17,2B	+16,75	
ρ Balena . . .	4. 5	17	34 11 35,3	43,31	13 9 7,6A	-16,63	
σ Balena . . .	4. 5	23	35 46 15,0	42,55	16 4 58,5A	-16,27	
ν Balena . . .	4. 5	26	36 28 43,8	46,90	4 45 30,7B	+16,13	
δ Balena . . .	4	30	37 26 15,7	45,82	0 29 49,5A	-15,93	
ε Balena . . .	4. 5	30	37 35 35,8	43,18	12 41 1,6A	-15,89	
ζ Perseo . . .	4	31	37 49 6,5	59,68	48 24 59,2B	+15,85	
35 Ariete . . .	4	32	38 5 0,7	52,16	26 53 31,5B	+15,79	
γ Balena . . .	3	33	38 22 4,4	46,44	2 25 48,5B	+15,73	
μ Balena . . .	4	35	38 40 10,3	47,96	9 18 20,6B	+15,66	
π Balena . . .	4	35	38 46 11,5	42,65	14 40 3,9A	-15,64	
39 Ariete . . .	4	37	39 9 23,0	52,74	28 27 3,7B	+15,56	
Perseo η Evel.	4. 5	37	39 13 46,3	63,97	55 5 48,8B	+15,55	
ρ i Perseo . . .	4. 5	39	39 39 26,9	55,69	37 31 41,5B	+15,45	
41 Ariete. . .	3	39	39 42 25,1	52,26	26 28 13,2B	+15,44	
τ Perseo . . .	4. 5	41	40 12 50,8	62,37	51 58 29,3B	+15,33	
τ 2 Eridano. . .	4. 5	43	40 36 17,3	40,71	21 47 32,5A	-15,23	
η Eridano. . .	3	47	41 47 16,6	43,65	9 39 33,2A	-14,96	
λ Balena . . .	4. 5	50	42 23 0,9	47,84	8 8 34,2B	+14,82	
ζ Eridano. . .	2. 3	51	42 45 58,8	34,08	41 4 11,7A	-14,72	

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810	
		In tempo.	In arco.			Precess. annua.
		h / m / s "	° / ' / "	" "	° / ' / "	" "
γ Perseo . . .	3.4	2 51	42 46 36,4	63,72	52 45 6,9 B	+14,74
α Balena . . .	2.3	52	43 5 20,8	46,55	3 20 14,9 B	+14,65
ρ Perseo . . .	3.4	53	43 15 31,3	56,63	38 5 42,5 B	+14,62
ιι Eridano . . .	4	54	43 30 11,9	39,69	24 22 29,0 A	-14,55
⋯ Perseo . . .	4	55	43 50 58,8	61,73	48 52 34,8 B	+14,48
β Perseo var. .	2.5	56	43 57 40,6	57,62	40 12 52,0 B	+14,45
δ Ariete . . .	4.5	3 1	45 11 39,2	50,79	19 0 0,3 B	+14,15
ι2 Eridano . . .	3.4	4	45 59 50,0	37,70	29 44 39,3 A	-13,94
ζ Eridano . . .	4	7	46 39 8,6	43,48	9 31 58,3 A	-13,77
α Perseo . . .	2.3	11	47 42 11,8	63,00	49 10 29,3 B	+13,52
ι6 Eridano . . .	3.4	11	47 45 57,2	39,77	22 27 20,8 A	-13,48
e Eridano . . .	4	12	48 4 26,0	31,64	43 48 19,3 A	-13,40
Giraffa 2 Evel.	4	14	48 26 38,2	71,01	59 15 52,5 B	+13,33
ο Toro	4	15	48 38 59,1	48,11	8 21 9,4 B	+13,26
Giraffa 3 Evel.	4.5	15	48 42 30,4	70,09	58 12 24,0 B	+13,26
ξ Toro	4	17	49 13 13,3	48,33	9 3 47,0 B	+13,12
ι7 Eridano . . .	4.5	21	50 17 51,9	44,37	5 44 2,4 A	-12,83
ε Eridano . . .	3	24	50 59 51,1	43,15	10 6 29,6 A	-12,64
ι9 Eridano . . .	4	25	51 20 56,6	39,51	22 16 36,9 A	-12,53
δ Perseo . . .	3.4	29	52 21 41,0	62,97	47 10 4,3 B	-12,27
ν Perseo . . .	4.5	32	53 4 47,7	60,27	41 58 1,3 B	+12,07
Perseo 31 Evel.	4	32	53 6 28,4	55,77	31 40 33,9 B	+12,06
b Plejadi . . .	4.5	34	53 24 13,1	52,89	23 30 27,5 B	+11,98
δ Eridano . . .	3.4	34	53 32 18,6	42,96	10 24 54,5 A	-11,93
ν Toro	3	36	54 3 6,5	52,95	23 30 29,0 B	+11,80
f Plejadi . . .	4.5	38	54 28 13,2	52,97	23 27 48,5 B	+11,68
f Eridano . . .	4	42	55 23 44,2	32,95	38 12 25,1 A	-11,40
ζ Perseo . . .	3.4	42	55 33 11,4	55,94	31 18 30,8 B	+11,37
g Eridano . . .	4.5	42	55 35 19,8	33,63	36 46 52,4 A	-11,34
ε Perseo . . .	3.4	45	56 17 3,4	59,59	39 26 57,1 B	+11,16

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810		
		In tempo.	In arco.	Preces annua.			Preces. annua.
33 Eridano . . .	4. 5	3 ^h 46 ^m	56 24 21,0	38,09	25 10 49,8A	-11,12	
γ Eridano. . .	2. 3	49	57 17 31,1	41,71	14 3 23,5A	-10,88	
λ Toro.	4	50	57 32 25,4	49,47	11 56 40,4B	+10,79	
c Perseo	4. 5	55	58 43 35,4	64,35	47 11 33,6B	+10,45	
μ Perseo	4. 5	4 1	60 14 52,0	65,11	47 54 47,7B	+ 9,99	
ο Eridano. . . .	4. 5	3	60 38 56,1	43,68	7 20 27,8A	- 9,85	
γ Toro.	3. 4	9	62 14 51,6	50,70	15 9 30,7B	+ 9,37	
ι Eridano. . . .	3. 4	11	62 40 32,3	33,80	34 16 6,0A	- 9,22	
δ1 Toro.	4	12	62 59 48,1	51,38	17 5 14,6B	+ 9,13	
δ2 Toro.	4. 5	12	63 17 15,6	51,36	16 59 40,1B	+ 9,06	
43 Eridano . . .	4. 5	17	64 13 28,9	33,55	34 28 4,0A	- 8,73	
ε Toro.	4	18	64 22 58,8	52,03	18 44 52,9B	+ 8,71	
α Toro.	1	25	66 15 23,5	51,22	16 7 1,8B	+ 8,11	
ν Eridano. . . .	4	27	66 42 25,3	44,72	3 44 58,8A	- 7,95	
υ2 Eridano . . .	3	28	67 2 31,8	34,86	30 57 29,0A	- 7,84	
53 Eridano . . .	4	29	67 22 12,6	41,08	14 40 59,4A	- 7,74	
54 Eridano . . .	4	32	68 2 1,1	39,14	20 2 36,6A	- 7,53	
α Scultore . . .	4. 5	34	68 36 43,6	29,00	42 14 0,0A	- 7,33	
Giraffa 17 Evel.	4 5	35	68 48 48,1	87,76	66 0 3,0B	+ 7,32	
ι Orione	4	40	69 52 56,6	48,10	6 37 9,7B	+ 6,94	
3 Orione	4	41	70 16 25,5	47,66	6 16 15,3B	+ 6,80	
ζ Orione	4	44	71 5 19,1	46,61	2 7 15,7B	+ 6,53	
ι Auriga	4	45	71 9 27,5	58,12	32 51 11,6B	+ 6,51	
ιο Giraffa . . .	4 5	47	71 38 40,4	79,10	60 8 49,6B	+ 6,38	
ε Auriga	4	48	72 5 17,0	63,89	43 31 41,3B	+ 6,16	
ζ Auriga	4	49	72 18 16,6	62,36	40 47 4,9B	+ 6,14	
ι Toro	4. 5	52	72 56 10,0	53,37	21 18 21,3B	+ 5,93	
ν Auriga	4	53	73 18 4,6	62,56	40 57 49,5B	+ 5,82	
ε Lepre	3. 4	58	74 21 8,4	37,89	22 38 2,0A	- 5,43	
β Eridano	3	59	74 37 41,2	44,12	5 20 28,6A	- 5,35	

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810					
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.	Precess. annua.				
		^h 5	^o 75	['] 0	^{''} 45,8	^{''} 42,83	^o 9	['] 0	^{''} 22,4A	^{''} - 5,22
λ Eridano. . .	4	5	75	0	45,8	42,83	9	0	22,4A	- 5,22
α Auriga. . .	1	3	75	40	2,3	66,12	45	47	25,7B	+ 5,02
ι Lepre. . .	4.5	3	75	51	33,6	41,76	12	6	16,5A	- 4,93
β Orione. . .	1	5	76	21	7,5	42,91	8	25	48,8A	- 4,76
τ Orione. . .	4	8	77	5	53,1	43,51	7	3	34,3A	- 4,52
λ Lepre. . .	4.5	11	77	42	19,5	41,34	13	22	54,7A	- 4,30
β Toro. . .	2	14	78	34	18,1	56,58	28	26	4,5B	+ 4,02
η Orione. . .	4	15	78	43	53,3	45,03	2	34	54,4A	- 3,95
γ Orione. . .	2	15	78	44	8,3	48,04	6	10	1,0B	+ 3,96
β Lepre. . .	4	20	80	1	35,7	38,36	20	55	8,6A	- 3,51
δ Orione. . .	2	22	80	34	30,7	45,76	0	26	59,6A	- 3,33
ν Orione. . .	4	23	80	41	1,5	42,35	7	27	0,9A	- 3,29
α Lepre. . .	3	24	81	5	14,5	39,51	17	58	1,4A	- 3,14
ε Colomba. . .	4	24	81	7	1,1	31,76	35	36	57,3A	- 3,12
λ Orione. . .	4	25	81	10	6,5	49,33	9	47	48,4B	+ 3,12
ε Orione. . .	3.4	25	81	32	9,3	43,83	6	2	35,6A	- 2,99
ζ Toro. . .	3.4	26	81	34	19,4	53,52	21	0	55,3B	+ 2,98
ε Orione. . .	2.3	27	81	38	36,0	45,46	1	20	0,3A	- 2,95
σ Orione. . .	4	29	82	18	4,8	44,98	2	43	8,3A	- 2,73
ζ Orione. . .	3	31	82	47	35,7	45,21	2	3	11,2A	- 2,56
α Colomba. . .	2	33	83	11	41,5	34,43	34	10	56,6A	- 2,41
γ Lepre. . .	4	37	84	8	8,0	37,67	22	31	5,3A	- 2,08
ζ Lepre. . .	4.5	38	84	35	5,2	40,62	14	54	6,4A	- 1,94
κ Orione. . .	3	39	84	41	13,2	43,17	9	44	44,9A	- 1,90
136 Toro. . .	4.5	41	85	20	49,2	56,32	27	33	17,3B	+ 1,68
15 δ Lepre. . .	4.5	43	85	47	8,5	38,30	20	54	6,4A	- 1,51
δ Auriga. . .	3.4	44	85	58	10,1	73,67	54	15	12,3B	+ 1,49
β Colomba. . .	3	44	86	3	59,3	31,50	30	50	51,3A	- 1,42
α Orione. . .	1	45	86	13	17,8	48,48	7	21	38,7B	+ 1,37
β Auriga. . .	2	46	86	23	51,9	65,85	44	54	48,6B	+ 1,33

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810		
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.	Preces. annua.	Preces. annua.
			h	°			
♈ Auriga.	4	5 47	86 41	28,1	61,08	37 11 11,0B	+ 1,22
♏ Lepre	4	48	86 56	14,6	40,86	14 12 38,6A	- 1,11
γ Colomba	4	51	87 51	59,9	31,76	35 19 0,7A	- 0,85
ν Orione	4.5	57	89 10	47,4	51,19	14 46 50,3B	+ 0,34
♈ Lepre	4.5	58	89 23	21,4	40,60	14 55 13,1A	- 0,26
♊ Lince.	4.5	6 3	90 42	37,5	79,34	59 3 41,8B	- 0,17
κ Auriga	4	3	90 48	56,2	57,27	29 33 19,9B	- 0,22
η Gemelli.	4	3	90 51	4,0	54,23	22 33 0,1B	- 0,24
♄ Liocorno	4.5	6	91 23	47,2	43,69	6 13 30,1A	+ 0,44
κ Colomba	4.5	10	92 26	49,3	31,89	35 4 55,8A	+ 0,81
μ Gemelli.	3	11	92 51	53,7	54,24	22 35 56,8B	- 0,94
ζ Cane magg.	3	13	93 15	16,0	34,38	29 59 7,4A	+ 1,10
β Cane magg.	2	14	93 34	58,3	39,48	17 52 17,2A	+ 1,21
λ Cane magg.	4	15	93 47	30,4	32,77	33 20 49,5A	+ 1,29
γ Gemelli.	3	27	96 40	56,0	51,83	16 33 0,6B	- 2,28
ε Gemelli.	3	32	97 59	20,0	28,40	43 2 6,6A	+ 2,75
ν Argo	3	32	98 3	29,7	55,29	25 18 26,9B	- 2,75
ξ 2 Gemelli.	4	35	98 39	20,2	50,52	13 5 28,9B	- 2,96
α Cane magg.	1	37	99 11	35,6	39,61	16 27 43,7A	+ 3,16
♈ Gemelli.	4	40	100 3	46,4	59,32	34 10 37,1A	- 3,44
κ 2 Cane seg.	4	43	100 41	14,6	33,46	32 17 44,3A	+ 3,68
ο 1 Cane	4	46	101 33	43,6	37,22	23 57 17,0A	+ 3,98
ι Cane	4.5	48	101 54	58,0	40,01	16 48 52,0A	+ 4,10
Giraffa 25 Evel.	4.5	50	102 35	53,3	199,33	82 44 11,1B	- 4,18
ε Cane	2.3	51	102 47	21,6	35,23	28 43 14,7A	+ 4,40
ζ Gemelli.	4	53	103 12	28,8	53,35	20 50 19,5B	- 4,52
22 Cane	3 4	54	103 32	18,3	35,73	27 40 12,0A	+ 4,65
ο 2 Cane	4	55	103 46	18,3	37,44	23 33 48,7A	+ 4,73
γ Cane	4	55	103 47	22,7	40,59	15 21 38,3A	+ 4,73
δ Cane magg.	3	7 1	105 9	58,6	36,46	26 5 55,4A	+ 5,20

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810		
		In tempo.	In arco.	Preces. annua.			Preces. annua.
		^h	[°] ['] ["]	["]	[°] ['] ["]	["]	
α Liocorno.	4. 5	7	105 32 22,5	45,87	0 11 15,3A	+ 5,33	
ε Cane	4. 5	6	106 37 24,1	35,56	26 1 52,6A	+ 5,69	
λ Gemelli	4. 5	7	106 47 26,2	51,76	16 52 20,4B	- 5,74	
δ Gemelli.	3. 4	9	107 11 26,2	53,79	22 19 14,8B	- 5,87	
π Argo.	3	10	107 36 33,6	31,68	36 45 47,0A	+ 6,03	
ε Gemelli.	4	14	108 28 41,5	56,10	28 9 54,9B	- 6,29	
η Cane.	2. 3	17	109 8 37,7	35,48	28 56 24,4A	+ 6,53	
β Cane min.	3	17	109 12 33,7	48,81	8 39 45,7B	- 6,55	
α Gem. {prec.	3. 4	22	110 36 44,4	57,69	32 17 34,6B	- 7,00	
{seg.	3	22	110 36 50,2				
σ Argo nella pop.	4	23	110 48 1,5	28,53	42 55 23,0A	+ 7,08	
α Cane min.	1	29	112 20 12,4	46,95	5 42 10,0B	- 7,57	
α Liocorno.	4. 5	32	113 2 32,2	43,00	9 6 57,6B	+ 7,79	
κ Gemelli.	4	33	113 14 22,6	54,46	24 50 35,2B	- 7,85	
β Gemelli.	2	34	113 25 2,1	55,16	28 28 27,1B	- 7,90	
c Argo nella p. pr.	4	38	114 37 1,8	31,96	37 30 51,4A	+ 8,31	
ξ Nave.	4	41	115 19 32,7	37,72	22 23 26,2A	+ 8,53	
ζ Argo nella pop.	2. 3	57	119 13 37,2	31,53	39 28 23,9A	+ 9,75	
ρ Nave.	3. 4	59	119 51 44,1	38,29	23 45 48,8A	+ 9,94	
β Cancro	4	8 6	121 32 58,7	48,88	9 45 45,4B	-10,44	
Q Argo nella pop.	4. 5	11	122 51 39,6	33,66	36 4 32,7A	+10,84	
o Orsa magg.	4	14	123 35 41,0	76,55	61 20 22,8B	-10,92	
δ Idra	4	28	126 53 46,2	47,72	6 21 31,5B	-11,99	
δ Cancro	4. 5	34	128 28 0,0	51,30	18 40 42,2B	-12,42	
ε Cancro	4. 5	35	128 47 33,3	54,77	29 26 46,9B	-12,52	
α Bussola naut.	4. 5	36	128 59 22,3	36,01	32 30 23,3A	+12,57	
ε Idra	4	37	129 10 36,7	47,87	7 6 28,9B	-12,61	
ζ Idra	4	45	131 20 9,3	47,69	6 39 41,7B	-13,19	
ι Orsa magg.	3. 5	46	131 32 4,7	63,11	48 46 44,1B	-13,23	
α 2 Cancro	4	48	132 1 12,4	49,26	12 35 7,3B	-13,37	

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810						
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.			Preces. annua.			
		^h	[°]	[']	^{''}	^{''}	[°]	[']	^{''}	^{''}	
N Orsa magg. . .	4.5	8	48	132	3	54,7	59,62	42	31	37,7 B	-13,38
κ Orsa magg. . .	4.5		51	132	38	54,5	62,30	47	53	55,3 B	-13,52
λ Argo nelle vele	2.3	9	1	135	15	8,0	32,93	42	40	6,7 A	+14,20
ξ Idra	4.5		4	136	6	55,1	46,69	3	6	40,8 B	-14,40
38 Lince	4		7	136	44	38,6	56,53	37	35	57,1 B	-14,54
40 Lince	4.5		9	137	21	42,2	55,53	35	11	18,2 B	-14,69
h Orsa	4		16	139	5	58,9	72,84	63	52	58,5 B	-15,09
α Idra	2		18	139	33	40,3	43,91	7	50	27,2 A	+15,21
ξ Orsa	3		20	140	1	12,5	62,80	52	32	8,6 B	-15,30
λ Leone	4.5		21	140	12	46,6	51,62	23	48	1,4 B	-15,35
ψ Argo	4.5		23	140	48	0,8	35,42	39	38	22,1 A	+15,49
ο Leone	4		31	142	44	57,8	48,24	10	45	3,6 B	-15,90
ε Leone	3		35	143	45	36,4	51,39	24	38	36,8 B	-16,12
ν Orsa magg. . .	4.5		37	144	20	40,9	66,20	59	55	29,0 B	-16,23
φ Orsa magg. . .	4.5		39	144	46	24,0	62,48	54	56	41,0 B	-16,32
μ Leone	4		42	145	28	58,8	51,71	26	53	46,4 B	-16,47
π Leone	4.5		50	147	32	25,4	47,63	8	57	3,8 B	-16,87
η Leone	3.4		57	149	14	23,6	49,21	17	41	5,6 B	-17,18
α Leone	4.5		58	149	27	7,6	47,90	10	55	29,7 B	-17,22
15 Sestante . .	4.5		58	149	33	3,5	46,03	0	33	9,2 B	-17,24
α Leone	1		58	149	33	33,7	47,93	12	53	29,2 B	-17,24
λ Idra	4.5	10	1	150	19	53,2	43,93	11	25	7,4 A	+17,38
λ Orsa magg. . .	3.4		6	151	23	46,9	55,20	43	51	31,7 B	-17,56
ξ Leone	4.5		6	151	31	28,0	50,27	24	21	36,0 B	-17,58
q Argo nelle vele	4		7	151	41	34,4	37,61	41	10	54,2 A	-17,61
γ Leone	2		9	152	22	7,8	49,48	20	47	53,7 B	-17,72
μ Orsa	3		11	152	44	24,7	54,38	42	27	2,2 B	-17,77
r Argo	4.5		14	153	32	48,8	38,23	40	41	47,2 B	+17,91
3ο Leone min.	4.5		15	153	44	37,5	52,12	34	45	36,9 B	-17,93
3ι Leone min.	4.5		17	154	12	49,8	52,70	37	40	38,0 B	-18,01

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810		
		In tempo.	In arco.	Proces. annua.		Proces. annua.	
μ Idra	4	10 17	154 13 31,8	43,45	15° 52' 7,7A	+18,01	
α Macch. Pneum.	4. 5	18	154 36 56,6	40,94	30 6 12,5A	+18,07	
ρ Leone	4	23	155 41 52,7	47,44	10 16 56,5B	-18,23	
37 Leone min.	4	28	156 59 55,0	51,03	33 57 34,7B	-18,41	
42 Leone min.	4. 5	35	158 48 55,8	50,42	31 40 49,7B	-18,65	
ν Idra	4	40	160 3 47,8	44,06	15 12 9,5A	+18,81	
36 Leone min.	4. 5	43	160 39 44,9	50,64	35 14 15,6B	-18,88	
54 Leone	4. 5	45	161 19 31,0	49,05	25 45 38,9B	-18,95	
β Orsa	2	50	162 34 24,3	55,39	57 23 53,5B	-19,09	
α Idra e Tazza.	4	51	162 37 59,6	44,06	17 17 16,9A	+19,10	
α Orsa	2	52	162 58 26,4	57,44	62 46 25,4B	-19,13	
χ Leone	4. 5	55	163 48 10,3	46,76	8 21 43,0B	-19,21	
ψ Orsa	3. 4	59	164 43 52,1	51,35	45 31 43,5B	-19,30	
11 β Idra e Tazza	3. 4	II 2	165 34 51,2	43,92	21 47 21,3A	+19,38	
8 Leone	3	4	165 59 43,9	47,92	21 33 47,6B	-19,42	
ζ Leone	3	4	166 3 45,0	47,38	16 28 1,2B	-19,43	
ξ Orsa magg..	4	8	167 0 15,0	48,83	32 35 55,5B	-19,50	
ν Orsa magg..	4	8	167 2 46,7	49,00	34 7 45,0B	-19,50	
δ Idra	3. 4	10	167 27 44,4	44,85	13 45 6,8A	+19,53	
σ Leone	4	11	167 49 57,6	46,46	7 4 9,9B	-19,56	
ι Leone	4	14	168 30 0,1	46,77	11 34 32,4B	-19,61	
γ Idra	4	15	168 50 58,8	44,76	16 38 27,4A	+19,63	
τ Leone	4	18	169 32 24,5	46,18	3 54 6,6B	-19,68	
λ Dragone	3. 4	20	169 59 45,5	55,85	70 22 43,0B	-19,71	
E Leone	4. 5	21	170 9 8,4	45,79	1 57 16,5A	+19,72	
ξ Idra e Tazza.	4	24	170 55 14,0	44,02	30 48 22,0A	+19,76	
§ Idra	4	27	171 45 42,5	45,47	8 45 3,6A	+19,81	
ν Leone	4. 5	27	171 48 16,7	45,94	0 13 27,9B	-19,81	
ζ Idra e Tazza.	4	35	173 47 7,8	45,24	17 17 40,0A	+19,90	
χ Orsa magg..	4	36	173 59 23,9	48,41	28 49 57,2B	-19,91	

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810				
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.		Precess. annua.		
		h	°	'				''	°
γ Vergine. . .	4. 5	11 36	174	1	14,9	46,21	7 35	44,6B	-19,91
93 Leone. . .	4	37	174	32	32,2	46,68	21 16	29,8B	-19,93
β Leone. . .	3	39	174	50	21,2	45,82	15 38	4,7B	-19,94
β Vergine. . .	3. 4	41	175	11	55,9	46,72	2 50	9,2B	-19,95
28β Idra e Tazza	4	43	175	50	6,5	44,96	32 51	3,2A	+19,97
γ Orsa magg. .	2	44	175	56	38,0	48,01	54 45	3,7B	-19,97
o Vergine. . .	4. 5	56	178	52	52,4	46,00	9 47	20,3B	-20,02
α Corvo. . .	4	59	179	39	27,8	45,84	23 40	4,7A	+20,02
ε Corvo. . .	4	12 0	180	5	35,2	45,92	21 33	45,2A	+20,02
δ Orsa magg. .	3	6	181	29	16,6	45,16	58 5	18,6B	-20,02
γ Corvo. . .	3	6	181	30	46,1	46,07	16 29	2,7A	+20,02
η Vergine. . .	3. 4	10	182	32	49,8	45,91	0 23	27,0B	-20,00
A Berenice. . .	4. 5	17	184	22	1,6	45,14	27 52	49,4B	-19,97
μ Centauro. .	4	18	184	34	46,0	47,11	37 59	8,6A	+19,96
δ Corvo. . .	3. 4	20	185	0	45,9	46,39	15 27	19,0A	+19,95
η Corvo. . .	4. 5	22	185	34	32,2	46,42	15 8	23,6A	+19,93
β Corvo. . .	2. 3	24	186	6	22,0	46,77	22 20	36,7A	+19,92
8 Levrieri. . .	4. 5	25	186	10	27,0	44,00	42 23	29,5B	-19,91
x Dragone. . .	3	25	186	19	36,5	39,65	70 50	13,5B	-19,90
K Berenice. . .	4. 5	25	186	20	29,6	44,98	23 40	39,9B	-19,90
γ 1 Vergine. .	3	32	188	0	33,2	45,94	0 24	18,2A	+19,83
ε Orsa magg. .	3	46	191	24	22,3	39,86	56 59	35,8B	-19,64
δ Vergine. . .	3. 4	46	191	30	32,7	45,62	4 26	3,1B	-19,63
12 Levrieri. .	2. 3	47	191	46	41,8	42,63	39 20	49,5B	-19,61
Cnor di Carlo.	3	47	191	46	49,3	42,63	39 20	49,0B	-19,61
36 Berenice. .	4. 5	50	192	22	46,4	44,49	18 26	15,7B	-19,57
ε Vergine. . .	3. 4	53	193	10	46,3	44,96	11 59	1,4B	-19,51
41 Chioma di Ber.	4	58	194	30	44,0	43,20	28 38	57,5B	-19,40
ψ Idra. . .	4. 5	59	194	42	36,1	47,96	22 5	52,3A	+19,38
δ Vergine. . .	4. 5	13 0	195	1	46,1	46,31	4 31	15,0A	+19,35

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810						
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.						
		^h ^m ^s	[°] ['] ["]	[°] ['] ["]	["]	[°] ['] ["]	["]	["]			
42 Berenice. . .	4	13	1	195	11	6,2	44,17	18	32	15,4B	-19,34
61 Vergine . . .	4. 5		8	197	7	26,1	47,73	17	14	43,8A	+19,15
γ Idra	3. 4		9	197	9	9,6	48,31	22	9	51,0A	+19,15
ε Centauro . . .	3		10	197	29	21,8	50,20	35	42	13,9A	+19,11
α Vergine . . .	1		15	198	47	57,2	46,98	10	9	54,1A	+18,97
ζ Orsa mag. pr.	3		16	199	3	44,3	36,28	55	55	16,8B	-18,94
G Orsa magg. . .	4		18	199	23	33,7	36,10	55	58	51,5B	-18,90
D Centauro. . .	4		20	200	1	8,0	51,31	38	25	9,7A	+18,83
ζ Vergine. . . .	4		25	201	15	19,3	45,87	0	22	48,1B	-18,68
ν Centauro . . .	4		38	204	32	24,8	53,03	40	44	0,7A	+18,24
μ Centauro . . .	4		38	204	33	25,4	53,24	41	31	9,1A	+18,23
G Centauro. . .	4. 5		38	204	37	11,5	51,40	33	29	39,4A	+18,22
η Orsa magg. . .	3		40	205	0	28,9	35,75	50	15	57,0B	-18,16
ο Boote.	4		40	205	4	36,6	43,23	16	44	42,3B	-18,16
k Centauro pr.	4. 5		41	205	13	35,4	51,24	32	2	39,1A	+18,14
η Boote.	3		46	206	24	30,9	42,80	19	21	19,7B	-17,95
I Dragone. . . .	4. 5		46	206	28	2,2	26,19	65	39	51,2B	-17,93
τ Vergine. . . .	4. 5		52	207	59	43,6	45,51	2	27	13,1B	-17,70
z Centauro. . . .	2		56	208	53	22,1	52,75	35	25	38,0A	+17,56
π Idra segu. . .	4. 5		56	208	53	41,0	50,55	25	45	36,1A	+17,56
α Dragone	3. 4		59	209	48	39,8	24,29	65	17	14,1B	-17,39
κ Vergine. . . .	4	14	3	210	41	37,0	47,60	9	22	59,0A	+17,25
ι Vergine.	4		6	211	30	56,3	46,85	5	5	4,8A	+17,09
α Boote.	1		7	211	44	55,3	40,74	20	10	47,7B	-17,05
λ Vergine.	4		9	212	12	37,4	48,27	12	29	18,6A	+16,97
λ Boote	4		9	211	17	22,6	34,48	46	57	53,8B	-16,95
ι Boote	4		9	212	21	24,1	32,19	52	14	51,9B	-16,92
τ r Lupo.	4. 5		14	213	29	59,7	56,67	44	21	6,0A	+16,73
ρ Vergine.	4. 5		18	214	36	23,8	46,18	1	22	6,1A	+16,51
σ Boote.	3		19	214	40	57,6	30,96	52	44	3,5B	-16,48

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810						
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.			Preces. annua.			
		^h	[°]	[']	^{''}	[°]	[']	^{''}	^{''}		
η Centauro. . .	3	14	23	215	52	27,1	56,11	41	18	47,1A	+16,26
ρ Boote.	4		24	215	54	38,9	38,82	31	12	40,5B	-16,24
A Orsa min. . .	4		28	217	1	29,2	-4,68	76	32	26,6A	-15,98
π Boote.	4		32	217	56	59,3	42,10	17	14	25,4B	-15,82
ζ Boote.	3.4		32	218	1	8,9	42,70	14	33	3,5B	-15,80
μ Vergine. . . .	4.5		33	218	15	50,0	46,89	4	49	21,2A	+15,75
34 Boote.	4.5		35	218	46	5,9	39,43	27	20	32,6B	-15,64
ο Boote.	4.5		36	219	5	37,3	41,88	17	45	32,5B	-15,57
109 Vergine. . .	4		37	219	9	44,8	45,33	2	42	4,9B	-15,56
ε Boote.	3		37	219	10	17,3	39,24	27	52	53,8B	-15,55
α 2 Libra. . . .	3		40	220	5	47,2	49,27	15	14	38,7A	+15,35
ξ Boote.	3		43	220	39	23,1	41,21	19	53	48,4B	-15,22
β Lupo.	3		46	221	32	11,6	57,98	42	21	25,8A	+15,03
χ Centauro. . .	3		47	221	42	55,7	57,58	41	19	52,5A	+14,98
δ Libra.	4.5		51	222	42	36,1	47,75	7	45	20,0A	+14,75
β Orsa minore.	3		51	222	51	5,8	-4,85	74	55	53,7B	-14,68
20 Libra.	3.4		53	223	14	37,5	52,15	24	31	30,7A	+14,62
β Boote.	3.4		55	223	41	48,4	33,82	41	8	47,5B	-14,50
2 δ Lupo. . . .	4.5	15	6	226	34	29,6	54,09	29	26	22,6A	+13,80
β Libra.	2.3		7	226	41	56,1	48,13	8	40	24,1A	+13,77
δ Boote.	3.4		8	226	57	32,7	36,05	34	1	54,0B	-13,69
δ Lupo.	4		9	227	14	10,9	58,17	39	56	53,2A	+13,64
φ 1 Lupo. . . .	4		10	227	26	50,2	56,42	35	33	39,4A	+13,59
ε Lupo.	4.5		10	227	27	25,6	60,10	43	59	34,4A	+13,59
ε Libra.	4.5		14	228	28	45,3	48,43	9	37	45,5A	+13,31
μ Boote.	4		17	229	19	42,8	34,04	38	3	0,7B	-13,08
β Corona bor..	4		20	230	0	0,5	37,15	29	46	4,5B	-12,90
ε Dragone . . .	3		21	230	10	50,8	19,64	59	38	5,9B	-12,84
γ 2 Orsa min.	4		21	230	16	49,6	-3,09	72	30	34,9B	-12,80
γ Lupo.	4		23	230	37	49,5	59,10	40	30	55,6A	+12,79

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810			
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.	Preces. annua.		
			h	'		"	°	'
37 Libra	4	15 24	230 57	0,6	48,50	9 24	10,5A	+12,65
γ Libra	4	25	231 13	43,3	49,83	14 8	43,3A	+12,58
δ Corona bor.	4.5	25	231 19	3,9	36,15	31 0	31,4B	-12,54
δ Serpente . .	3	26	231 25	54,6	42,83	11 10	58,8B	-12,51
α Corona bor.	2.3	27	231 39	37,8	38,07	27 21	42,6B	-12,45
40 Libra	4.5	27	231 45	15,6	54,66	29 8	29,2A	+12,43
ζ Corona bor.	4	32	233 3	23,5	33,75	37 15	38,6B	-12,05
η Libra	4.5	33	233 21	2,2	50,21	15 3	23,5A	+12,00
γ Corona bor.	4.5	35	233 41	31,9	37,74	26 54	22,1B	-11,89
α Serpente . .	2.3	35	233 43	42,5	43,96	7 1	54,7B	-11,88
λ Serpente . .	4.5	37	234 18	27,3	43,64	7 57	23,7B	-11,72
β Serpente . .	4.5	37	234 21	16,8	41,26	16 1	32,4B	-11,71
λ Lupo	4	39	234 43	44,6	56,51	33 2	10,9A	+11,61
μ Serpente . .	4	40	234 55	43,9	46,73	2 50	19,1A	+11,55
κ Serpente . .	4	40	235 2	52,0	40,35	18 44	15,7B	-11,50
ε Serpente . .	3	41	235 20	13,1	44,46	5 3	30,0B	-11,43
δ Libra	4.5	43	235 45	20,5	50,69	6 9	41,6A	+11,31
ρ Scorpione . .	4.5	45	236 17	37,3	54,97	28 38	48,4A	+11,16
π Scorpione . .	3.4	47	236 50	41,3	53,90	25 33	20,6A	+10,99
η Lupo	4	48	236 53	25,8	58,83	37 50	25,4A	+10,99
γ Serpente . .	3.4	48	236 55	9,8	41,01	16 17	49,4B	-10,96
δ Scorpione . .	3	49	237 16	45,7	52,73	22 4	9,2A	+10,87
ε Corona bor.	4.5	50	237 25	53,1	37,16	27 26	10,4B	-10,81
ζ Orsa min.	4.5	51	237 46	54,3	-36,79	78 22	20,4B	-10,64
51 Libra	4.5	54	238 28	59,4	49,17	10 50	16,7A	+10,51
δ Lupo	4	54	238 32	9,7	58,42	36 16	19,0A	+10,50
β Scorpione . .	2	54	238 36	6,4	51,89	19 16	27,2A	+10,47
ω 1 Scorpione.	4.5	56	238 55	40,1	52,20	20 8	34,9A	+10,38
ω 2 Scorpione.	4.5	56	239 4	10,6	52,26	20 20	34,9A	+10,34
δ Dragone . .	3.4	58	239 35	20,6	17,06	56 4	29,5B	-10,15

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810						
		In tempo.	In arco:		Preces. annua.		Preces. annua.				
			h	°				'	"		
α Scorpione.	4.5	16	1	240	9	20,7	54,90	27	25	16,9A	+10,01
γ Scorpione.	4		1	240	14	31,7	51,86	18	57	20,5A	+ 9,98
δ Ofiuco . . .	3		4	241	5	56,2	46,89	3	11	40,0A	+ 9,72
ε Ofiuco . . .	3.4		8	242	4	7,9	47,22	4	13	7,7A	+ 9,42
σ Scorpione.	3		10	242	24	54,1	54,21	25	7	28,6A	+ 9,32
γ Ercole . . .	3.4		14	243	23	3,2	39,55	19	36	30,8B	- 9,00
τ Ercole . . .	4		14	243	30	30,0	26,84	46	46	7,9B	- 8,95
α Scorpione.	1		18	244	26	39,6	54,58	25	59	53,4A	+ 8,69
φ Ofiuco . . .	4.5		20	245	4	7,4	51,17	16	11	8,8A	+ 8,49
λ Ofiuco . . .	4		21	245	20	2,7	45,24	2	24	37,6B	- 8,40
η Dragone . . .	3.4		21	245	21	24,0	11,70	61	56	47,8B	- 8,36
β Ercole . . .	2.3		22	245	30	47,0	38,61	21	54	42,6B	- 8,33
h Ercole . . .	4.5		24	245	55	54,5	42,08	11	54	22,7B	- 8,21
τ Scorpione.	3.4		24	246	1	6,5	55,55	27	48	30,6A	+ 8,18
ζ Ofiuco . . .	3		27	246	40	35,3	49,21	10	10	17,3A	+ 7,97
σ Ercole . . .	4		28	246	59	41,0	28,85	42	50	7,9B	- 7,86
Δ Dragone . . .	4.5		28	247	6	8,8	-2,63	69	10	44,6B	- 7,79
ζ Ercole . . .	3		34	248	31	50,6	34,30	31	57	14,1B	- 7,36
η Ercole . . .	3		36	249	5	39,3	30,60	39	17	26,4B	- 7,17
ε Scorpione.	3		38	249	28	14,7	58,50	33	56	2,0A	+ 7,08
μ 1 Scorpione.	4		39	249	45	18,8	60,41	37	42	24,5A	+ 6,98
μ 2 Scorpione.	3.4		39	249	52	19,4	60,41	37	40	44,9A	+ 6,95
ι Ofiuco . . .	4		45	251	15	21,9	42,41	10	27	20,4B	- 6,47
κ Ofiuco . . .	3.4		49	252	10	17,3	42,67	9	40	50,3B	- 6,17
ε Ercole . . .	3.4		53	253	15	17,8	34,30	31	12	48,9B	- 5,92
η Scorpione.	4		59	254	38	27,6	63,87	42	58	13,8A	+ 5,37
η Ofiuco . . .	2.3		59	254	52	22,2	51,23	15	28	41,1A	+ 5,28
μ Dragone . . .	4	17	1	255	21	8,3	18,53	54	43	28,6B	- 5,07
α Ofiuco . . .	4.5		3	255	55	15,7	55,51	26	18	26,2A	+ 4,93
ε Orsa minore.	4		6	256	28	1,0	-99,05	82	19	49,1B	- 4,60

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810						
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.						
		h	°	'	''	°	'	''			
α Ercole . . .	3. 4	17	6	256	29	46,1	40,82	14	37	0,4B	- 4,72
41 Ofiuco . . .	4. 5		7	256	42	56,1	45,99	0	13	13,4A	+ 4,64
δ Ercole . . .	3. 4		7	256	48	25,8	36,83	25	4	22,5B	- 4,61
ζ Dragone . . .	3		8	257	3	53,8	2,16	65	56	58,1B	- 4,50
π Ercole . . .	3. 4		8	257	6	30,9	31,19	37	1	50,8B	- 4,49
ρ Ofiuco . . .	4. 5		10	257	24	10,4	53,37	20	53	41,3A	+ 4,42
ν Serpente . . .	4. 5		10	257	32	11,3	50,28	12	38	30,8A	+ 4,37
υ Ercole . . .	4. 5		10	257	34	48,1	33,07	33	18	46,5B	- 4,33
ϖ Ofiuco . . .	3		10	257	35	15,5	54,94	24	47	47,8A	+ 4,36
ε Ercole . . .	4. 5		11	257	46	50,4	30,92	37	29	52,5B	- 4,27
h Ofiuco . . .	4. 5		15	258	41	39,2	54,63	23	59	10,6A	+ 3,98
45 Ofiuco . . .	4. 5		15	258	48	26,5	57,10	29	40	49,5A	+ 3,94
σ Ofiuco . . .	4. 5		17	259	16	22,3	44,43	4	19	0,1B	- 3,77
ρ Ercole . . .	4		17	259	17	7,6	30,93	37	19	44,9B	- 3,75
ν Scorpione . . .	3. 4		18	259	27	45,5	60,80	37	7	44,1A	+ 3,72
λ Scorpione . . .	3		21	260	10	41,9	60,74	36	57	0,8A	+ 3,48
λ Ercole . . .	4. 5		23	260	45	59,6	36,18	26	15	43,2B	- 3,25
ς Scorpione . . .	4. 5		24	260	55	11,0	64,25	42	51	36,7A	+ 3,22
α Ofiuco . . .	2		26	261	31	44,1	41,44	12	42	32,0B	- 2,98
β Dragone . . .	2		26	261	32	7,9	20,12	52	26	48,9B	- 2,96
ξ Serpente . . .	4		27	261	40	40,2	51,32	15	15	58,5A	+ 2,96
κ Scorpione . . .	3		29	262	20	18,5	61,91	38	55	0,6A	+ 2,73
ο Serpente . . .	4. 5		31	262	41	2,4	50,40	12	45	39,2A	+ 2,62
β Ofiuco . . .	3		34	263	31	19,0	44,30	4	39	23,7B	- 2,30
ι Ercole . . .	4		34	263	31	26,9	25,26	46	6	50,4B	- 2,30
ι Scorpione . . .	4. 5		34	263	34	29,9	62,63	40	2	15,0A	+ 2,28
ρ Sagittario . . .	4. 5		36	263	54	2,5	56,35	27	44	39,7A	+ 2,20
τ Telescopio . . .	4		37	264	13	54,5	60,89	36	58	0,8A	+ 2,07
γ Ofiuco . . .	4		38	264	35	31,2	44,94	2	47	23,2B	- 1,94
μ Ercole . . .	4		39	264	45	25,2	35,41	27	50	27,2B	- 1,87

