



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.

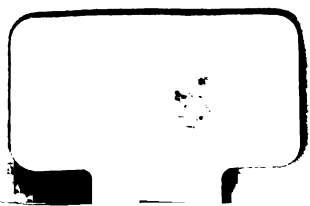
Informazioni su Google Ricerca Libri

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 - 2. 11
1837-8



EFFEMERIDI ASTRONOMICHE

DI MILANO

PER L'ANNO 1837

CON

APPENDICE

DI OSSERVAZIONI E MEMORIE

ASTRONOMICHE.



MILANO

DALL'IMP. REGIA STAMPERIA

1836.



INDICE.

<i>Spiegazione dei simboli e delle abbreviature</i>	pag. v
<i>Feste mobili, numeri dell'anno e quattro tempora</i>	vi
<i>Eclissi dell'anno 1836, obliquità apparente dell'eclittica, e nutazione dei punti equinoziali in longitudine</i>	” VII
<i>Occultazioni delle principali stelle dietro la Luna per l'anno 1836</i>	” VIII
<i>Fenomeni ed osservazioni, posizioni del Sole, della Luna e dei Satelliti di Giove</i>	” I
<i>Semidiametro del Sole, tempo impiegato dal Sole a passare pel meridiano, e longitudine del nodo della Luna di 6 in 6 giorni</i>	” 73
<i>Posizioni dei pianeti</i>	” 74
<i>Posizioni medie delle stelle fondamentali per l'anno 1836 secondo Bessel</i>	” 87

A P P E N D I C E.

<i>Osservazioni sulla librazione della Luna di Carlo Kreil</i>	” 3
<i>Osservazioni della cometa scoperta dal signor Boguslawsky nel giorno 20 aprile 1835 di Carlo Kreil</i>	” 62
<i>Osservazioni della cometa D' Encke nell'anno 1835 di Carlo Kreil</i>	” 64
<i>Esposizione delle operazioni eseguite per assicurare coll'erezione di due piramidi di granito i termini della base trigonometrica della triangolazione in Lombardia di Francesco Carlini . .</i>	” 67
<i>Osservazioni istituite sull'eclisse solare del 15 maggio 1836 . . .</i>	” 92
<i>Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell'anno 1834</i>	” 93

AVVERTIMENTO.

I calcoli delle presenti Effemeridi sono stati eseguiti dal signor *Roberto Stambucchi*, secondo allievo dell' I. R. Osservatorio.

EFFEMERIDI 1836.

Pagina	linea	colonna	<i>Errori.</i>	<i>Correzioni.</i>
19	2	1	2	1
"	30	" 2	3 ^h 8'	9 ^h 8'
"	38	" 18	7 ^h 31' 51" 31	7 ^h 30' 51" 31
"	38	" 28	8 11 0,79	8 11 2,79
"	85	" 33	7 ^h 3' 4'	7 ^h 13