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.º gennaio 1810			DECLINAZIONE pel 1.º gennaio 1810					
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.			Precess. annua.		
		^h	^m	^s	[°]	[']	["]	[°]	[']	["]
γ Ofiuco . . .	4	17	49	267 8 30,4	49,30	9	44	12,0A	+	1,05
δ Ercole . . .	4		50	267 26 5 0	30,70	37	16	56,8B	-	0,93
ε Dragone . . .	3.4		50	267 33 55,8	16,16	56	54	18,2B	-	0,87
ζ Ercole . . .	4		50	267 35 46,7	34,72	29	16	36,1B	-	0,87
η Ofiuco . . .	4.5		51	267 42 50,3	44,36	4	23	29,1B	-	0,84
θ Ofiuco . . .	4		51	267 46 56,3	44,89	2	57	8,8B	-	0,82
γ Dragone . . .	2		52	268 2 52,1	20,75	51	30	58,3B	-	0,70
95 Ercole . . .	4		53	268 21 46,5	38,00	21	36	23,0B	-	0,61
γ Sagittario . . .	4		54	268 24 1,6	57,67	30	24	40,0A	+	0,60
p Ofiuco . . .	4.5		56	268 57 48,8	45,03	2	33	24,9B	-	0,41
52 Ofiuco . . .	4		58	269 35 6,5	42,55	9	32	50,8B	-	0,19
ο Ercole . . .	4	18	0	270 2 0,4	34,95	28	44	41,6B	-	0,02
μ I Sagittario . . .	4		2	270 35 59,8	53,36	21	5	45,0A	-	0,15
β Telescopio . . .	4		5	271 11 35,1	60,90	36	48	13,0A	-	0,35
δ Sagittario . . .	3.4		9	272 12 25,1	57,43	29	53	42,3A	-	0,72
η Serpente . . .	3.4		11	272 52 15,2	46,95	2	56	10,3A	-	0,97
ε Sagittario . . .	3		12	272 53 25,8	59,64	34	27	33,0A	-	0,95
κ Lira	4.5		13	273 18 6,7	31,41	35	59	9,2B	+	1,12
λ Sagittario . . .	3.4		16	274 3 39,4	55,46	25	30	48,2A	-	1,36
χ Dragone . . .	4.5		24	276 6 24,7	-17,77	72	38	58,2B	+	2,15
α Lira	1		30	277 37 32,4	30,43	38	36	50,0B	+	3,00
δ Orsa minore . . .	3		34	278 23 11,9	-28,68	86	34	13,1B	+	3,17
φ Sagittario . . .	4		35	278 26 45,0	56,10	27	10	21,1A	-	2,88
β Lira	3		43	280 45 55,8	33,07	33	8	57,8B	+	3,71
σ Sagittario . . .	3		43	280 52 10,2	55,75	26	31	9,6A	-	3,72
ζ Serpente pr. . .	4.5		47	281 41 36,8	44,57	3	58	0,2B	+	4,01
ζ Sagittario . . .	3.4		50	282 37 43,4	57,29	30	8	18,8A	-	4,32
ε Aquila	4		51	282 44 55,3	40,76	14	49	12,8B	+	4,38
γ Lira	3		52	282 57 28,8	33,52	32	26	11,1B	+	4,46
ο Sagittario . . .	4.5		53	283 19 20,5	53,82	22	0	23,2A	-	4,56

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810				DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810						
		In tempo.		In arco.		Preces. annua.		Preces. annua.				
		h	'	°	'	"	°	'	"			
τ Sagittario.	4.5	18	55	283	46	0,4	56,26	27	56	1,2A	-	4,71
λ Aquila . . .	3		56	284	2	26,7	47,68	5	9	20,0A	-	4,81
ς Aquila . . .	3		57	284	10	7,7	41,23	13	35	28,4B	+	4,86
π Sagittario.	3.4		58	284	36	51,7	53,51	21	18	48,2A	-	5,00
d Sagittario.	4	19	7	286	37	38,2	52,65	16	16	45,5	-	5,68
α Sagittario.	4.5		11	287	40	31,3	62,63	40	57	29,6A	-	6,02
δ Dragone . . .	3		12	288	7	2,3	0,42	67	19	38,6B	+	6,23
k Cigno . . .	4		13	288	10	28,2	20,67	53	1	19,7B	+	6,24
ο Aquila . . .	3		16	288	58	41,8	45,02	2	44	46,0B	+	6,48
τ Dragone . . .	4.5		19	289	46	54,4	-15,57	72	59	54,6B	+	6,80
π Dragone . . .	4		20	289	54	54,4	4,94	65	20	58,1B	+	6,83
6 Volpetta . . .	4		21	290	11	50,6	37,44	24	17	21,4B	+	6,88
ρ Cigno prec.	3		23	290	45	51,3	36,15	27	34	6,0B	+	7,07
h 2 Sagittario.	4.5		24	291	6	59,1	54,77	25	19	50,3A	-	7,20
μ Aquila . . .	4.5		25	291	11	58,8	43,64	6	59	11,5B	+	7,22
λ Aquila . . .	3.4		27	291	39	56,6	48,37	7	26	20,1A	-	7,34
ι Antinoo. . .	3		27	291	43	19,0	46,48	1	41	49,9A	-	7,36
θ Cigno . . .	4		31	292	50	3,0	24,10	47	47	7,7B	+	7,75
α Freccia . . .	4.5		32	292	54	0,6	40,12	17	35	10,9B	+	7,77
φ Cigno . . .	4		32	292	58	9,1	35,40	29	3	21,6B	+	7,78
γ Aquila . . .	3		37	294	18	20,7	42,44	10	9	33,8B	+	8,19
δ Freccia . . .	4		39	294	43	30,2	39,99	18	4	28,3B	+	8,34
δ Cigno . . .	4		39	294	45	22,7	27,95	44	40	24,4B	+	8,36
α Aquila . . .	1.2		42	295	22	38,3	43,67	8	22	32,7B	+	8,54
Sagit. 1624 C.A.	4.5		43	295	32	3,0	62,46	42	21	14,5A	-	8,57
η Aquila . . .	4		43	295	41	48,8	45,77	0	31	41,4B	+	8,63
β Aquila . . .	3.4		46	296	29	38,7	43,99	5	56	31,6B	+	8,89
γ Freccia . . .	4.5		50	297	44	32,2	39,82	18	59	4,2B	+	9,23
15 Volpetta . . .	4.5		53	298	19	8,0	36,85	27	14	10,1B	+	9,46
τ Aquila . . .	4		55	298	42	38,6	43,85	6	45	3,7B	+	9,60

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810				DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810					
		In tempo.	In arco.			Preces. annua.			Preces. annua.		
			h	°	'					"	°
♁ Aquila . . .	3.4	20	2	300	22	26,8	46,36	1	22	31,5A	-10,09
α 1 Capricorno.	4		7	301	46	35,6	49,88	13	5	7,1A	-10,50
α 2 Capricorno.	3		7	301	52	32,4	49,89	13	7	25,4A	-10,53
ο 2 Cigno . . .	4		8	301	54	35,9	28,22	46	10	17,3B	+10,56
23 Volpetta . .	4.5		8	301	58	26,7	37,18	27	14	18,7B	+10,57
33 Cigno . . .	4.5		9	302	14	27,0	20,84	55	59	24,3B	+10,66
32 Cigno . . .	4.5		10	302	23	54,6	27,71	47	8	9,7B	+10,70
β 2 Capricorno.	3		12	302	34	51,6	50,58	15	22	15,8A	-10,74
κ Cefeo	4.5		15	303	45	59,8	-26,55	77	7	58,8B	+11,13
γ Cigno	3		15	303	51	6,7	32,15	39	39	16,2B	+11,15
ι Cigno	4.5		22	305	24	27,4	36,59	29	44	29,8B	+11,58
ε Delfino . . .	4		24	306	1	59,0	42,88	10	39	59,1B	+11,74
71 Aquila . . .	4		29	307	7	51,0	46,44	1	45	34,7A	-12,05
β Delfino . . .	3.4		29	307	9	31,5	41,97	13	56	35,2B	+12,06
α Delfino . . .	3.4		31	307	42	9,0	41,61	15	15	0,3B	+12,21
ψ Capricorno .	4.5		35	308	42	29,9	53,57	25	56	30,0A	-12,48
α Cigno	1.2		35	308	44	18,1	30,50	44	36	23,8B	+12,50
ε Aquario . . .	4.5		37	309	20	44,8	48,73	10	10	52,6A	-12,66
3 Aquario . . .	4		38	309	25	30,5	47,49	5	42	50,0A	-12,68
γ Delfino . . .	4		38	309	27	40,1	41,66	15	26	54,4B	+12,70
α Micrometro.	4.5		38	309	30	56,0	56,59	34	28	19,0A	-12,70
ε Cigno	3		39	309	37	48,0	35,80	33	15	54,1B	+12,74
η Cefeo	3.4		41	310	20	54,9	18,30	61	6	1,7B	+12,95
q Volpetta . .	4.5		46	311	36	53,7	38,18	27	20	32,8B	+13,27
v Cigno	4		49	312	31	20,7	33,37	40	26	29,5B	+13,51
ε Cigno	4		58	314	30	18,4	32,52	43	10	28,5B	+14,00
ζ Cigno	3	21	5	316	12	56,0	38,10	29	27	13,4B	+14,43
δ Cavallino . .	4.5		5	316	18	26,3	43,68	9	14	46,0B	+14,45
σ Cigno	4.5		10	317	29	9,7	35,17	38	36	10,6B	+14,74
υ Cigno	4.5		10	317	31	32,9	36,79	34	6	19,4B	+14,74

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810		
		In tempo.	In arco.	Preces. annua.		Preces. annua.	
e Pegaso . . .	4	21 13 ^h	318 19 28,2	41,35	18 59 52,8 B	+14,93	
a Cefeo . . .	3	14	318 30 23,1	21,30	61 46 58,1 B	+14,99	
ζ Capricorno .	4	16	318 56 59,4	51,51	23 13 32,9 A	-15,06	
β Aquario . . .	3. 4	22	320 23 12,0	47,38	6 23 59,0 A	-15,40	
β Cefeo . . .	3. 4	25	321 32 16,7	12,21	69 43 40,1 B	+15,67	
γ Capricorno .	4	30	322 23 10,4	49,80	17 30 48,6 A	-15,83	
ι Pesce austr. .	4. 5	34	323 33 43,1	53,98	33 53 4,4 A	-16,03	
ε Pegaso . . .	3	35	323 42 46,2	44,04	9 0 37,4 B	+16,12	
g Pegaso . . .	4. 5	36	323 52 42,6	42,43	16 29 5,5 B	+16,15	
μ Cigno . . .	4. 5	36	323 54 44,8	39,68	27 53 25,2 B	+16,16	
κ Pegaso . . .	4	36	324 0 41,0	40,48	24 46 42,3 B	+16,18	
δ Capricorno .	3. 4	37	324 8 3,5	49,52	16 58 55,8 A	-16,20	
ιι Cefeo . . .	4. 5	39	324 46 11,0	13,48	70 26 13,5 B	+16,35	
ιο Cefeo . . .	4. 5	40	324 59 28,5	25,80	60 14 47,4 B	+16,39	
γ Grù . . .	4	42	325 35 41,3	54,89	38 15 0,9 A	-16,49	
α Aquario . . .	3	56	329 0 16,6	45,91	1 14 14,7 A	-17,14	
ι Aquario . . .	4. 5	56	329 2 18,7	48,65	14 47 4,5 A	-17,15	
ι Pegaso . . .	4	57	329 32 28,5	41,33	24 25 20,3 B	+17,24	
δ Pegaso . . .	4	22 1	330 9 51,1	45,01	5 16 6,2 B	+17,35	
π Pegaso . . .	4	2	330 23 24,4	39,66	32 15 1,3 B	+17,39	
ζ Cefeo . . .	4	4	331 4 11,5	30,81	57 16 1,6 B	+17,51	
δ Aquario . . .	4. 5	7	331 41 56,0	47,38	8 43 27,2 A	-17,61	
ι Lucerta . . .	4. 5	8	331 55 28,2	38,90	36 48 26,1 B	+17,65	
ε Cefeo . . .	4. 5	8	332 0 32,3	31,66	56 5 55,5 B	+17,67	
γ Aquario . . .	3. 4	12	332 57 31,3	46,30	2 20 21,7 A	-17,81	
αι Pegaso . . .	4. 5	12	333 2 33,3	44,12	11 15 12,2 B	+17,83	
β Lucerta . . .	4	16	334 1 31,9	34,96	51 16 50,0 B	+17,98	
ζ Aquario . . .	4	19	334 45 36,8	46,07	0 69 17,4 A	-18,09	
β Pesce austr. .	4	21	335 10 5,1	51,50	33 18 54,8 A	-18,16	
δ Cefeo . . .	4. 5	22	335 31 59,3	32,92	57 26 42,3 B	+18,21	

NOME DELLE STELLE.	Grandezza.	ASCENSIONE RETTA pel 1.° gennajo 1810			DECLINAZIONE pel 1.° gennajo 1810		
		In tempo.	In arco.		Preces. annua.	Precess. annua.	
γ Lucerta. . .	4	22 23	335 52	4,6	36,21	49 18 30,3 B	+18,26
η Aquario . . .	4	26	336 23	48,8	46,08	1 5 30,8 A	-18,34
ε Pesce austr. . .	4	30	337 31	47,3	50,03	28 1 47,2 A	-18,48
ζ Pegaso . . .	3.4	32	337 59	48,6	44,63	9 50. 37,8 B	+18,55
η Pegaso . . .	3	34	338 31	35,5	41,80	29 13 53,0 B	+18,62
λ Pegaso . . .	4.5	37	339 20	50,2	42,99	22 34 10,6 B	+18,72
μ Pegaso . . .	4	41	340 12	31,4	42,96	23 36 5,4 B	+18,81
λ Aquario . . .	4	43	340 40	25,7	46,94	8 35 10,6 A	-18,87
ι Cefeo. . . .	4	43	340 44	8,5	31,57	65 12 10,4 B	+18,89
δ Aquario . . .	3.4	45	341 8	18,1	47,90	16 49 38,2 A	-18,94
α Pesce austr. . .	1	47	341 46	51,7	49,82	30 37 32,8 A	-19,01
ο Andromeda . . .	4	53	343 17	59,8	40,84	41 18 26,2 B	+19,17
β Pegaso . . .	2	55	343 38	37,5	+3,02	27 3 20,3 B	+19,20
α Pegaso . . .	1.2	55	343 49	30,5	44,37	14 11 9,0 B	+19,21
56 Pegaso. . .	4.5	58	344 28	2,7	43,48	24 26 45,6 B	+19,28
ε Aquario. . .	4	59	344 49	26,8	48,14	22 12 0,4 A	-19,31
ψ Aquario . . .	4.5	23 6	346 28	45,9	46,77	10 7 10,1 A	-19,46
γ Pesci. . . .	4.5	7	346 49	28,3	45,75	2 14 52,0 B	+19,49
λ Andromeda. . .	4	28	352 4	19,8	43,08	45 25 53,0 B	+19,83
κ Andromeda . . .	+ 5	31	352 46	6,1	43,51	43 16 56,6 B	+19,86
γ Cefeo. . . .	3	32	352 54	48,1	35,47	76 34 16,6 B	+19,87
ω Pesci. . . .	4	50	357 23	22,0	45,80	5 48 41,6 B	+20,00
3ο Pesci . . .	4.5	52	358 3	8,8	46,01	7 4 6,4 A	-20,01
g Balena . . .	4	54	358 29	58,7	46,12	18 23 33,7 A	-20,01
α Andromeda. . .	1.2	59	359 38	38,6	45,90	28 2 27,7 B	+20,02
β Cassiopea. . .	2.3	59	358 46	26,2	45,73	58 6 5,1 B	+20,02

TAVOLE GENERALI
DELL' ABERRAZIONE DELLE STELLE IN ASCENSIONE RETTA ED IN DECLINAZIONE
DEL CEL. DOTT. GAUSS, PROFESSORE DI ASTRONOMIA A GOTTINGA.

TAVOLA I.

Argomento: Longitudine del Sole = ☉.

	0° VI°		1° VII°		11° VIII°		
	Log a	A +	Log. a	A +	Log. a	A +	
0°	1,2690	0° 0'	1,2790	2° 11'	1,2977	2° 6'	30°
1	1,2690	0 5	1,2796	2 14	1,2983	2 3	29
2	1,2691	0 11	1,28 2	2 16	1,2988	2 0	28
3	1,2692	0 16	1,2808	2 18	1,2993	1 57	27
4	1,2692	0 22	1,2815	2 20	1,2998	1 54	26
5	1,2693	0 27	1,2821	2 21	1,3003	1 51	25
6	1,2695	0 32	1,2827	2 23	1,3008	1 47	24
7	1,2696	0 37	1,2834	2 24	1,3012	1 44	23
8	1,2698	0 43	1,2840	2 25	1,3017	1 40	22
9	1,2700	0 48	1,2847	2 26	1,3021	1 36	21
10	1,2703	0 53	1,2853	2 27	1,3025	1 32	20
11	1,2705	0 58	1,2860	2 28	1,3028	1 28	19
12	1,2708	1 3	1,2866	2 28	1,3032	1 24	18
13	1,2711	1 8	1,2873	2 28	1,3036	1 20	17
14	1,2714	1 12	1,2879	2 28	1,3039	1 16	16
15	1,2718	1 17	1,2886	2 28	1,3042	1 11	15
16	1,2721	1 22	1,2892	2 28	1,3045	1 7	14
17	1,2725	1 26	1,2899	2 27	1,3048	1 3	13
18	1,2729	1 30	1,2905	2 27	1,3050	0 58	12
19	1,2733	1 34	1,2912	2 26	1,3053	0 53	11
20	1,2738	1 39	1,2918	2 25	1,3055	0 49	10
21	1,2742	1 42	1,2924	2 24	1,3057	0 44	9
22	1,2747	1 46	1,2931	2 22	1,3059	0 39	8
23	1,2752	1 50	1,2938	2 21	1,3060	0 34	7
24	1,2757	1 53	1,2944	2 19	1,3061	0 30	6
25	1,2762	1 57	1,2949	2 17	1,3063	0 25	5
26	1,2768	2 0	1,2956	2 15	1,3064	0 20	4
27	1,2773	2 3	1,2961	2 13	1,3064	0 15	3
28	1,2779	2 6	1,2966	2 11	1,3065	0 10	2
29	1,2785	2 9	1,2972	2 8	1,3065	0 5	1
30	1,2790	2 11	1,2977	2 6	1,3065	0 0	0
	Log. a	A -	Log. a	A -	Log. a	A -	
	V°	XI°	IV°	X°	III°	IX°	

TAVOLA II
DELLA ABERRAZIONE.

*Argomento: Somma e differenza
della longitudine del Sole
e della declinazione della Stella.*

	0° VI°		I° VII°		II° VIII°		
	-	+	-	+	-	+	
0°	"	"	"	"	"	"	30°
1	4,03	3,49	3,46	2,92	1,96	29	
2	4,03	3,42	3,42	2,89	1,89	28	
3	4,03	3,38	3,38	2,83	1,83	27	
4	4,02	3,34	3,34	2,77	1,77	26	
5	4,02	3,30	3,30	2,70	1,70	25	
6	4,01	3,26	3,26	2,64	1,64	24	
7	4,00	3,22	3,22	2,58	1,58	23	
8	3,99	3,18	3,18	2,51	1,51	22	
9	3,98	3,13	3,13	2,45	1,45	21	
10	3,97	3,09	3,09	2,38	1,38	20	
11	3,96	3,04	3,04	2,31	1,31	19	
12	3,95	3,00	3,00	2,25	1,25	18	
13	3,93	2,95	2,95	2,18	1,18	17	
14	3,91	2,90	2,90	2,11	1,11	16	
15	3,90	2,85	2,85	2,04	1,04	15	
16	3,88	2,80	2,80	1,98	0,98	14	
17	3,86	2,75	2,75	1,91	0,91	13	
18	3,84	2,70	2,70	1,84	0,84	12	
19	3,81	2,65	2,65	1,77	0,77	11	
20	3,79	2,59	2,59	1,70	0,70	10	
21	3,77	2,54	2,54	1,63	0,63	9	
22	3,74	2,48	2,48	1,56	0,56	8	
23	3,71	2,43	2,43	1,49	0,49	7	
24	3,68	2,37	2,37	1,42	0,42	6	
25	3,66	2,31	2,31	1,35	0,35	5	
26	3,63	2,26	2,26	1,28	0,28	4	
27	3,59	2,20	2,20	1,21	0,21	3	
28	3,56	2,14	2,14	1,14	0,14	2	
29	3,53	2,08	2,08	1,07	0,07	1	
30	3,49	2,02	2,02	1,00	0,00	0	
	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -		
	V° XI°	IV° X°	III° IX°				

USO DELLE TAVOLE.

L'aberrazione in ascensione retta si trova colla formola

$$- a \sec. \delta \cos. (\odot + A - \alpha)$$

dove α indica l'ascensione retta della stella, δ la sua declinazione, e a ed A si trovano nella tavola I coll'argomento \odot .

L'aberrazione in declinazione è composta di tre parti, la prima è data dalla formola

$$- a \sin. \delta \sin. (\odot + A - \alpha)$$

la seconda e la terza si prendono nella tavola II cogli argomenti $\odot + \delta$ e $\odot - \delta$. La declinazione australe si considera come negativa, per conseguenza la sua grandezza assoluta diminuisce quando l'aberrazione è positiva.

La nutazione in ascension retta è rappresentata dalla formola

$$- b \tan. \delta \cos. (\odot + B - \alpha) + c$$

dove B , b , c si prendono nella tavola coll'argomento \odot .

La nutazione in declinazione è

$$- b \sin. (\odot + B - \alpha).$$

TAVOLA GENERALE DELLA NUTAZIONE
IN ASCENSIONE RETTA ED IN DECLINAZIONE DEL CEL. PROF. GAUSS.

Argomento: Longitudine del nodo della Luna = δ .

	O ^o VI ^o			I ^o VII ^o			II ^o VIII ^o			
	Log. b	B -	c -+	Log. b	B -	c -+	Log b	B -	c -+	
0 ^o	0,9844	0 ^o 0	0,00	0,9588	6 ^o 45	8,27	0,8960	7 ^o 48	14,33	30 ^o
1	844	0 15	0,29	571	6 54	8,52	939	7 40	14,47	29
2	843	0 31	0,58	554	7 3	8,77	917	7 32	14,01	28
3	842	0 46	0,87	536	7 12	9,01	896	7 23	14,74	27
4	840	1 1	1,15	518	7 20	9,25	875	7 14	14,87	26
5	837	1 16	1,44	500	7 28	9,49	854	7 4	14,99	25
6	834	1 32	1,73	481	7 36	9,72	834	6 53	15,11	24
7	830	1 47	2,02	462	7 43	9,96	814	6 42	15,23	23
8	825	2 2	2,30	442	7 49	10,19	795	6 29	15,34	22
9	821	2 17	2,59	422	7 55	10,41	776	6 17	15,45	21
10	815	2 31	2,87	402	8 1	10,63	758	6 3	15,55	20
11	809	2 46	3,16	382	8 6	10,85	740	5 49	15,64	19
12	802	3 1	3,44	361	8 10	11,07	723	5 35	15,73	18
13	795	3 15	3,72	340	8 14	11,28	707	5 20	15,82	17
14	787	3 29	4,00	318	8 17	11,49	691	5 4	15,90	16
15	779	3 43	4,28	297	8 20	11,70	677	4 48	15,98	15
16	770	3 57	4,56	275	8 23	11,90	663	4 31	16,05	14
17	760	4 11	4,84	253	8 24	12,10	649	4 14	16,12	13
18	750	4 24	5,11	231	8 25	12,30	637	3 56	16,18	12
19	739	4 37	5,39	208	8 25	12,49	625	3 38	16,24	11
20	728	4 50	5,66	186	8 25	12,67	615	3 20	16,29	10
21	716	5 3	5,93	163	8 24	12,86	605	3 1	16,34	9
22	704	5 16	6,20	140	8 23	13,04	596	2 41	16,38	8
23	691	5 28	6,46	118	8 21	13,21	588	2 22	16,42	7
24	678	5 40	6,73	95	8 18	13,38	582	2 2	16,45	6
25	664	5 51	6,99	72	8 15	13,55	576	1 42	16,48	5
26	650	6 3	7,25	50	8 11	13,72	571	1 22	16,50	4
27	635	6 14	7,57	27	8 6	13,88	568	1 2	16,52	3
28	620	6 24	7,77	005	8 1	14,03	565	0 41	16,53	2
29	604	6 35	8,02	0,8983	7 55	14,18	563	0 21	16,54	1
30	588	6 45	8,27	960	7 48	14,33	563	0 00	16,54	0
	Log. b	+ B	-+ c	Log. b	+ B	-+ c	Log. b	+ B	-+ c	
	V ^o XI ^o			IV ^o X ^o			III ^o IX ^o			

FATTORI DELLA PRECESSIONE ANNUA DELLE STELLE

PER TROVARE LA QUANTITÀ DELLA PRECESSIONE STESSA
PER OGNI GIORNO DELL'ANNO.

Giorni del mese.	Fattori.	Giorni del mese.	Fattori.	Giorni del mese.	Fattori.	Giorni del mese.	Fattori.
Gennaio	1	Aprile	1	Luglio	1	Ottobre	4
	3		6		5		9
	6		11		8		14
	9		15		11		18
	12		20		14		23
	15		24		17		27
	19		28		20		31
	22		—		23		—
	25		—		27		—
	28		—		30		—
Febbraio	1	Maggio	2	Agosto	3	Novembre	4
	4		3		6		8
	8		9		10		11
	12		12		14		15
	16		16		18		18
	21		19		22		21
	25		22		26		24
	—		25		30		27
	—		28		—		30
	—		31		—		—
Marzo	2	Giugno	3	Settembre	4	Dicembre	3
	7		6		9		6
	12		9		14		9
	17		12		19		12
	22		15		24		15
	27		18		29		18
	—		21		—		21
	—		24		—		23
	—		27		—		26
	—		29		—		29
							1,00

In questa tavola del cel. *Maskeline* si tien conto della nutazione solare in longitudine.

APPENDICE
ALLE EFFEMERIDI

DELL' ANNO MDCCCX.

SOLUZIONI D' UN PROBLEMA

DI

ASTRONOMIA SFERICA

RECENTEMENTE PUBBLICATE

DAL

CELEBRE PROFESSORE GAUSS

DI

BARNABA ORIANI.

PER un astronomo sprovvisto d'una ricca suppellettile di stromenti, e che abbia solamente un buon orologio, ed un piccolo quadrante o un sestante di riflessione, può esser utile il problema seguente:

Dati i tempi d' un orologio che va a tempo sidereo, ne' quali tre stelle di conosciuta ascensione retta e declinazione sono arrivate ad una eguale altezza, trovare 1.° l'avanzamento o il ritardo del tempo dell'orologio sul tempo sidereo; 2.° la latitudine del luogo dell'osservatore, e 3.° l'errore nella divisione dello stromento al punto dell'altezza osservata.

Di questo problema se ne avevano già varie soluzioni più o meno complicate e prolisse. Il rinomato Professore Gauss ne pubblicò ultimamente (1) una nuova, la quale per la sua eleganza merita l'attenzione dei geometri e degli astronomi. Dopo qualche mese (2) il medesimo Professore avvertì, che il proposto problema

(1) *Monatliche correspondenz zur beförderung der Erd-und Himmels-Kunde vom Freyherrn von Zach.* October 1808.

(2) *Ivi.* Januar 1809.

coincideva con quello, in cui per mezzo di tre longitudini e latitudini eliocentriche osservate d'una macchia solare, si vuol trovare la posizione dell'equatore del sole e la declinazione della macchia. Fra le molte soluzioni di quest'ultimo problema accennate nell'astronomia del fu Signor *Lalande*, egli dà la preferenza a quella del celebre astronomo italiano Cavaliere *Cagnoli*, e confrontandola colla sua, rileva i vantaggi dell'una e dell'altra, e ne fa l'applicazione ad un caso pratico.

Riferiremo dapprima la soluzione del Cavaliere *Cagnoli* e ne daremo una dimostrazione diversa da quelle ch' egli pubblicò nella sua trigonometria sferica, e nel tomo X delle memorie presentate all'accademia delle scienze di Parigi. In seguito riporteremo la soluzione del Professore *Gauss*, e le giudiziose sue riflessioni sulla scelta delle stelle più opportune a quest'oggetto, e sulla maniera di valutare l'influenza degli errori che si possono commettere nelle osservazioni. Finalmente aggiungeremo l'esempio col quale si rischiarano le due soluzioni.

Sieno pertanto $\alpha, \alpha', \alpha''$ le ascensioni rette delle tre stelle; $\delta, \delta', \delta''$ le loro declinazioni, considerando come negative le declinazioni australi; $\theta, \theta', \theta''$ i tre tempi dell'orologio, ne quali queste stelle sono arrivate all'altezza h . Sia inoltre ϕ la latitudine del luogo ove si osserva e k l'avanzamento dell'orologio sul tempo sidereo nell'istante della prima osservazione, avvertendo che, se l'orologio fra un'osservazione e l'altra va più lentamente o più velocemente che il tempo sidereo, si dovranno convenientemente aumentare o diminuire i tempi delle altre due osservazioni.

Egli è manifesto che $\theta - \alpha - k, \theta' - \alpha' - k, \theta'' - \alpha'' - k$ ridotti in arco rappresenteranno i tre angoli orari. Onde posto $\theta - \alpha = t$; $\theta' - \alpha' = t'$; $\theta'' - \alpha'' = t''$, ed inoltre $t - k = T$; $t' - k = T'$; $t'' - k = T''$ si avranno le tre equazioni

$$\text{I. } \text{sen } h = \text{sen } \phi \text{ sen } \delta + \cos \phi \cos \delta \cos T;$$

$$\text{II. } \text{sen } h = \text{sen } \phi \text{ sen } \delta' + \cos \phi \cos \delta' \cos T';$$

$$\text{III. } \text{sen } h = \text{sen } \phi \text{ sen } \delta'' + \cos \phi \cos \delta'' \cos T''.$$

Dalla prima si ha

$$\begin{aligned} \text{sen } T &= \frac{\sqrt{\{\cos \phi^2 \cos \delta^2 - (\text{sen } h - \text{sen } \phi \text{ sen } \delta)^2\}}}{\cos \phi \cos \delta} \\ &= \frac{\sqrt{\{\cos h^2 \cos \delta^2 - (\text{sen } \phi - \text{sen } h \text{ sen } \delta)^2\}}}{\cos \phi \cos \delta} \end{aligned}$$

Onde posto $\frac{\text{sen } \phi - \text{sen } h \text{ sen } \delta}{\cos h \cos \delta} = \cos C$, vale a dire

$$\text{IV. } \text{sen } \phi = \text{sen } h \text{ sen } \delta + \cos h \cos \delta \cos C$$

si avrà

$$\text{V. } \text{sen } T = \frac{\cos h}{\cos \phi} \text{sen } C.$$

Sieno C' , C'' i valori di C quando nell'equazione IV si mette successivamente δ , δ'' in luogo di δ , le equazioni II e III daranno nella stessa guisa $\text{sen } T' = \frac{\cos h}{\cos \phi} \text{sen } C'$;

$\text{sen } T'' = \frac{\cos h}{\cos \phi} \text{sen } C''$, e sarà per conseguenza

$$\text{VI. } \frac{\cos h}{\cos \phi} = \frac{\text{sen } T}{\text{sen } C} = \frac{\text{sen } T'}{\text{sen } C'} = \frac{\text{sen } T''}{\text{sen } C''}.$$

Avremo quindi $\frac{\text{sen } T' + \text{sen } T}{\text{sen } T' - \text{sen } T} = \frac{\text{sen } C' + \text{sen } C}{\text{sen } C' - \text{sen } C}$, vale a dire, posto

per brevità $B = \frac{T' + T}{2} = \frac{t' + t}{2} - k$, $A = \frac{C' + C}{2}$;

$$\text{VII. } \frac{\text{tang } B}{\text{tang } \frac{T' - T}{2}} = \frac{\text{tang } A}{\text{tang } \frac{C' - C}{2}}.$$

Dalla somma e dalla differenza delle due equazioni I e IV si ha

$$(\text{sen } \phi + \text{sen } h) (1 - \text{sen } \delta) = \cos \delta (\cos h \cos C + \cos \phi \cos T)$$

$$(\text{sen } \phi - \text{sen } h) (1 + \text{sen } \delta) = \cos \delta (\cos h \cos C - \cos \phi \cos T)$$

Quindi sarà

$$\frac{\operatorname{sen} \phi + \operatorname{sen} h}{\operatorname{sen} \phi - \operatorname{sen} h} = \frac{\cos h \cos C + \cos \phi \cos T}{\cos h \cos C - \cos \phi \cos T} \cdot \frac{1 + \operatorname{sen} \delta}{1 - \operatorname{sen} \delta}$$

Sostituendo in vece di $\cos h$ il suo valore, otterremo

$$\text{VIII. } \frac{\operatorname{sen} \phi + \operatorname{sen} h}{\operatorname{sen} \phi - \operatorname{sen} h} = \frac{\operatorname{sen} (T + C)}{\operatorname{sen} (T - C)} \operatorname{tang} \left(45^\circ + \frac{1}{2} \delta \right)$$

e si troverà nella stessa guisa

$$\text{IX. } \frac{\operatorname{sen} \phi + \operatorname{sen} h}{\operatorname{sen} \phi - \operatorname{sen} h} = \frac{\operatorname{sen} (T' + C')}{\operatorname{sen} (T' - C')} \operatorname{tang} \left(45^\circ + \frac{1}{2} \delta' \right)$$

$$\text{X. } \frac{\operatorname{sen} \phi + \operatorname{sen} h}{\operatorname{sen} \phi - \operatorname{sen} h} = \frac{\operatorname{sen} (T'' + C'')}{\operatorname{sen} (T'' - C'')} \operatorname{tang} \left(45^\circ + \frac{1}{2} \delta'' \right)$$

Avremo quindi dalle formole VIII e IX

$$\begin{aligned} \frac{\operatorname{tang} \left(45^\circ + \frac{1}{2} \delta' \right)}{\operatorname{tang} \left(45^\circ + \frac{1}{2} \delta \right)} &= \frac{\operatorname{sen} (T + C) \operatorname{sen} (T' - C')}{\operatorname{sen} (T - C) \operatorname{sen} (T' + C')} \\ &= \frac{\cos (T - T - 2A) - \cos (C' - C - 2B)}{\cos (T' - T + 2A) - \cos (C' - C + 2B)} \\ &= \frac{\cos \left(\frac{T' - T}{2} - A \right) - \cos \left(\frac{C' - C}{2} - B \right)}{\cos \left(\frac{T' - T}{2} + A \right) - \cos \left(\frac{C' - C}{2} + B \right)} \end{aligned}$$

$$\text{Ma l'equazione VII dà } \frac{\cos \left(\frac{C' - C}{2} - B \right)}{\cos \left(\frac{C' - C}{2} + B \right)} = \frac{\cos \left(\frac{T' - T}{2} - A \right)}{\cos \left(\frac{T' - T}{2} + A \right)}$$

avremo pertanto

$$\frac{\operatorname{tang} \left(45^\circ + \frac{1}{2} \delta' \right)}{\operatorname{tang} \left(45^\circ + \frac{1}{2} \delta \right)} = \frac{\cos \left(\frac{T' - T}{2} - A \right)}{\cos \left(\frac{T' - T}{2} + A \right)} = \frac{1 + \operatorname{tang} A \operatorname{tang} \frac{1}{2} (T' - T)}{1 - \operatorname{tang} A \operatorname{tang} \frac{1}{2} (T' - T)}$$

Onde a ragione di $T' - T = t' - t$, sarà

$$\text{XI. } \operatorname{tang} A = \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2}(\delta' - \delta)}{\operatorname{cos} \frac{1}{2}(\delta' + \delta)} \operatorname{cotang} \frac{1}{2}(t' - t)$$

Posto in seguito $A = \frac{C' + C}{2}$, si avrà nello stesso modo

$$\text{XII. } \operatorname{tang} A = \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2}(\delta'' - \delta)}{\operatorname{cos} \frac{1}{2}(\delta'' + \delta)} \operatorname{cotang} \frac{1}{2}(t'' - t),$$

e similmente posto $A'' = \frac{C'' + C'}{2}$, ne verrà

$$\text{XIII. } \operatorname{tang} A'' = \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2}(\delta'' - \delta')}{\operatorname{cos} \frac{1}{2}(\delta'' + \delta')} \operatorname{cotang} \frac{1}{2}(t'' - t').$$

Dalla formola V si ha $\frac{\operatorname{cos} h - \operatorname{cos} \phi}{\operatorname{cos} h + \operatorname{cos} \phi} = \frac{\operatorname{sen} T - \operatorname{sen} C}{\operatorname{sen} T + \operatorname{sen} C}$,

$$\text{o sia } \operatorname{tang} \frac{1}{2}(\phi + h) \operatorname{tang} \frac{1}{2}(\phi - h) = \frac{\operatorname{tang} \frac{1}{2}(T - C)}{\operatorname{tang} \frac{1}{2}(T + C)},$$

e la formola VIII ci dà $\frac{\operatorname{tang} \frac{1}{2}(\phi + h)}{\operatorname{tang} \frac{1}{2}(\phi - h)} = \frac{\operatorname{sen}(T + C)}{\operatorname{sen}(T - C)} \operatorname{tang}(45^\circ + \frac{1}{2}\delta)$.

Laonde, posto $E = \frac{1}{2}(\phi + h)$; $D = \frac{1}{2}(\phi - h)$, ne verrà

$$\text{XIV. } \operatorname{tang} E = \frac{\operatorname{cos} \frac{1}{2}(T + C)}{\operatorname{cos} \frac{1}{2}(T - C)} \operatorname{tang}(45^\circ + \frac{1}{2}\delta);$$

$$\text{XV. } \operatorname{tang} D = \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2}(T - C)}{\operatorname{sen} \frac{1}{2}(T + C)} \operatorname{cotang}(45^\circ + \frac{1}{2}\delta).$$

Dunque la soluzione del problema si otterrà calcolando prima gli angoli sussidiarj A, A', A'' colle formole XI, XII, e XIII.

Essendo poi $\frac{C' - C}{2} = A'' - A'$, si avrà l'angolo B per mezzo della formola VII

$$\text{tang } B = \text{tang } A \cotang (A'' - A') \text{ tang } \frac{t' - t}{2};$$

sarà quindi

$$k = \frac{t' + t}{2} - B.$$

Finalmente, essendo $T = t - k$; $C = A + A' - A''$, si calcoleranno gli angoli E, D colle formole XIV e XV, e si avrà

$$\phi = E + D; h = E - D.$$

Qualora nel calcolare le datè formole, si voglia prescindere da ogni figura, e non si sappia previamente da qual parte del meridiano sieno state osservate le tre stelle, vi rimane una specie d'ambiguità nella determinazione degli angoli A, A', A'', B, D, E per mezzo delle tangenti, poichè analiticamente parlando non si sa in qual semicircolo debbanò esser presi i detti angoli. Per togliere in parte quest'ambiguità il Prof. Gauss fa le seguenti annotazioni:

1.° Se i valori di ϕ e h risultano tali che $\cos \phi$ e $\text{sen } h$ sieno affetti di segni contrarj, in luogo di k si dovrà porre $k + 180^\circ$, ovvero, ciò che è lo stesso, $k - 180^\circ$;

2.° Se i valori di ϕ e h non sono compresi nei limiti 0° e 90° , si dovrà mettere in loro luogo la differenza di ciascuno di essi al prossimo multiplo di 180° ;

3.° L'altezza del polo o sia latitudine ϕ sarà riputata boreale o australe, secondo che $\text{sen } \phi$ e $\text{sen } h$ avranno gli stessi o gli opposti segni. Quindi se le precedenti formole dassero, per esempio, $\phi = 231^\circ$, $h = -127^\circ$, sarebbe la cercata latitudine 51° e l'altezza osservata 53° , ed il valore di k resterebbe immutabile. Ma se fosse $\phi = 231^\circ$, $h = 127^\circ$, si dovrebbe aumentare o diminuire k di 180° .

Passiamo ora alla soluzione dello stesso problema data dal Professore Gauss. Le tre equazioni fondamentali sono come sopra :

$$(1) \operatorname{sen} h = \operatorname{sen} \phi \operatorname{sen} \delta + \cos \phi \cos \delta \cos (t - k);$$

$$(2) \operatorname{sen} h = \operatorname{sen} \phi \operatorname{sen} \delta' + \cos \phi \cos \delta' \cos (t - k);$$

$$(3) \operatorname{sen} h = \operatorname{sen} \phi \operatorname{sen} \delta'' + \cos \phi \cos \delta'' \cos (t - k);$$

Sottraendo la (1) dalla (2) si ha dopo una facile trasformazione,

$$2 \operatorname{sen} \phi \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\delta' - \delta) \cos \frac{1}{2}(\delta' + \delta) =$$

$$2 \cos \phi \cos \left(\frac{t' + t}{2} - k \right) \cos \frac{1}{2}(t' - t) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\delta' - \delta) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\delta' + \delta)$$

$$+ 2 \cos \phi \operatorname{sen} \left(\frac{t' + t}{2} - k \right) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(t' - t) \cos \frac{1}{2}(\delta' - \delta) \cos \frac{1}{2}(\delta' + \delta)$$

ovvero

$$\operatorname{tang} \phi = \cos \left(\frac{t' + t}{2} - k \right) \cos \frac{1}{2}(t' - t) \operatorname{tang} \frac{1}{2}(\delta' + \delta)$$

$$+ \operatorname{sen} \left(\frac{t' + t}{2} - k \right) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(t' - t) \cot \frac{1}{2}(\delta' - \delta)$$

Si determini A' e B' in maniera che sia

$$A' \operatorname{sen} B' = \operatorname{sen} \frac{1}{2}(t' - t) \operatorname{cotang} \frac{1}{2}(\delta' - \delta)$$

$$A' \cos B' = \cos \frac{1}{2}(t' - t) \operatorname{tang} \frac{1}{2}(\delta' + \delta).$$

Posto

$$\frac{t' + t}{2} - B' = C'$$

l'equazione precedente diventerà

$$(4) \operatorname{tang} \phi = A' \cos (C' - k).$$

Nella stessa guisa, ovvero col sostituire semplicemente alle quantità della seconda osservazione quelle della terza, si determineranno A'' e B'' per tal modo che si abbia

$$A'' \operatorname{sen} B'' = \operatorname{sen} \frac{1}{2}(t'' - t) \operatorname{cotang} \frac{1}{2}(\delta'' - \delta).$$

$$A'' \cos B'' = \cos \frac{1}{2}(t'' - t) \operatorname{tang} \frac{1}{2}(\delta'' + \delta)$$

e posto

$$\frac{t'' + t}{2} - B'' = C''$$

si otterrà l'equazione

$$(5) \operatorname{tang} \phi = A'' \cos (C'' - k).$$

Dalla combinazione delle due formole (4) e (5) si potrà ora facilmente ricavare il valore di k e di ϕ ; poichè si ha

$$A' \cos (C' - k) = A'' \cos (C'' - k)$$

e quindi

$$\begin{aligned} (A'' - A') \cos \left(\frac{C'' + C'}{2} - k \right) \cos \frac{1}{2}(C'' - C') \\ = (A'' + A') \operatorname{sen} \left(\frac{C'' + C'}{2} - k \right) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(C'' - C'). \end{aligned}$$

Pongasi pertanto

$$\frac{A'}{A''} = \operatorname{tang} \zeta$$

sarà

$$\frac{A'' - A'}{A'' + A'} = \operatorname{tang} (45^\circ - \zeta)$$

e si determini ψ coll'equazione

$$\operatorname{tang} (45^\circ - \zeta) \operatorname{cotang} \frac{1}{2}(C'' - C') = \operatorname{tang} \psi$$

si avrà

$$k = \frac{C'' + C'}{2} - \psi$$

e quindi si otterrà pure ϕ per mezzo dell'equazione (4) ovvero (5). Finalmente dalla trovata latitudine ϕ e da uno degli angoli orari $t-k$, $t'-k$, $t''-k$, si avrà l'altezza h , o con una delle tre equazioni fondamentali (1), (2), (3) o con altri metodi conosciuti.

A questa soluzione il Professore *Gauss* aggiunge le seguenti avvertenze.

1.° Le quantità A , B si ricavano dalle due equazioni

$A \operatorname{sen} B = M$, $A \operatorname{cos} B = N$ per mezzo delle formole

$$\operatorname{tang} B = \frac{M}{N}$$

$$A = \frac{M}{\operatorname{sen} B}, \text{ ovvero } A = \frac{N}{\operatorname{cos} B}$$

La seconda di queste formole suole usarsi quando M è maggiore di N , e nel caso opposto si usa la terza. Nel determinare l'angolo B , per mezzo della sua tangente rimane arbitraria la scelta fra il primo ed il terzo quadrante del circolo se la tangente è positiva, o fra il secondo ed il quarto quadrante se la tangente è negativa; quindi si sceglierà quel quadrante in cui $\operatorname{sen} B$ ha lo stesso segno di M , e $\operatorname{cos} B$ lo stesso segno di N . In tal maniera A sarà sempre positivo.

2.° Una simile ambiguità nella determinazione di ψ per mezzo della tangente verrà tolta facendo in modo che $\operatorname{tang} \phi$ sia sempre positiva. Laonde si prenderà ψ fra -90° e $+90^\circ$ nel caso che l'osservatore si trovi nell'emisfero boreale, e l'opposto avrà luogo se è nell'emisfero australe.

Confrontando fra loro le due soluzioni ognuno vede che per trovare k , ϕ , h , il Cavaliere *Cagnoli* adopera 21 logaritmi, ed il Professor *Gauss* 24 logaritmi, se poi si devono determinare solamente k , ϕ , *Cagnoli* ne adopera ancora 21 e *Gauss* solamente 18.

Per rendere complete le soluzioni del proposto problema conviene valutare l'influenza che può avere sul risultato un piccolo errore commesso nell'osservare. Chiamando pertanto λ , λ' , λ'' gli azimuti contati dal meridiano verso ponente e corrispondenti alle tre osservazioni, supponiamo che nella prima siasi commesso un

errore in eccesso di Δ minuti secondi sul tempo θ , ovvero t . L'errore che ne risulterà sul valore di k , sarà in tempo di minuti secondi

$$\frac{-\Delta \operatorname{sen} \lambda \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda' + \lambda)}{2 \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda' - \lambda) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda'' - \lambda)}$$

e l'errore sulla latitudine ϕ sarà in arco di minuti secondi

$$\frac{15 \Delta \operatorname{sen} \lambda \cos \phi \cos \frac{1}{2}(\lambda' + \lambda)}{2 \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda' - \lambda) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda'' - \lambda)}$$

Queste formole che il Prof. Gauss ha accennato senza dimostrazione, si possono trovare nella maniera seguente: si differenzino le tre equazioni fondamentali (1), (2), (3) supponendo variabili le quantità h , ϕ , k , t , ne verrà

$$\begin{aligned} dh \cos h &= (dk - dt) \cos \phi \cos \delta \operatorname{sen} (t - k) \\ &+ d\phi (\cos \phi \operatorname{sen} \delta - \operatorname{sen} \phi \cos \delta \cos (t - k)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} dh \cos h &= dk \cos \phi \cos \delta' \operatorname{sen} (t' - k) \\ &+ d\phi (\cos \phi \operatorname{sen} \delta' - \operatorname{sen} \phi \cos \delta' \cos (t' - k)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} dh \cos h &= dk \cos \phi \cos \delta'' \operatorname{sen} (t'' - k) \\ &+ d\phi (\cos \phi \operatorname{sen} \delta'' - \operatorname{sen} \phi \cos \delta'' \cos (t'' - k)) \end{aligned}$$

ed essendo

$$\cos \delta \operatorname{sen} (t - k) = \cos h \operatorname{sen} \lambda$$

$$\cos \phi \operatorname{sen} \delta - \operatorname{sen} \phi \cos \delta \cos (t - k) = \cos h \cos \lambda$$

le tre equazioni saranno

$$dh = (dk - dt) \cos \phi \operatorname{sen} \lambda + d\phi \cos \lambda$$

$$dh = dk \cos \phi \operatorname{sen} \lambda' + d\phi \cos \lambda'$$

$$dh = dk \cos \phi \operatorname{sen} \lambda'' + d\phi \cos \lambda''$$

dalle quali eliminando dh si ottiene

$$\begin{aligned}
 dk &= \frac{dt \operatorname{sen} \lambda (\cos \lambda'' - \cos \lambda')}{\operatorname{sen} (\lambda' - \lambda) + \operatorname{sen} (\lambda - \lambda'') + \operatorname{sen} (\lambda'' - \lambda)} \\
 &= \frac{-\Delta \operatorname{sen} \lambda \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda'' + \lambda')}{2 \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda' - \lambda) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda'' - \lambda)} \\
 d\phi &= \frac{-dt \operatorname{sen} \lambda \cos \phi (\operatorname{sen} \lambda'' - \operatorname{sen} \lambda')}{\operatorname{sen} (\lambda' - \lambda) + \operatorname{sen} (\lambda - \lambda'') + \operatorname{sen} (\lambda'' - \lambda)} \\
 &= \frac{15 \Delta \operatorname{sen} \lambda \cos \phi \cos \frac{1}{2}(\lambda'' + \lambda')}{2 \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda' - \lambda) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(\lambda'' - \lambda)}
 \end{aligned}$$

Nella stessa maniera si troveranno le variazioni di k, ϕ provenienti da un errore di Δ' ovvero Δ'' minuti secondi commesso nella seconda ovvero nella terza osservazione. Da queste espressioni poi si vede che gli errori commessi nell'osservare hanno tanta maggiore influenza sopra i risultati, quanto più piccoli sono i seni di $\frac{1}{2}(\lambda' - \lambda)$, $\frac{1}{2}(\lambda'' - \lambda)$, $\frac{1}{2}(\lambda' - \lambda'')$. Onde converrà scegliere le tre stelle in maniera che nell'altezza h esse abbiano gli azimut fra loro molto diversi.

L'una e l'altra soluzione sono state rischiarate dal Professore *Gauss* mediante il calcolo delle osservazioni, ch'egli fece a *Göttinga* nel giorno 27 agosto 1808 con un sestante a riflessione di 10 pollici fabbricato da *Troughton*. Egli osservò, sopra un orizzonte artificiale di mercurio, la doppia altezza $105^\circ 15' 25''$ delle stelle α d'Andromeda, α della piccola Orsa o sia Polare ed α della Lira e trovò gl'istanti $\theta, \theta', \theta''$ ad un orologio che andava esattamente a tempo sidereo come segue:

α Andromeda	$\theta = 21^h 33' 26''$
Polare	$\theta' = 21 47 30$
α Lira	$\theta'' = 22 5 21$

Le posizioni apparenti delle stelle erano per quel giorno

	<i>Ascensione retta</i>	<i>Declinazione boreale</i>
α Andromeda	23 ^h 58' 33",33	28° 2' 14",8 = δ
Polare	0 55 4,7	88 17 5,7 = δ'
α Lira	18 30 28,96	38 37 6,6 = δ''

Quindi ne viene

	<i>In tempo</i>	<i>In arco</i>
$t = 21^h 34' 52",67$		323° 43' 10",05
$t' = 20 52 25,30$		313 6 19,50
$t'' = 3 34 52,04$		53 43 0,60

Ed il calcolo secondo la soluzione del Cavaliere *Cagnoli* sarà

$$\frac{1}{2}(\delta' - \delta) = 30^{\circ} 7' 25",45; \quad \frac{1}{2}(\delta' + \delta) = 58^{\circ} 9' 40",25$$

$$\frac{1}{2}(\delta'' - \delta) = 5 17 25,90; \quad \frac{1}{2}(\delta'' + \delta) = 33 19 40,70$$

$$\frac{1}{2}(\delta'' - \delta') = -24 49 59,55; \quad \frac{1}{2}(\delta'' + \delta') = 63 27 6,15$$

$$\frac{1}{2}(t' - t) = - 5^{\circ} 18' 25",27$$

$$\frac{1}{2}(t'' - t) = - 135 0 4,72$$

$$\frac{1}{2}(t'' - t') = - 129 41 39,45$$

$$\text{Log. sen } \frac{1}{2}(\delta' - \delta) = 9,700589a$$

$$\text{Compl. Log. cos } \frac{1}{2}(\delta' + \delta) = 0,2777516$$

$$\text{Log. cot } \frac{1}{2}(t' - t) = 1,0320274 \text{ neg.}$$

$$\text{Log. tang } A = 1,010368a \text{ neg.}$$

$$A = 95^{\circ} 34' 36",24$$

$$\text{Log. sen } \frac{1}{2}(\delta'' - \delta) = 8,9647590$$

$$\text{Compl. Log. cos } \frac{1}{2}(\delta'' + \delta) = 0,0780332$$

$$\text{Log. cot } \frac{1}{2}(t'' - t) = 0,0000199$$

$$\text{Log. tang } A' = 9,0428121$$

$$A' = 6^\circ 17' 51'',34$$

$$\text{Log. sen } \frac{1}{2}(\delta'' - \delta') = 9,6232267 \text{ neg.}$$

$$\text{Comp. Log. cos } \frac{1}{2}(\delta'' - \delta') = 0,3497391$$

$$\text{Log. cot } \frac{1}{2}(t'' - t') = 9,9191030$$

$$\text{Log. tang } A'' = 9,8920658 \text{ neg.}$$

$$A'' = 142^\circ 2' 50'',70$$

$$A'' - A' = 135^\circ 44' 59'',36$$

$$A = 95 \quad 34 \quad 36, 24$$

$$C = -40 \quad 10 \quad 23, 12$$

$$\text{Log. tang } A \text{ tang } \frac{1}{2}(t' - t) = 9,6783408$$

$$\text{Log. cotang } (A'' - A') = 0,0113684 \text{ neg.}$$

$$\text{Log. tang } B = 9,9897092 \text{ neg.}$$

$$B = 315^\circ 40' 43'',55$$

$$\frac{1}{2}(t' + t) = 318 \quad 24 \quad 44, 78$$

$$k = 2 \quad 44 \quad 1, 23$$

$$\frac{1}{2}(t - k + C) = 140^\circ 24' 22'',85$$

$$\frac{1}{2}(t - k - C) = 180 \quad 34 \quad 45, 97$$

$$45^\circ + \frac{1}{2}\delta = 59 \quad 1 \quad 7, 40$$

$$\begin{aligned}\text{Log. } \cos \frac{1}{2}(t - k + C) &= 9,8868199 \text{ neg.} \\ \text{Comp. Log. } \cos \frac{1}{2}(t - k - C) &= 0,0000222 \text{ neg.} \\ \text{Log. } \tan (45^\circ + \frac{1}{2}\delta) &= 0,2215478\end{aligned}$$

$$\text{Log. } \tan E = 0,1083899$$

$$E = 52^\circ 4' 36'',35$$

$$\begin{aligned}\text{Log. } \sin \frac{1}{2}(t - k - C) &= 8,0048736 \text{ neg.} \\ \text{Comp. Log. } \sin \frac{1}{2}(t - k + C) &= 0,1956297 \\ \text{Log. } \cotang (45^\circ + \frac{1}{2}\delta) &= 9,7784522\end{aligned}$$

$$\text{Log. } \tan D = 7,9789555 \text{ neg.}$$

$$D = -0^\circ 32' 45'',02$$

$$\text{Latitudine } \phi = 51 \ 31 \ 51,33$$

$$\text{Altezza } h = 52 \ 37 \ 21,37$$

L' avanzamento dell' orologio sul tempo sidereo, o sia k ridotto in tempo sarà = $10' 56'',08$.

Secondo la soluzione del Professore Gauss il calcolo sarà

$$\begin{aligned}\frac{1}{2}(t' - t) &= -5^\circ 18' 25'',27; \quad \frac{1}{2}(t'' - t) = -135^\circ 0' 4''72 \\ \frac{1}{2}(t' + t) &= 318 \ 24 \ 44,77; \quad \frac{1}{2}(t'' + t) = 188 \ 43 \ 5,32 \\ \frac{1}{2}(\delta' - \delta) &= 30 \ 7 \ 25,45; \quad \frac{1}{2}(\delta'' - \delta) = 5 \ 17 \ 25,90 \\ \frac{1}{2}(\delta' + \delta) &= 58 \ 9 \ 40,15; \quad \frac{1}{2}(\delta'' + \delta) = 33 \ 19 \ 40,70 \\ \text{L. } \sin \frac{1}{2}(t' - t) &= 8,9661069 \text{ n.}; \quad \text{L. } \sin \frac{1}{2}(t'' - t) = 9,8494751 \text{ n.} \\ \text{L. } \cot \frac{1}{2}(\delta' + \delta) &= 0,2363974; \quad \text{L. } \cot \frac{1}{2}(\delta'' - \delta) = 1,0333869\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{L. } \cos \frac{1}{2}(t' - t) &= 9,9981343; \quad \text{L. } \cos \frac{1}{2}(t'' + t) = 9,8494949 \text{ n.} \\ \text{L. } \tan \frac{1}{2}(\delta' + \delta) &= 0,2069331; \quad \text{L. } \tan \frac{1}{2}(\delta'' + \delta) = 9,8179461\end{aligned}$$

$$\text{Log. } A' \sin B' = 9,2025043 \text{ n.}; \quad \text{Log. } A'' \sin B'' = 0,8828620 \text{ n.}$$

$$\text{Log. } A' \cos B' = 0,2050674; \quad \text{Log. } A'' \cos B'' = 9,6674410 \text{ n.}$$

Quindi si ha

$$B' = 354^{\circ} 19' 22'',04 \quad B'' = 266^{\circ} 30' 55'',07$$

$$C' = 35 \ 54 \ 37,27 \quad C'' = -77 \ 47 \ 49,75$$

$$\frac{1}{2}(C'' - C') = -20^{\circ} 56' 36'',24$$

$$\text{Log. } A' = 0,2072029$$

$$\text{Log. } A'' = 0,8836657$$

$$\text{Log. } \text{tang } \zeta = 9,3235372$$

$$\zeta = 11^{\circ} 53' 41'',28$$

$$45^{\circ} - \zeta = 33 \ 6 \ 18,72$$

$$\text{Log. } \text{tang} (45^{\circ} - \zeta) = 9,8142617$$

$$\text{Log. } \cot \frac{1}{2}(C'' - C') = 0,4171063 \text{ neg.}$$

$$\text{Log. } \text{tang } \psi = 0,2313680 \text{ neg.}$$

$$\psi = -69^{\circ} 35' 14'',71$$

$$\frac{1}{2}(C'' + C') = -56 \ 51 \ 13,51$$

$$k = 2 \ 44 \ 1,20$$

Onde l'orologio avanza sul tempo sidereo di $10^{\circ} 56'',08$

$$C' - k = -38^{\circ} 38' 38'',47$$

$$\text{Log. } \cos (C' - k) = 0,8926738$$

$$\text{Log. } A' = 0,2072029$$

$$\text{Log. } \text{tang } \phi = 0,0998769$$

$$\text{Latitudine } \phi = 51^{\circ} 31' 51'',51$$

Calcolando su questi risultati la vera altezza di una delle tre stelle, si trova finalmente

$$h = 52^{\circ} 37' 21'',3$$

La rifrazione corretta secondo lo stato del barometro e del termometro era $42''{,}7$, donde risulta l'altezza apparente $52^{\circ} 38' 4''$, e la doppia altezza $105^{\circ} 16' 8''$. Ma l'altezza osservata col sestante fu $105^{\circ} 15' 25''$, sarà quindi l'errore di divisione nel sestante $- 43'$.

Per valutare l'influenza degli errori commessi nell'osservare, il Professore Gauss calcolò gli azimut corrispondenti a ciascuna stella, vale a dire per

$$\alpha \text{ Andromeda} \lambda = 293^{\circ} 45' 15''$$

$$\text{Polare} \lambda' = 182 \quad 9 \quad 9$$

$$\alpha \text{ Lira} \lambda'' = 90 \quad 17 \quad 52$$

e supponendo che nel notare i tempi, ne quali ciascuna stella arrivò all'altezza osservata, si sia fatto rispettivamente un errore in eccesso di Δ , Δ' , Δ'' minuti secondi, trovò colle formole precedenti che l'avanzamento dell'orologio, o sia k diventava maggiore del vero di minuti secondi

$$+ 0,3910 \Delta + 0,0067 \Delta' + 0,6024 \Delta''$$

e la latitudine dell'osservatore, e sia ϕ maggiore della vera di minuti secondi d'arco

$$+ 3,8077 \Delta - 0,2884 \Delta' - 3,5193 \Delta''$$

Laonde se l'errore fosse stato in più o in meno di $20''$ nella stella Polare, e di $1''$ in ciascuna delle altre due, risulterebbe il massimo errore in k di $1''{,}1$, e nella latitudine ϕ di $13''$. Avvertendo però che in questo calcolo si suppone la posizione delle stelle esente da ogni errore.

La somma de' coefficienti di Δ , Δ' , Δ'' nella variazione di k è eguale all'unità, e nella variazione di ϕ essa è $= 0$. In fatti, secondo le formole trovate, la detta somma è nel primo caso

$$\frac{\text{sen } \lambda (\cos \lambda'' - \cos \lambda') + \text{sen } \lambda' (\cos \lambda - \cos \lambda'') + \text{sen } \lambda'' (\cos \lambda' - \cos \lambda)}{\text{sen}(\lambda'' - \lambda') + \text{sen}(\lambda - \lambda'') + \text{sen}(\lambda' - \lambda)} = 1$$

e nel secondo caso è $-15 \cos \phi$ moltiplicato in

$$\frac{\text{sen } \lambda (\text{sen } \lambda'' - \text{sen } \lambda') + \text{sen } \lambda' (\text{sen } \lambda - \text{sen } \lambda'') + \text{sen } \lambda'' (\text{sen } \lambda' - \lambda)}{\text{sen } (\lambda'' - \lambda') + \text{sen } (\lambda - \lambda'') + \text{sen } (\lambda' - \lambda)} = 0$$

La formola (4) della soluzione precedente ci somministra ancora la soluzione d' un problema analogo a quello che pubblicò nell' anno 1798 l' astronomo *Van Beek Calkoen* di Amsterdam, e di cui si ha una soluzione nella *Connoissance des Temps* per l' anno XI data dal Signor *Burckhardt*. Il problema si può enunciare nella seguente maniera :

Data l' altezza del polo ϕ , e date le ascensioni rette α, α' e le declinazioni δ, δ' di due stelle osservate alla medesima altezza nei tempi θ, θ' d' un orologio che va a tempo sidereo, trovare l' avanzamento k dell' orologio sul tempo sidereo.

Ritenendo le denominazioni date sopra di $t = \theta - \alpha, t' = \theta' - \alpha'$, si calcolerà in primo luogo l' angolo sussidiario B' colla formola

$$\text{tang } B' = \text{tang } \frac{1}{2}(t' - t) \cot \frac{1}{2}(\delta' + \delta) \cot \frac{1}{2}(\delta' - \delta)$$

Si avrà in seguito k per mezzo dell' equazione

$$\cos \left(B' - \frac{t' + t}{2} + k \right) = \frac{\text{tang } \phi \text{ sen } B' \text{ tang } \frac{1}{2}(\delta' - \delta)}{\text{sen } \frac{1}{2}(t' - t)}$$

Qualora poi si volesse conoscere anche l' altezza h a cui furono osservate le due stelle, basterà sostituire l' angolo orario $t - k$ nella (1) equazione fondamentale, ovvero si cercherà l' angolo sussidiario ω colla formola

$$\text{tang } \omega = \cotang \delta \cos (t - k)$$

e quindi si otterrà h dall' equazione

$$\text{sen } h = \frac{\text{sen } \delta \text{ sen } (\phi + \omega)}{\cos \omega}$$

Paragonando questo valore di h con quello che dà l' osservazione, si conoscerà come sopra l' errore della divisione dello stromento.

OPPOSIZIONE DI SATURNO

NELL' ANNO MDCCCIX

OSSERVATA

DA

BARNABA ORIANI.

L' INCLEMENZA della stagione ci impedì di osservare Urano e Marte nel tempo della loro opposizione col Sole, fu ancora contraria nel corrente mese di maggio alle osservazioni di Saturno, di maniera che nel giorno della sua opposizione, e tre giorni prima e dopo, il cielo sempre coperto di nuvole ci tolse la vista del pianeta. Avendo però incominciato ad osservarlo nel giorno 10 maggio, ne ottenni otto posizioni prima dell' opposizione, e tre altre dopo di essa. Da queste ho potuto dedurre con sufficiente esattezza il suo luogo nell'istante dell'opposizione.

Fra le varie stelle che osservai contemporaneamente, non ne ritengo che due, cioè la 47 della Libbra e χ di Ofiuco, come le più vicine a Saturno tanto in ascensione retta quanto in declinazione, per evitare qualunque influenza d' errore sia nello andamento dell' orologio, sia nella deviazione del quadrante dal piano del meridiano. Anzi siccome la prima stella per la sua piccolezza alcune volte si vedeva male in mezzo alle nebbie, ed è altronde in declinazione più che la seconda distante da Saturno, nel determinare i luoghi del pianeta mi sono servito solamente della seconda.

OSSERVAZIONI DI SATURNO
FATTE AL QUADRANTE MURALE DI OTTO FIEDI
nel mese di maggio 1809.

GIORNI.	N O M I degli astri.	APPULSO AI CINQUE FILI DEL MICROMETRO. <i>Tempo dell' orologio.</i>					DISTANZA appar. ^o dal zenit.
		I.	II.	III.	IV.	V.	
10	47Libbra Saturno. χ Ofiuco	^h 15 41 36,8 15 56 27,3 16 13 37,0	42 4,3 56 54,0 14 3,8	42 30,0 57 19,5 14 29,0	42 56,0 57 45,4 14 55,0	43 22,7 58 11,6 15 21,3	64 14 30,2 63 45 19,5 63 26 43,3
11	Saturno± χ Ofiuco	15 56 9,5 16 13 37,5	56 36,0 14 4,0	57 1,6 14 29,4	57 27,5 54 55,5	57 53,8 15 21,8	63 44 10,0 63 26 43,0
12	47Libbra Saturno. χ Ofiuco	15 41 : : 15 55 52,5 16 13 38,8	42 5,4 56 19,0 14 4,8	42 31,3 56 44,3 14 30,5	42 57,8 57 10,5 14 56,2	43 24,0 57 37,2 15 22,7	63 14 30,8 63 33 32,0 63 26 44,1
14	47Libbra Saturno. χ Ofiuco	15 41 40,0 15 55 17,5 16 13 39,0	42 6,0 55 44,0 14 5,7	42 31,5 56 9,5 14 31,3	42 58,0 56 35,7 14 57,0	43 24,7 57 1,9 15 23,7	64 14 30,9 63 41 48,8 63 26 44,2
15	Saturno. χ Ofiuco±	15 54 59,9 16 13 39,7	55 26,0 14 6,0	55 51,5 14 : :	56 17,3 14 57,3	56 43,5 15 23,7	63 40 49,3 63 26 43,0
16	47Libbra Saturno. χ Ofiuco	15 41 41,0 15 54 41,8 16 13 40,5	42 7,0 55 8,3 14 6,5	42 32,9 55 33,7 14 31,7	42 58,7 56 0,3 14 58,0	43 25,0 56 26,1 15 24,0	64 14 26,6 63 39 59,2 63 26 42,9
17	47Libbra Saturno. χ Ofiuco	15 41 41,4 15 54 24,0 16 13 40,6	42 7,5 54 50,1 14 6,5	42 33,3 55 15,6 14 32,0	42 59,3 55 41,8 14 58,3	43 25,5 56 8,0 15 24,4	64 14 28,8 63 39 9,5 63 26 40,7
18	Saturno. χ Ofiuco	15 54 6,5 16 13 40,8	54 32,8 14 7,3	54 58,3 14 33,0	55 24,6 14 59,3	55 50,5 15 25,3	63 38 18,0 63 26 40,0
25	47Libbra Saturno. χ Ofiuco	15 41 44,0 15 51 59,7 16 13 43,3	42 10,0 52 26,3 14 9,8	42 36,7 52 52,0 14 35,7	43 3,0 53 18,0 15 1,5	43 29,0 53 44,6 15 27,9	64 14 28,3 63 32 11,8 63 26 35,5
26	47Libbra Saturno. χ Ofiuco	15 41 45,0 15 51 : : 16 15 44,0	42 11,0 52 8,5 14 10,0	42 37,6 52 33,8 14 35,8	43 3,3 53 0,0 15 1,9	43 30,0 53 26,6 15 28,5	64 14 29,5 63 31 23,6 63 26 43,9
31	47Libbra Saturno. χ Ofiuco	15 41 47,5 15 50 13,7 16 13 46,1	42 13,7 50 40,5 14 12,9	42 39,5 51 5,9 14 38,5	43 5,9 51 32,0 15 4,3	43 32,0 51 57,9 15 31,0	64 14 28,3 63 27 13,2 63 26 44,3

In tutto il tempo delle osservazioni il barometro fu dai 27 pollici e 8 linee ai 27 pollici e 10 linee, ed il termometro di Reaumur fra + 14 e + 18 gradi. All' ascensione retta media delle stelle presa nel grande catalogo del Professore *Piazzi* ho aggiunto 6", ed alla loro declinazione media + 1",5, giusta il precetto dato dal medesimo astronomo nel suo *libro sesto del reale osservatorio di Palermo*. La posizione apparente delle due fisse pel giorno 10 maggio 1809 era

	<i>Ascens. retta apparente.</i>	<i>Declin. australe apparente.</i>
47 Libbra	236° 0' 35",5	18° 48' 32",0
χ Ofiuco	244 0 14,2	18 0 39,1

e pel giorno 30 maggio

47 Libbra	236° 0' 38",3	18° 48' 32",4
χ Ofiuco	244 0 17,9	18 0 39,3

Dalla differenza dei passaggi osservati ai cinque fili fra Saturno e χ di Ofiuco, e dalla differenza nella distanza al zenit corretta dalla rifrazione si ottengono i seguenti luoghi apparenti del pianeta :

1809 maggio.	<i>Tempo medio.</i>	<i>Ascensione retta osservata di Saturno.</i>	<i>Declin. australe osservata di Saturno.</i>
10	12 ^h 45' 24",1	239° 42' 46",3	18° 19' 13",2
11	12 41 10, 1	239 38 15, 0	18 18 17, 5
12	12 36 56, 0	239 33 46, 1	18 17 28, 4
14	12 28 28, 6	239 24 50, 6	18 15 45, 1
15	12 24 14, 3	239 20 15, 1	18 14 46, 6
16	12 20 0, 7	239 15 43, 2	18 14 1, 6
17	12 15 46, 3	239 11 9, 5	10 18 9, 0
18	12 11 32, 0	239 6 36, 7	18 12 18, 1
25	11 ^r 41 52, 7	238 34 26, 0	18 6 16, 0
26	11 37 38, 0	238 29 49, 7	18 5 19, 4
31	11 16 28, 4	238 7 9, 7	18 1 8, 2

E da questi coll'obliquità dell'eclittica $23^{\circ} 27' 43''{,}8$ si hanno le longitudini e latitudini apparenti; applicando alle longitudini apparenti la nutazione $- 8''{,}5$ e l'aberrazione della luce $- 26''{,}9$, ne risultano le longitudini vere contate dall'equinozio medio e le latitudini per gl'istanti sopra notati.

1809 maggio.	Longitud. geocentrica osservata di Saturno.	Latitud. boreale geocentr. osservata di Saturno.
10	8° 1° 21' 44''{,}6	2° 10' 46''{,}2
11	8 1 17 20, 8	2 10 49, 5
12	8 1 13 0, 7	2 10 46, 1
14	8 1 4 21, 4	2 10 44, 4
15	8 0 59 53, 0	2 10 42, 6
16	8 0 55 31, 1	2 10 40, 1
17	8 0 51 5, 5	2 10 38, 6
18	8 0 46 41, 3	2 10 35, 1
25	8 0 15 30, 1	2 10 11, 7
26	8 0 11 1, 3	2 10 12, 4
31	7 29 49 3, 4	2 9 47, 3

Golle tavole del Sole del Sig. *Delambre* e con quelle di Saturno del Sig. *Houvard* pubblicate a Parigi dal Burò delle Longitudini calcolai i luoghi di Saturno pei tempi delle osservazioni e trovai i seguenti risultati :

1809 maggio.	Errori delle tavole	
	in longit.	in latitud.
10	+ 27''{,}5	- 1''{,}4
11	30, 5	- 5, 1
12	28, 7	- 2, 4
14	21, 1	- 2, 8
15	24, 6	- 8, 3
16	20, 8	- 1, 5
17	20, 0	- 1, 9
18	17, 1	- 0, 7
25	16, 1	- 0, 3
26	18, 4	- 5, 4
31	16, 3	- 6, 2

Prendendo il medio degli errori, esclusi quelli dei giorni 10, 11 e 12, si ha l'errore in longitudine + 19",3 e in latitudine - 3",4. Siccome l'opposizione ebbe luogo fra il giorno 21 ed il 22 maggio, calcolai per questi due giorni a mezzodi medio i luoghi del Sole e le longitudini eliocentriche di Saturno, correggendole dell'errore medio trovato e ridotto in eliocentrico, cioè 17",3; ed ottenni

1809 maggio.	Tempo medio.	Sole.	Longit. eliocentrica di Saturno.
21	0 ^h 0' 0"	59° 55' 46",2	240° 31' 28",3
22	0 0 0	60 53 24,0	240 33 18,3
	24 0 0	57 37,8	1 50,0

Quindi essendo nel giorno 21 la distanza angolare di Saturno dall'opposizione 35' 42",1, ed il suo moto diurno relativamente al Sole 57' 37",8 = 1' 50",0 sia 55' 47",8, si ha

$$\frac{35' 42",1}{55' 47",8} \cdot 24^h = 15^h 21' 23".$$

Laonde l'istante dell'opposizione di Saturno nell'anno 1809 risulta al 21 maggio a 15^h 21' 23" di tempo medio, e la longitudine di Saturno contata dall'equinozio medio e dedotta dalle osservazioni 8° 0' 32' 38",7, e la latitudine eliocentrica boreale 1° 57' 14",4.

SERIE DI OCCULTAZIONI DI STELLE FISSE

DIETRO LA LUNA

PER L' ANNO 1810

DATA DAGLI ASTRONOMI

DELLE

SCUOLE PIE DI FIRENZE.

LE Tavole lunari sono ormai sì perfezionate e si conoscono sì bene i loro piccoli errori, che mentre finora l'osservazione o della sola immersione o dell'emersione sola di una Stella non era sufficiente per determinar la longitudine d'un luogo, in oggi l'una o l'altra isolatamente può dare questo elemento con sufficiente esattezza. Le occultazioni delle piccole Stelle oltre la quarta grandezza, che nei tempi indietro potevano riguardarsi come fenomeni poco concludenti per l'astronomia, divengono dunque oggidì preziosissime e tali da meritare tutta l'attenzione degli osservatori. Non è mancato (1) chi, riflettendo al sommo vantaggio che può trarsi da osservazioni di questo genere, preferibili interamente a quelle degli Eclissi dei Satelliti di Giove, e molto più dei Lunari, ha cercato di eccitar lo zelo degli uomini veramente interessati ai rapidi progressi della scienza, e dare un'effemeride relativa a queste occultazioni, come se ne hanno per le

(1) *Connaiss. des Temps*, An. VIII, pag. 319.

occultazioni di Stelle maggiori. Il celebre *Baron di Zach*, impegnatosi il primo in tale assunto con quell'energia e felicità che si ammira in tutte le sue intraprese, ci ha non solo con l'esempio, ma con le sue stesse autorevoli insinuazioni animati ad impiegarci in un oggetto di sì reale utilità. Docili ai di lui consigli e desiderosi di rifondere in pubblico vantaggio le risorse e i mezzi che ormai comincia a somministrarci questo nostro fin qui mal corredato Osservatorio, abbiamo con tutto il coraggio intrapreso questo lavoro. Esclusi i giorni di novilunio e di plenilunio ed il loro precedente e seguente, abbiamo determinate per il rimanente dell'anno tutte le occultazioni che accaderanno delle Stelle inserite nei due cataloghi di *Piazzi* e di *La Lande* (1) fino alla settima grandezza inclusivamente, come pure di quelle di ottava per i giorni sufficientemente lontani dal plenilunio.

Il metodo che abbiamo tenuto nelle operazioni è in gran parte grafico e di particolare nostra invenzione: nè pretendiamo di aver portata la certezza delle predizioni fino alla precisione del minuto. Questa scrupolosa esattezza che avrebbe per un canto raddoppiata la fatica ed il ritardo, ci è sembrata affatto inutile, considerata la maniera colla quale gli astronomi soglion disporsi a questo genere di osservazioni: bastando per lo più che gli osservatori restino avvertiti dell'avvenimento del fenomeno in modo che la differenza fra l'istante annunziato e l'osservato non sia enormemente sensibile nè ecceda i 3' o 4'. Ci lusinghiamo per altro che almeno il più delle volte essa debba per noi trovarsi ancor più ristretta, quando non si abbia molto a temere per parte della correzione della *Conoscenza dei Tempi*, la quale ha servito di base fondamentale alla maggior parte del calcolo (2).

(1) È stato per noi di gran pena che non sia giunto fin qui in nostre mani il catalogo del soprallodato *Baron di Zach* che ci sarebbe stato di gran soccorso, e che quantunque speditoci dalla sua generosità ben per tempo, a cagione di varj incidenti resta tuttora per viaggio.

(2) Non possiamo dissimulare che la *Conoscenza dei Tempi* ci ha molte volte ritardati nel nostro lavoro per l'avvertenza di parecchi errori di cui abbiamo dovuto prima assicurarci ed indagarne le correzioni. Il tempo delle occultazioni è tempo vero.

Le Stelle da occultarsi sono annunziate con il nome e secondo la posizione che loro viene assegnata nei rispettivi cataloghi (1), ridotti per brevità i secondi in decimi di minuto. Così ne potrà esser facile la ricerca sui fonti autentici donde si sono estratte. Le variazioni segnate in fianco alle ascensioni rette e declinazioni daranno le posizioni medie corrispondenti al tempo del fenomeno tanto prossimamente quanto è necessario per istituirne l'osservazione. I punti o luoghi dell'immersione e dell'emersione son dati per la loro distanza dal diametro della Luna che resta parallelo all'equatore terrestre. In fine tutti i calcoli sono riferiti alla longitudine e latitudine del nostro Osservatorio.

Dobbiamo intanto render giustizia alla diligenza e zelo dei due nostri valorosissimi allievi l'Abate *Angelo Pedralio* e l'Abate *D. Santi Linari* che molto ci hanno sollevato nel tedioso lavoro: e col ripetere i calcoli ed i riscontri de' fenomeni hanno contribuito a rendere a questo prospetto una fiducia maggiore.

(1) Le iniziali P, L, M della quarta colonna indicano se la stella appartiene al catalogo di *Piazzi* o a quello di *La Lande* o a quello di *Mayer*.

Giorni.	NOMI DELLE STELLE da occultarsi.	Grandezza.	Catologo.	Ascen- sione retta.	Varia- zione.	Declina- zione.	Varia- zione.	Ora del feno- meno.	Luogo dell'immers. o dell' egresso.	Minima distanza dei centri.
Gennaio	9 X.....	7.8	P	345° 57,1	7,7	3° 43,2A	-3,2	8 ^h 58 ⁱ	8,5A	13,0A
	11	7	L	12 14,2	15,5	5 20,9B	+6,5	10 58 I	4,4B	0,0
	15 61 δ 1 ♃..	4	P	62 51,1	8,6	17 3,7B	+1,5	14 6I	5,7B	} 5,5B
								15 0B	5,7B	
	15 64 δ 2 ♃..	4	P	63 8,6	8,6	16 58,2B	+1,5	14 38 I	0,2B	} 0,0
								15 33E	0,3A	
25 η 510 May.	6.7	P	184 23,9	7,5	3 30,3A	+3,6	11 44E	11,2B	6,5B	
25 η 514 May.	5.6	P	185 20,5	7,5	3 56,8A	+3,6	13 41E	10,1B	6,0B	
25 25 F. η ..	6.7	P	186 37,3	7,7	4 43,6A	+3,3	18 4E	0,9A	7,0A	
Febbraio	14 21 □	6.7	P	95 9,6	8,8	17 54,7B	-3,0	10 30 I	2,0A	0,5A
	15 54 λ □ ...	4.5	P	106 38,7	8,7	16 53,3B	-1,0	8 3I	11,3A	} 9,5A
								8 48E	8,3A	
	17 65 α 2 ♃..	4	P	131 52,9	8,3	12 37,4B	-2,2	8 46 I	1,8A	} 2,5B
								10 8E	7,2B	
	27 ♃	7	P	264 59,7	8,9	19 27,0A	+0,2	14 30E	13,2A	14,5A
27 ♃ 700 May.	7.8	P	265 8,0	8,9	19 3,2A	+0,3	14 48E	12,1B	10,5B	
Marzo	2 8 ♃	6	P	312 13,5	8,1	13 49,1A	-2,1	18 36E	0,5B	4,0B
	12 115 ♃	5.6	P	78 52,6	8,8	17 46,7B	+0,6	11 41 I	1,8B	3,5A
	13	7	L	92 17,5	17,5	17 50,7B	-0,3	13 46 I	9,9B	12,0B
	16 45 A 1 ♃..	6.7	P	128 2,4	8,4	13 23,3B	-2,1	10 24 I	0,3A	4,5B
	16 50 A 2 ♃..	6	P	128 59,2	8,3	12 50,1B	-2,0	13 4I	11,4A	8,0A
	17 6 h ♃	6	P	140 18,3	8,2	10 35,5B	-2,6	10 29 I	4,1A	3,0B
	18	6	L	153 4,6	15,9	6 45,3B	-6,0	12 38 I	9,7A	4,5A
	21 η 532 May.	6.7	P	189 18,4	7,8	5 12,2A	+3,3	10 4E	9,5A	13,5A
	27	7.8	L	275 49,3	17,8	18 41,9A	-0,7	13 56E	12,3B	12,0B
	27	7.8	L	276 2,9	17,8	18 56,2A	-0,8	14 33E	1,4A	2,0A
28	7.8	L	291 46,5	17,3	17 22,1A	-2,5	16 12E	7,9B	9,0B	

Giorni.	NOMI DELLE STELLE da occultarsi.	Grandezza.	Catalogo.	Ascen- sione retta.	Variatione.	Declina- zione.	Variatione.	Ora del feno- no.	Luogo dell'immers. o dell'egresso.	Minima distanza dei centri.
Aprile	7 ♃.....	7.8	P	59° 54,9	8,6	16° 6,8B	+1,7	8 ^h 17 ^m	1,5A	2,5A
	11 68 K □ ...	5	P	110 32,7	8,5	16 17,7B	-1,2	8 33 I	3,0A	} 0,5B
	27 43 θ ≈ ...	4.5	P	331 33,9	6,0	8 46,3A	-3,0	9 47E 16 27 I 17 36E	4,0E 0,2B 9,8A		4,5A
Maggio	1 110 o Χ ...	5	P	23 42,7	8,0	8 8,8B	+3,1	16 37 I	11,4B	8,0B
	8 54 λ □ ...	4.5	P	106 38,7	8,8	16 53,3B	-1,0	9 32 I	8,8B	} 11,0B
	8 □	8	P	106 24,9	8,8	16 38,1B	-0,8	10 9E	12,8B		6,0A
	10 60 α I ☽ ..	6	P	131 14,8	8,4	12 22,9B	-2,3	9 3 I	9,2A	9,0A
	15	8	L	191 45,5	16,0	5 59,9B	+6,7	10 17 I	11,9A	3,5A
	15	8	L	191 55,9	16,0	5 48,5B	+6,7	9 41 I	10,1A	10,5B
	20 →	7	P	264 59,1	9,1	19 27,1A	+0,3	10 0 I	4,8B	9,5B
	20 → 700 May.	7.8	P	265 8,0	9,1	19 3,2A	+1,3	10 32E	8,4A	14,0B
	23 8 ≈	6	P	312 13,5	8,5	13 49,1A	-2,3	10 37E	14,5B	9,5B
	25	6	L	341 4,0	15,8	6 6,1A	-6,3	13 32E	7,2B	13,5A
28 Χ (doppia)	7	P	19 28,6	8,9	6 55,3A	+3,3	16 1E 15 8E	15,3A 12,1A	14,5A	
Giugno	13 11572 May.	7.8	P	213 37,2	8,4	12 26,4A	+2,9	11 19 I	11,8A	9,0A
	13 11573 May.	8	P	214 13,9	8,4	12 27,1A	+2,9	12 28 I	4,0A	0,5A
	14 32 ζ 1	6	P	229 14,9	8,7	16 0,4A	+2,3	14 10 I	15,2A	14,0A
	14 34 ζ 3	6	P	229 51,1	8,7	15 54,6A	+2,1	15 4 I	5,7A	5,0A
	20	6.7	L	322 2,2	16,5	11 30,6A	-5,4	13 54E	6,3B	11,0E
	22	7.8	L	349 6,1	15,7	3 46,8A	-6,7	12 24E	15,6A	13,0A
	22	7.8	L	349 20,2	15,7	3 36,0A	-6,7	13 7E	11,8A	7,5A
Luglio	25 63 ♃.....	6	P	62 59,3	9,0	16 18,0B	+1,6	15 2E	2,6B	5,5B

Giorni.	NOMI DELLE STELLE da occultarsi.	Grandezza.	Catologo.	Ascen- sione retta.	Variatione.	Declina- zione.	Variatione.	Ora del fenome- no.	Luogo dell'immers. o dell'egresso.	Minima distanza dei centri.
Agosto	11 → 730 May.	6.7	P	274 53,7	9,3	19 1,2A	-0,5	7 57I	7,9B	7,0B
	11 → 731 May.	7.8	P	275 10,8	9,3	19 6,0A	-0,3	8 26I	2,4B	2,0B
	11	7.8	L	276 2,9	19,9	18 56,2A	-0,8	10 47I	8,1B	6,0B
	17 X.....	7	P	6 48,1	8,1	2 2,3B	+3,3	14 29E	9,5A	3,0A
	18 96 X.....	6.7	P	19 39,2	8,2	6 15,5B	+3,3	13 16E	0,7A	5,5A
	19	7.8	L	32 59,9	16,5	10 2,5B	+5,8	14 11E	3,7A	2,5B
	22 ♃ 186 May.	8	P	70 37,5	9,1	16 41,1B	+1,2	11 50E	12,7A	12,7A
	22 ♃ 180 May.	6.7	P	71 27,5	9,1	16 49,6B	+1,1	13 32E	9,3A	7,5A
23 130 ♃....	6	P	83 56,6	9,2	17 38,4B	+0,3	13 45E	1,3A	0,5B	
27 ♁.....	7	P	134 43,2	8,7	12 22,2B	-2,5	16 46E	1,2B	1,0A	
Settembre	5	7.8	L	240 58,2	17,7	17 3,0A	+3,3	9 53I	0,7B	0,5B
	8	8	L	285 34,5	17,3	18 24,1A	-1,8	10 12I	5,8A	8,5A
	8	8	L	285 40,1	17,3	18 1,4A	-1,8	10 43I	14,4B	13,0B
	18 87a ♃ (Ald.)	1	P	66 6,8	9,1	16 5,7B	+1,3	10 39I	6,5A	} 9,0A
	19 III ♃....	6	P	78 11,2	9,1	17 11,1B	+0,7	9 45E	2,8B		6,0B
	20	7	L	91 42,2	17,8	17 23,6B	-0,2	11 49E	10,6A	10,5A
	20	7	L	92 17,5	18,0	17 50,7B	-0,3	12 49E	13,4B	14,0B
Ottobre	4 → 700 May.	7.8	P	265 8,0	9,3	19 3,2A	+0,3	7 27I	1,5A	2,5A
	4 → 702 May.	7.8	P	266 2,3	9,3	18 45,1A	+0,2	9 5I	11,5B	10,5B
	4	7.8	L	324 57,5	16,5	11 1,0A	-6,0	9 29I	6,0B	0,0
	8	7.8	L	326 37,2	16,5	10 33,1A	-6,1	13 12I	5,0A	10,5A
	11 X.....	7	P	6 48,1	8,1	2 2,3B	+3,5	10 40I	10,8A	5,0A
	15 63 ♃....	6	P	62 59,3	8,8	16 18,0B	+1,6	17 0E	6,1B	7,5B
	17 Orione ...	6.7	M	87 41,6	21,5	17 47,7B	+0,3	12 9E	3,5B	2,0B
	17 Orione ...	8	P	87 49,3	9,4	17 39,1B	+0,1	13 1E	6,8A	5,0A
	23 58 d ♃... ..	5	P	162 33,3	8,3	4 41,4B	-3,3	16 3I	7,4A	} 3,5A
	23	7.8	L	162 26,7	16,0	4 52,8B	-6,5	17 7E	8,8B		5,0B
24	6.7	L	174 4,6	15,9	0 50,8B	-6,9	16 42E	6,6A	1,0A	
24	6	L	174 34,7	15,9	0 50,8B	-6,9	17 56E	4,4B	0,5A	

Giorni.	NOMI DELLE STELLE da occultarsi.	Grandezza.	Catalogo.	Ascen- sione retta.	Variatione.	Declina- zione.	Variatione.	Ora del fenome- no.	Luogo dell'immiss. o dell'egresso.	Minima distanza dei centri.
Novembre	1	7.8	L	276 2,9	18,3	18° 56',2A	-0,7	6 48 ^h	1,5B	0,5A
	2	7.8	L	291 46,5	17,9	17 22,1A	-2,6	8 46 ^h	15,0B	14,0B
	4	6	L	322 2,5	16,8	11 30,5A	-5,5	11 33 ^h	13,0B	9,0B
	6	7.8	L	349 6,1	16,0	3 46,8A	-6,8	10 55 ^h	2,5B	5,0A
	6	7.8	L	349 20,2	16,0	0 36,0A	-6,8	11 13 ^h	6,3B	0,0
	7 Χ 5 Mayer.	7	P	1 52,8	8,3	0 34,6B	+3,6	8 57 ^h	8,7B	1,0B
	8 80 e Χ ...	5	P	14 31,1	8,3	4 35,3B	+3,4	7 25 ^h	12,2B	7,0B
	14 20 □	7	P	95 9,3	9,4	17 54,4B	-0,3	12 18 ^h	8,4B	9,0B
	14 21 □	6.7	P	95 9,6	9,4	17 54,7B	-0,3	12 18 ^h	8,4B	9,0B
	14 26 □	5.6	P	97 41,3	9,4	17 49,7B	-0,3	17 54 ^h	9,4B	7,5B
	15 54 λ □ ...	4.5	P	106 38,7	9,4	16 53,3B	-1,8	7 59 ^h	3,5A	3,5A
	16	7	L	119 47,5	17,6	15 12,9B	-3,5	8 49 ^h	3,0A	
	18 11 Sestante.	6	P	146 52,7	8,6	9 15,8B	-3,0	10 29 ^h	9,6A	9,5A
	18 29 π Ω ...	4.5	P	147 24,4	8,6	8 59,9B	-3,0	17 43 ^h	14,6A	11,5A
	20	7	L	168 24,7	16,0	3 4,3B	-6,8	19 24 ^h	7,6A	12,5A
	20	8	L	169 25,8	16,0	2 37,7B	-6,8	19 58 ^h	6,2A	
	25 46 θ Δ ...	5	P	235 36,8	9,2	16 7,8A	+2,0	13 51 ^h	6,5B	1,5B
Dicembre	2 26 ρ ♁ ...	6	P	322 24,9	8,6	8 49,0A	-3,2	16 26 ^h	1,9B	3,5A
	3	6.7	L	346 11,1	16,2	4 37,9A	-6,8	19 18 ^h	14,7B	11,0B
	4	7.8	L	357 21,3	16,0	1 31,5A	-6,9	5 59 ^h	9,9B	4,5B
	7 38 γ ...	5.6	P	38 31,1	8,8	11 35,8B	+2,8	12 51 ^h	6,0A	12,0A
	9 63 ♁ ...	6	P	62 59,3	9,3	16 18,0B	-1,6	7 36 ^h	4,6B	0,5B
	13 I ♁ ...	6	P	116 24,2	9,3	16 18,9B	+1,6	7 36 ^h	9,8B	14,0B
	15 14 o Ω ...	4	P	142 36,8	8,5	10 47,7B	-2,9	11 34 ^h	12,1B	8,5B
	17 Ω 467 May.	8	P	163 24,9	6,8	4 42,8B	-3,5	16 12 ^h	7,2A	2,0A
	17	7.8	L	164 20,8	17,2	4 40,1B	-6,7	17 38 ^h	2,8B	
	19	7.8	L	188 40,8	16,6	3 39,4A	+6,9	10 59 ^h	6,7A	10,0A
	19	7	L	189 11,4	16,6	3 31,7A	+6,9	13 31 ^h	8,2B	4,0B
	21 2 Δ ...	7	P	213 10,2	8,7	10 47,4A	+3,0	16 5 ^h	4,8A	10,0A
	21 Δ 571 May.	7.8	P	213 29,2	8,7	10 45,1A	+3,0	17 9 ^h	13,4B	9,5B
22 30 o 2 Δ ...	6	P	227 58,4	9,0	14 24,4A	+2,5	15 2 ^h	12,6B	13,5B	
29	6	L	325 35,5	16,9	11 18,3A	-5,8	14 46 ^h	12,4B	5,5B	
							17 21 ^h	12,6B	8,5B	
							5 15 ^h	8,5B	1,5A	

CONTINUAZIONE

DELLE

OSSERVAZIONI MERIDIANE DEL SOLE

AL QUADRANTE MURALE DI OTTO PIEDI

DI

ANGELO CESARIS.

DEVO premettere che per una inavvertenza nel volume di queste Effemeridi per l'anno 1809 sono state ristampate alcune delle osservazioni ch' erano già state pubblicate precedentemente. Ora si danno quelle del 1800 e degli anni seguenti. Mi sia permesso di richiamare ciò che altrove ho già indicato sulla linea di collimazione che determina il principio di numerazione. Le osservazioni fatte ai grandi murali sono preferibili a tutte le altre non moltiplicate, per i titoli dell'immobilità dello strumento, delle due divisioni in gradi 90 e 96 che si corrispondono, del cannocchiale di grande portata, della sicurezza e facilità di osservare; ma in esse si desidera quella piena soddisfazione di riconoscere ogni volta la linea di collimazione, o di poterne prescindere come negli stromenti che s' invertono. Col nuovo bellissimo circolo ripetitore di tre piedi di diametro, capo d'opera del Sig. *Reichenbach* di Monaco, che ha acquistato questa Specola, si renderanno in avvenire più sicure e più interessanti anche le osservazioni del nostro quadrante murale.

1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.		
Febbraio	7	Super. Infer.	60 27 23 60 59 50	poll. lin. 27 8,2 + 5,0	Aprile	3	Super. Infer.	39 51 49	poll. lin. 27 8,3 + 9,0
	8	S I	60 8 32 60 40 58	27 10,3 + 4,0		*4	S I	39 28 57 40 0 58	27 9,4 + 11,0
	26	S I	53 52 15 54 24 32	27 4,1 + 9,0		(*) 5	S I	39 6 15 39 38 15	27 9,0 + 12,0
		Marzo	7	S I		49 39 14 50 11 29	27 4,4 + 4,0	6	S I	38 43 36 39 15 34	27 10,0 + 13,0
15	S I		47 17 45 47 49 59	27 9,0 + 8,0	7	S I	38 21 4 38 53 1	28 0,3 + 14,0	
16	S I		46 54 19 47 26 31	27 8,8 + 8,0	8	S I	37 58 38 38 30 35	27 11,8 + 14,0	
	17		S I	46 30 40 47 2 49	27 9,1 + 8,0	9	S I	37 36 16 38 8 11	27 10,3 + 14,0
21	S I	44 55 55 45 28 3	27 7,0 + 8,0	12	S I	36 29 57	27 9,0 + 14,0		
	22	S I	44 32 14 45 4 21	27 8,8 + 5,0	**15	S I	35 25 5 35 56 58	28 0,6 + 14,5	
23		S I	44 8 40 44 40 45	27 9,8 + 6,0	16	S I	35 3 45 35 35 36	27 10,8 + 15,0	
	24	S I	43 45 4 44 17 9	27 9,1 + 5,8	(*)20	S I	33 40 9 34 12 2	27 10,6 + 16,0	
25		S I	43 21 30 43 53 35	27 9,8 + 6,0	21	S I	33 19 39 33 51 30	27 10,1 + 16,0	
	26	S I	42 57 55 43 30 1	27 10,4 + 7,5	Maggio	2	S I	29 48 38 30 20 27	27 10,2 + 16,0
27		S I	42 34 29 43 6 33	27 9,6 + 8,0		3	S I	29 30 57 30 2 44	27 11,0 + 16,5
	28	S I	42 11 4 42 43 6	27 7,0 + 9,0		4	S I	29 13 28 29 45 13	27 11,6 + 17,0

* Filo alla sinistra 6". (*) Quadrante rimesso.
** Filo alla sinistra 6". (*) Quadrante rimesso.

1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.		
Maggio	5	Super. Infer.	28 56 13 29 27 58	poll. lin. 27 11,6 + 17,0	Maggio	28	Super. Infer.	23 43 32 24 15 8	poll. lin. 27 8,8 + 18,5
	7	S I	28 22 33 28 54 18	27 10,3 + 15,0		29	S I	23 34 2	27 9,0 + 17,5
	8	S I	28 6 11	27 9,7 + 15,5		30	S I	23 24 55 23 56 30	27 8,5 + 18,0
	9	S I	27 50 3 23 21 43	27 9,4 + 16,0		Giugno	1	S I	23 7 48 23 39 24	27 5,9 + 16,5
11	S I	27 18 36 27 50 23	27 7,2 + 15,5	2	S I		22 59 48 23 31 25	27 7,4 + 16,5	
16	S I	26 5 30	27 7,5 + 16,0	3	S I		22 52 13	27 8,8 + 16,5	
17	S I	25 51 47	27 6,0 + 16,0	7	S I		22 25 45 22 57 19	27 4,5 + 16,0	
18	S I	25 38 24 26 10 4	27 5,7 + 16,0	9	S I	22 14 53 22 46 27	27 8,0 + 16,5		
19	S I	25 25 20 25 57 0	27 9,4 + 16,0	10	S I	22 10 3 22 41 37	27 8,6 + 16,5		
20	S I	25 12 40 25 44 19	27 11,0 + 16,5	15	S I	21 51 58 22 23 33	27 7,8 + 16,0		
22	S I	24 48 12 25 19 51	27 9,0 + 16,5	16	S I	21 49 36 21 21 10	27 9,0 + 16,0		
25	S I	24 14 16 24 45 56	27 8,6 + 17,0	17	S I	21 47 41 22 49 4	27 9,8 + 16,5		
26	Sirio	61 53 22	27 8,6 + 17,5	18	S I	21 46 3 22 17 37	27 9,8 + 16,5		
	S I	24 3 39 24 35 17	27 8,5 + 18,0	19	S I	21 44 56 22 16 30	27 9,6 + 16,5		
	S I	23 53 24 24 25 1	27 8,8 + 18,0	20	S I	21 44 11 22 15 44	27 9,4 + 17,0		

1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Giugno 21 23 24	Super.	21 43 52	poll. lin. 27 8,8	Luglio 23 24 *25	Super.	25 4 46	27 9,2
	Infer.	22 15 24	+ 17,0		Infer.	25 36 21	+ 19,0
	S	21 44 30	27 9,7		S	25 17 14	27 11,1
	I	22 16 2	+ 16,5		I	25 48 49	+ 18,5
Luglio 25 8 9	S	21 46 43	27 11,7	(*26	α Capra	-0 18 41	.....
	I	22 18 15	+ 17,0	26	S	25 43 8	27 10,3
	S	22 41 5	27 11,6	26	I	26 14 44	+ 18,5
	I	.....	+ 19,0	27	α Capra	-0 18 40	.....
10 11 12	S	22 55 25	27 9,9	27 28 31	S	25 56 32	27 10,4
	I	.....	+ 21,0		I	26 28 7	+ 18,5
	S	23 3 8	27 9,5		S	26 10 18	27 10,6
	I	23 34 41	+ 21,0		I	26 41 53	+ 18,5
13 14 18	S	23 11 18	27 10,2	Agosto 1 2 3	S	26 53 20	27 9,8
	I	23 42 51	+ 20,0		I	27 24 56	+ 18,0
	S	23 19 46	27 9,7		S	27 10 11	27 10,0
	I	23 51 20	+ 20,5		I	27 39 48	+ 18,0
19 20 21	S	23 28 39	27 9,4	4 5 7	S	27 23 23	27 10,8
	I	24 0 13	+ 20,5		I	27 55 0	+ 18,0
	S	24 7 47	27 9,8		S	27 38 52	27 11,4
	I	24 39 22	+ 21,0		I	28 10 30	+ 18,5
19 20 21	S	24 18 32	27 9,6	4 5 7	S	27 54 41	27 11,3
	I	24 50 7	+ 20,0		I	28 26 20	+ 19,0
	S	24 29 33	27 9,6		S	28 10 47	27 9,6
	I	25 1 8	+ 20,0		I	28 42 25	+ 20,0
21	S	24 40 57	27 8,6	7	S	28 43 47	27 10,0
	I	25 12 32	+ 20,0		I	29 15 26	+ 20,0

* Filo alla sinistra 6". (*) Quadrante rimesso.

1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.			
Agosto	9	Super. Infer.	29 17 52 29 49 29	poll. lin. 27 11,5 + 18,0	Agosto	25	Super. Infer.	34 23 55 34 55 38	poll. lin. 27 7,0 + 16,5	
	10	S I	29 35 18 30 6 56	27 11,8 + 18,0		27	S I	35 5 40	27 9,4 + 16,5	
	11	S I	29 52 59 30 24 36	27 11,4 + 18,5		28	S I	35 26 50 35 57 34	27 10,1 + 16,5	
	12	S I	30 10 54 30 42 32	27 11,3 + 18,0		29	S I	35 48 7 36 19 51	27 10,5 + 16,5	
	13	S I	30 34 4 31 5 43	27 11,3 + 18,5		31	S I	36 31 10 37 2 54	27 8,8 + 16,5	
	13	α Capra	-0 18 43		Sett.	4	S I	37 58 46 38 30 32	27 9,7 + 16,0
	15	S I	31 5 35 31 37 15	27 11,8 + 20,0		6	S I	38 43 18 39 15 9	27 6,7 + 16,0	
	16	S I	31 24 54 31 56 34	27 11,7 + 20,5		8	S I	39 28 17 40 0 10	27 5,8 + 16,0	
	17	S I	31 43 59 32 15 40	27 11,3 + 21,0		9	S I	39 50 55 40 22 47	27 6,9 + 16,5	
	18	S I	32 3 18 32 35 0	27 11,2 + 21,5		11	S I	40 26 30 41 8 22	27 9,2 + 16,5	
	19	S I	32 22 48 32 54 29	27 11,2 + 22,0		12	S I	40 59 25 41 31 18	27 10,9 + 16,5	
20	S I	32 42 29 33 14 11	27 10,0 + 21,5	13	S I	41 22 20 41 54 13	28 0,0 + 16,5			
21	S I	33 2 25 33 34 7	27 8,0 + 21,0	16	S I	42 31 39 43 3 33	28 0,2 + 16,5			
22	S I	33 22 33	27 6,0 + 20,0	18	S I	43 18 11	27 10,4 + 16,5			
24	S I	34 3 13 34 34 56	27 7,4 + 16,5	19	S I	43 41 27	27 10,8 + 16,5			

1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.		
Settembre	22	Super. Infer.	° ' "	poll. lin.	Ottobre	Super. Infer.	° ' "	poll. lin.	
	23	S I	44 51 31 45 23 27	27 7,2 + 16,5		17	54 26 36 54 58 48	27 11,6 + 13,5	
	24	S I	45 14 56 45 46 54	27 8,3 + 16,5		18	54 48 35 55 20 46	28 0,5 + 12,5	
	26	S I	45 38 21 46 10 21	27 9,9 + 16,5		19	55 10 22 55 42 35	28 1,0 + 12,0	
	26	S I	46 45 13 46 57 14	27 6,8 + 16,0		S I	55 53 30 56 25 43	27 11,8 + 12,0	
	27	S I	46 48 38	27 8,5 + 16,0		21	S I	56 56 14 57 29 8	28 0,7 + 9,0
	28	S I	47 12 2 47 44 4	27 8,4 + 16,0		24	S I	57 17 44 57 49 58	28 0,0 + 9,0
	30	S I	47 58 49 48 30 52	27 9,2 + 15,5		25	S I	57 38 22 58 10 36	27 11,2 + 9,0
Ott. (*) 2	S I	48 45 16 49 17 19	27 9,0 + 15,0	Nov.	S I	57 58 48 58 31 3	27 11,2 + 9,0		
	3	S I	49 8 30 49 40 33		27 10,7 + 15,0	3	S I	60 15 37 60 47 53	27 9,5 + 9,0
	(*) 5	S I	49 55 2 50 27 6		27 8,4 + 14,5	6	S I	61 11 51 61 43 11	27 9,3 + 8,0
10	S I	51 49 50 52 21 57	27 6,1 + 14,0	14	S I	61 28 41 62 1 3	27 8,8 + 8,0		
	(*) 11	S I	52 12 27 52 44 35		27 5,2 + 14,0	7	S I	62 25 39 63 58 3	27 9,8 + 8,5
12	S I	52 35 10	27 7,8 + 14,0	17	S I	63 25 39 64 11 8	27 9,8 + 4,0		
	14	S I	52 57 40 53 29 49		28 1,6 + 14,0	18	S I	64 43 31 64 25 41	+ 8,0 27 3,1
16	S I	54 4 30 54 36 42	27 10,0 + 13,5	20	S I	64 58 4 64 53 33	+ 7,5 27 5,8		
							65 25 57	+ 7,0	

(*) Quadrante rimesso.

1800	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barem. e del term.	1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barem. e del term.
Nov. 23 Dic. 3	Super.	65 7 0	27 8,8	Marzo 3 4 5	Super.	52 4 14	28 2,0
	Infer.	65 39 24	+ 7,0		Infer.	52 36 30	+ 10,0
	S	65 32 42	28 0,0		S	51 41 19	27 11,8
	I	66 5 6	+ 6,0		I	52 13 35	+ 10,0
	I	67 17 47	27 7,0		I	51 18 13	27 10,2
1801 Febbrajo 6 8 9	S	60 50 35	28 0,4	6 7	S	50 55 4	27 9,7
	I	61 23 4	+ 5,0		I	51 27 20	+ 12,0
	S	60 13 9	27 7,5		α Capra	-0 18 56	.....
	I	60 45 38	+ 5,0		S	50 31 44	28 0,0
	I	59 54 3	27 7,4		I	51 4 0	+ 10,0
10 17 19	S	59 34 46	27 6,8	8 10	S	50 8 28	28 0,7
	I	60 7 13	+ 4,0		I	50 40 45	+ 9,5
	S	57 13 6	27 4,6		α Orione	42 6 39	.....
	I	57 45 31	+ 6,0		S	49 21 35	27 9,7
	I	56 30 50	27 6,3		I	49 53 39	+ 9,0
21 25 26	S	55 47 55	27 7,5	10 13 14	α Capra	-0 18 59	.....
	I	56 20 17	+ 7,0		Rigel	53 53 15	.....
	S	54 19 55	27 8,6		S	48 10 52	27 8,7
	I	54 52 17	+ 7,5		I	48 43 2	+ 9,0
	I	53 57 41	27 10,0		S	47 47 10	27 10,4
27 28 Marzo 2	S	53 35 15	27 10,5	*17 (*)20 22	S	46 36 16	27 8,8
	I	54 7 34	+ 7,5		I	47 8 25	+ 10,0
	S	53 12 41	27 10,8		S	45 25 13	27 9,4
	I	53 45 0	+ 8,0		I	45 57 22	+ 9,0
	I	52 27 15	28 1,6		S	44 37 58	27 8,8
	I	52 59 32	+ 9,0	I	45 10 8	+ 9,0	

* Filo alla sinistra 3°. (*) Quadrante rimbo.

1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	
Marzo 28	Super.	42 16 40	27 11,0	Apr. (*) 19	Super.	34 5 46	27 9,8	
	Infer.	42 48 45	+ 11,0		Infer.	34 37 39	+ 14,0	
	α Capra	-0 18 57	.....		S	33 45 2	27 9,1	
	S	41 53 22	27 10,2		I	34 16 55	+ 15,0	
29	I	42 25 25	+ 11,0	20	S	33 4 16	27 8,2	
				22	I	33 36 7	+ 15,5	
(*) 31 Aprile	S	41 6 52	28 0,0	25	S	32 4 35	27 10,2	
	I	41 38 55	+ 12,0		I	32 36 26	+ 13,0	
	α Capra	-0 18 55	.....		S	31 25 54	27 10,1	
	S	40 43 42	28 0,0		I	31 57 43	+ 14,0	
1	I	41 15 43	+ 12,0	27	S	31 6 55	27 10,2	
				28	I	31 38 43	+ 14,0	
2	S	40 20 37	28 0,0	29	S	30 48 6	27 10,4	
	I	40 52 39	+ 12,5		I	31 19 53	+ 14,0	
3	α Capra	-0 18 52	.....		Maggio 3	S	29 35 19	27 9,2
	S	39 57 37	27 10,6			I	30 7 6	+ 13,0
3	I	40 29 36	+ 13,0	10		S	27 38 0	27 8,8
						I	28 9 45	+ 15,0
4	S	39 34 45	27 10,1		11	S	27 22 25	27 10,8
	I	.....	+ 13,0			I	.....	+ 16,0
12	α Capra	-0 18 53	.....	12		S	27 7 7	27 10,8
	S	36 35 17	27 4,4			I	.....	+ 16,0
12	I	37 7 12	+ 11,0		13	S	26 52 0	27 8,2
						I	27 23 44	+ 16,5
14	S	35 51 46	27 10,0	14		S	26 37 18	27 8,0
	I	36 23 39	+ 9,0			I	27 8 59	+ 16,5
17	S	34 47 38	27 10,0		15	S	26 22 52	27 9,6
	I	35 19 31	+ 11,0			I	26 54 32	+ 16,5
18	S	34 26 35	27 9,8	16		S	26 8 47	27 9,9
	I	34 58 28	+ 13,0			I	26 40 26	+ 16,5

(*) Quadrante rimesso.

1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.			
Maggio	22	Super. Infer.	24 51 8 25 22 44	poll. lin. 27 7,4 + 16,0	Giugno	10	Super. Infer.	22 11 8 22 42 45	poll. lin. 27 10,2 + 18,5	
	23	S I	24 39 24 25 11 1	27 7,3 + 16,0		11	S I	22 6 36 22 38 13	27 8,5 + 19,0	
		S I	24 28 0 24 59 37	27 7,9 + 16,0		13	S I	21 58 48 22 30 24	27 4,2 + 18,0	
	24	S I	24 16 54 24 48 31	27 8,3 + 16,5		14	S I	21 55 32 22 27 8	27 4,9 + 14,0	
25	S I	24 6 15 24 37 53	27 8,4 + 16,5	15	S I	21 52 42 22 24 17	27 8,0 + 16,0			
	26	S I	23 55 53 24 27 30		27 8,4 + 16,5	16	S I	21 50 10 22 21 44	27 8,4 + 16,0	
		27	S I		23 36 20 24 7 57		27 8,5 + 17,0	17	S I	21 48 7 22 19 39
	27	β Vergine	42 34 9		18	α Vergine S I		55 34 0 21 46 24 22 17 58 27 8,0 + 16,0
28	S I	23 45 57 24 17 34	27 9,7 + 17,0	Giugno	20		α Capra S I S I	-0 18 47 21 45 15 22 16 50 21 44 27 22 16 1	..... 27 9,6 + 17,0 27 9,7 + 17,0
29	S I	22 54 2 23 23 38	27 9,4 + 17,0			21	α Vergine α Capra S I	55 34 3 -0 18 47 21 44 2 22 15 34	..... ..... 27 9,0 + 17,2
	5	S I	22 39 48				27 10,0 + 17,5	23	S I	21 44 2 22 15 34	27 8,7 + 18,0
7	S I	22 27 9 22 58 46	27 10,2 + 18,0				8		S I	21 44 29 22 16 0	27 8,7 + 18,0
	8	S I	22 21 22 22 53 0	27 10,8 + 18,0						

(*) Quadrante rimesso.

1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	
Giugno 25	Super.	21 46 30	27 8,5	Luglio 11	Super.	23 1 18	27 9,4	
	Infer.	22 18 0	+ 19,0		Infer.	23 32 51	+ 19,7	
	S	21 48 7	27 8,7		S	23 9 22	27 9,2	
	I	22 19 39	+ 19,3		I	23 40 54	+ 19,2	
26	S	21 50 13	27 11,0	* Serpen.			.....
	I	22 21 44	+ 20,0					
Luglio 27	S	21 55 30	28 0,3	13	S	23 17 44	27 8,1	
	I	22 27 2	+ 20,0		I	23 49 8	+ 19,3	
	S	21 58 48	27 10,0		14	S	23 26 30	27 7,2
	I	+ 20,2			I	23 58 4	+ 20,0
1	S	22 2 27	27 7,7	15	S	23 35 39	27 6,9	
	I	22 33 59	+ 20,5		I	24 17 13	+ 20,0	
2	S	22 6 34	27 7,4	16	S	23 45 15	27 5,8	
	I	22 38 6	+ 20,2		I	24 16 49	+ 19,0	
	S	22 11 7	27 7,2		17	S	23 55 8	27 6,4
	I	+ 20,0			I	24 26 42	+ 18,3
3	S	22 16 1	27 8,6	18	S	24 5 24	27 8,2	
	I	22 47 33	+ 20,0		I	24 36 57	+ 17,5	
5	α Capra	-0 18 44	.....	19	S	24 15 59	27 9,0
	S	22 21 15	27 9,8		I	24 47 34	+ 17,5	
	I	22 52 49	+ 20,0		20	S	24 27 1	27 8,8
	S	22 26 58	27 9,3			I	24 58 34	+ 18,0
6	I	22 58 30	+ 20,0	21	S	24 38 18	27 8,5	
					I	25 9 52	+ 18,3	
7	S	22 33 5	27 9,8	22	S	24 49 57	27 8,4	
	I	23 4 36	+ 20,0		I	25 21 31	+ 19,0	
	S	22 39 33	27 9,5		23	S	25 1 57	27 8,8
	I	23 11 6	+ 20,7			I	25 33 31	+ 19,0
(*10	α Capra	-0 18 46	.....		α Capra	-0 18 46	.....

(*) Quadrante rimesso.

1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Luglio	Super.	25° 14' 15"	27 9,5	14	Super.	30° 43' 10"	27 8,4
24	Infer.	25 45 50	+ 18,5		15	Infer.	31 14 48	+ 20,0
26	S	25 39 55	27 7,9	16	S	31 1 44	27 9,1
	I	26 1 30	+ 19,0		I	31 33 24	+ 19,6
28	α Capra	-0 18 45	.....		S	31 20 31	27 9,9
					I	31 52 12	+ 20,0
29	S	26 20 51	27 9,6	17	S	31 39 32	27 9,6
	I	26 52 25	+ 19,5	18	I	32 11 15	+ 20,0
30	S	26 35 7	27 7,6		S	31 58 48	27 10,2
	I	27 6 42	+ 20,0	19	I	32 30 30	+ 20,0
31	S	26 49 38	27 6,8		S	32 18 14	27 10,0
	I	27 21 14	+ 21,0	I	32 49 58	+ 20,0	
Agosto	α Capra	-0 18 43	.....	21	S	32 57 45	27 8,2
1				I	33 29 28	+ 20,0	
2	S	27 19 42	27 8,8	22	S	33 17 46	27 8,5
	I	27 51 18	+ 20,7	23	I	33 49 29	+ 20,3
3	S	27 35 9	27 9,6		S	33 38 0	27 9,2
	I	28 6 45	+ 21,0	I	34 9 43	+ 20,0	
4	S	27 50 55	27 9,1	24	S	33 58 24	27 10,0
	I	28 22 30	+ 20,0	25	I	34 30 9	+ 19,2
6	S	28 23 14	27 9,1		S	34 18 58	27 9,5
	I	28 54 51	+ 20,0	26	I	34 50 44	+ 19,0
7	S	28 39 51	27 10,3		S	34 39 45	27 10,0
	I	29 11 29	+ 20,0	I	35 11 30	+ 19,0	
8	S	28 56 40	27 9,8	27	S	35 0 45	27 9,3
	I	29 28 18	+ 20,0	28	I	35 32 29	+ 19,2
9	S	29 13 51	27 9,8		S	35 21 46	27 8,7
	I	29 45 28	+ 20,0	29	I	35 53 31	+ 19,7
12	S	30 6 40	27 8,8		S	35 43 2	27 7,7
	I	.....	+ 20,0	I	36 14 47	+ 20,0	

1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Agosto Sett.	30 Super.	36 4 26	27 7,5	Ottobre	2 Super.	48 39 43	27 11,0
	Infer.	36 36 12	+ 20,0		3 Infer.	49 11 46	+ 15,6
	S	36 26 0	27 7,5		I	49 3 2	27 10,5
	I	36 57 45	+ 20,2		S	.....	+ 15,0
	S	37 31 25	27 7,5		I	49 26 19	27 9,7
	I	38 3 11	+ 18,5		I	49 58 22	+ 15,0
	4 S	37 53 30	27 8,3		5 S	49 49 28	27 9,0
	I	38 25 25	+ 18,3		I	.....	+ 14,5
	5 S	38 15 45	27 8,5		6 S	50 12 38	27 8,8
	I	38 47 30	+ 18,5		I	50 44 42	+ 14,0
7 S	39 0 30	27 6,7	8 S	50 58 41	27 6,4		
I	39 32 17	+ 18,0	I	50 30 44	+ 13,5		
8 S	39 23 0	27 6,7	9	S	51 21 38	27 9,8	
I	.....	+ 18,0		I	51 53 44	+ 13,5	
12 S	40 54 2	27 7,0		13	S	52 52 23	27 10,6
I	41 25 54	+ 17,3			I	52 24 31	+ 13,5
23 S	45 9 17	27 7,1			S	53 14 52	27 11,2
I	45 41 14	+ 14,0	14 I	53 46 59	+ 13,5		
24 S	45 32 43	27 9,2	15	S	53 37 15	28 0,0	
I	45 4 40	+ 15,0		I	.....	+ 13,0	
25 S	45 56 9	27 9,1		17 S	54 21 30	27 8,2	
I	46 28 8	+ 15,0		I	54 53 42	+ 13,0	
26 S	46 19 33	27 9,7		19 S	55 5 12	27 6,0	
I	46 51 32	+ 15,0	I	55 37 23	+ 13,0		
*27 S	46 43 0	27 10,3	21	S	55 48 28	27 5,9	
I	47 15 0	+ 15,0		I	56 20 42	+ 13,0	
(*)28 S	47 6 21	27 11,0		28	S	58 14 11	27 10,0
I	47 38 21	+ 15,4			I	58 46 27	+ 11,0
30 S	47 53 3	27 11,5			S	58 34 20	27 9,8
I	48 25 6	+ 16,0	29 I	59 6 37	+ 11,0		

* Fila alla dritta 4".

(*) Quadrante rimesso.

1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1801	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Ottobre 30	Super.	58 54 8	28 1,0	Dicembre 20	Super.	68 36 34	27 11,3
	Infer.	59 26 26	+ 11,0		Infer.	69 9 3	+ 3,0
Nov. 31	S	59 13 44	28 0,0	Dicembre 21	S	68 37 15	27 9,5
	I	59 46 2	+ 10,5		I	69 9 44	+ 2,5
Nov. 22	S	65 16 50	27 4,0	Dicembre 22	S	68 37 25	27 5,7
	I	65 49 14	+ 8,0		I	69 9 54	+ 2,0
23	S	65 29 41	27 5,7	23	S	68 37 4	27 8,0
	I	66 2 6	+ 8,0		I	69 9 34	+ 2,0
24	S	65 42 3	27 7,5	24	S	68 36 18	27 7,2
	I	66 14 28	+ 7,5		I	69 9 47	+ 2,0
25	S	65 54 5	27 7,0	25	S	68 35 0	27 9,1
	I	66 26 29	+ 7,0		I	69 7 30	+ 2,0
26	S	66 5 45	27 6,8	31 1802 Gen.Feb.	S	68 17 32	26 11,0
	I	66 38 11	+ 6,0		I	68 50 3	+ 2,0
28	S	66 27 48	27 1,6	1 4	S	68 12 58	27 6,0
	I	67 0 15	+ 6,0		I	68 45 30	+ 2,5
Dic. 1	S	66 57 51	27 5,2	4	S	61 31 0	27 11,5
	I	67 30 18	+ 4,5		I	62 3 25	+ 4,0
3	S	67 15 51	27 6,0	5	S	61 13 3	27 10,5
	I	67 48 17	+ 6,0		I	.....	+ 4,0
4	S	67 24 13	27 7,9	14	S	58 19 42	27 7,0
	I	67 56 40	+ 6,0		I	.....	+ 4,0
8	S	67 53 17	27 8,5	(*)17	S	57 18 6	27 2,6
	I	68 25 46	+ 5,0		I	57 50 28	+ 5,0
(*)11	S	68 10 17	27 6,6	18	S	56 57 11	27 2,5
	I	68 42 45	+ 5,0		I	57 29 31	+ 5,0
15	S	68 26 38	27 4,0	*19	S	56 36 0	27 5,7
	I	68 59 7	+ 5,0		I	57 8 21	+ 5,0
18	S	68 34 6	27 3,0	20	S	56 14 37	27 7,5
	I	69 6 35	+ 4,5		I	56 46 59	+ 5,0

(*) Quadrante rimesso. * File alla dritta 3".

1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Febbraio 21 22 23	Super.	55 53 7	27 7,4	Marzo Aprile 28 29 1	Super.	42 22 29	28 0,5
	Infer.	56 25 29	+ 6,0		Infer.	42 54 32	+ 10,5
	S	55 31 29	27 5,8		S	41 59 6	27 8,0
	I	56 3 49	+ 8,0		I	42 31 7	+ 10,5
24 27 28	S	55 9 39	27 6,6	5 8 9 10	S	40 49 14	28 0,4
	I	55 42 0	+ 10,0		I	41 11 13	+ 9,5
	S	54 47 36	27 7,6		S	40 26 11	27 10,0
	I	55 19 55	+ 10,0		I	40 58 7	+ 9,5
Marzo 13 16 19	S	53 40 41	27 10,8	11 14 16	S	40 3 7	27 9,4
	I	54 12 58	+ 9,0		I	40 35 5	+ 9,5
	S	53 18 7	27 10,7		S	39 17 18	27 9,3
	I	53 50 26	+ 9,0		I	.....	+ 10,0
20 23 24	S	48 16 37	27 8,0	18 19 20	S	38 9 25	27 11,2
	I	48 48 46	+ 9,0		I	38 41 21	+ 11,0
	S	47 5 44	27 8,4		S	37 46 57	27 10,5
	I	.....	+ 9,0		I	38 18 52	+ 12,5
25 26 27	S	45 54 43	28 0,0	11 14 16	S	37 24 40	27 9,0
	I	46 26 54	+ 10,0		I	37 56 36	+ 13,0
	S	45 31 8	27 11,6		S	37 2 31	27 9,4
	I	46 3 17	+ 10,0		I	37 34 26	+ 13,0
25 26 27	S	44 20 8	27 8,0	18 19 20	S	35 56 57	27 9,7
	I	44 52 16	+ 9,5		I	36 28 51	+ 11,0
	S	43 56 30	27 10,5		S	35 14 0	27 10,0
	I	44 28 38	+ 10,0		I	35 45 54	+ 11,0
25 26 27	S	43 32 55	28 0,0	18 19 20	S	34 31 40	27 10,6
	I	44 5 3	+ 10,0		I	35 3 31	+ 11,0
	S	43 9 25	28 0,3		S	34 10 50	27 11,5
	I	.....	+ 10,0		I	34 42 40	+ 11,5
26 27	S	42 45 58	28 0,8	18 19 20	S	33 50 4	27 10,7
	I	43 18 3	+ 10,5		I	.....	+ 12,0

1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Aprile 21	Super.	33 29 33	27 9,7	Maggio 6	Super.	28 47 20	27 10,0
	Infer.	34 1 23	+ 12,5		Infer.	.....	+ 16,0
	S	33 9 14	27 9,8		S	28 30 33	27 11,3
	I	.....	+ 13,5		I	29 2 17	+ 15,5
22	S	32 49 3	27 9,4	8	S	28 13 58	27 11,0
	I	33 20 52	+ 13,5		I	28 45 40	+ 15,5
24	S	32 29 4	27 9,4	9	S	27 57 40	27 10,4
	I	33 0 52	+ 13,0		I	28 29 23	+ 15,5
25	S	32 9 23	27 9,0	10	S	27 41 8	27 9,3
	I	32 41 11	+ 13,5		I	.....	+ 16,0
26	S	31 49 50	27 8,6	11	S	27 26 1	27 9,7
	I	32 21 39	+ 14,0		I	27 57 44	+ 16,5
27	S	31 30 33	27 8,4	12	S	27 10 36	27 10,0
	I	32 2 19	+ 14,5		I	27 41 17	+ 16,5
28	S	31 11 26	27 8,0	13	S	26 55 30	27 9,0
	I	31 43 13	+ 14,5		I	27 27 11	+ 17,0
29	S	30 52 33	27 8,4	17	S	25 58 15	27 8,5
	I	31 24 21	+ 15,0		I	26 29 54	+ 13,0
Maggio 30	S	30 33 57	27 8,8	21	S	25 6 9	27 11,5
	I	.....	+ 16,0		I	25 37 47	+ 14,0
	S	30 15 30	27 8,5		S	24 53 55	27 10,8
	I	30 47 16	+ 16,0		I	.....	+ 15,8
1	S	29 57 21	27 8,7	23	S	24 42 6	27 9,4
	I	30 29 6	+ 16,0		I	25 13 44	+ 15,5
3	S	29 39 27	27 8,3	24	S	24 30 39	27 9,4
	I	30 11 12	+ 16,0		I	.....	+ 15,5
4	S	29 21 51	27 8,5	26	S	24 8 41	27 8,9
	I	29 53 34	+ 15,5		I	.....	+ 16,0
5	S	29 4 27	27 8,3	31	S	23 20 15	27 8,9
	I	29 36 12	+ 16,5		I	23 51 48	+ 16,5

1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Giugno	1 Super.	23 11 40	27 10,3	Giugno	19 Super.	21 45 16	27 10,5
	Infer.	.....	+ 17,0		20 Infer.	22 16 48	+ 19,0
	4 S	22 48 19	27 10,2		21 S	21 44 23	27 11,2
	I	23 19 54	+ 17,5		I	22 15 55	+ 19,0
	5 S	22 41 19	27 9,0		21 S	21 43 50	27 11,0
I	23 12 51	+ 18,0	I	22 15 22	+ 19,5		
6	S	22 34 38	27 9,5	22	S	21 43 43	27 10,6
	I	23 6 11	+ 18,0		I	22 15 16	+ 19,5
	8 S	22 22 38	27 8,5		23 S	21 44 3	27 9,2
	I	23 54 10	+ 18,0		I	22 15 35	+ 19,0
9	S	22 17 14	27 9,5	24	S	21 44 46	27 8,6
	I	22 48 45	+ 18,0		I	22 16 17	+ 19,0
10	S	22 12 7	27 9,8	25	S	21 45 54	27 7,8
	I	22 43 40	+ 18,0		I	22 17 25	+ 19,0
11	S	22 7 33	27 10,4	*27	S	21 49 30	27 8,0
	I	22 39 4	+ 18,5		I	22 21 0	+ 19,0
12	S	22 3 20	27 10,8	28	S	21 51 47	27 7,8
	I	22 34 53	+ 19,0		I	.....	+ 19,0
13	S	21 59 32	27 10,8	29	S	21 54 32	27 6,8
	I	22 31 4	+ 19,0		I	22 26 3	+ 19,5
14	S	21 56 8	27 9,7	30	α Leone	32 31 32	.....
	I	22 27 39	+ 19,0		β Leone	29 46 43	.....
15	S	21 53 9	27 10,5	I	S	21 57 44	27 6,8
	I	22 24 40	+ 18,5		I	22 29 18	+ 19,5
16	S	22 50 35	27 10,8	Luglio	1 S	22 1 23	27 8,4
	I	22 22 6	+ 18,5		I	22 32 54	+ 19,5
17	S	21 48 22	27 9,2	2	S	22 5 21	27 9,3
	I	22 19 54	+ 19,0		I	22 36 53	+ 19,5
18	S	21 46 38	27 8,6	3	S	22 9 45	27 9,7
	I	22 18 10	+ 19,5		I	22 41 17	+ 19,5

* Filo alla sinistra 4".

1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Luglio 4	Super.	° 1' // 22 14 31	poll. lin. 27 9,4	Luglio 18	Super.	° 1' // 24 2 43	poll. lin. 27 8,9
	Infer.	22 46 4	+ 20,0		Infer.	24 34 15	+ 18,5
5	β Leone	29 46 44	.....	19	S	24 13 11	27 10,0
	S	22 19 44	27 9,6		I	24 44 43	+ 18,5
6	I	22 51 17	+ 20,0	20	S	24 24 1	27 10,2
	S	22 25 23	27 10,8		I	24 55 34	+ 19,0
7	I	22 56 54	+ 20,0	22	S	24 46 49	27 9,0
	S	22 31 22	27 9,5		I	25 18 23	+ 19,0
8	I	23 2 55	+ 20,5	23	S	24 58 44	27 8,6
	S	22 37 45	27 9,3		I	25 30 18	+ 19,0
9	I	23 9 17	+ 21,0	24	S	25 11 1	27 9,2
	S	22 44 34	27 9,5		I	25 42 34	+ 19,5
10	I	23 16 7	+ 21,5	25	S	25 23 35	27 10,7
	S	22 51 43	27 9,8		I	25 55 8	+ 19,5
11	I	23 23 15	+ 21,5	26	S	25 36 31	27 10,5
	S	22 59 17	27 9,8		I	26 8 4	+ 19,5
13	I	23 30 50	+ 22,0	β Leone	29 46 45	.....
	S	23 15 33	27 6,2		27	S	25 49 45	27 9,7
14	I	23 45 5	+ 18,0	28		I	26 21 21	+ 19,5
	S	23 24 14	27 5,0		S	26 3 20	27 8,8
15	I	23 55 48	+ 18,0	β Leone	29 46 46	.....
	S	23 33 21	27 6,9		α Capra	-0 19 0	.....
16	I	24 4 53	+ 18,0	29	S	26 17 13	27 9,2
	S	23 40 43	27 7,5		I	26 48 48	+ 20,5
17	I	24 14 16	+ 18,0	30	S	26 31 27	27 9,7
	S	23 52 31	27 8,9		I	27 3 4	+ 20,0
β Leone	I	24 24 4	+ 18,5	31	S	26 45 56	27 8,8
	29 46 45	.....	I		27 17 32	+ 20,0	

1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.		
Agosto	1	Super. Infer.	27 0 45 27 32 21	poll. lin. 27 9,0 + 20,0	Agosto	13	Saper. Infer.	30 20 15 30 51 51	poll. lin. 27 11,0 + 22,0
	2	S I	27 15 51 27 47 28	27 10,6 + 19,5		14	S I	30 38 30	27 11,2 + 22,0
	3	S I	27 31 14 28 2 51	27 10,8 + 19,5		15	S I	30 56 59 31 28 38	27 10,4 + 22,0
	4	S I	27 46 58 28 18 34	27 10,6 + 19,5		16	S I	31 15 43 31 47 22	27 9,4 + 22,0
		β Leone	29 46 45	.....		17	S I	31 34 40 32 6 20	27 9,6 + 22,0
	5	S I	28 2 53 28 34 30	27 10,4 + 19,5		18	S I	31 53 51 32 25 32	27 11,0 + 22,0
	6	S I	28 19 10 28 50 47	27 11,2 + 20,0		19	S I	32 13 14 32 44 56	27 10,7 + 21,5
	7	S I	28 35 39 29 7 17	27 11,6 + 21,5		20	S I	32 32 53 33 4 34	27 10,7 + 21,5
	8	S I	29 52 27 30 24 4	27 11,8 + 22,0		21	S I	32 52 40 33 24 20	27 10,2 + 22,0
	9	β Leone S I	29 46 47 29 9 28 29 41 6	..... 27 11,0 + 22,5		22	S I	33 12 39 33 44 20	27 10,8 + 22,0
	10	β Leone S I	29 46 48 29 26 49 29 58 27	..... 27 10,5 + 22,0		23	S I	33 32 50 34 4 31	27 10,8 + 22,0
	11	β Leone S I	29 46 47 29 44 23 30 16 1	..... 27 10,8 + 22,5		24	S I	33 53 15 34 24 57	27 11,0 + 22,0
12	S I	30 2 10 30 33 48	27 11,1 + 22,0	27	S I	34 55 26 35 27 9	27 10,4 + 19,0		
				28	S I	35 16 27	27 11,2 + 19,0		
				30	S I	35 59 6 36 30 51	28 0,4 + 19,0		

1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Agosto 31	Super.	° . ' // 36 20 39	poll. lin. 27 11,4	Settembre 15	Super.	° . ' // 41 57 18	poll. lin. 28 0,2
1	Infer	36 52 24	+ 19,0	16	Infer.	42 29 10	+ 17,0
	S	36 42 17	27 10,0		S	42 20 25	27 11,2
	I	37 14 3	+ 19,0		I	42 52 19	+ 17,0
	S	37 4 6	27 9,2		S	42 43 38	27 11,2
2	I	37 35 53	+ 19,0	17	I	43 15 32	+ 17,5
3	S	37 26 1	27 9,4	18	S	43 6 52	27 10,6
	I	37 57 48	+ 18,0		I	43 38 45	+ 17,5
4	S	37 48 4	27 10,4	19	S	43 30 9	27 9,8
	I	38 19 52	+ 18,5		I	.....	+ 17,5
5	S	38 10 16	27 10,3	20	S	43 53 30	27 10,0
	I	39 42 5	+ 19,0		I	44 25 23	+ 17,5
6	S	38 32 36	27 9,4	21	S	44 16 50	27 11,6
	I	.....	+ 19,5		I	.....	+ 17,5
7	S	38 54 54	27 9,3	22	S	44 40 13	27 11,6
	I	39 26 42	+ 19,5		I	45 12 10	+ 17,0
8	S	39 17 26	27 8,8	23	S	45 3 37	27 10,6
	I	39 49 13	+ 19,5		I	45 35 35	+ 17,0
9	S	39 40 1	27 8,8	24	S	45 27 1	27 11,2
	I	40 11 50	+ 19,0		I	45 58 58	+ 16,5
10	S	40 2 40	27 8,6	25	S	45 50 24	28 0,2
	I	40 34 31	+ 18,5		I	46 22 31	+ 16,5
11	S	40 25 28	27 8,2	26	S	46 13 57	28 0,0
	I	40 57 19	+ 18,5		I	46 45 56	+ 16,0
12	S	40 48 20	27 8,1	27	S	46 37 22	27 9,7
	I	41 20 11	+ 18,0		I	47 9 22	+ 15,5
13	S	41 11 17	27 10,2	28	S	47 0 57	27 10,0
	I	41 43 8	+ 17,5		I	47 32 57	+ 15,5
14	S	41 34 13	28 0,0	29	S	47 24 12	27 11,8
	I	42 6 5	+ 17,0		I	47 56 12	+ 15,5

1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1802	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Sett. 30 Ottobre 1	Super.	47 47 35	poll. lin. 28 0,1	Dicembre 18 19 20	Super.	68 33 33	27 8,0
	Infer.	48 19 38	+ 15,5		Infer.	69 6 6	+ 4,5
	S	48 10 54	27 11,6		S	68 35 14	27 9,0
	I	48 42 58	+ 16,0		I	69 7 46	+ 4,5
	S	53 53 54	27 11,0		S	68 36 24	27 11,6
16	I	.....	+ 13,0	I	69 8 55	+ 4,0	
19 21 Nov. 27	S	54 59 51	27 9,1	**26 29 1803 Gennaio 6 13	S	68 37 10	27 11,5
	I	55 32 4	+ 14,0		I	69 9 40	+ 4,0
	S	55 43 10	27 10,5		S	68 37 28	27 10,0
	I	.....	+ 14,5		I	69 9 57	+ 3,5
	S	66 14 19	27 2,7		S	68 33 37	27 8,4
I	66 46 47	+ 8,0	I	69 6 8	+ 5,0		
2 6 Dicembre *12	S	67 4 51	27 7,7	1803 Gennaio 6 13	S	68 25 52	27 8,8
	I	67 37 20	+ 6,0		I	68 58 25	+ 4,0
	S	67 37 53	27 8,9		S	67 44 52	27 8,0
	I	68 10 25	+ 7,5		I	.....	+ 5,5
	S	68 14 4	27 5,0		S.	66 45 36	27 6,0
I	68 46 38	+ 7,5	I	67 18 5	+ 5,0		
(*) 13	a Cigno	0 52 57	.....	30 31 Febbr. 2	S	63 0 22	27 4,7
	S	68 18 21	27 7,3		I	63 32 52	+ 3,0
	I	68 50 53	+ 7,0		S	62 43 54	27 6,5
	a Cigno	0 53 0	.....		I	63 16 24	+ 1,0
14	S	68 22 16	27 7,7	S	62 10 9	27 6,0	
	I	68 54 47	+ 5,0	I	62 42 38	- 3,0	
15 16	a Cigno	0 53 2	.....	6 10 12	S	60 59 14	27 5,0
	S	68 25 50	27 8,7		I	61 31 39	- 1,0
	I	.....	+ 5,0		S	59 44 3	27 7,5
	S	68 28 52	27 8,0		I	.....	- 0,0
I	69 1 23	+ 4,0	I	59 4 54	27 11,2		
					I	59 37 20	+ 1,0

* Filo alla dritta 7". (*) Quadrante rimesso.

** Filo alla sinistra 4".

1863	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1863	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	
Febbraio	Super.	58 24 50	poll. lin. 27 8,6	Marzo	Super.	44 2 5	28 2,5	
	Infer.	.....	- 1,0		Infer.	.....	+ 9,5
	S	57 23 11	27 7,1		S	42 51 24	28 0,8	
	I	57 55 32	+ 1,0		I	43 23 28	+ 9,3	
17	S	57 2 17	27 9,8	30	S	41 41 6	27 8,8	
	I	57 34 39	+ 1,5		I	42 13 9	+ 11,0	
22	S	56 36 35	27 11,0	31	S	41 17 56	27 11,4	
	I	56 8 57	+ 5,0		I	41 49 52	+ 12,0	
	a Cigno	o 53 27	.....		S	40 54 38	27 11,8
	S	55 14 47	27 11,5		I	41 26 40	+ 13,0	
23	I	56 47 8	+ 3,5	Aprile	S	40 31 34	27 10,0	
	S	53 45 55	27 11,5		I	41 3 33	+ 13,0	
27	I	.....	+ 4,0	5	S	39 22 38	27 11,4
	S	.....	.....		I	39 54 38	+ 13,0
27	a Cigno	o 53 18		7	S	38 14 46	27 9,2
	a Capra	o 19 10			I	38 46 42	+ 13,0
28	a Cigno	o 53 19	.....	10	S	37 29 59	27 10,2
	S	47 35 10	27 8,0		I	38 1 56	+ 14,0	
15	I	48 7 26	+ 7,5	14	S	36 2 7	28 0,8	
	S	46 24 6	27 11,8		I	36 34 5	+ 15,0	
18	I	46 56 13	+ 8,5		Marzo	S	24 33 13	27 8,0
	S	46 0 25	28 2,3			P	23 4 51	+ 15,0
19	I	46 32 32	+ 8,5	26		S	24 22 0	27 7,3
	S	45 36 42	28 1,6			I	24 53 37	+ 14,0
20	I	46 8 47	+ 9,0	26	S	24 11 6	27 8,4	
	S	46 13 4	28 0,2		I	.....	+ 17,0
21	I	46 45 10	+ 9,5		27	S	24 0 36	27 9,7
	S	44 49 22	28 0,0			I	+ 17,0
22	I	45 21 27	+ 10,0	28	S	23 50 26	27 9,5	
	S	44 25 45	28 1,5		I	24 22 4	+ 18,0	
23	I	44 57 49	+ 10,0					

1803	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1803	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Maggio 29 *30 (*31)	Super.	23 40 42	poll. lin. 27 9,8	Luglio 15 16 17	Super.	23 31 21	27 10,5
	Infer.	.....	+ 18,5		Infer.	24 2 54	+ 18,0
	S	23 31 17	27 10,1		S	23 40 40	27 9,8
	I	24 2 55	+ 17,5		α Capra	-0 18 51	+ 18,0
	S	23 22 29	27 10,3		S	23 50 26	27 10,3
I	.....	+ 18,5	I	24 21 58	+ 18,5		
Giugno *1 *8 *9	S	23 13 55	27 11,4	20 21 23	S	24 21 44	27 9,4
	I	23 45 34	+ 18,0		I	.....	+ 19,0
	S	22 24 15	27 11,7		S	24 32 51	27 9,5
	I	22 55 50	+ 18,0		I	25 4 24	+ 19,5
	S	22 18 46	27 11,6		S	24 56 12	27 11,7
I	.....	+ 18,5	I	25 27 46	+ 19,5		
Luglio 6 7 8	α Capra	-0 18 51	.....	24 26 28	S	25 8 23	27 9,7
	S	22 30 11	27 8,6		I	25 39 58	+ 19,5
	I	23 1 43	+ 18,0		S	25 33 45	27 9,5
	α Capra	-0 18 53	.....		I	.....	+ 18,5
S	22 36 25	27 9,5	S	26 0 25	27 10,2		
I	23 7 59	+ 18,5	I	26 32 0	+ 18,5		
9 10	α Capra	-0 18 51	.....	29 30 31	S	26 41 11	27 10,9
	S	22 43 8	27 10,7		I	26 45 47	+ 18,5
	I	23 14 43	+ 18,5		S	26 28 17	28 0,0
	S	22 50 11	27 11,6		I	26 59 53	+ 18,5
	I	23 21 44	+ 19,0		S	26 42 44	28 0,3
I	.....	+ 19,0	I	27 14 20	+ 19,0		
11 12	S	22 57 40	27 11,0	Agosto 1 2 4	S	26 57 27	27 11,6
	I	23 35 12	+ 20,0		I	27 29 13	+ 19,5
	α Capra	-0 18 53	.....		S	27 12 27	27 10,8
	S	23 5 30	27 10,2		I	27 44 4	+ 19,5
I	23 37 4	+ 19,5	S	27 43 24	27 11,4		
				I	28 15 0	+ 20,5	

* Filo alla sinistra: osservazioni dubbie. (*) Quadrante rimesso.

1803	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1803	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Agosto	5	Super. Infer.	27 59 19 28 30 57	Ottobre	10	Super. Infer.	51 33 34
	6	S	28 15 28		12	S	52 19 1
		I	28 47 5		13	I	52 51 10
	7	S	28 31 54		13	S	53 41 40
		I	29 3 30			I	53 13 49
	8	S	28 48 36		14	S	53 4 14
		I	29 20 14			I	53 36 21
	9	S	29 5 31		20	S	55 16 39
		I	29 37 10			I	55 48 48
	10	S	29 22 46		21	S	55 38 16
I		29 54 24	I	56 10 26			
12	S	29 58 2	23	S	56 20 55		
	I	.....		I	.....	
13	S	30 16 6	8	S	61 33 50		
	I	30 47 45		I	.....	
14	S	30 34 19	13	S	62 58 20		
	I	31 5 59		I	63 30 43		
15	S	30 52 47	25	S	65 48 23		
	I	31 34 28		I	66 20 51		
16	S	31 11 29	26	S	66 0 8		
	I	31 40 12		I	66 32 38		
17	S	31 30 22	27	S	66 11 34		
	I	.....		I	66 44 5	
18	S	31 49 32	28	S	66 22 34		
	S	32 8 51		I	66 55 5		
Ottobre	S	49 15 13	29	S	66 33 11		
	I	49 17 16		I	67 5 42		
	S	50 1 32		30	S	66 43 30	
	I	50 33 37			I	67 16 2	

1803						1804									
BORDI DEL SOLE.		Distanza dal vertice.			Altezza del barom. e del term.		BORDI DEL SOLE.		Distanza dal vertice.			Altezza del barom. e del term.			
Dicembre	1	Super.	66	53	16	27	11,0	Febbraio	2	Super.	62	14	29	27	10,0
		Infer.	67	25	50	+	6,0			Infer.	62	46	59	+	8,0
		S	67	2	35	+	0,3			S	61	21	58	+	7,4
	2	I	67	35	8	+	5,0			I	61	54	26	+	7,0
	3	S	67	11	35	27	7,5			α Lira	6	51	48	.....
	I	67	44	7	+	5,5									
	8	S	67	50	0	27	7,2		6	S	61	3	48	27	8,3
		I	68	22	31	+	5,0			I	61	36	18	+	7,0
	9	S	67	56	23	27	8,7			α Lira	6	51	50	.....
		I	68	28	54	+	4,5		7	S	.....	.....	27	9,5	
	10	S	68	2	18	27	9,6			I	61	17	57	+	4,0
		I	68	34	49	+	4,0		8	S	60	26	48	28	1,6
										I	60	59	18	+	4,0
	12	S	68	12	47	27	8,6		10	Rigel	53	53	2	.....
		I	68	45	17	+	3,0			S	57	7	16	27	8,4
	18	S	68	33	6	27	8,3		18	I	57	39	38	+	3,0
		I	69	5	36	+	3,0			S	54	58	8	27	8,0
	21	S	68	27	1	27	9,9		24	I	55	30	30	+	4,0
		I	68	59	32	+	4,0								
1804 Gennaio	12	S	66	57	37	27	11,4		25	S	54	36	6	27	5,0
		I	.....	.....	.....	+	5,0			I	55	8	28	+	4,0
	18	S	65	53	36	27	9,6		26	S	54	13	51	27	8,6
		I	66	26	6	+	6,0			I	54	46	15	+	4,5
	21	S	65	16	14	27	10,3		27	S	53	51	36	27	9,7
		I	65	48	46	+	9,0			I	54	23	57	+	4,5
	29	S	63	20	25	27	9,4		28	S	53	29	6	27	8,4
		I	63	52	55	+	9,5			I	54	1	26	+	4,5
	30	S	63	4	23	28	0,1		2	S	52	21	4	27	7,4
		I	63	36	56	+	10,0			I	52	53	22	+	3,0
	31	S	62	48	6	28	1,2		4	S	51	35	4	27	7,6
		I	63	20	35	+	9,0			I	52	7	21	+	3,0

* Filo alla dritta 6".

1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Marzo	Super. Infer.	50° 35' 26" 50° 57' 38"	poll. 27 lin. 9,0 + 6,0	Aprile	Super. Infer.	39° 51' 13" 40° 23' 15"	poll. 27 lin. 2,0 + 13,0
12	S	48 28 5	27 11,8	3	S	39 28 18	27 9,4
	I	49 0 15	+ 7,5	4	I	40 0 18	+ 12,0
13	S	48 4 31	27 10,7	6	S	38 42 52	27 8,5
	I	48 36 41	+ 7,5		I	39 14 52	+ 13,0
*14	S	47 40 52	27 11,3	7	S	38 20 17	27 10,3
	I	48 13 3	+ 8,0	8	I	38 52 17	+ 12,0
	α Capra	-0 19 2	.....	8	S	37 57 48	27 8,2
15	S	47 17 14	27 10,4	9	I	.....	+ 13,0
	I	47 49 24	+ 8,0	9	S	37 25 29	27 5,8
					I	38 7 27	+ 12,0
16	S	46 53 35	27 9,7	17	S	34 41 43	27 2,0
	I	47 25 45	+ 8,5	17	I	35 13 34	+ 13,0
(*)	α Capra	-0 19 10	.....	19	S	33 59 53	27 4,2
17	S	46 29 48	27 9,6	19	I	.....	+ 13,0
	α Capra	-0 19 10	+ 9,0	20	S	33 39 18	27 5,0
	β Vergine	42 35 15	.....	20	I	34 11 7	+ 12,5
18	S	46 6 6	27 8,4	22	S	32 58 37	27 9,2
	I	46 38 14	+ 9,5	22	I	33 30 28	+ 12,0
21	S	44 55 5	27 6,8		α Vergine	55 34 52	.....
	I	45 27 15	+ 11,0	24	S	32 18 48	27 11,0
24	S	43 44 10	27 7,0		I	32 50 35	+ 13,0
	I	44 16 20	+ 12,0				
30	S	41 23 37	27 6,0	25	S	31 59 12	27 9,8
	θ Vergine	49 56 29	+ 13,0	25	I	32 31 0	+ 14,0
31	S	41 0 26	27 6,0	26	S	31 39 48	27 7,8
	I	41 32 30	+ 12,5	26	I	32 11 35	+ 14,0
Aprile	S	40 37 18	27 5,0	**27	S	31 30 34	27 8,8
	I	41 9 21	+ 13,0		I	31 52 23	+ 14,5

* Filo alla dritta 3". (*) Quadrante rimesso.

** Filo alla sinistra 3".

1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	
Aprile 29	Super.	30 42 50	poll. lin. 27 10,7	Cigno 1	Super.	23 7 37	27 10,0	
	Infer.	31 14 38	+ 16,5			Infer.	23 39 12	+ 18,5
30	S	30 24 23	27 10,6		2	S	22 59 36	27 10,8
Mag. *13	I	30 56 10	+ 17,0			I	23 31 11	+ 18,5
	S	26 47 46	27 8,5		α Capra	-0 19 3	.....
	I	27 19 26	+ 17,0					
14	S	26 33 9	27 8,8	3	S	22 52 1	27 11,6	
	I	27 4 48	+ 17,0		I	23 23 35	+ 19,0	
(*)15	S	26 18 47	27 9,8	4	S	22 44 51	27 10,8	
	I	.....	+ 17,0		I	23 16 25	+ 19,5
16	S	26 4 56	27 10,3	5	S	22 38 0	27 11,7	
	I	26 36 34	+ 17,0		I	23 9 33	+ 19,5	
18	S	25 37 57	27 8,0	6	S	22 31 35	27 11,4	
	I	26 9 35	+ 16,5		I	23 3 9	+ 20,5	
22	S	24 47 58	27 10,0	σ Cigno	6 53 14	.....	
	I	+ 17,5					
23	S	24 36 14	27 9,9	7	S	22 25 31	27 10,0	
	I	25 7 52	+ 18,0		I	22 57 5	+ 20,5	
24	S	24 24 55	27 8,8	8	S	22 19 57	27 8,8	
	I	24 56 33	+ 18,5		I	22 51 31	+ 19,0	
26	S	24 3 23	27 9,5	10	S	22 9 59	27 11,0	
	I	24 35 0	+ 18,5		I	22 41 31	+ 18,5	
27	S	23 53 6	27 9,3	11	S	22 5 32	27 10,2	
	I	24 24 44	+ 18,5		I	22 37 6	+ 18,5	
29	S	23 33 50	27 9,4	14	S	21 54 47	27 10,0	
	I	24 5 28	+ 18,5		I	22 26 20	+ 18,5	
30	S	23 24 40	27 10,3	15	S	21 52 0	27 8,5	
	I	23 56 19	+ 18,0		I	22 23 34	+ 19,0	
31	S	23 15 57	27 10,7	16	S	21 49 38	27 8,5	
	I	23 47 33	+ 18,5		I	22 21 9	+ 18,5	

* Filo alla sinistra S'. (*) Quadrante rimesso.

1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Giu *17	Super.	21 47 44	27 9,6	Settembre	Super.	37 59 32	27 11,2
	Infer.	21 19 14	+ 19,0		4	Infer.	.....	+ 18,0
Luglio 7	S	22 34 51	27 8,3	5	S	38 21 46	27 11,4
	I	23 6 25	+ 19,5	6	I	38 53 39	+ 18,0
8	S	22 41 30	27 8,2	7	S	38 44 9	27 11,0
	I	+ 19,5		8	I	.....	+ 18,0
9	S	22 48 29	27 9,0	9	S	39 6 34	27 10,6
	I	23 20 1	+ 19,5		10	I	39 38 29	+ 18,0
10	S	22 55 53	27 8,8	11	S	39 29 13	27 10,4
	I	23 27 24	+ 19,5		12	I	40 1 0	+ 18,0
11	S	23 3 36	27 6,0	13	S	39 51 48	27 10,0
	I	23 35 10	+ 18,5		14	I	.....	+ 18,5
12	S	23 11 45	27 7,2	11	S	40 37 20	27 11,8
	I	23 43 19	+ 19,0		12	I	.....	+ 18,0
13	S	23 20 18	27 9,1	12	S	41 0 15	28 0,1
	I	23 51 50	+ 19,0		13	I	41 32 7	+ 18,0
14	S	23 29 9	27 9,7	13	S	41 23 15	27 11,5
	I	24 0 43	+ 19,0		14	S	41 46 18	+ 18,5
15	S	23 38 24	27 9,7	15	S	42 9 22	27 11,7
	I	24 10 0	+ 19,0		16	I	42 41 12	+ 18,0
16	S	23 48 3	27 10,0	17	S	42 55 41	27 11,7
	I	24 19 36	+ 19,5		18	I	43 27 33	+ 18,0
17	S	23 58 3	27 10,0	18	S	43 18 57	27 11,5
	I	24 29 36	+ 19,5		19	I	43 50 49	+ 18,0
19	S	24 19 6	27 7,2	19	S	43 42 17	27 10,7
	I	24 50 40	+ 19,5		20	I	44 14 10	+ 18,0
2	S	37 15 27	28 0,4	20	S	44 5 39	27 10,7
	I	37 47 11	+ 18,0		21	I	44 37 34	+ 18,0
3	S	37 37 23	27 10,3	21	S	44 28 57	27 10,3
	I	38 9 13	+ 18,0		21	I	45 0 52	+ 18,0

* Filo alla sinistra 4".

1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.		
Settembre	22 Super.	44 52 24	27 9,0	Ottobre	21 Super.	55 54 16	27 10,7		
	Infer.	.....	+ 18,5		22 Infer.	56 26 32	+ 13,5	
	S	45 15 41	27 6,5		S	56 15 39	27 8,3		
	I	45 47 37	+ 18,5		I	56 47 56	+ 13,0		
	24 S	45 39 8	27 6,9	30 S	58 59 30	27 6,9			
	I	46 11 5	+ 17,0	I	59 31 47	+ 13,0			
	25 S	46 2 34	27 9,8	Novemb.	31 S	59 19 7	27 8,4		
		I	46 34 33			+ 16,0	I	59 51 25	+ 13,0
26 S	46 26 0	28 0,7	1 S			S	59 38 29	27 8,8	
	I	46 58 0				+ 16,0	I	60 10 47	+ 12,5
27 S	46 49 24	27 9,8	2 S	S	59 57 40	27 8,3			
	I	47 21 24		+ 16,0	I	60 29 59	+ 12,5		
	28 S	47 12 46	27 10,8	8 S	S	61 46 57	27 10,0		
		I	47 44 47		+ 16,0	I	62 19 16	+ 9,0	
	29 S	47 36 11	28 0,6		10 S	S	62 21 18	27 7,3	
		I	48 8 12			+ 15,5	I	62 53 39	+ 9,0
30 S	47 59 37	28 0,0	12 S	S		62 54 29	27 8,2		
	I	48 31 40		+ 15,5		I	63 26 51	+ 13,0	
Ottobre	7 S	50 41 58	27 11,4	13 S	S	63 10 31	27 11,0		
		I		+ 17,0	I	63 42 52	+ 10,0	
	11 S	52 13 27	27 9,5		19 S	S	64 40 9	28 2,2	
		I	52 45 32			+ 13,0	I	+ 8,0
14 S	53 21 0	27 5,9	20 S	S		64 53 59	28 1,8		
	I	53 53 6		+ 12,5		I	65 26 24	+ 7,5	
	17 S	54 27 30	27 9,5	Dicembre	25 S	65 57 10	27 9,0		
		I	54 49 26			+ 13,0	I	66 29 33	+ 7,0
	18 S	55 21 38	27 10,5			14 S	S	67 9 23	27 9,0
		I	55 11 13				+ 13,5	I	67 41 52	+ 6,0
19 S	55 32 49	27 11,8	2 S	S	68 24 11		27 6,2		
	I	56 5 0		+ 13,5	I		68 56 40	+ 6,0	

1804	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Dicembre 15 16 17	Super.	68 27 29	27 6,5	Febbraio 9 13	Super.	61 26 9	27 9,8
	Infer.	69 0 0	+ 5,0		Infer.	61 58 38	+ 3,0
	S	68 30 18	27 7,0		S	60 53 16	27 11,3
	I	69 2 50	+ 6,0		I	60 25 42	+ 3,0
	I	68 32 42	27 6,2		S	58 34 32	27 6,0
		.....	+ 4,5	I	59 6 55	+ 4,0	
19 20 1805 Gen. 7	S	68 35 53	27 10,2	Marzo 17 5 6	S	57 12 20	27 11,5
	I	69 8 25	+ 4,0		I	57 44 41	+ 4,0
	S	68 36 52	27 10,5		S	51 17 17	27 10,7
	I	69 9 25	+ 2,0		I	.....	+ 8,5
	S	67 33 46	28 1,0		S	50 54 10	27 8,2
	I	68 6 24	+ 2,5	I	51 26 25	+ 10,0	
8 9 11	S	67 25 59	28 1,7	7 8 9	S	50 30 57	27 7,2
	I	67 58 38	+ 2,5		I	51 3 12	+ 10,0
	S	67 17 44	28 0,7		S	50 7 31	27 6,8
	I	67 50 22	+ 2,5		I	50 39 47	+ 9,0
	S	.....	27 9,3		S	49 44 15	27 6,8
	I	67 32 30	+ 2,5	I	50 16 29	+ 8,5	
17 19 23	S	65 56 19	27 11,5	12 13 14	S	48 33 44	28 1,2
	I	66 28 54	- 1,0		I	49 5 55	+ 9,0
	S	65 32 4	27 7,7		S	49 10 8	28 2,0
	I	66 4 37	- 1,0		I	.....	+ 10,0
	S	64 38 55	27 2,8		S	47 46 31	28 0,2
	I	65 11 23	+ 2,0	I	48 18 47	+ 10,5	
31 Febbraio 1 3	S	62 35 21	27 0,2	15 16 17	S	47 22 57	27 10,3
	I	63 7 49	+ 2,5		I	47 55 9	+ 11,0
	S	62 18 36	27 3,2		S	46 59 17	27 9,8
	I	62 51 4	+ 2,5		I	47 31 27	+ 11,5
	S	61 43 56	27 7,2		S	46 35 40	27 10,2
	I	62 16 26	+ 5,0	I	47 7 50	+ 12,0	

Filò alla dritta 4".

1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
18 Marzo	Super. Infer.	° / '' 46 12 0	poll. lin. 27 10,0	9 Aprile	Super. Infer.	° / '' 37 40 47	poll. lin. 27 11,5
19	S I	..... 45 48 19	+ 12,0 27 9,5	10	S I	..... 37 18 35	+ 10,0 27 10,0
20	S I	45 24 37 45 56 45	27 8,7 + 12,0	15	S I	35 29 29 36 1 26	27 5,2 + 10,0
21	S I	45 0 56	27 8,8 + 12,5	17	S I	34 46 59 35 18 52	27 8,0 + 10,0
22	S I	44 37 16 45 9 20	27 8,5 + 12,0	19	S I	34 5 5 34 36 57	27 7,8 + 10,5
23	S I	44 13 34	27 9,3 + 10,0	21	S I	33 23 56 33 55 49	27 8,2 + 12,5
24	S I	43 50 0 44 22 7	27 9,0 + 10,0	22	S I	33 3 40 33 35 30	27 7,5 + 12,0
25	S I	43 31 26 44 3 32	27 8,0 + 10,0	23	S I	32 43 36 33 15 25	27 7,5 + 12,0
27	S I	42 39 25 43 11 28	27 5,8 + 9,0	26	S I	31 44 29 32 16 20	27 5,4 + 11,5
28	S I	42 15 58 42 48 0	27 8,4 + 8,5	**27	S I	31 25 13 31 57 3	27 6,0 + 11,5
29	φ Leone S I	48 2 33 41 52 36 42 24 38	..... 27 9,5 + 8,0	28	S I	31 6 13 31 38 0	27 7,3 + 12,0
30	S I	41 29 16 41 1 19	27 9,0 + 8,0	29	S I	30 47 28 31 19 14	27 8,4 + 12,5
*31 Aprile	S I	41 6 4 41 38 7	27 8,4 + 9,0	30	S I	30 28 55 31 0 40	27 7,0 + 13,0
7	S I	38 25 38 38 57 35	27 7,0 + 10,0	1 Maggio	S I	30 10 32 30 42 17	27 6,0 + 13,5
				2	S I	29 52 30 30 24 15	27 6,0 + 14,0

* Filo alla dritta 5°.

** Filo alla sinistra 6°.

1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Maggio 6 (*)	Super.	28 59 47	27 7,6	Maggio 31 Ging. *1	Super.	24 6 0	27 9,4
	Infer.	29 31 30	+ 14,0		Infer.	24 37 39	+ 15,0
	S	28 42 48	27 9,2		S	23 18 6	27 9,6
	I	29 14 31	+ 14,0		I	23 49 45	+ 18,0
	α Capra	-0 19 0	.....		S	23 9 43	27 10,2
					I	.....	+ 18,0
7	S	28 26 10	27 10,8	2	S	23 1 36	27 10,3
	I	28 57 52	+ 14,0		I	23 33 13	+ 18,0
8	S	28 9 41	27 10,1	3	S	22 53 57	27 10,3
	I	28 41 24	+ 14,5		I	23 25 32	+ 18,0
9	S	27 53 31	27 7,0	8	S	22 21 26	28 0,2
	I	28 25 13	+ 14,0		I	22 52 59	+ 18,5
10	S	27 37 36	27 6,5		α Capra	-0 19 0	.....
	I	28 9 18	+ 14,0		S	22 16 7	27 11,6
11	S	27 21 58	27 8,5	9	I	22 47 31	+ 18,5
	I	27 53 39	+ 14,0		S	22 6 39	27 7,8
16	S	26 8 28	27 8,5	**11	I	22 38 14	+ 19,0
	I	.....	+ 14,0				
18	S	25 41 16	27 7,4	13	S	21 58 53	27 11,3
	I	26 12 58	+ 15,5		I	22 30 25	+ 19,0
20	S	25 15 24	27 8,5	14	S	21 55 35	27 10,8
	I	25 47 4	+ 16,0		I	22 27 7	+ 19,0
21	S	25 2 55	27 8,3	15	S	21 52 44	27 8,7
	I	25 34 35	+ 17,0		I	22 24 17	+ 19,0
22	S	24 50 51	27 7,3	29	S	21 55 49	27 9,0
	I	25 22 30	+ 17,5		I	22 27 20	+ 18,0
24	S	24 27 46	27 5,0	Laql. 2	S	22 6 54	27 10,6
	I	24 59 24	+ 15,0		I	22 38 27	+ 19,0
25	S	24 16 38	27 8,7	(*)	α Capra	-0 18 55 $\frac{1}{2}$	.....
	I	24 48 18	+ 15,0				

(*) Quadrante rimesso. * Filo alla sinistra 3". ** Filo alla sinistra 6".

1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	
Luglio	3	Super. Infer.	° ' "	Lug. *28	Super. Infer.	° ' "	poll. lin.	
	7	S I	22 11 29 22 43 2		27 9,4 + 19,5	26 7 33 26 39 10	27 9,8 + 19,0	
	9	S I	22 33 34 23 5 7		27 8,0 + 19,5	26 21 31 26 53 8	27 9,7 + 19,5	
			22 46 57 23 18 30		27 8,8 + 18,0	..... .....	..... .....
Agosto	10	S I	22 54 14 23 25 47	27 7,7 + 17,0	23	S I	33 33 37 34 5 23	27 10,6 + 18,0
	13	S I	23 18 20	27 7,8 + 18,0	24	S I	33 59 2 34 30 50	27 10,3 + 18,0
	14	S I	23 27 10 23 53 43	27 8,0 + 18,0	25	S I	34 19 41 34 50 29	27 10,0 + 18,0
	Settembre	19	S I	24 16 33 24 48 8	27 9,2 + 18,0	26	S I	34 40 27 35 12 17	27 10,7 + 18,0
20		S I	24 27 30 24 59 6	27 8,5 + 18,5	27	S I	35 1 24 35 33 11	27 10,6 + 18,0
21		S I	24 38 50 25 20 25	27 9,2 + 18,5	28	S I	35 22 31 35 54 16	27 9,7 + 18,0
Ottobre		22	S I	24 50 31 25 22 6	27 8,8 + 18,5	29	S I	35 43 48 36 15 36	27 9,7 + 18,0
	23	S I	25 2 33	27 8,8 + 19,0	30	S I	36 5 13	27 10,0 + 18,5
	24	S I	25 14 53 25 46 29	27 9,2 + 19,0	31	S I	36 26 42 36 58 29	27 9,5 + 18,5
	25	S S	25 27 31 25 59 8	27 9,5 + 19,0	2	S I	37 10 14 37 42 1	27 6,0 + 18,0
26	S S	25 40 33 26 12 9	27 11,2 + 19,0	3	S I	37 32 12 38 4 0	27 7,0 + 18,0	
27	S I	25 53 53 26 25 29	27 10,5 + 19,0	**5	S I	38 16 24	27 10,8 + 18,0	

* Filo alla dritta 4". ** Filo alla dritta 5".

1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Settembre	6	Super. Infer.	38 38 45 27 10,6	Ottobre	4	Super. Infer.	49 27 7 28 0,0
	7	S I	39 10 35 + 18,0		5	S I	49 59 10 + 13,5
	8	S I	39 1 10 27 9,2		6	S I	49 50 16 28 0,7
		S I	39 32 58 + 18,0			S I	50 22 21 + 13,5
		S I	39 23 43 27 8,0			S I	50 13 23 28 0,0
		S I	39 55 32 + 18,5			S I + 13,5
	9	S I	39 46 19 27 7,8		7	S I	50 36 30 27 11,7
	10	S I	40 18 10 + 18,0		8	S I	51 8 33 + 13,5
11	S I	40 9 0 27 8,5	9	S I	50 59 30 27 11,2		
	S I	40 40 53 + 18,0		S I	51 31 33 + 14,0		
	S I	40 31 51 27 8,8		S I	51 22 19 27 8,2		
	S I	41 3 42 + 18,0		S I	..... + 14,0	
13	S I	41 17 38 27 9,8	*10	S I	51 45 8 27 5,3		
	S I	41 49 29 + 18,0	11	S I	52 17 14 + 14,0		
14	S I	41 40 38 28 0,0		S I	52 7 49 27 3,2		
	S I	41 12 29 + 18,0	14	S I	52 39 58 + 14,5		
22	S I	44 46 39		S I	53 15 30 27 6,4		
	S I	45 18 34		S I	53 47 37 + 12,5		
27	S I	46 43 50 27 8,0	15	S I	53 37 46 27 6,4		
	S I	..... + 14,0	16	S I	54 9 57 + 12,5	
28	S I	47 7 16 27 11,4		S I	54 0 0 27 5,6		
	S I	..... + 14,0	18	S I	54 32 12 + 12,5	
29	S I	47 30 40 28 0,0		S I	54 43 58 27 5,5		
	S I	..... + 14,0		S I	55 16 9 + 12,5	
Ottobre	1	S I	48 17 24 28 0,0	20	S I	55 37 31 27 10,6	
		S I	48 49 22 + 14,0	28	S I	56 9 43 + 10,0	
	2	S I	48 40 37 27 11,5		S I	58 14 52 27 4,8	
		S I + 14,0	31	S I + 11,0	
	3	S I	49 3 51 27 11,2		S I	59 14 25 27 9,8	
	S I	49 55 53 + 13,5		S I	59 46 40 + 10,0		

* Filo alla destra 6"

1805		BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.		Altezza del barom. e del term.		1805		BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.		Altezza del barom. e del term.			
Novembre	1	Super. Infer.	59	33	51	28	2,5	Nov. Dicemb.	26	Super. Infer.	66	6	8	28	1,4
			60	6	8	+	7,5						+	4,5
	2	S	59	53	0	28	1,3		3	S	67	16	4	27	7,2
	4	S	60	25	18	+	7,5		4	S	67	48	31	+	4,5
	6	S	60	30	35	28	2,4			S	67	24	27	27	11,0
			61	7	9	+	7,5			S	67	56	58	+	4,5
	7	S	61	25	7	28	2,4		6	S	67	39	45	27	11,7
			61	57	28	+	8,0			S	68	12	18	+	5,5
	8	S	61	42	49	28	1,0		7	S	67	46	45	28	0,0
			62	15	11	+	8,0			S	68	19	16	+	5,0
9	S	62	0	10	28	0,7	* 8	S	67	53	21	27	11,2		
		62	32	30	+	8,0		S	68	25	50	+	5,0		
10	S	62	17	15	27	11,7	10	S	68	5	12	27	3,8		
		62	49	36	+	8,0		S	68	37	39	+	5,0		
11	S	62	34	3	28	0,0	11	S	68	10	32	27	2,6		
		63	6	25	+	7,5		S	68	42	58	+	4,5		
14	S	63	22	27	28	4,0	12	S	68	15	22	27	2,4		
		63	54	47	+	6,0		S	68	47	49	+	4,5		
15	S	63	37	58	28	2,4	13	S	68	19	38	27	1,7		
		64	10	19	+	5,0		S	68	52	8	+	4,0		
18	S	64	22	37	28	3,5	14	S	68	23	30	27	3,7		
		64	55	2	+	5,0		S	68	55	59	+	4,0		
20	S	64	50	42	28	1,0	15	S	68	26	53	27	5,6		
		65	23	7	+	5,0		S	68	59	22	+	3,0		
21	S	65	4	14	28	0,7	18	S	68	34	4	28	0,5		
		65	36	37	+	5,0		S	69	6	38	+	1,0		
24	S	65	42	27	28	1,0	19	S	68	35	40	28	0,6		
		66	14	50	+	5,0		S	69	8	10	+	0,0		
25	S	65	54	30	28	1,3	20	S	68	36	42	28	0,0		
		66	26	56	+	4,5		S	69	9	14	-	0,5		

* Filo alla dritta 6".

1805	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Dicembre 26 28 30	Super.	68 33' 6"	poll. 27	Febbraio 24 25 26	Super.	54 46' 43"	poll. 28
	Infer.	69 5 36	lin. 9,6		Infer.	55 19 4	+ 8,5
	S	68 28 14	- 1,5		S	54 24 32	+ 28
	I	69 0 44	+ 1,5		I	54 56 54	+ 8,5
	S	68 21 18	+ 28		S	54 2 21	+ 28
1806 Gennaio 31 *4 5	S	68 17 19	27 9,6	Marzo 27 28 I	S	53 39 58	27 9,6
	I	68 49 53	+ 1,0		I	54 12 17	+ 10,0
	S	68 2 13	27 11,0		S	53 17 26	27 6,0
	I	68 34 46	+ 1,0		I	53 49 44	+ 10,0
	S	67 49 55	27 11,8		S	52 54 43	27 7,2
Febbraio 8 2 3	I	68 22 25	+ 1,0	I	53 27 3	+ 8,0	
	S	67 28 7	27 11,5	2 4 7 9 11 13	S	52 31 57	27 9,8
	I	68 0 38	+ 1,5		I	53 4 15	+ 8,0
	S	62 5 35	27 5,6		S	51 46 9	27 6,3
	I	62 38 3	+ 5,0		I	.....	+ 8,0
S	61 48 10	27 6,9	S		50 36 39	27 11,5	
4 5 6	I	.....	+ 5,0	I	51 8 58	+ 8,0	
	S	61 30 30	27 8,0	9 11 13	S	49 50 0	27 7,6
	I	62 2 58	+ 5,0		I	50 22 16	+ 8,0
	S	61 12 29	27 10,8		S	49 3 8	27 2,0
	I	62 44 54	+ 5,0		I	49 35 22	+ 8,0
S	60 54 15	27 10,6	S		48 16 0	27 4,0	
9 *17 21	I	61 26 40	+ 5,0	I	48 48 16	+ 8,5	
	S	59 58 1	27 10,7	14 16 18	S	48 52 15	27 9,5
	I	60 30 24	+ 6,0		I	48 24 30	+ 9,0
	S	57 17 27	27 8,8		S	47 5 0	27 8,0
	I	57 49 48	+ 8,5		I	47 37 13	+ 8,5
S	55 52 10	27 11,6	S		46 17 39	27 6,6	
	I	.....	+ 8,5	I	.....	+ 9,0	

* Filo alla dritta 6".

1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.			
Marzo *22	21	Super. Infer.	45 6 37 45 38 47	poll. lin. 27 7,6 + 10,5	Maggio	1	Super. Infer.	30 15 3 30 46 51	poll. lin. 27 8,8 + 14,0	
	*22	S	44 43 0	27 8,8		2	S	29 56 53	27 9,8	
		I	45 15 9	+ 11,0		3	I	30 28 41	+ 14,0	
	23	S	44 19 22	27 9,6			S	29 39 6	27 9,0	
		I	44 51 30	+ 11,5		I	30 10 52	+ 14,5		
	24	S	43 55 49	27 9,3		5	S	29 4 2	27 11,0	
		S	43 32 17	+ 12,0			I	29 35 46	+ 14,5	
		25	I	44 4 15		27 9,5	6	S	28 46 59	27 10,2
			S	42 21 35		+ 12,0		I	29 18 44	+ 14,5
		28	I	42 53 40		27 6,7	9	S	27 57 19	27 7,0
S			41 34 52	+ 12,0	I	28 29 0		+ 14,0		
Aprile	18	S	34 31 0	28 0,8	11	S	27 25 39	27 7,5		
		I	35 3 52	+ 12,0		I	27 57 24	+ 14,0		
	19	S	34 10 6	28 0,7	12	S	27 10 14	27 7,8		
		I	34 41 57	+ 12,0		I	.....	+ 14,5	
	20	S	33 49 25	27 12,0	13	S	26 55 7	27 8,8		
I		.....	+ 12,0	I		27 26 52	+ 15,0		
22	S	33 8 31	27 8,6	14	S	26 40 23	27 9,4			
	I	33 40 22	+ 11,0		I	27 12 7	+ 15,0			
	24	S	32 27 28	27 8,0	20	S	25 18 21	27 9,0		
		I	.....	+ 11,5		I	.....	+ 17,0
	25	S	32 8 44	27 8,6	22	S	24 53 41	27 10,7		
I		32 40 36	+ 12,5	I		25 25 19	+ 16,0			
26	S	31 49 14	27 7,3	23	S	24 41 48	27 10,5			
	I	32 21 2	+ 12,5		I	25 13 27	+ 16,5			
	27	S	31 29 57	27 8,5	25	S	24 19 12	27 8,3		
		I	32 1 48	+ 12,0		I	24 50 50	+ 17,0		
	30	S	30 33 24	27 7,0	26	S	23 58 4	27 9,6		
I		31 5 11	+ 12,0	I		24 29 39	+ 17,0			

* Filo alla dritta 6".

1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Mag. Giugno	29 Super.	23 38 20	27 10,5	Cinghio	19 Super.	21 45 33	27 11,5
	Infer.	24 9 57	+ 17,5		20 S	22 17 6	+ 18,0
	S	23 11 36	27 7,0		I	21 44 36	27 11,5
	I	23 43 11	+ 17,0		S	22 16 9	+ 18,5
	2 S	23 3 26	27 9,0		I	21 44 5	27 9,4
2 I	23 35 2	+ 17,0	21 I	22 15 38	+ 18,5		
3 S	22 55 41	27 10,1		Sirio	61 53 50	.....
I	23 27 16	+ 17,0		α Vergine	55 35 34	.....
6 S	22 34 39	27 9,8		ν Boote	26 5 9	.....
I	23 6 12	+ 18,0		α Libra	60 40 13	.....
9 S	22 17 13	28 2,0		β Boote	4 18 13	.....
I	22 48 48	+ 18,5					
10 S	22 12 14	28 0,7		22 S	21 44 1	27 8,5	
I	22 43 46	+ 18,5		I	22 15 34	+ 18,5	
11 S	22 7 38	28 1,0		23 S	22 44 21	27 7,8	
I	.....	+ 19,0		I	22 15 54	+ 18,5
*12 S	22 3 24	28 1,0		Sirio	61 53 48	.....
I	22 34 58	+ 19,0		α Capra	-0 19 11	.....
13 S	21 59 38	27 11,8		24 S	21 45 7	27 9,8	
I	22 31 10	+ 19,0		I	22 16 40	+ 18,0	
14 S	21 56 15	27 10,3		25 S	21 46 14	27 11,7	
I	22 47 46	+ 19,0		I	22 17 48	+ 18,0	
15 S	21 53 16	27 11,5		26 S	21 47 49	27 11,2	
I	.....	+ 18,5		I	22 19 22	+ 18,0
16 S	21 50 40	27 11,1		27 S	21 49 47	27 10,0	
I	22 22 15	+ 18,5		I	22 21 19	+ 18,5	
17 S	21 48 32	27 9,6		30 S	21 58 6	27 11,4	
I	22 20 7	+ 18,5		I	22 29 39	+ 18,0	
18 S	21 46 51	27 9,0		S	22 1 44	27 8,4	
I	22 18 26	+ 18,5		I	22 33 16	+ 18,5	

* Filo alla sinistra 6".

1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.		
Luglio	2	α Capra	° / // poll. lin.	Luglio	21	Super.	° / // poll. lin.		
		Super.	0 19 11			Super.	24 36 1	27 8,7
	Infer.	22 5 47	27 9,2	24	Infer.	25 7 34	+ 18,5		
	α Capra	22 37 18	+ 18,5		S	25 11 49	27 7,0		
	S	-0 19 9	.....		I	25 43 25	+ 18,0	
3	α Capra	22 8 14	27 10,0	25	S	25 24 27	27 8,4		
		-0 19 16	+ 18,0		I	.....	+ 18,0	
Luglio	4	S	22 15 2	27 9,2	26	S	25 37 22	27 7,7	
		I	22 46 35	+ 18,0		I	26 8 58	+ 18,0	
	7	S	22 31 53	27 6,6	28	S	26 4 10	27 6,8	
	I	23 3 24	+ 18,0	I		26 35 47	+ 18,0		
8	S	22 38 15	27 8,2	29	S	26 18 2	27 7,1		
	I	23 9 46	+ 18,0		I	26 49 38	+ 18,0		
Luglio	9	S	22 45 2	27 11,4	30	S	26 32 14	27 7,8	
		I	23 16 35	+ 18,5		I	27 3 50	+ 18,0	
10	α Capra	S	-0 19 10	28 0,0	31	S	26 46 45	27 9,4	
		S	22 52 14	+ 19,0		I	27 18 22	+ 18,5	
11	S	S	22 59 48	27 11,3	Agosto	1	S	27 1 30	27 9,7
		I	23 21 20	+ 19,0			I	27 33 7	+ 18,5
13	S	S	23 16 24	27 10,4	* 3	S	27 32 0	27 7,7	
		I	+ 19,5			I	28 3 37	+ 18,5
14	S	S	23 24 49	27 10,4	5	S	28 3 42	27 7,6	
		I	23 56 21	+ 20,5			I	28 35 22	+ 18,0
15	S	S	23 33 51	27 9,6	7	S	28 36 27	27 8,0	
		I	24 4 24	+ 21,0			I	28 8 8	+ 18,0
16	S	S	23 43 19	27 8,6	9	S	29 10 19	27 9,4	
		I	24 14 51	+ 21,0			I	29 41 58	+ 18,5
18	S	S	24 3 21	27 8,4	10	S	29 27 35	27 8,9	
		I	24 34 54	+ 21,0			I	29 59 15	+ 18,5
19	S	S	24 13 55	27 7,7	11	S	29 45 11	27 8,4	
		I	24 45 29	+ 21,0			I	30 16 50	+ 19,0

* Filo alla sinistra 5".

1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1806	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Agosto 12 *13 15	Super.	30 3 0	poll. lin. 27 8,4	Novembre 25 27 28	Super.	65 51 28	27 10,0
	Infer.	30 34 41	+ 19,0		Infer.	66 23 55	+ 8,0
	S	30 21 4	27 7,5		S	66 14 24	27 8,4
	I	30 52 45	+ 17,0		I	66 46 51	+ 8,0
	S	30 57 56	27 8,0		S	66 25 23	28 0,0
	I	.....	+ 18,0	I	66 47 50	+ 8,0	
Ottobre 14 29 Nov. 1	S	53 10 9	27 9,3	Dicembre 29 3 5	S	66 35 56	28 0,5
	I	53 42 16	+ 13,0		I	67 8 23	+ 8,0
	S	58 30 6	27 11,0		S	.....	27 3,4
	I	.....	+ 11,0		I	67 46 22	+ 7,5
	S	59 29 10	27 10,2		S	67 30 18	27 8,8
	I	60 1 27	+ 11,0	I	68 2 46	+ 7,5	
6 8 9	S	61 2 46	27 4,5	17 18 22	a Balena	63 50 39	.....
	I	61 35 5	+ 11,0		S	68 31 23	27 11,4
	S	61 38 26	28 0,1		I	69 3 55	+ 7,5
	I	62 10 46	+ 11,0		S	68 33 30	27 11,6
	S	61 55 53	28 2,6		I	.....	+ 7,5
	I	62 28 14	+ 10,0	S	68 37 20	27 9,8	
				I	69 9 54	+ 7,5	
10 11 14	S	62 13 1	28 0,0	24 25 27	S	68 36 18	28 2,2
	I	62 45 23	+ 9,5		I	69 8 50	+ 7,5
	S	62 29 53	27 10,0		S	68 35 10	28 2,7
	I	63 2 17	+ 9,5		I	69 8 42	+ 7,5
	S	63 18 34	27 9,0		S	68 31 24	27 10,5
	I	63 50 58	+ 9,5	I	69 3 55	+ 7,0	
17 23 24	S	64 4 24	27 9,4	1807 Gennaio *2 3 4	S	68 8 49	28 2,5
	I	64 36 50	+ 10,0		I	68 41 21	+ 5,0
	S	65 26 50	27 8,5		S	68 3 24	28 1,4
	I	.....	+ 9,0		I	68 35 57	+ 4,5
	S	65 39 22	27 10,7		S	67 57 39	27 9,0
	I	66 11 46	+ 8,5	I	68 30 12	+ 4,5	

* Filo alla dritta 2".

* Filo alla dritta 6".

1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Gennaio	5 Super. Infer.	67 51 27 68 18 58	27 11,0 + 4,0	Genn. Febrajo	31 Super. Infer.	62 43 26 63 15 57	27 10,6 + 3,0
	6 S I S	67 44 40 68 17 14 67 37 30	28 1,8 + 4,0 28 0,0		2 S I S	62 9 36	27 7,0 + 3,0
	7 I	68 10 5	+ 4,0		4 I	61 34 42 62 7 13	27 4,6 + 4,0
	8 S I	67 29 56 68 2 28	27 11,7 + 4,0		5 S I	61 16 47 61 49 19	27 6,5 + 4,0
	9 S I	67 21 46	27 11,6 + 4,0		6 S I S	60 58 41 61 31 7 60 40 11	27 5,7 + 4,5 27 4,8
	10 S I	67 13 19 67 45 53	28 1,0 + 4,0		7 I	61 12 38	27 5,0
	11 S I	67 4 18 67 36 52	28 1,2 + 4,0		8 S I	60 21 26 60 53 54	27 9,1 + 5,0
	14 S I	66 35 5 67 7 40	27 5,9 + 6,0		9 S I S	60 2 28 60 34 58 58 44 10	27 8,6 + 4,5 28 0,8
	15 S I	66 24 33 66 57 5	27 10,2 + 4,5		13 I	59 16 37	+ 8,5
	16 S I	66 13 31 66 46 4	27 8,0 + 4,0		14 S I	58 24 0 58 3 39	28 1,3 + 8,0
17 S I	66 2 8 66 34 39	27 8,3 + 4,0	15 S I	58 36 6 57 43 6	28 1,3 + 8,0		
21 S I	65 12 35	27 2,5 + 3,5	16 S I	56 18 58	27 9,2 + 5,5		
27 S I	63 47 7 64 19 40	27 10,0 + 4,5	Marzo	14 S	47 57 45	27 8,7	
28 S I	63 31 41 64 4 10	27 10,8 + 4,5		15 S	47 34 11	+ 9,0	
29 S I	63 15 55 63 48 27	28 0,0 + 4,0		18 S I	46 23 12	27 5,0 + 9,0	
				19 S I	45 59 29 46 31 39	27 11,0 + 7,5	

1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	
Marzo	21	Super. Infer.	45 12 12 45 44 20	Giugno	6	Super. Infer.	22 36 25 27 10,6	
	25	S I	43 37 40 44 9 48		7	S I	22 30 10 27 10,5	
	28	S I	42 27 15		10	S I	23 1 45 22 13 37	27 10,6 27 10,6
								22 45 11	+ 16,5
Aprile Maggio	1	S I	40 54 0 41 26 0	12	S I	22 4 36 22 36 11	27 5,0 + 17,5	
	22	S I	24 41 44	13	S I	22 0 42 22 32 14	27 10,9 + 18,5	
	24	S I	24 33 16 25 4 54	15	S I	21 54 13 22 25 46	27 11,0 + 18,0	
								+ 18,5
25	S I	24 22 0 24 53 39	16	S I	21 51 28 22 23 0	27 9,6 + 18,0		
26	S I	24 11 11 24 42 50	17	S I	21 49 16 22 20 48	27 10,1 + 19,0		
	S I	24 0 41 24 32 18		18	S I	21 47 23 22 18 55	27 10,8 + 19,0	
28	S I	23 50 35 24 22 11	19	S I	21 45 57 22 17 28	27 10,0 + 19,5		
29	S I	23 40 49 24 12 27	21	S I	21 44 21 22 15 52	27 8,9 + 19,0		
	S I	23 22 24 23 54 2		22	S I	21 44 8 22 15 40	27 10,7 + 18,5	
Giugno	1	S I	23 13 47 23 45 23	23	S I	21 44 22 22 15 54	27 10,5 + 17,0	
	2	S I	23 5 30 23 37 7	24	S I S	21 45 0 22 16 32 21 49 22	27 8,7 + 17,0 27 9,7	
	5	S I	22 43 5 23 14 42		27	S I	22 20 54	27 9,7 + 16,0
								+ 19,5

1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Giugno 28 29 1	Super.	21 51 39	27 10,7	Luglio 16 17 18	Super.	23 41 11	27 8,6
	Infer.	22 23 13	+ 19,5		Infer.	24 12 45	+ 20,0
	S	21 54 23	27 8,6		S	23 50 55	27 9,4
	I	.....	+ 19,0		I	24 22 30	+ 20,0
	I	22 1 2	27 7,5		S	24 0 59	27 9,8
	I	22 32 36	+ 18,0		I	24 32 33	+ 20,0
3 4 5	S	22 9 17	27 8,4	19 20 21	S	24 11 26	27 9,7
	I	22 40 49	+ 18,5		I	24 43 0	+ 20,0
	S	22 13 58	27 10,5		S	24 32 15	27 9,5
	I	22 45 30	+ 18,5		I	25 3 49	+ 20,0
	S	22 19 6	27 10,5		S	24 33 23	27 9,7
	I	22 50 39	+ 18,5		I	25 4 58	+ 20,0
7 8 9	S	22 30 33	27 9,5	23 24 25	S	24 56 43	27 11,0
	I	23 2 6	+ 18,5		I	25 28 17	+ 20,5
	S	22 36 53	27 11,4		S	25 8 55	27 11,6
	I	23 8 26	+ 19,0		I	25 40 29	+ 20,5
	S	22 43 33	27 10,7		S	25 21 24	27 11,3
	I	.....	+ 19,0		I	25 52 57	+ 20,5
10 11 12	S	22 50 39	27 9,8	26 27 29	S	25 34 16	27 11,4
	I	23 22 12	+ 19,0		I	.....	+ 21,0
	S	22 58 7	27 9,8		S	25 47 25	27 11,1
	I	23 29 40	+ 19,5		I	26 18 59	+ 21,0
	S	.....	27 11,3		S	26 14 46	27 9,9
	I	23 37 31	+ 19,5		I	26 46 23	+ 21,0
13 14 15	S	23 14 14	28 0,0	30 31	S	26 28 54	27 9,7
	I	.....	+ 20,0		I	27 0 30	+ 21,0
	S	23 27 48	27 11,3		π Scorp.	66 44 44	.....
	I	23 59 23	+ 20,5		S	26 43 22	27 9,7
	S	23 31 50	27 9,7		I	27 14 58	+ 19,0
	I	24 3 25	+ 21,0				

1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.				
Agosto	1 Super.	26 58 6	27 9,3	Agosto	23 Super.	33 29 0	27 11,0				
	Infer.	27 29 41	+ 18,0		24 S	34 0 46	+ 19,0				
	S	27 28 30	27 11,6		I	33 49 23	27 11,6				
	S	.....	+ 18,0		S	.....	+ 19,5		
	I	27 44 10	27 10,1		I	34 9 52	27 11,3				
	S	28 15 46	+ 17,0		S	34 41 37	+ 19,5				
	S	28 0 0	27 9,2		I	34 30 31	27 11,5				
	I	28 31 36	+ 17,0		S	35 2 19	+ 20,0				
	S	28 16 10	27 8,8		I	35 12 26	27 10,3				
	I	.....	+ 17,5		S	35 44 12	+ 20,5			
	S	28 32 39	27 7,5		I	35 33 37	27 9,9				
I	29 4 18	+ 18,0	S	36 5 23	+ 21,0						
Settembre	8 S	28 49 54	27 8,5	Settembre	31 S	36 38 4	27 9,7				
	I	29 21 31	+ 18,0		I	37 9 49	+ 19,0				
	S	29 6 21	27 10,8		S	36 59 52	27 10,3				
	I	29 38 0	+ 17,0		I	37 31 39	+ 19,0				
	S	29 41 3	27 9,3		S	37 21 42	27 11,0				
	I	.....	+ 17,5		I	.....	+ 19,0		
	12 S	29 58 51	27 8,0		8 S	39 12 59	27 8,5				
	I	30 30 30	+ 17,5			I	39 44 50	+ 18,0			
	S	27 5,8			S	39 35 35	27 10,8			
	I	30 48 30	+ 17,5			I	+ 17,0			
	S	30 35 8	27 5,7			9 S	39 58 15	27 10,1			
I	31 6 47	+ 17,5	I	40 30 5			+ 17,5				
16 S	31 12 16	27 8,6	11 S	40 21 0			27 9,3				
	I	31 43 58		+ 17,5			I	40 52 51	+ 18,0		
	S	31 31 10		27 9,4			S	41 34 42	27 5,8		
	I	32 2 51		+ 18,0			I	42 6 34	+ 17,0		
	S	33 8 51		27 9,7			14 S	41 52 46	27 8,7		
	I	33 40 35		+ 18,5	I			42 34 39	+ 16,0		
	17 S	33 8 51		27 9,7	15 S			41 52 46	27 8,7		
		I		33 40 35				+ 18,5	I	42 34 39	+ 16,0

1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.	1807	BORDI DEL SOLE.	Distanza dal vertice.	Altezza del barom. e del term.
Sett. *20	Super. Infer.	43 48 46 44 20 39	poll. lin. 27 7,9 + 16,5	Ottobre 28 29 Nov. **18 Dicembre 24 2 3 ***5 (*)9 11 12 13 14 17	Super. Infer.	58 4 49	poll. lin. 27 6,6 + 13,0
21	S I	44 12 8 44 44 0	27 11,4 + 16,0		S I	58 25 0 58 57 20	27 7,0 + 13,0
22	S I	44 35 30 45 7 23	27 10,4 + 15,0		S I	64 15 22 64 47 46	27 7,6 + 10,0
23	S I	44 58 55 45 30 49	27 9,8 + 15,5		S I	65 36 7 66 8 37	27 8,9 + 10,0
26	S I	46 9 9 46 41 6	27 8,6 + 15,5		S I	67 2 32 67 35 2	27 10,2 + 10,0
27	S I	46 32 33 47 4 30	27 9,2 + 15,5		S I	67 11 30 67 44 1	27 4,0 + 10,0
28	S I	46 56 0 47 27 59	27 7,4 + 15,5		S I	67 28 12 68 0 45	27 9,0 + 8,0
Ottob. 29	S I	47 19 26 47 51 26	27 8,0 + 16,0		S I	67 56 16 68 28 48	27 3,1 + 7,0
	S I	48 6 13 48 38 18	27 8,0 + 16,0		S I	68 7 33 68 40 6	27 6,7 + 5,0
3	S I	48 52 43 49 24 48	27 11,6 + 16,0		S I	68 12 33 68 45 6	27 10,0 + 5,0
4	S I	49 16 1	27 10,8 + 16,0		S I	68 17 5 68 49 37	27 10,6 + 5,0
	S I	49 39 14 50 11 18	27 10,7 + 16,0		S I	68 21 8 68 53 40	27 8,8 + 4,5
6	S I	50 2 21 50 34 25	27 11,5 + 16,0	S I	68 30 34 69 3 5	27 11,8 + 4,5	
8	S I	50 48 27 51 20 31	27 11,3 + 16,0				
9	S I	51 11 25 51 43 30	27 9,4 + 16,0				

* Filo alla dritta 6". ** Filo alla sinistra 6". *** Filo alla sinistra 4". (*) Quadrante rimesso.

OSSERVAZIONI

DEI

QUATTRO NUOVI PIANETI

DI

FRANCESCO CARLINI.

OPPOSIZIONI DI CERERE

DEGLI ANNI 1807 E 1808 OSSERVATE AL QUADRANTE MURALE.

NELLA riduzione tanto di queste osservazioni di Cerere, quanto di quelle de' tre altri nuovi pianeti che vengono in seguito, ho presa la posizione delle stelle dal grande Catalogo del Prof. *Piazzi*, ed i luoghi del Sole dalle stesse tavole di cui mi sono servito a costruire queste Effemeridi. Gli altri elementi del calcolo, cioè la parallasse, l'aberrazione, la nutazione, suppongono la parallasse del Sole alla distanza media = $8''{,}8$, la costante dell'aberrazione = $20''{,}25$ e la nutazione massima de' punti equinoziali = $18''{,}0$. I passaggi al meridiano e le differenze d'ascensione retta fra i pianeti e le stelle osservate al quadrante murale o al settore equatoriale sono espressi in tempo de' rispettivi orologi, i quali seguivano quasi esattamente il tempo sidereo.

I luoghi calcolati di Cerere, che ho paragonato colle osservazioni, sono quelli che risultano dai XIII elementi che ho riportati qui sotto, e dalle tavole delle perturbazioni del cel. Prof. *Gauss*.

1806	}	Epoca a Milano $108^{\circ} 20' 23''{,}4$ (1805 31 dic. a mezzodì medio)	
		Afelio.....	146 36 6, 6 ... moto annuo + $121''{,}33$
		Nodo.....	80 53 41, 3 ... moto annuo + $1, 48$
		Inclinazione...	10 37 31, 2 ... dimin. annua $0, 44$
		Eccentricità.....	0,0785028 ... dimin. annua $0,000058 3$
		Moto medio diurno tropico ...	$770''{,}9230$
		Logaritmo della distanza media =	$0,4420486$.

1807	STELLE di paragone	PASSAGGIO AL MERIDIANO.		DISTANZA APPARENTE	
		<i>Tempo dell' orologio.</i>		DAL ZENIT.	
		Stella.	Cerere.	Stella.	Cerere.
Aprile	19 37 Δ .	15 22 53,02	15 3 15,98	54 50 23,4	51 8 35,0
	21	15 22 51,80	15 1 38,00	54 50 27,2	51 4 48,6
	26 β Δ .	15 5 46,38	14 57 17,58	54 6 42,5	50 56 23,0
	27	15 5 45,50	14 56 23,90	54 6 37,7	50 54 50,8
	28	15 5 44,70	14 55 29,60	54 6 42,6	50 53 29,2
	29	15 5 43,98	14 54 35,16	54 6 44,3	50 52 6,6
	30	15 5 43,12	14 53 40,36	54 6 39,4	50 50 50,8
Maggio	1 μ III .	14 31 58,74	14 52 45,90	50 15 49,9	50 49 42,2
	2	14 31 58,20	14 51 50,48	50 15 45,8	50 48 32,3
	7	14 31 56,84	14 47 15,78	50 15 46,3	50 44 24,5
	8	14 31 56,80	14 46 21,15	50 15 45,4	50 43 59,3
	10	14 31 56,30	14 44 33,20	50 15 43,5	50 43 8,5
	11	14 31 56,30	14 43 29,58	50 15 49,2	50 43 6,6
	12	14 31 55,86	14 42 45,80	50 15 48,1	50 43 9,0
13	14 31 55,94	14 41 53,34	50 15 49,7	50 43 2,6	
1808					
Luglio	28 1740 χ	21 18 29,2	21 23 7,4	70 50 49,0	73 37 25,0
	29	21 18 29,4	21 22 17,4	70 50 52,5	73 43 52,6
	30	21 18 29,6	21 21 27,1	70 50 46,5	73 50 12,4
Agosto	2 3Pece A.	20 58 55,4	21 18 52,6	73 48 7,2	74 8 40,0
	4	20 58 55,7	21 17 7,6	73 48 6,1	74 20 32,5
	6 1740 χ	21 18 31,1	21 15 20,9	70 50 52,0	74 31 56,0
	7	21 18 31,2	21 14 27,5	70 50 51,7	74 37 24,0
	12	21 18 32,2	21 10 0,0	70 50 51,4	75 2 41,6
	13	21 18 32,4	21 9 6,6	70 50 53,4	75 7 22,6
	14	21 18 32,6	21 8 13,6	70 50 52,1	75 11 51,1

Le posizioni apparenti delle stelle di paragone sono le seguenti :

		<i>Ascens. retta apparente.</i>	<i>Declinazione apparente.</i>
37 \triangle	20 Aprile 1807	230 55 15,3	9 23 41,7 A
β \triangle	26 Aprile 1807	226 40 19,6	8 39 50,6 A
μ \triangle	1 Maggio 1807	218 14 14,7	4 48 47,2 A
μ \triangle	13 Maggio 1807	218 14 15,2	4 48 46,7 A
1740 γ	28 Luglio 1808	320 22 55,3	25 25 20,5 A
1740 γ	14 Agosto 1808	320 22 58,2	25 25 20,4 A
3 Peace aust.	3 Agosto 1808	315 29 19,5	28 23 10,1 A

Colle quali si trova

1807	Tempo medio.	Ascens. retta apparente di Cerere.	Declinazione apparente di Cerere.		
Aprile	19	13 15 20,7	226 0 59,9	5 41 39,7 A	
	21	13 5 52,5	225 36 48,3	5 37 49,5	
	26	12 41 58,8	224 33 7,6	5 29 19,3	
	27	12 37 10,3	224 19 55,6	5 27 51,9	
	28	12 32 21,0	224 6 33,1	5 26 25,4	
	29	12 27 31,5	223 53 7,3	5 25 1,0	
	30	12 22 41,9	223 39 38,2	5 23 50,1	
	Maggio	1	12 17 51,7	223 26 2,4	5 22 37,2
		2	12 13 1,1	223 12 19,2	5 21 31,4
		7	11 48 47,0	222 3 59,1	5 17 23,1
		8	11 43 58,6	221 50 20,3	5 16 58,8
		10	11 34 19,7	221 23 28,5	5 16 9,0
		11	11 29 20,3	221 7 34,2	5 16 2,3
12		11 24 41,1	220 56 44,1	5 16 5,8	
13	11 19 52,9	220 43 36,0	5 15 57,8		
1808					
Luglio	28	13 0 14,6	321 32 28,3	28 12 22,0 A	
	29	12 55 28,7	321 19 55,3	28 18 47,4	
	30	12 50 42,4	321 7 17,8	28 25 14,7	
Agosto	2	12 36 20,3	320 28 37,5	28 43 40,6	
	4	12 26 43,4	320 2 18,0	28 55 35,4	
	6	12 17 4,3	319 35 23,8	29 7 1,8	
	7	12 12 15,1	319 22 1,3	29 12 31,4	
	12	11 48 8,0	318 14 55,0	29 37 54,7	
	13	11 43 18,5	318 1 31,0	29 42 31,9	
	14	11 38 29,8	317 48 16,0	29 47 5,8	

Dalle ascensioni rette e declinazioni osservate nel 1807, posta l'obliquità apparente dell'eclittica = $23^{\circ} 27' 50''{,}3$, ho dedotto le seguenti longitudini e latitudini corrette dall'aberrazione e nutazione che ho paragonate cogli elementi.

1807	Longitudine geocentrica		Errore degli elem.	Latitudine geocentrica		Errore degli elem.	
	osservata.	calcolata.		osservata.	calcolata.		
Aprile	29	223° 3' 35,6	223° 2' 53,8	-41,8	10° 50' 47,0 ^B	10° 49' 25,8 ^B	-81,2
	30	222 50 10,0	222 49 25,9	44,1	10 48 0,3	10 46 42,6	77,7
Maggio	1	222 36 35,3	222 35 55,9	39,4	10 45 11,4	10 43 52,5	78,9
	2	222 23 1,5	222 22 24,6	36,9	10 42 12,6	10 40 55,7	76,9
	7	221 15 41,6	221 15 5,9	35,7	10 25 53,2	10 24 32,8	80,4
	8	221 2 23,7	221 1 49,2	34,5	10 22 10,9	10 20 57,4	73,5
		Errore medio . .	-38,7	.....	.....	-75,5	

Correggendo dall'errore medio i luoghi di Cerere calcolati pei giorni 2 e 3 di maggio, si ottiene

1807	Tempo medio.	Longitudine di Cerere.	Longitudine del Sole.	Latitudine di Cerere.	
Maggio	2	12 ^h 13' 1,1	222° 23' 3,3	41° 35' 31,1	10° 42' 11,2 ^B
	3	12 8 10,1	222 9 31,7	42 33 26,7	10 39 7,6

Con questi dati si trova

Tempo dell'opposizione 1807 3 maggio $4^{\text{h}} 7' 48''{,}6$

Longitudine di Cerere $222^{\circ} 14' 3''{,}3$

Latitudine geocentrica $10. 40 9. 0. 8$

Parimente dalle osservazioni del 1808 coll' obliquità dell' eclitica = $23^{\circ} 27' 46''$ deduco i risultati che seguono:

1808	Longitudine geocentrica		Errore degli elem.	Latitudine geocentrica		Errore degli elem.	
	osservata.	calcolata.		osservata.	calcolata.		
Luglio	28	$314^{\circ} 57' 26,1''$	$314^{\circ} 58' 9,9''$	+43,8	$12^{\circ} 26' 8,8''$	$12^{\circ} 26' 40,4''$	+31,6
	29	$314^{\circ} 44' 34,2''$	$314^{\circ} 45' 19,7''$	45,5	$12^{\circ} 28' 42,6''$	$12^{\circ} 29' 17,2''$	34,6
	30	$314^{\circ} 31' 40,8''$	$314^{\circ} 32' 23,9''$	43,1	$12^{\circ} 31' 17,9''$	$12^{\circ} 31' 47,6''$	29,7
Agosto	2	$313^{\circ} 52' 41,5''$	$313^{\circ} 53' 12,7''$	31,2	$12^{\circ} 38' 1,7''$	$12^{\circ} 38' 38,9''$	37,2
	4	$313^{\circ} 26' 24,8''$	$313^{\circ} 26' 52,8''$	28,0	$12^{\circ} 42' 7,3''$	$12^{\circ} 42' 39,1''$	31,8
	6	$312^{\circ} 59' 50,9''$	$313^{\circ} 0' 30,4''$	39,5	$12^{\circ} 45' 39,4''$	$12^{\circ} 46' 11,7''$	32,3
	7	$312^{\circ} 46' 42,8''$	$312^{\circ} 47' 20,4''$	37,6	$12^{\circ} 47' 14,7''$	$12^{\circ} 47' 47,6''$	32,9
	12	$312^{\circ} 41' 39,9''$	$311^{\circ} 42' 12,9''$	33,0	$12^{\circ} 53' 27,1''$	$12^{\circ} 54' 0,9''$	33,8
	13	$311^{\circ} 28' 50,7''$	$311^{\circ} 29' 25,3''$	34,6	$12^{\circ} 54' 18,5''$	$12^{\circ} 54' 54,5''$	36,0
	14	$311^{\circ} 16' 10,7''$	$311^{\circ} 16' 44,0''$	33,3	$12^{\circ} 55' 10,5''$	$12^{\circ} 55' 40,8''$	30,3

Gli errori degli elementi dei giorni 2 e 4 di agosto si scostano alquanto da quelli dei giorni precedenti e susseguenti: pare che ciò debba attribuirsi al cambiamento della stella di paragone. L'errore medio in longitudine è + $37'',0$, ed in latitudine + $33'',0$, i quali applicati con segno contrario alle posizioni dedotte dagli elementi, si trova

1808	Tempo medio.	Longitudine di Cerere.	Longitudine del Sole.	Latitudine di Cerere.
Agosto	4	$12^{\text{h}} 26' 43,4''$	$132^{\circ} 18' 35,0''$	$12^{\circ} 42' 6,1''$
	5	$12^{\text{h}} 21' 53,8''$	$131^{\circ} 13' 4,5''$	$12^{\circ} 43' 55,8''$

e quindi

Tempo dell' opposizione 1808 5 agosto $11^{\text{h}} 24' 52,9''$
 Longitudine di Cerere $313^{\circ} 13' 35,9''$
 Latitudine geocentrica $12^{\circ} 43' 51,4''$

OPPOSIZIONI DI GIUNONE

DEGLI ANNI 1807 E 1808.

NELL'anno 1807 non mi fu possibile osservare Giunone al quadrante murale, giacchè trovandosi allora nell'afelio era di luce tanto debole, che appena si poteva travedere al settore equatoriale, quando il campo del cannocchiale era totalmente oscuro ed il cielo affatto sgombro di nebbia. Le poche osservazioni ed incerte che mi riuscì di fare sono queste:

1807	Tempo medio.	Stella di paragone.	Differenza d'ascens. retta fra la stella e Giunone.	Differ. appar. di declinaz. fra la stella e Giunone.	Ascensione retta di Giunone.	Declinaz. di Giunone corretta dalla parallasse.
Apr. 30	^h 13 ['] 55 ["] 58	ε Ofiuco ..	- 4' 14,1"	- 1' 40"	240° 59' 0,3"	4° 11' 3,7A"
Maggio 1	13 27 1	.....	- 4 56,3	- 6 43	240 48 27,3	4 6 0,5
2	13 37 54	.....	- 5 35,9	- 12 18	240 38 33,3	4 0 25,3
18	15 2 50	μ Serpente	+ 10 16,0	- 5 52	237 28 11,7	2 43 57,5
24	9 45 54	.....	+ 5 30,7	- 26 40	236 16 52,2	2 23 8,8
26	11 50 48	.....	+ 3 49,3	- 33 22	235 51 31,2	2 16 26,6

1807	Longitudine geocentrica		Errore degli elem.	Latitudine geocentrica		Errore degli elem.
	osservata.	calcolata.		osservata.	calcolata.	
Apr. 30	239° 43' 45,7"	239° 51' 28,2"	+ 7' 42,5"	16° 16' 50,6B"	16° 16' 57,1B"	+ 6,5"
Maggio 1	239 31 57,1	239 39 57,5	8 0,4	16 19 40,3	16 20 7,3	27,0
2	239 20 41,8	239 28 21,9	7 40,1	16 23 8,2	16 23 9,8	1,6
18	235 49 50,3	235 57 53,6	8 3,3	16 57 11,8	16 57 24,5	12,7
24	234 32 20,4	234 40 10,4	7 50,0	17 1 14,2	17 1 32,7	18,5
26	234 4 56,9	234 12 36,4	7 39,5	17 1 52,2	17 1 52,0	- 0,2

Le posizioni apparenti delle due stelle di paragone sono

	<i>Ascensione retta.</i>	<i>Declinazione.</i>
α Ofiuco	242° 2' 31",8	4° 12' 46",6 A
μ Serpente	234 54 11,7	2 49 52,6 A

Le longitudini e latitudini calcolate di Giunone sono tratte dai VI elementi del Prof. *Causs*, non avuto riguardo al moto sidereo dell' afelio.

L' osservazione del 18 di maggio è la sola che possa servire a calcolare il tempo dell' opposizione, poichè le altre ne sono troppo lontane. Per mezzo di questa e della corrispondente longitudine del Sole = 57° 8' 59",5 trovo

Il tempo dell' opposizione 17 maggio 12^h 23' 8",7

La longitudine di Giunone 136° 4' 53",5

La latitudine geocentrica 16 55 54,7 B

Nel susseguente anno 1808 la luce del pianeta erasi abbastanza accresciuta per sostenere l' illuminazione dei fili del micrometro, onde le osservazioni registrate qui sotto, che ho fatte al quadrante murale, riuscirono alquanto più sicure e fra di loro meno discordi.

1808	PASSAGGIO AL MERIDIANO.		DISTANZA APPARENTE	
	<i>Tempo dell' orologio.</i>		DAL ZENIT.	
	Giunone.	II ≈	Giunone.	II ≈
Luglio 25	h 20 39 39,6	h 20 47 26,4	48 55' 27,5 ⁺	50 54' 25,0
	26 20 38 49,9	20 47 26,8	49 0 27,0	50 54 25,0
	28 20 37 9,6	20 47 27,1	49 12 20,0	50 54 25,0
	29 20 36 18,9	20 47 27,4	49 18 31,6	50 54 22,5
	30 20 35 27,6	20 47 27,4	49 24 45,6	50 54 25,5
Agosto 2	20 32 54,2	20 47 28,5	49 44 11,7	50 54 23,0
	4 20 31 11,3	20 47 29,0	49 57 56,5	50 54 24,2
	7 20 28 37,3	20 47 29,2	50 19 35,1	50 54 25,2
	10 20 26 5,3	20 47 29,6	50 42 20,4	50 54 25,7

Supponendo l'accesione retta apparente della $1122^{\circ} 37' 39'',3$
e la declin. $5^{\circ} 27' 20,7''A$, si hanno le seguenti posizioni di Giunone :

1808	Tempo medio.			Ascens. retta apparente.	Declinazione apparente.	
Luglio	25	^h 12	ⁱ 28	^{''} 44,1	310 40 57,3	3 28 14,2 A
	26	12	23	57,4	310 28 25,8	3 33 14,1
	28	12	14	25,3	310 3 16,8	3 45 7,4
	29	12	9	38,6	309 50 31,8	3 51 21,8
Agosto	30	12	4	51,5	309 37 42,3	3 57 33,0
	2	11	50	29,7	308 59 4,8	4 17 2,4
	4	11	40	54,7	308 33 13,8	4 30 46,6
	7	11	26	33,3	307 54 40,8	4 52 25,0
	10	11	12	11,6	307 16 34,8	5 15 10,7

E quindi

1808	Longitudine geocentrica		Errore degli elementi.	Latitudine geocentrica		Errore degli elem.	
	osservata.	calcolata.		osservata.	calcolata.		
Luglio	29	311 13 11,7	311 32 27,0	+ 19 15,3	14 4 56,7 B	14 0 52,9 B	-4 3,8
	30	310 58 47,9	311 18 4,5	19 16,6	14 2 20,2	13 58 16,4	4 3,8
Agosto	2	310 15 14,4	310 34 30,8	19 16,4	13 53 31,4	13 49 29,8	4 1,6
	4	309 45 57,1	310 5 14,5	19 17,4	13 46 52,0	13 42 51,3	4 0,7
	7	309 2 3,1	309 21 18,3	19 15,2	13 35 40,7	13 31 43,4	3 57,3
Errore medio			+ 19 16,2	.....	.....	-4 1,4	

1808	Tempo medio.	Longitudine di Giunone calcolata e corretta dall' error medio.	Longitudine del Sole.	Latitudine di Giunone calcolata e corretta dall' error medio.
Agosto	1	^h 11 55 ⁱ 17,0 ^{''}	310 29 49,4	13 56 36,3
	2	11 50 29,7	310 15 14,6	13 53 31,2

Onde, Opposizione 1808 2 agosto $9^h 30' 56'',7$
Longitudine di Giunone $310^{\circ} 16' 39'',6$
Latitudine geocentrica ... $13 53 49,2$

OSSERVAZIONI DI VESTA

FATTE NEGLI ANNI 1807 E 1808.

LA serie di osservazioni del nuovo pianeta Vesta, che io feci nel 1807 al settore equatoriale, comincia al 26 di aprile, nel qual giorno lo riconobbi per la prima volta, e termina al 26 di settembre. Scostandosi il pianeta dalla terra, la sua grandezza andava sempre più diminuendo, cosicchè secondo i calcoli del professore *Gauss* nel tempo della mia ultima osservazione la sua luce non arrivava alla quarta parte di quella che aveva all'epoca del suo ritrovamento. Ciò nulla ostante io lo avrei potuto seguire più oltre, se la bella cometa apparsa in quel tempo non avesse attirata a sè la nostra attenzione.

Molte osservazioni della medesima Vesta vennero fatte in diversi luoghi con dei quadranti murali, le quali tutte però terminano prima della fine di maggio; onde basterà che io qui esponga quelle che io ne ho fatte dal 30 di maggio in avanti.

Nella *Connaissance des tems*, anno 1809, pag. 493, linea 26 e seguenti, trovansi alcune osservazioni del nuovo pianeta, fatte dallo stesso scopritore il signor *Olbers* a Brema con un micrometro circolare, estratte dalla mensuale corrispondenza del barone di *Zach*; ma per isbaglio queste osservazioni sono intitolate:

Suite des observations de M. Oriani au secteur équatorial.

1807	Tempo medio.	STELLA di paragone	Differenz. di ascens. retta tra Vesta e la stella.	Differ. di declinaz. tra Vesta e la stella.	Ascens. retta apparente di Vesta.	Declinaz. apparente di Vesta.
Maggio	30 10 33 20	A μ	+ 14 14,7	+ 38 30	179 51 26	10 9 27 B
	31 10 26 32	.....	+ 14 47,8	+ 30 51	179 59 42	10 0 48
Giugno	1 10 23 47	.....	+ 15 22,1	+ 22 33	180 8 17	9 53 30
	2 10 20 3	.....	+ 15 58,2	+ 14 16	180 17 19	9 45 13
	4 10 37 28	.....	+ 17 14,7	- 2 36	180 36 26	9 28 20
	5 11 10 26	.....	+ 17 54,0	- 11 6	180 46 15	9 19 56
	6 10 7 18	.....	+ 18 35,2	- 19 47	180 56 33	9 11 9
	7 10 10 19	.....	+ 19 18,0	- 28 34	181 7 15	9 2 21
	10 9 54 38	.....	+ 21 32,9	- 55 35	181 40 58	8 35 20
	10 10 44 3	D ^r μ	- 25 26,1	+ 42 53	181 41 41	8 34 56
	12 9 47 56	.....	- 23 51,7	+ 24 30	182 5 16	8 16 32
	13 9 45 4	.....	- 23 1,6	+ 15 1	182 17 48	8 7 3
	14 9 40 52	.....	- 22 10,8	+ 5 27	182 30 30	7 57 28
	15 9 38 53	.....	- 21 18,8	- 4 7	182 43 30	7 47 54
	16 9 35 41	.....	- 20 25,8	- 13 52	182 56 44	7 38 9
	17 9 32 41	.....	- 19 31,5	- 23 49	183 10 19	7 27 11
	21 9 29 47	17 μ	+ 3 45,1	+ 25 16	184 5 38	6 48 4
	21 9 48 39	.....	+ 3 45,4	+ 25 11	184 5 42	6 48 0
	22 9 43 0	.....	+ 4 45,9	+ 14 54	184 22 50	6 37 42
	23 9 43 44	.....	+ 5 45,3	+ 4 35	184 37 40	6 27 32
	24 9 41 52	.....	+ 6 46,6	- 5 49	184 53 0	6 18 58
	25 9 31 12	.....	+ 7 48,8	- 16 15	185 8 32	6 6 32
	30 9 34 43	37 μ	- 15 48,6	+ 66 15	186 30 20	5 12 45
Julio	4 9 53 30	.....	- 11 11,3	+ 22 10	187 39 39	4 28 38
	5 9 54 6	.....	- 9 59,9	+ 11 3	187 57 30	4 17 30
	7 8 58 41	.....	- 7 38,0	- 10 58	188 32 57	3 55 28
	7 9 14 50	.....	- 7 37,2	- 11 8	188 33 9	3 55 18
	9 9 17 38	.....	- 5 5,7	- 34 18	189 9 58	3 32 4
	10 9 36 13	.....	- 3 52,9	- 45 25	189 29 11	3 20 58
	10 9 49 12	.....	- 3 52,4	- 45 22	189 29 18	3 21 0
	11 9 46 37	534 μ	- 20 56,0	+ 40 17	189 48 36	3 9 28
	16 9 33 27	.....	- 18 26,1	+ 17 22	191 36 3	2 46 26
	22 9 11 4	7 μ	+ 43 50,4	+ 36 38	193 28 40	1 1 0

1807	Tempo medio.	STELLA di paragone	Differenz. di ascens. retta tra Vesta e la stella.	Differ. di declinaz. tra Vesta e la stella.	Ascens. retta apparente di Vesta.	Declinaz. apparente di Vesta.	
Luglio	24	h ' "					
	8 41 3	.....	+ 46 37,5	+ 13 5	194 10 56	0 37 24	
	8 28 35	.....	+ 48 3,9	+ 1 8	194 32 1	0 25 26	
	8 28 37	46 η	+ 13 12,2	- 117 5	195 58 40	0 22 29 ^A	
	8 49 49	.....	+ 13 13,3	- 116 58	195 58 52	0 22 34	
30	8 31 9	.....	+ 14 40,4	- 104 55	196 20 44	0 34 38	
Agosto	4	8 19 0	.....	+ 22 10,4	- 44 29	198 3 10	1 35 9
	6	8 14 11	.....	+ 25 13,9	- 20 12	198 59 2	1 59 28
	8	8 39 48	.....	+ 28 21,9	+ 4 42	199 46 1	2 24 24
	9	8 12 6	66 η	+ 6 3,0	- 92 47	200 9 9	2 36 7
	10	8 9 43	.....	+ 7 37,2	- 80 38	200 34 40	2 48 18
	11	8 7 47	.....	+ 9 12,1	- 68 33	200 56 22	3 0 24
	18	8 11 26	L η	+ 13 6,6	- 49 22	203 46 43	4 25 50
	19	7 58 58	.....	+ 14 44,6	- 37 9	204 10 51	4 38 5
	20	7 56 46	.....	+ 16 23,7	- 25 4	204 35 36	4 50 13
	21	7 54 27	.....	+ 18 3,8	- 12 51	205 0 35	5 2 27
	22	7 52 11	.....	+ 19 44,1	- 0 50	205 25 39	5 14 30
	23	7 55 56	.....	+ 21 25,2	+ 11 17	205 50 55	5 26 40
	24	7 53 40	.....	+ 23 6,6	+ 23 25	206 16 14	5 38 51
Settembre	5	7 21 17	x η	+ 3 16,2	- 79 9	211 29 1	8 2 46
	8	7 14 52	.....	+ 8 39,9	- 43 48	212 49 31	8 38 15
	8	7 29 50	.....	+ 8 40,8	- 43 46	212 50 8	8 38 13
	10	7 13 21	.....	+ 12 18,7	- 20 25	213 44 30	9 1 43
	21	7 4 16	576 Δ	+ 8 38,2	- 20 57	218 51 31	11 7 38
	26	6 53 57	.....	+ 18 14,9	+ 33 53	221 15 18	12 2 56

Le ascensioni rette e declinazioni di Vesta derivano dalle seguenti posizioni apparenti delle stelle di paragone, avuto riguardo all'effetto della rifrazione e della parallasse tanto in ascensione retta, quanto in declinazione.

	1807	<i>Ascens. retta.</i>	<i>Declinazione.</i>
A \cap	3 Giugno	176° 17' 43,"0	9° 30' 53,"3 B
D ¹ \cap	14 Giugno	188 3 9, 2	7 51 58, 1 B
17 \cap	23 Giugno	183 11 18, 3	6 22 44, 4 B
37 \cap	7 Luglio	190 27 25, 4	4 6 23, 9 B
534 \cap	13 Luglio	196 2 30, 2	2 28 59, 2 B
7 \cap	23 Luglio	182 30 59, 9	0 24 15, 5 B
46 \cap	4 Agosto	192 40 30, 4	2 19 44, 2 A
66 \cap	10 Agosto	198 38 11, 0	4 9 8, 9 A
L ¹ \cap	22 Agosto	200 29 35, 9	5 15 22, 2 A
x \cap	8 Settembre	210 39 43, 4	9 22 15, 8 A
576 \sphericalangle	24 Settembre	216 41 47, 8	11 28 47, 6 A

L' opposizione dello scorso anno 1808 meritava tutta l' attenzione per essere la prima di questo nuovo astro fino ad ora osservata, e fortunatamente il cielo fu in quel tempo abbastanza sereno. Io paragonai al quadrante murale il pianeta alla ω ' dell' Aquario nei giorni 8 e 11 settembre, e negli altri giorni ad un' anonima della Balena registrata nel catalogo di *Piazzi*. Secondo il detto catalogo le posizioni apparenti di queste stelle risultano

Ascens. retta. Declinazione.

1808 28 Agosto anonima della Balena	351° 13' 10,"1	16° 17' 35,"1 A
21 Settembre	351 13 12, 3	16 17 34, 3 A
10 Settembre ω ' dell' Aquario	352 28 8, 3	15 16 22, 6 A

Le osservazioni poi sono

1808	PASSAGGIO AL MERIDIANO. <i>Tempo dell'orologio.</i>		DISTANZA APPARENTE DAL ZENIT.		
	Stella.	Vesta.	Stella.	Vesta.	
	h' m' s''	h' m' s''	° ' "	° ' "	
Agosto	28	23 21 53,02	23 32 11,65	61 43 52,7	59 43 59,8
	29	23 21 53,12	23 31 22,42	61 43 53,0	59 52 3,4
	30	23 21 53,02	23 30 32,02	61 43 53,5	60 0 10,0
Settem.	2	23 21 52,56	23 27 57,26	61 43 54,2	60 24 0,0
	3	23 21 52,67	23 27 4,68	61 43 52,0	60 31 45,1
	4	23 21 52,42	23 26 11,47	61 43 51,3	60 39 20,3
	6	23 21 52,87	23 24 28,72	61 43 50,0	60 54 24,2
	8	23 26 53,30	23 22 35,15	60 42 45,7	61 8 49,3
	11	23 26 52,75	23 19 49,98	60 42 46,3	61 29 28,3
	16	23 21 50,47	23 15 15,08	61 43 50,7	62 0 22,9
	21	23 21 44,24	23 10 47,32	61 43 51,7	62 26 10,9

Dalle quali si ripava

1808	Tempo medio.	Ascens. retta apparente di Vesta.	Declinazione apparente di Vesta.	
	h' m' s''	° ' "	° ' "	
Agosto	28	13 7 1,7	353 47 49,5	14 17 28,2
	29	13 2 16,7	353 35 29,7	14 25 32,0
	30	12 57 30,6	353 22 55,3	14 33 38,6
Settembre	2	12 43 8,8	352 44 21,1	14 57 29,5
	3	12 38 20,5	352 31 12,3	15 5 7,3
	4	12 33 31,7	352 17 56,5	15 12 53,9
	6	12 23 52,0	351 50 53,7	15 27 9,9
	8	12 14 11,4	351 23 37,6	15 42 22,3
	11	11 59 39,4	350 42 46,8	16 3 2,2
	16	11 35 28,3	349 34 21,0	16 34 2,1
	21	11 11 27,9	348 28 58,5	16 42 50,9

Le longitudini e latitudini, che derivano dalle ascensioni rette e declinazioni dei giorni più vicini all'opposizione combinano molto bene coi luoghi di Vesta che ho dedotto dai IV elementi del celebre signor Gauss, non avuto riguardo al movimento tropico dell'afelio e del nodo, come può vedersi nel seguente paragone.

1808	Longitudine di Vesta		Errore degli elem.	Latitudine di Vesta		Errore degli elem.
	osservata.	calcolata.		osservata.	calcolata.	
Settembre	2 347° 21' 45,8	347° 21' 53,1	+ 7,3	10° 50' 44,0A	10° 50' 46,2A	+ 2,2
	3 347° 6' 48,2	347° 6' 50,0	+ 1,8	10° 52' 36,8	10° 52' 46,4	+ 9,6
	4 346° 51' 41,0	346° 51' 42,7	+ 1,7	10° 54' 35,3	10° 54' 38,3	+ 3,0
	6 346° 21' 10,9	346° 21' 19,2	+ 8,3	10° 57' 56,3	10° 57' 56,8	+ 0,5
	8 345° 50' 47,9	345° 50' 53,7	+ 5,8	11° 0' 33,6	11° 0' 41,6	+ 8,0
	11 345° 5' 23,2	345° 5' 29,5	+ 6,3	11° 3' 37,1	11° 3' 44,5	+ 7,4
	16 343° 51' 42,8	343° 51' 51,0	+ 8,2	11° 5' 54,0	11° 3' 58,3	+ 4,3

L'error medio in longitudine riesce $\bar{=} + 5''6$ ed in latitudine $+ 5',0$, ed i luoghi calcolati per i giorni 7 e 8 settembre, e corretti dall'error medio sono:

1808	Tempo medio.	Longitudine di Vesta.	Longitudine del Sole.	Latitudine di Vesta.
Settem.	7	346° 6' 1,0	165° 6' 12,9	10° 59' 23,5A
	8	345° 50' 48,1	166° 4' 21,2	11° 0' 41,6

e per il momento dell'opposizione che cade il dì 8 a 7^h 49' 1",2
 Longitudine di Vesta 345° 53' 36",8
 Latitudine geocentrica 11° 0' 22,2 A

OSSERVAZIONI DI PALLADE

FATTE NEGLI ANNI 1808 E 1809.

IL luogo geocentrico di Pallade nel tempo dell'opposizione del 1808 incontrandosi presso la costellazione dell'Aquila in una porzione di Via Lattea, veniva il pianeta a confondersi con una quantità innumerevole di piccole stelle, dalle quali tanto più era difficile il distinguerlo, in quanto che, per essere allbra nella sua massima distanza dal Sole, rassomigliava appena ad una stella della decima grandezza. Non era pertanto sperabile di riconoscerlo ed osservarlo con altro stromento che col settore equatoriale, col quale, oltre la bontà del cannocchiale, si ha la facilità di osservare delle centinaia di stelle fra loro vicine in una medesima notte. Ma questa macchina essendo stata quell'anno rimossa dal suo luogo nel tempo che si rifaceva il tetto mobile, non vi fu restituita prima del mese di agosto. Quindi è che le mie osservazioni cominciano quasi un mese dopo l'opposizione. Potendo queste però servire alla rettificazione degli elementi, io le darò qui unitamente a quelle fatte nel tempo dell'opposizione del corrente anno 1809.

1808	Tempo medio.	STELLA di paragone	Differen. di ascens. retta fra Pallade e la stella.	Differ. di declin. fra Pallade e la stella.	Ascensione retta apparente di Pallade.	Declinaz. apparente di Pallade.
Agosto	22 10 11 4	anon. Aq.	+ 0 54,7	- 4 45	293 17 33,8	13 18 22,9B
	23 8 50 6	.....	+ 0 29,7	-16 10	293 11 18,8	13 6 57,9
	25 9 53 7	α Aquila	+21 9,0	+41 5	292 58 34,9	12 43 18,5
	27 10 30 13	.....	+20 20,1	+16 5 _r	292 46 21,4	12 19 7,5
	28 9 59 41	.....	+19 58,3	+ 6 20	292 40 54,4	12 8 33,5
	29 10 11 5	.....	+19 37,2	- 6 5	292 35 37,9	11 56 8,5
	30 10 2 13	.....	+19 18,0	-17 47	292 30 49,9	11 44 26,5
Settembre	2 10 12 29	.....	+18 26,4	-53 34	292 17 55,9	11 8 39,5
	3 9 44 3	.....	+18 12,9	-64 50	292 14 33,4	10 57 23,5
	4 10 0 19	γ Aquila	- 8 28,0	+34 37	292 10 47,0	10 44 24,5
	5 9 30 34	.....	- 8 40,0	+23 12	292 7 47,0	10 32 59,5
	8 9 25 53	.....	- 9 9,3	-13 12	292 0 27,5	9 56 35,5
11 8 26 29	.....	- 9 28,3	-48 30	291 55 42,5	9 21 17,5	
1809						
Settemb.	21 12 1 10	1. ^{ma} del	+10 52,8	+17 14	2 52 0,0	6 35 19,3A
	23 11 58 22	catalogo	+ 9 21,9	+47 28	2 29 16,5	7 5 33,3
	24 11 57 56	di <i>Piazzi</i>	+ 8 35,7	+62 33	2 17 43,5	7 20 38,3
	25 10 53 46	.....	+ 7 51,8	+76 49	2 6 45,0	7 34 54,3

La posizione delle stelle di paragone è presa al solito dal catalogo del Professore *Piazzi*, ad eccezione di quella della prima, che, mancando in detto catalogo, si è desunta dal catalogo del signor *Bode*.

Ho paragonato alcune di queste osservazioni cogli elementi di Pallade che ho dati nelle Effemeridi del 1808 ed ho trovato i risultati seguenti:

1808	Longitudine di Pallade		Errore degli elem.	Latitudine di Pallade		Errore degli elem.
	osservata.	calcolata.		osservata.	calcolata.	
Agosto 22	297° 50' 39,2"	297° 56' 23,9"	+5' 44,7"	34° 32' 22,7B	34° 28' 20,3B	-4' 24"
23	297 40 46,7	297 46 19,1	+5 32,4	34 22 19,7	34 18 57,7	-3 22,0
25	297 20 39,4	297 25 30,1	+4 50,7	34 1 26,2	33 58 13,0	-3 13,2
27	297 1 7,3	297 6 16,4	+5 9,1	33 39 53,8	33 37 8,2	-2 45,6
28	296 52 29,1	296 57 29,3	+5 6,2	33 30 29,7	33 26 46,4	-3 43,3
29	296 43 41,7	296 48 48,2	+5 6,5	33 19 13,5	33 15 49,9	-3 23,6
30	296 35 37,5	296 40 36,3	+4 58,8	33 8 35,2	33 5 15,9	-3 19,3
1809						
Settemb. 21	359 59 19,3	359 54 30,4	-4 48,9	7 11 5,8A	7 12 38,1A	+1 32,3
23	359 26 15,4	359 21 23,9	-4 51,5	7 20 43,0	7 31 12,6	+1 29,6
24	359 9 34,0	359 4 47,7	-4 46,3	7 38 57,8	7 40 25,6	+1 27,8
25	358 53 43,5	358 48 54,4	-4 49,1	7 47 38,0	7 49 10,5	+1 32,5
Errore medio . .			-4 49,0	. . . . .	. . . . .	+1 30,5

Queste ultime osservazioni mi danno il momento dell'opposizione di Pallade del 1809

22 Settembre a 16^h 4' 46",8

Longitudine di Pallade 359° 39' 58",2

Latitudine geocentrica 7 12 0,8 A

TAVOLE DELLA NUTAZIONE SOLARE

IN ASCENSIONE RETTA ED IN DECLINAZIONE

DI

FRANCESCO CARLINI.

OLTRE la principale ineguaglianza del moto de' poli dell' equatore dipendente dalla longitudine del nodo della Luna, la teoria dell' attrazione ne ha fatto conoscere un' altra, che è prodotta dall' azione del Sole sullo sferoide terrestre, e che per la sua piccolezza sfuggiva alle più fine osservazioni. Se si supponga la forza del Sole alla superficie della Terra 2,566 volte maggiore di quella della Luna, e si ritenga la precessione lunisolare in 365 giorni e $\frac{1}{4}$ di 50'',28, ed il moto sidereo del Sole nello stesso intervallo di 359° 59' 37'', si trova l' ineguaglianza o nutazione prodotta dalla detta azione del Sole nella longitudine de' punti

$$\text{equinoziali} = - \frac{\sin 50'',28}{2 (359^\circ 59' 37'') (1+2,566)} \sin 2 \odot = - 1'',12 \sin 2 \odot$$

e la corrispondente nutazione dell' obliquità dell' eclittica (posta l' obliquità stessa = h) risulta = $+ 1'',12 \tan h \cos 2 \odot = + 0'',49 \cos 2 \odot$ (Vedi *Eulero: Novi commentarii academiae Petropolitanae*, anno 1768; *La Place: Mécanique céleste*, tom. III, pag. 348). Il primo ad introdurle nelle tavole dei moti apparenti delle stelle fu il celebre astronomo *Maskeline* (*Tables for computing the apparent places of the fixt stars*). Avendo egli rimarcato che queste due equazioni, dipendendo unicamente dalla longitudine del Sole, agli stessi giorni dell' anno ritornavano sensibilmente le

stesse, potè riunire la prima alla precessione in longitudine, e la seconda alla diminuzione dell'obliquità dell'eclittica corrispondenti alle frazioni di anno.

La correzione tanto dell'ascensione retta, quanto della declinazione delle stelle prodotta dalla nutazione solare, si forma da due parti. La prima deriva dalla nutazione de' punti equinoziali in longitudine, e la seconda da quella dell'obliquità dell'eclittica. Quando non si considera che la prima parte, basta per tenerne conto sostituire nella tavola che dà il fattore della precessione per un giorno qualunque n dell'anno la quantità $\frac{n}{365,25} - \frac{1'',12}{50'',28} \sin 2 \odot$ al luogo di $\frac{n}{365,25}$. Su questa formola è in fatti costrutta la tavola IV del signor *Maskeline*, che serve a trovare la precessione in ascensione retta; la seconda parte della nutazione solare, che egli non considera, è realmente trascurabile nelle vicinanze dell'equatore, ma cresce approssimandosi ai poli, cosicchè per l' α dell'Orsa minore, per esempio, arriva a 15". Per ciò che spetta alle declinazioni il citato Autore, conservati i fattori della precessione proporzionali al tempo, vi applica una equazione calcolata sulla formola $- 0'',48 \sin (2 \odot - \text{Ascens. retta della stella})$, la quale rappresenta molto prossimamente la somma della prima parte e della seconda.

Il chiarissimo astronomo Barone di *Zach* (*Tabulæ speciales aberrationis et nutationis, tom. I, pag. 119*) osserva che le tavole della nutazione lunare in ascensione retta ed in declinazione possono egualmente servire a calcolare l'effetto della nutazione solare, purchè vi si sostituisca negli argomenti il doppio della longitudine del Sole al luogo della longitudine del nodo della Luna, e si moltiplichino i numeri, che con questo mezzo si deducono dalle dette tavole, pel coefficiente costante 0,06221. Questa regola suppone che la nutazione solare dei punti equinoziali e quella dell'obliquità dell'eclittica siano fra di loro nello stesso rapporto delle due corrispondenti nutazioni dipendenti dal nodo della Luna, cioè di $1 : \frac{1}{7} \tan 2 h$, o sia di $1 : 0,535$. Ora il vero rapporto dato dalla teoria essendo quello di $1 : \tan h$, cioè di $1 : 0,434$, si vede che la differenza è poco considerabile.

Del resto, il calcolo della nutazione si può rendere nello stesso tempo più breve e più esatto, costruendone espressamente alcune piccole tavole nella maniera seguente. Poichè le nutazioni della longitudine de' punti equinoziali e dell'obliquità dell'eclitica sono rispettivamente $-1'',12 \sin 2 \odot$; e $+1'',12 \tan h \cos 2 \odot$, se si chiami A l'ascension retta, D la declinazione di una stella, si trova per mezzo delle note formole differenziali la nutazione in ascension retta

$$\begin{aligned} &= -(1'',12 \sin h \sin A \sin 2 \odot + 1'',12 \tan h \cos A \cos 2 \odot) \tan D - 1'',12 \cos h \sin 2 \odot \\ &= -(0'',45 \sin A \sin 2 \odot + 0'',49 \cos A \cos 2 \odot) \tan D - 1'',03 \sin 2 \odot \end{aligned}$$

Trascurando qualche centesima di secondo, questa formola si riduce a

$$\begin{aligned} &-0'',47 (\sin A \sin 2 \odot + \cos A \cos 2 \odot) \tan D - 1'',03 \sin 2 \odot \\ &= -0'',47 \cos (2 \odot - A) \tan D - 1'',03 \sin 2 \odot. \end{aligned}$$

Parimente per la declinazione si trova la formola

$$\begin{aligned} &+1'',12 \tan h \cos 2 \odot \sin A - 1'',12 \sin h \cos A \sin 2 \odot \\ &= +0'',49 \sin A \cos 2 \odot - 0'',45 \cos A \sin 2 \odot \text{ e sia prossimamente} \\ &-0'',47 \sin (2 \odot - A), \text{ la quale coincide con quella del signor Maskeline.} \end{aligned}$$

Nelle qui unite tavole si trovano i valori delle quantità

$$-1'',03 \sin 2 \odot, -0'',47 \cos (2 \odot - A), \text{ e } -0'',47 \sin (2 \odot - A).$$

A queste ho aggiunto una tavola dei giorni ridotti in decimali di anno, della quale si dovrà far uso nel calcolare la precessione delle stelle, in vece di quella che si trova alla pagina 112 di queste Effemeridi, in cui vi è già compresa una parte della nutazione solare.

Gioverà finalmente notare che nelle tavole particolari dei moti apparenti delle stelle la nutazione solare si può riunire colla aberrazione, giacchè dipendono dallo stesso argomento.

	I. ^a parte della nut. solare in asc. retta. <i>Argomento</i> 2 ⊙	II. ^a parte della nut. solare in asc. retta. <i>Argomento</i> 2 ⊙ - A	Nutazione solare in declina- zione. <i>Argomento</i> 2 ⊙ - A		FATTORI della precess. annua delle Stelle proporzionali al tempo per le frazioni d'anno.
0	- 0,00 +	- 0,47 -	- 0,00 +	360	Genn. 10 0,027
10	0,18	0,46	0,08	350	20 0,055
20	0,35	0,44	0,16	340	30 0,082
30	0,51	0,41	0,24	330	9 0,110
40	0,66	0,36	0,30	320	19 0,137
50	0,79	0,30	0,36	310	1 0,164
60	0,89	0,24	0,41	300	11 0,192
70	0,96	0,16	0,44	290	21 0,219
80	1,01	- 0,08 -	0,46	280	31 0,246
90	1,03	0,00	0,47	270	10 0,274
100	1,01	+ 0,08 +	0,46	260	20 0,301
110	0,96	0,16	0,44	250	30 0,329
120	0,89	0,24	0,41	240	10 0,356
130	0,79	0,30	0,36	230	20 0,383
140	0,66	0,36	0,30	220	30 0,411
150	0,51	0,41	0,24	210	9 0,438
160	0,35	0,44	0,16	200	19 0,465
170	0,18	0,46	0,08	190	29 0,493
180	- 0,00 +	+ 0,47 +	- 0,00 +	180	9 0,520
					19 0,548
					29 0,575
					8 0,602
					18 0,630
					28 0,657
					7 0,684
					17 0,712
					27 0,739
					7 0,767
					17 0,794
					27 0,821
					6 0,849
					16 0,876
					26 0,903
					6 0,931
					16 0,958
					26 0,986
					31 0,999

La seconda parte della nutazione solare in ascensione retta si moltiplicherà per la tangente della declinazione. Se la declinazione è australe, la tangente si prenderà negativa.

La nutazione in declinazione si applica secondo i segni alla declinazione, la quale se è australe si considererà come negativa.

Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l' anno 1808

DA G. ANGELO CESARIS.

1808 GENNAJO.

Giorni	MATTINA.				SERA.			
	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.
1	poll. lin. 27 9,8	- 3,2	NO	Nebbia.	27 9,0	- 1,5	NO	Nebbia, neve.
2	27 8,0	- 1,0	NO	Neve.	27 7,0	- 0,0	NE	Neve.
3	27 6,3	- 1,0	NO	Nuvolo, neve.	27 6,0	- 0,0	NO	Nuvolo.
4	27 7,0	- 5,5	O	Nebbia, ser.	27 9,4	- 1,5	S	Sereno.
5	27 11,7	- 4,4	NNO	Sereno.	27 11,5	- 0,5	NOO	Sereno.
6	27 11,0	- 5,3	NO	Sereno.	27 11,2	- 0,2	NO	Sereno, neb
7	28 1,0	- 4,2	NNO	Sereno.	28 1,0	- 0,0	NO	Sereno.
8	28 2,0	- 3,5	O	Sereno.	28 2,0	+ 0,2	O	Sereno.
9	28 1,9	- 3,0	O	Sereno.	28 0,6	+ 0,2	O	Sereno.
10	27 11,5	- 0,0	E	Sereno.	28 0,0	+ 2,5	NE	Sereno, neb.
11	27 10,5	- 1,6	E	Ser. neb. nuv.	27 7,2	+ 2,0	NO	Nuv. neb. ser.
12	27 4,8	+ 2,6	O	Sereno.	27 4,3	+ 4,6	*NE	Sereno.
13	27 7,5	- 0,0	NNE	Sereno.	27 8,0	+ 2,0	SE	Ser. neb. ser.
14	27 8,6	- 3,8	SE	Sereno, nebb.	27 7,0	- 0,5	SE	Nebbia, nuv.
15	27 4,5	- 0,4	NNO	Nuvolo, ser.	27 4,0	+ 0,6	O	Sereno nuv.
16	27 5,8	- 0,0	SSO	Nuvolo.	27 5,4	+ 1,0	NE	Nuvolo, neve.
17	27 7,0	+ 1,0	O	Nuvolo.	27 8,0	+ 1,7	O	Nuvolo, neb.
18	27 10,0	- 0,0	NNO	Sereno, neb.	27 10,0	+ 2,0	NNO	Neb. nuv. ser.
19	27 10,5	- 1,4	N	Nebbia, nuv.	27 10,8	+ 2,6	E	Nuvolo.
20	27 9,2	- 2,0	O	Nebbia folta.	27 8,3	- 0,5	O	Nebbia folta.
21	27 7,3	- 0,6	NEE	Neve.	27 7,0	- 0,0	SE	Neve, nuvolo.
22	27 9,0	- 0,0	SSE	Nuvolo.	27 9,0	+ 2,6	SSE	Nuvolo, ser.
23	27 8,7	- 2,0	NNE	Sereno.	27 8,0	+ 2,6	S	Sereno.
24	27 8,0	- 2,6	N	Sereno.	27 7,8	+ 1,7	N	Sereno.
25	27 7,2	- 3,3	N	Sereno.	27 6,4	- 0,0	N	Sereno.
26	27 5,0	+ 1,5	NNE	Neve, nuvolo.	27 4,0	- 0,0	E	Neve, nuvolo.
27	27 3,7	- 0,1	O	Neb. nuv. ser.	27 5,4	+ 1,2	SO	Ser. nuv. ser.
28	27 8,0	- 4,0	NO	Nebbia, ser.	27 8,2	- 0,0	NNO	Nebbia, ser.
29	27 6,2	- 1,5	NO	Nebbia, ser.	27 7,3	+ 2,0	O	Sereno.
30	27 8,5	+ 0,2	NO	Sereno, neb.	27 9,0	+ 4,0	O	Sereno.
31	27 10,6	- 0,5	E	Ser. neb. ser	27 11,2	+ 3,0	S	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 2,0 Altezza mass. del term. + 4,6
 minima » 27 » 3,7 minima - 5,5
 media » 27 » 8,5 media - 0,5
 Quantità di pioggia poll. 1 lin. 7,68 Giorni sereni 16,25.

1808 FEBBRAJO.

M A T T I N A .						S E R A .					
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.			
1	27 11,8	- 1,2	O	Sereno, neb.	28 0,0	+ 1,8	O	Sereno, neb.			
2	27 11,7	+ 1,5	NO	Nebbia, nuv.	27 11,7	+ 2,5	E	Nuv. neb. sp.			
3	27 11,7	+ 1,7	NNNO	Nuv. neb. sp.	27 11,3	+ 2,8	SO	Nuvolo, neb.			
4	27 11,5	+ 2,0	SO	Nuv. neb. pio.	28 1,1	+ 3,6	SO	Nuvolo, neb.			
5	28 2,4	+ 0,6	N	Sereno.	28 1,6	+ 3,7	S	Sereno, neb.			
6	28 1,4	- 0,6	NO	Sereno.	28 1,2	+ 3,0	NO	Sereno.			
7	28 1,1	- 0,0	NO	Sereno.	28 0,1	+ 4,5	O	Sereno.			
8	28 0,2	+ 1,3	E	Nebbia, nuv.	27 11,5	+ 3,0	E	Nuvolo.			
9	27 9,5	+ 1,5	O	Nuv. neb. ser.	27 7,8	+ 5,5	O	Sereno, nuv.			
10	27 6,6	+ 2,7	E	Nuvolo.	27 6,5	+ 4,0	E	Pioggia.			
11	27 7,0	+ 1,5	NE	Neve, nuvolo.	27 7,0	+ 2,5	E	Sereno.			
12	27 6,5	- 2,5	E	Sereno.	27 3,0	+ 0,5	NE	Nuvolo, neve.			
13	27 2,0	- 1,2	*NO	Sereno.	27 4,0	+ 3,4	NO	Sereno.			
14	27 6,5	- 0,0	NNE	Nuvolo, ser.	27 7,3	+ 2,0	SE	Ser. nuv. ser.			
15	27 7,5	- 1,6	E	Nuv. neb. ser.	27 7,0	+ 1,8	SE	Sereno.			
16	27 7,0	- 2,6	SO	Sereno, neb.	27 6,3	+ 2,4	S	Neb. ser. neb.			
17	27 8,0	- 2,4	E	Sereno.	27 9,3	+ 1,7	S	Sereno.			
18	27 10,0	- 2,7	SO	Sereno, neb.	27 7,5	+ 1,8	S	Ser. nuv. neve			
19	27 9,0	- 2,0	NE	Ser. nuv. ser.	27 10,0	+ 2,2	S	Sereno, nuv.			
20	28 0,2	- 2,0	E	Sereno.	28 1,0	+ 1,3	S	Sereno, neb.			
21	28 2,0	- 2,0	SE	Sereno.	28 2,0	+ 1,2	SO	Sereno, neb.			
22	28 1,4	- 2,0	NO	Sereno.	27 10,3	+ 3,0	O	Sereno, nuv.			
23	27 10,6	- 0,0	*NE	Nuvolo, ser.	27 11,0	+ 2,4	E	Nu., poca nev.			
24	27 11,6	- 2,5	NO	Sereno.	27 9,5	+ 2,7	SO	Sereno.			
25	27 11,0	- 1,0	NE	Sereno, neb.	28 1,1	+ 2,0	*SE	Sereno.			
26	28 1,6	- 4,0	E	Sereno.	28 0,0	+ 0,3	O	Sereno.			
27	27 10,2	- 2,8	*O	Sereno.	27 10,0	+ 5,8	*O	Ser. nuv. ser.			
28	27 11,0	+ 1,8	*O	Sereno.	27 10,8	+ 9,4	*NO	Sereno.			
29	27 9,2	+ 1,0	E	Sereno, neb.	27 6,5	+ 4,0	E	Sereno.			

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 2,4 Altezza mass. del term. + 9,4
 minima » 27 » 2,0 minima - 4,0
 media » 27 » 10,0 media + 1,2
 Quantità di pioggia poll. 1 lin. 2,14 Giorni sereni 17,25.

1808 MARZO.

MATTINA.					SERA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	27 10,8	- 0,2	E*	Nebbia, ser.	27 11,0	+ 2,0	S	Sereno.	
2	27 0,0	- 1,5	NNE	Sereno.	27 10,8	+ 3,0	E	Sereno.	
3	27 10,2	- 1,3	O	Ser. nebbioso	27 10,0	+ 3,3	E	Neb.,nuv.,ser.	
4	27 9,7	+ 0,5	O	Sereno, nebb.	27 9,5	+ 3,0	N*	Sereno.	
5	27 11,5	+ 2,0	E*	Sereno, nuv.	28 0,0	+ 4,8	E*	Nuvolo.	
6	28 0,1	+ 1,5	E*	Sereno, nuv.	28 0,1	+ 5,5	E*	Ser., nuv., ne.	
7	28 0,5	- 1,2	NE	Sereno.	28 1,0	+ 4,0	E	Nuvolo rotto	
8	28 1,6	- 0,0	E	Nebbia, ser.	28 1,0	+ 3,7	E	Ser.,nebb.,nuv.	
9	28 1,2	- 0,0	E	Nuvolo.	28 0,5	+ 2,0	E	Nu., poca nev.	
10	27 10,7	+ 1,4	O	Nuvolo, ser.	27 9,6	+ 5,0	SE	Nuvolo.	
11	27 11,7	+ 1,8	E	Nuvolo, ser.	27 11,8	+ 5,0	NO	Sereno.	
12	27 11,8	- 0,0	E	Nuvolo, ser	27 11,0	+ 4,5	NO	Sereno.	
13	27 11,0	- 0,3	N	Sereno.	27 10,8	+ 5,0	NO	Sereno.	
14	27 10,8	+ 0,4	E	Sereno.	27 10,0	+ 5,5	SE	Sereno.	
15	27 10,4	+ 1,0	E	Sereno.	27 9,8	+ 7,5	E	Sereno.	
16	27 9,6	+ 0,7	NEEE	Sereno, nebb.	27 8,7	+ 6,0	SE	Sereno.	
17	27 10,0	+ 1,5	E	Neb.,nuv.,ser.	27 9,8	+ 5,3	NEEE	Sereno.	
18	27 11,0	+ 0,8	E	Ser.,nebb.,nuv.	27 10,5	+ 5,5	E	Sereno, nuv.	
19	27 10,5	+ 1,2	E	Nebbia, ser.	27 9,8	+ 5,0	S	Sereno.	
20	27 10,0	+ 0,7	E	Nebbia, nuv.	27 9,2	+ 4,0	E	Nuvolo.	
21	27 9,0	+ 2,2	E	Nuvolo.	27 8,4	+ 5,5	E	Nuv.ser.,nuv.	
22	27 9,2	+ 0,8	E	Nuvolo.	27 8,7	+ 4,0	E	Nuvolo, ser.	
23	27 9,0	+ 0,2	NE	Neb.,ser.,nuv.	27 9,0	+ 3,8	E	Nuvolo.	
24	27 10,0	+ 2,0	E	Nu., poca nev.	27 9,5	+ 5,3	E	Nuv., pioggia.	
25	27 9,2	+ 2,8	NO	Nuvolo, nebb.	27 9,2	+ 5,7	NO	Piog.,ser., nu.	
26	27 9,5	+ 4,0	SE	Nuvolo.	27 10,0	+ 6,7	SE	Nuvolo.	
27	27 11,0	+ 1,7	E*	Nuvolo rotto.	27 9,5	+ 4,0	E*	Nuvolo.	
28	27 11,0	- 2,0	E	Sereno.	27 9,6	+ 2,5	O	Sereno.	
29	27 8,8	- 1,4	S	Sereno.	27 9,2	+ 4,0	E	Sereno, nuv.	
30	27 9,0	+ 0,1	NEE	Nuvolo.	27 8,0	+ 4,3	O	Sereno.	
31	27 7,6	+ 0,3	E	Nuvolo.	27 6,8	+ 4,0	O	P.ne., ser., nu.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,6 Altezza mass. del term. + 7,5
 minima..... » 27 » 6,8 minima - 2,0
 media..... » 27 » 10,6 media + 2,6
 Quantità di pioggia poll. 0 lin. 0,82 Giorni sereni 15,25.

1808 APRILE.

MATTINA.						SERA.					
Giorni.	Altezza del barometro.		Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro		Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	poll.	lin.				poll.	lin.				
2	27	5,5	- 0,2	S	Sereno, nuv.	27	4,0	+ 5,3	SSE	Sereno.	
3	27	4,7	+ 0,6	E	Sereno, nuv.	27	6,6	+ 7,7	NO	Sereno.	
4	27	10,3	+ 1,6	NE	Ser. nuv. ser.	27	11,4	+ 6,6	S	Sereno.	
5	28	1,2	+ 0,7	E	Sereno.	28	0,8	+ 6,9	NE	Sereno.	
6	28	1,5	+ 1,7	E	Sereno, neb.	28	1,0	+ 9,0	O	Sereno.	
7	28	0,8	+ 4,7	NO	Nuvolo, ser.	28	0,1	+13,0	SO	Sereno.	
8	27	11,8	+ 6,7	O	Nuvolo, ser.	27	9,8	+15,3	O	Sereno, neb.	
9	27	8,0	+ 7,0	O	Sereno.	27	4,8	+14,5	SO*	Sereno.	
10	27	6,4	+ 7,0	NO*	Sereno.	27	9,3	+11,5	NN O	Sereno.	
11	27	9,8	+ 4,7	O	Sereno.	27	11,0	+11,6	NE	Sereno.	
12	28	0,2	+ 3,7	E	Sereno.	27	9,7	+12,0	SO*	Sereno.	
13	27	8,4	+ 6,5	O	Neb ser. nuv.	27	7,0	+14,0	O	Nu. ser. nu. tu.	
14	27	10,5	+ 7,5	O	Sereno.	27	10,8	+12,0	O	Sereno.	
15	28	0,8	+ 6,8	O	Sereno.	28	0,0	+12,5	E	Sereno.	
16	27	11,5	+ 6,0	E	Sereno.	27	9,5	+13,5	SE	Sereno.	
17	27	9,0	+ 6,5	NEEE	Sereno.	27	8,0	+13,7	E	Sereno.	
18	27	7,8	+ 7,8	E	Sereno.	27	6,3	+14,2	SO	Sereno.	
19	27	8,0	+ 8,0	E*	Nuvolo.	27	8,5	+ 8,0	E	Nuv. poca pio.	
20	27	8,3	+ 6,0	N	Nuvolo.	27	8,3	+10,8	E	Nuv. poca pio.	
21	27	8,2	+ 8,0	N	Nuvolo.	27	8,3	+11,8	E	Nuvolo, ser.	
22	27	8,4	+ 9,0	E	Nuvolo, ser.	27	7,8	+13,0	SE	Nuv. ser. piog.	
23	27	7,3	+ 9,5	E	Nuvolo, ser.	27	7,0	+14,4	SSE	Ser. nuv. piog.	
24	27	5,8	+ 9,4	E	Nuvolo, piov.	27	5,7	+11,7	SSO	Tuo. nuv. ser.	
25	27	6,8	+ 6,0	E	Poca pioggia.	27	7,0	+10,6	E	Sereno, nuv.	
26	27	6,8	+ 6,8	E	Nuvolo, piog.	27	6,2	+ 7,5	N	Nuvolo, piov.	
27	27	5,0	+ 6,6	NO	Nuvolo.	27	6,8	+13,0	NO O	Ser. nuv. ser.	
28	27	8,3	+ 6,7	E	Sereno.	27	8,0	+11,8	SE	Sereno.	
29	27	7,3	+ 7,8	E	Sereno.	27	6,4	+13,0	S	Sereno, nuv.	
30	27	6,7	+ 9,0	O	Sereno, nuv.	27	6,6	+13,8	SO	Temp. piog.	
31	27	7,8	+ 8,5	E	Sereno, nuv.	27	8,5	+12,8	SO	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,5 Altezza mass. del ter. + 15,3
 minima » 27 » 4,0 minima - 0,2
 media » 27 » 8,6 media + 8,8
 Quantità di pioggia poll. 0 lin. 10,25 Giorni sereni 19,5.

1808 MAGGIO.

MATTINA.					SERA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	27 10,0	+ 8,5	SO	Sereno.	27 10,0	+14,2	SO	Sereno.	
2	27 11,2	+10,4	NEE	Sereno.	27 10,8	+15,8	E	Sereno.	
3	27 11,2	+11,5	E	Sereno.	27 10,0	+17,0	E	Sereno, nuv.	
4	27 10,5	+12,6	NE	Nuvolo.	27 10,0	+17,5	N	Nuvolo, ser.	
5	27 10,5	+11,0	NEE	Nuvolo, ser.	27 9,8	+17,7	SE	Sereno, nuv.	
6	27 10,0	+11,5	NEEE	Sereno.	27 9,3	+17,0	NE	Sereno, nuv.	
7	27 10,0	+12,6	NE	Sereno, nuv.	27 9,3	+17,0	E	Nu. tem. piog.	
8	27 9,4	+11,4	NE	Nuvolo.	27 8,7	+14,7	NNE	Tempor. piog.	
9	27 8,3	+11,5	NE	Pioggia, ser.	27 8,5	+15,7	S	Sereno.	
10	27 9,0	+12,0	O	Sereno.	27 9,7	+17,2	E	Ser. tem. piog.	
11	28 0,0	+14,0	E*	Ser. nuv. ser.	27 11,8	+17,6	SE	Sereno.	
12	28 1,0	+12,5	E	Sereno.	28 0,3	+18,8	SE	Sereno.	
14	28 1,2	+14,0	E	Sereno.	28 0,3	+18,8	E	Sereno.	
13	28 1,0	+13,8	NE	Sereno.	28 0,2	+18,8	E	Ser. neb. ser.	
15	28 0,0	+14,3	E	Ser. nebbioso.	27 11,0	+19,8	SSSE	Sereno.	
16	27 11,0	+15,0	O	Sereno.	27 10,8	+20,6	SE	Sereno.	
17	27 11,7	+16,0	NE	Sereno.	27 10,8	+21,0	O	Sereno.	
18	27 11,0	+16,5	O	Sereno.	27 10,0	+21,7	O	Sereno, nuv.	
19	27 10,0	+15,5	O	Ser. nebbioso	27 10,0	+22,0	SO	Sereno.	
20	27 11,0	+16,0	E	Ser. nebbioso	27 10,0	+21,0	O	Ser. nuv. ser.	
21	27 9,8	+15,0	O	Sereno, nuv.	27 8,8	+20,6	O	Sereno, nuv.	
22	27 7,5	+16,0	E	Nuvolo, piog.	27 6,6	+16,6	E	Pioggia, temp.	
23	27 8,0	+13,8	O	Ser. nuv. ser.	27 9,6	+17,0	SO	Sereno.	
24	27 11,0	+14,7	E	Ser. nuv. ser.	27 11,0	+19,8	E	Ser. nuv. ser.	
25	27 11,3	+15,5	E	Sereno.	27 10,5	+19,8	SE	Nebbia, ser.	
26	27 10,0	+16,0	S	Nu. ser. nebb.	27 9,4	+19,5	SO	Tempor. piog.	
27	27 9,0	+14,7	SE	Nuvolo, ser.	27 8,8	+18,7	SE	Nu. temp. pio.	
28	27 9,0	+13,0	N	Nuvolo, piog.	27 9,4	+15,0	N	Pioggia.	
29	27 11,0	+13,0	O	Nuvolo, ser.	27 11,0	+16,5	E	Nu. ser. nu. ser.	
30	27 11,6	+13,0	O	Sereno.	27 11,0	+18,0	O	Sereno.	
31	27 11,3	+14,5	E	Nuvolo, ser.	27 10,5	+18,5	E	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,2 Altezza mass. del ter. + 22,0
 minima » 27 » 6,6 minima + 8,5
 media » 27 » 10,3 media + 15,7
 Quantità di pioggia poll. 4 lin. 3,7 Giorni sereni 19,5.

1898 GIUGNO.

MATTINA.					SERA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	poll. lin. 27 10,5	+14,5	E	Sereno.	27 9,3	+19,0	SSE	Sereno nuv.	
2	27 10,0	+14,6	E	Nuvolo, ser.	27 10,0	+18,0	NE	Tem.piog.ser.	
3	27 10,2	+14,7	E	Sereno.	27 10,0	+18,0	E	Se.nu.tem.pi.	
4	27 10,5	+12,8	NNNE	Nuv. ser. nuv.	27 10,0	+17,7	S	Poca pioggia.	
5	27 10,2	+13,8	E	Pioggia.	27 9,0	+17,0	E	Nuvolo.	
6	27 7,5	+14,3	S*	Nuvolo, ser.	27 9,0	+13,0	SO*	Temp. piogg	
7	27 9,2	+10,5	S	Tem.piog.ser.	27 9,8	+16,0	E	Sereno, nuv.	
8	27 10,5	+11,0	EEN	Sereno.	27 10,0	+16,2	S	Ser. nuv. piog.	
9	27 10,2	+13,0	O	Nebbia, ser.	27 9,3	+17,6	S	Ser. nuv. ser	
10	27 8,2	+14,0	E	Nuvolo, ser.	27 6,8	+16,0	E	Ser. tem. piog.	
11	27 7,0	+11,5	NNNO	Sereno, nuv.	27 7,0	+17,8	O	Nuv. ser. nuv.	
12	27 8,0	+12,0	NE	Nuvolo, ser	27 9,0	+18,3	SSE	Nuv. poca pio.	
13	27 9,8	+14,5	O	Sereno.	27 9,8	+18,7	S	Ser. nuv. ser.	
14	27 10,2	+14,0	E	Sereno.	27 9,7	+19,2	O	Sereno.	
15	27 10,0	+16,5	O	Sereno.	27 9,0	+19,2	SO*	Sereno, nuv.	
16	27 8,8	+16,5	O	Sereno.	27 9,8	+19,0	O	Ser. nuv. piog	
17	27 11,8	+16,0	E	Sereno.	27 11,0	+19,0	S	Sereno, nuv.	
18	27 11,0	+14,8	E	Sereno.	27 10,3	+20,2	SO	Sereno.	
19	27 11,0	+16,5	E	Sereno.	27 9,8	+21,2	SO	Sereno.	
20	27 9,3	+17,0	E	Sereno.	27 8,2	+22,5	SO	Sereno.	
21	27 9,4	+17,0	SE	Nuvolo, ser.	27 8,8	+21,5	S	Nuv ser. nuv.	
22	27 8,7	+15,3	N	Tem.piog.ser.	27 8,2	+20,6	S	Nuvolo, ser.	
23	27 8,5	+16,2	NE	Sereno, nuv.	27 8,0	+21,0	NE	Tempor. piog.	
24	27 8,2	+16,5	E	Nuvolo, piog.	27 7,8	+17,0	E	Temporale.	
25	27 9,0	+14,6	E	Nuvolo, ser	27 9,0	+17,4	SO	Tempor. piog	
26	27 9,2	+13,0	O	Nuv. ser. nuv.	27 9,0	+16,2	NO	Sereno.	
27	27 8,8	+13,0	NO	Sereno.	27 8,4	+18,6	O	Sereno.	
28	27 8,7	+14,5	O	Sereno.	27 9,0	+20,2	SEE	Sereno.	
29	27 10,0	+16,0	SO	Sereno	27 10,0	+21,0	SO	Sereno.	
30	27 10,5	+17,2	E	Sereno.	27 10,0	+22,8	E	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,8 Altezza mass. del term. + 22,8
 minima » 27 » 7,0 minima + 10,5
 media » 27 » 9,3 media + 16,6
 Quantità di pioggia poll. 4 lin. 10,22 Giorni sereni 18,75.

1808 LUGLIO.

M A T T I N A .					S E R A .				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	poll. lin. 27 10,6	+18,8	E	Sereno.	poll. lin. 27 9,8	+23,7	E	Sereno, nuv.	
2	27 10,0	+19,7	E	Sereno.	27 9,0	+23,0	SEE	Sereno, nebb.	
3	27 9,2	+16,0	N	Ser.tem.piog.	27 8,6	+23,7	E	Temp.pioggia	
4	27 8,0	+17,0	NO	Sereno.	27 7,0	+21,0	O	Sereno, nuv.	
5	27 7,8	+16,5	E	Sereno, nuv.	27 6,6	+21,0	NE	Ser.tem.pi.se.	
6	27 7,7	+14,3	NO*	Sereno.	27 10,0	+18,0	NNNO	Sereno.	
7	27 11,0	+13,0	O	Sereno.	27 10,0	+19,8	SO	Ser. nuv. ser.	
3	27 9,8	+15,6	NEE	Sereno.	27 9,6	+21,0	E	Sereno.	
9	27 10,0	+15,5	NE	Sereno.	27 10,3	+21,6	E	Sereno.	
10	27 11,5	+16,6	E	Sereno, nuv.	28 0,0	+22,5	S	Sereno.	
11	28 0,8	+18,4	N	Sereno.	28 0,2	+23,0	E	Sereno.	
12	28 1,0	+18,0	NE	Nuvolo, ser.	28 0,3	+23,7	E	Sereno.	
13	28 1,0	+19,0	NEE	Nuvolo, ser.	28 0,3	+24,0	S	Sereno.	
14	28 0,2	+20,0	O	Sereno.	27 11,0	+25,2	O	Sereno.	
15	27 10,0	+19,5	O	Sereno.	27 8,7	+26,3	SO	Sereno.	
16	27 8,4	+20,0	E	Sereno.	27 9,2	+26,7	E*	Sereno.	
17	27 11,0	+20,0	NE	Sereno.	27 10,8	+24,3	E	Sereno.	
18	27 11,5	+19,2	E	Sereno.	27 10,5	+24,2	E	Se.nu.lam.pi.	
19	27 10,4	+19,4	E	Sereno.	27 9,4	+24,3	E	Se.te.pi.gr.se.	
20	27 9,3	+18,0	E	Sereno, nuv.	27 9,2	+23,2	E	Ser.nuv.piog.	
21	27 9,5	+18,0	O	Nuvolo, ser.	27 9,7	+22,0	E	Sereno, nuv.	
22	27 10,4	+18,2	E	Nuvolo, ser.	27 10,8	+22,7	NE	Ser.nuv.piog.	
23	27 11,3	+18,6	E	Se.tem.pio.se.	27 10,8	+22,0	E	Ser.temp.pio.	
24	27 11,0	+17,0	NE	Sereno, nuv.	27 9,6	+21,7	SO	Sereno, temp.	
25	27 9,4	+17,3	E	Nuv. ser.nuv.	27 8,8	+21,7	O	Sereno.	
26	27 9,5	+18,5	E	Sereno, nuv.	27 9,5	+22,6	E	Nu. ser. temp.	
27	27 10,5	+18,3	SE	Sereno, nuv.	27 9,0	+23,6	SE	Ser.tem.pi.se.	
28	27 8,2	+18,0	E	Nuvolo, ser.	27 7,0	+22,8	SE	Se te.gr.pi.se.	
29	27 8,0	+17,0	NE	Ser. nuv. ser.	27 7,9	+21,2	NO	Sereno.	
30	27 8,2	+16,0	NE	Sereno.	27 8,3	+22,6	O	Sereno.	
31	27 9,6	+18,6	NEE	Sereno.	27 9,0	+24,0	E	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,0 Altezza mass. del term. + 26,7
 minima.....» 27 » 7,0 minima.....+ 13,0
 media.....» 27 » 9,9 media.....+ 20,9
 Quantità di pioggia poll. 3 lin. 0, 0 Giorni sereni 23.

1808 AGOSTO.

MATTINA.						SERA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	27 9,2	+20,0	E	Sereno.		27 8,0	+24,2	NE*	Se. tem. piog.	
2	27 9,0	+16,5	O	Sereno.		27 9,0	+21,0	SE	Sereno.	
3	27 10,0	+16,0	NEE	Sereno.		27 10,5	+22,0	E	Sereno.	
4	27 11,0	+16,7	NEE	Sereno.		27 10,6	+22,3	S	Sereno.	
5	27 11,0	+17,0	NEE	Sereno.		27 10,2	+22,7	E	Sereno.	
6	27 10,6	+18,0	NEE	Sereno.		27 11,0	+24,2	E	Sereno.	
7	27 11,7	+19,2	NNE	Sereno.		27 11,3	+25,0	E	Sereno.	
8	27 11,5	+19,7	NE	Sereno.		27 10,0	+24,7	SE	Sereno, neb.	
9	27 9,5	+17,0	E	Sereno.		27 9,1	+24,0	SE	Sereno, nuv.	
10	27 9,1	+17,0	O	Sereno.		27 9,1	+22,8	NO	Sereno.	
11	27 9,1	+16,8	S	Sereno, nuv.		27 8,5	+22,0	S	Ser.nuv.lampi	
12	27 8,0	+17,0	O	Nu. tem. piog.		27 8,5	+19,9	E	Sereno.	
13	27 9,1	+15,0	O	Sereno.		27 9,4	+21,0	SO	Sereno.	
14	27 10,2	+15,7	E	Sereno.		27 9,7	+22,0	NNE	Sereno.	
15	27 9,7	+16,0	NE	Sereno, nuv.		27 8,5	+22,8	E	Sereno.	
16	27 8,0	+18,0	O	Nu. tem. piog.		27 7,8	+21,8	E	Ser. nuv. ser.	
17	27 8,2	+15,0	NNE	Sereno.		27 7,8	+21,3	S	Sereno, nuv.	
18	27 7,8	+16,0	E*	Nuvolo, ser.		27 7,8	+18,0	E	Sereno.	
19	27 8,0	+14,0	E	Nuvolo, neb.		27 8,0	+18,6	SE	Nuvolo, ser.	
20	27 8,0	+14,6	O	Sereno.		27 7,8	+20,5	S	Sereno.	
21	27 8,0	+16,5	E	Ser. nuv. ser.		27 8,2	+22,5	SSE	Ser. nuv. ser.	
22	27 8,6	+16,6	NE	Sereno.		27 8,4	+22,6	SSE	Sereno.	
23	27 9,0	+16,5	NE	Sereno.		27 8,5	+22,4	E	Sereno, nuv.	
24	27 8,8	+17,0	NE	Nuvolo, ser.		27 8,3	+21,0	S*	Nuv. temp ser.	
25	27 8,2	+15,2	O	Neb. folta, ser.		27 8,0	+21,0	E	Tem. nuv. ser.	
26	27 7,7	+16,0	N	Nuvolo.		27 7,5	+21,0	NE	Se. tem. piog.	
27	27 8,0	+15,5	NO	Sereno, nuv.		27 8,5	+21,0	S	Sereno, nuv.	
28	27 9,1	+15,7	SE	Sereno, nuv.		27 9,7	+22,0	S	Sereno, nuv.	
29	27 10,0	+16,7	N	Sereno, nuv.		27 10,4	+21,4	S	Sereno, nuv.	
30	27 10,4	+17,0	SE	Sereno, nuv.		27 10,2	+21,7	S	Sereno.	
31	27 10,0	+17,0	E	Sereno.		27 9,7	+22,5	E	Sereno, nuv.	

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,7 Altezza mass. del term. + 25,0
 minima » 27 » 7,5 minima + 14,0
 media » 27 » 9,1 media + 17,7
 Quantità di pioggia poll. o lin. 5,54 Giorni sereni 22,5.

1808 SETTEMBRE.

MATTINA.						SERA.					
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		
1	27 9,5	+17,7	SO	Sereno, nuv.		27 9,7	+23,0	S	Sereno, nuv.		
2	27 10,1	+18,0	N	Sereno, nuv.		27 10,2	+22,6	S	Ser. nu. lampi.		
3	27 9,8	+16,0	N	Nuvolo, neb.		27 8,5	+21,3	O	Nuv. piog. ser.		
4	27 8,3	+14,0	N	Sereno.		27 8,6	+20,7	SE	Sereno.		
5	27 9,3	+14,0	NE	Sereno.		27 9,8	+20,5	E	Sereno		
6	27 10,0	+16,0	SE	Nuvolo.		27 10,2	+19,9	NLE	Nuv. pioggia.		
7	27 10,4	+15,0	E	Sereno, nuv.		27 10,7	+20,9	S*	Sereno.		
8	27 10,0	+15,2	NE	Sereno, nuv.		27 9,6	+20,8	NNE	Ser. piog. tem.		
9	27 8,1	+17,0	SE*	Nuvolo.		27 7,0	+18,0	E	Tem. pioggia.		
10	27 7,0	+15,4	SEE	Nu. tem. piog.		27 6,6	+18,1	SE	Nuvolo.		
11	27 7,1	+15,5	SE	Nuvolo, neb.		27 7,7	+19,0	S	Sereno.		
12	27 9,0	+14,2	SE	Sereno.		27 9,7	+19,7	SE	Sereno, nuv.		
13	27 9,7	+14,0	SE	Nuv. neb. pio.		27 9,7	+17,0	NE	Nu. piog. tem.		
14	27 8,0	+13,8	N	Nuvolo, ser.		27 7,5	+17,3	NNO	Sereno, nuv.		
15	27 8,0	+11,7	NNE	Nebbia, ser.		27 8,0	+17,0	S	Ser. nuv. piog.		
16	27 9,4	+12,0	E	Nuvolo.		27 9,7	+16,0	SOO	Sereno		
17	27 11,0	+11,8	NE	Sereno.		27 11,5	+16,6	E	Sereno, nuv.		
18	28 0,1	+13,4	NE	Nuv. pioggia.		28 1,0	+16,9	SE	Nuvolo, ser.		
19	28 0,7	+12,5	SE	Nebbia, nuv.		28 0,2	+15,8	SE	Pioggia.		
20	28 1,0	+13,0	NNE	Sereno, nebb.		28 0,9	+17,8	SO	Sereno, nuv.		
21	28 0,3	+14,0	S	Sereno, nuv.		27 11,8	+17,8	S	Sereno, nuv.		
22	27 11,2	+13,8	SE	Sereno, nuv.		27 9,5	+18,0	S	Sereno, nuv.		
23	27 7,5	+13,0	NE	Temp. pioggia		27 6,6	+14,5	NNE	Ser. nuv. piog.		
24	27 7,3	+12,5	E	Nuv. pioggia.		27 7,5	+14,4	N	Piog. ser. nuv.		
25	27 7,7	+11,9	N	Nuvolo.		27 7,1	+16,8	N	Nuvolo, ser.		
26	27 9,5	+10,9	NNE*	Sereno.		27 9,3	+16,7	O	Sereno.		
27	27 9,0	+11,6	NE	Nebbia.		27 8,2	+15,2	S	Nuv. pioggia.		
28	27 5,7	+12,5	SE	Nebbia, piog.		27 4,2	+14,9	E	Pioggia, ser.		
29	27 2,5	+12,0	SE*	Sereno.		27 2,5	+14,9	SSE**	Sereno.		
30	27 6,0	+ 8,1	OS	Sereno.		27 6,1	+14,0	E	Sereno, nuv.		

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,0 Altezza mass. del term. + 23,0
 minima » 27 » 2,5 minima + 8,1
 media » 27 » 8,9 media + 15,7
 Quantità di pioggia poll. a lin. 4,29 Giorni sereni 13,5.

1808 OTTOBRE.

MATTINA.						SERA.					
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		
	poll. lin.					poll. lin.					
1	27 5,0	+ 9,5	o	Sereno, nuv.		27 6,2	+13,2	NNE	Sereno, nuv.		
2	27 10,0	+ 7,8	o	Sereno, nuv.		27 11,0	+13,2	o	Sereno.		
3	28 0,0	+ 8,0	o	Sereno.		28 0,3	+13,2	so	Sereno.		
4	28 1,6	+ 7,8	NE	Sereno.		28 1,0	+13,2	SE	Sereno, nuv.		
5	28 0,4	+ 8,0	N	Sereno.		27 11,8	+14,2	E	Sereno.		
6	27 11,8	+ 8,6	N	Sereno.		27 11,8	+14,5	E	Sereno.		
7	28 0,3	+10,0	E	Nuvolo.		27 11,5	+13,5	E	Sereno, nuv.		
8	27 9,8	+11,0	E	Nuvolo.		27 7,3	+11,0	E	Pioggia.		
9	27 4,5	+ 8,0	NNO	Poca pioggia.		27 5,5	+11,0	NNE	Nuvolo, piog.		
10	27 6,7	+ 8,5	E	Pioggia.		27 8,0	+11,7	o	Nuvolo.		
11	27 7,7	+ 8,5	NO	Nuvolo.		27 8,5	+12,0	o	Sereno, nuv.		
12	27 9,0	+ 7,0	NO	Nuvolo, ser.		27 8,8	+12,0	so	Sereno.		
14	27 6,7	+ 5,0	NO	Sereno.		27 7,3	+11,5	NNO	Sereno, nuv.		
13	27 9,2	+ 5,7	N	Sereno.		27 8,8	+10,2	SE	Sereno.		
15	27 8,5	+ 4,5	E	Nu. poca pio.		27 8,8	+ 8,0	E	Nuvolo, piog.		
16	27 9,0	+ 7,0	NNO	Pioggia.		27 8,2	+ 7,0	NNO	Pioggia.		
17	27 8,0	+ 4,5	NNO	Se. neb. folta.		27 6,5	+ 8,5	NO	Sereno.		
18	27 7,0	+ 5,2	NO*	Sereno.		27 8,0	+10,0	N*	Sereno.		
19	27 8,7	+ 3,5	NE	Sereno, nuv.		27 7,0	+ 8,0	E	Nuvolo, piog.		
20	27 5,3	+ 5,5	NNO	Nuvolo, ser.		27 5,0	+ 9,3	o	Sereno.		
21	27 6,3	+ 3,8	N	Sereno.		27 8,0	+ 9,3	E	Sereno, neb.		
22	27 9,6	+ 3,7	E	Sereno, nebb.		27 10,0	+ 8,3	s	Nu. poca piog.		
23	27 9,0	+ 7,0	N	Nuvolo.		27 8,7	+ 6,7	N	Nuvolo, piog.		
24	27 10,0	+ 3,7	o	Sereno.		27 9,5	+ 8,5	so o	Sereno.		
25	27 10,0	+ 3,8	o	Se.nu.se.neb.		27 10,0	+ 9,0	o	Nebbia, ser.		
26	27 11,0	+ 5,0	NNNO	Neb.ser.neb.		27 10,7	+ 8,2	o	Neb.se.neb.se.		
27	27 10,8	+ 6,0	o	Neb.ser.nuv.		27 10,7	+ 8,0	o	Neb.nuv.piog.		
28	27 10,4	+ 7,0	o	Nu. neb. piog.		27 10,3	+ 8,0	o	Nuv.piovoso.		
29	27 10,6	+ 7,5	so	Pioggia, nuv.		27 11,0	+ 8,8	s	Piovoso.		
30	28 0,0	+ 8,2	o	Nebbia, piog.		28 0,5	+10,4	o	Nuv.piovoso.		
31	28 1,6	+ 9,2	o	Pioggia, nuv.		28 1,4	+11,3	so	Nebb.ser.nuv.		

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,6 Altezza mass. del ter. + 14,5
 minima » 27 » 5,0 minima + 3,5
 media » 27 » 9,4 media + 8,4
 Quantità di pioggia poll. 2 lin. 3,88 Giorni sereni 14,25.

1808 NOVEMBRE.

MATTINA.					SERA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	poll. lin. 28 1,2	+ 9,5	O	Nuvolo, neb.	poll. lin. 28 1,0	+10,0	S O	Nuv. poca pio.	
2	28 0,5	+ 9,2	O	Nu.neb.se.nu.	27 11,0	+11,0	S	Nuvolo.	
3	27 9,8	+ 9,6	S	Pioggia.	27 8,5	+10,7	E	Nuvolo, piog.	
4	27 6,9	+ 7,5	E**	Pioggia.	27 7,8	+ 6,5	E*	Piovoso.	
5	27 9,0	+ 5,8	SS O	Pioggia.	27 9,5	+ 6,6	NO	Piovoso.	
6	27 9,7	+ 6,2	N	Nuvolo.	27 9,8	+ 8,5	N	Nuv.ser. nuv.	
7	27 10,8	+ 6,2	E	Nuvolo.	27 11,0	+ 7,0	S E	Nuvolo.	
8	27 11,6	+ 5,8	S E	Nuv. pioggia.	27 11,0	+ 7,0	S E	Nuvolo, piog.	
9	27 10,8	+ 6,8	E	Pioggia.	27 10,2	+ 7,5	E	Pioggia.	
10	27 7,3	+ 9,0	E*	Pioggia.	27 6,8	+11,0	E	Nu.se.nu.pio.	
11	27 7,0	+ 6,4	O	Sereno.	27 7,0	+ 9,5	O	Ser. nuv. ser.	
12	27 8,2	+ 7,0	S E	Neb.ser. nuv.	27 10,0	+10,0	S E	Sereno, nuv.	
13	27 11,0	+ 6,3	E	Nuvolo, nebb.	27 10,8	+ 7,3	E	Nuv.neb. ser.	
14	27 10,2	+ 3,0	E	Sereno.	27 10,2	+ 7,4	O	Sereno.	
15	27 11,0	+ 3,0	NO	Sereno.	27 11,0	+ 7,0	SO	Sereno.	
16	27 11,8	+ 3,3	O	Nuv.neb ser.	27 11,8	+ 6,0	SO O	Nebbia, ser.	
17	27 11,5	+ 4,3	NO	Nu.neb.se.nu.	27 10,8	+ 5,5	O	Pioggia.	
18	27 9,0	+ 5,0	E	Piovoso.	27 7,2	+ 5,2	NE	Pioggia.	
19	27 6,8	+ 4,8	O	Nuvolo, ser.	27 7,5	+ 6,8	O	Nuvolo, ser.	
20	27 9,0	+ 4,0	O	Neb. ser. nuv.	27 10,7	+ 6,8	S E	Sereno.	
21	28 0,8	+ 5,0	O	Nebbia.	28 0,7	+ 5,8	O	Nebbia.	
22	27 11,0	+ 3,7	O	Nebbia.	27 10,3	+ 5,0	O	Sereno.	
23	27 11,3	+ 3,7	E	Nebbia, nuv.	27 11,8	+ 5,0	S	Nuvolo.	
24	27 11,5	+ 2,0	O	Nebbia.	27 10,2	+ 5,0	O	Sereno.	
25	27 10,8	+ 3,2	E	Nuvolo.	27 10,5	+ 4,0	E	Nuvolo,nebb.	
26	27 8,7	+ 3,7	O	Nuvolo, neb.	27 8,0	+ 5,2	O	Ser.neb.folta.	
27	27 8,2	+ 4,5	S	Nuvolo.	27 6,0	+ 6,0	O	Neb.ser. piog.	
28	27 3,8	+ 5,0	O	Nebbia.	27 3,0	+ 5,7	O	Nebbia, ser.	
29	27 5,8	+ 3,3	E	Nuvolo, ser.	27 6,5	+ 4,7	NN O	Sereno.	
30	27 6,6	+ 0,5	E	Sereno, neb.	27 5,0	+ 2,5	NE	Nuv.neb.nuv.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 8,5 Altezza mass. del term. + 11,0
 minima.....» 27 » 3,0 minima.....+ 0,5
 media.....» 27 » 9,6 media.....+ 6,0
 Quantità di pioggia poll. 4 lin. 5,33 Giorni sereni 9.

1808 DICEMBRE.

MATTINA.					SERA.					
Giorni.	Altezza del barometro.		Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	poll. 27	lin. 5,8	- 0,6	O	Sereno.	27	6,4	+ 2,6	E	Nebbia
2	27	8,3	- 0,0	SO	Sereno, nebb.	27	8,0	+ 2,4	E	Neb.nuv.piog.
3	27	8,0	+ 1,0	O	Nuvolo, ser.	27	7,0	+ 5,0	O	Sereno.
4	27	6,6	+ 2,0	O	Nuv.neb.ser.	27	8,5	+ 7,8	NO	Sereno.
5	27	10,9	+ 6,7	N*	Sereno.	28	0,2	+ 9,5	N	Sereno.
6	28	0,0	+ 1,6	N	Sereno, neb.	27	10,2	+ 4,0	NNNO	Sereno.
7	27	4,0	+ 2,0	O	Sereno.	27	4,5	+ 6,0	N**	Ser. nuv.ser.
8	27	4,6	+ 1,6	NO	Sereno.	27	4,5	+ 6,0	NO	Sereno, nuv.
9	27	5,6	+ 1,0	O	Ser. nuv.ser.	27	5,0	+ 5,0	O	Sereno, nuv.
10	27	6,3	+ 0,5	N**	Sereno.	27	8,3	+ 2,2	N***	Sereno.
11	27	10,0	- 3,0	E	Sereno.	27	10,0	+ 0,0	SO	Sereno.
12	27	9,2	- 3,0	E	Sereno.	27	7,0	+ 1,0	O	Sereno, neb.
13	27	11,0	- 2,5	E	Ser. neb.ser.	28	0,0	- 0,2	E	Sereno.
14	28	1,0	- 4,5	E	Sereno, nebb.	28	0,7	- 2,0	O	Nebbia.
15	27	10,6	- 4,2	O	Nebbia.	27	9,3	- 3,0	SO	Neb.poc.neve
16	27	8,5	- 2,0	O	Nuvolo, ser.	27	8,0	+ 0,3	O	Sereno.
17	27	7,7	- 6,0	O	Sereno.	27	6,0	- 1,5	S	Sereno.
18	27	3,0	- 3,5	EEN	Neve.	27	0,0	- 3,0	E	Neve.
19	27	0,5	- 0,7	E	Nu.nev.se.nu.	27	1,0	- 0,0	E	Nuvolo.
20	27	3,8	- 2,2	NEE	Nuv. ser.nev.	27	5,5	- 1,5	SO	Nuvolo.
21	27	8,0	- 6,0	O	Nuvolo, ser.	27	6,0	- 2,8	O	Sereno.
22	27	2,8	- 8,5	O	Nuvolo, ser.	27	1,2	- 8,5	NO	Se.neb.se.nuv.
23	27	2,5	- 5,0	E	Nuvolo.	27	2,6	- 2,0	E	Nuvolo, neve.
24	27	3,0	+ 0,3	E	Nuvolo, neve.	27	3,5	+ 1,0	NE	Nuvolo, neve.
25	27	5,0	- 0,0	O	Nuvolo, ser.	27	5,3	+ 1,4	O	Sereno.
26	27	8,0	- 3,0	NE	Nebbia.	27	8,5	- 0,5	NE	Nu.neb.neve.
27	27	9,0	- 1,0	O	Nuvolo, neve.	27	9,2	+ 0,0	O	Nuvolo, neve.
28	27	10,0	+ 0,3	O	Nuvolo, neb.	27	9,0			
29	27	8,7	+ 1,0	O	Nuvolo.	27	7,8	+ 2,2	O	Nuvolo.
30	27	7,0	+ 1,3	NO	Nuvolo.	27	6,5	+ 2,5	SO	Sereno, nuv.
31	27	6,8	+ 1,0	SO	Nuvolo, ser.	27	6,8	+ 3,0	SO	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 8,0 Altezza mass. del term. + 9,5
 minima » 27 » 0,0 minima - 8,5
 media » 27 » 7,0 media 0,0
 Quantità di pioggia poll. 1 lin. 7,27 Giorni sereni 15.

Il termometro di cui si osservano le altezze è esposto al Nord in un cortile, in cui resta al coperto della diretta impressione del vento. — Il termometro esposto all'aria interamente libera è disceso fino a gradi -9,5 la mattina del giorno 23.

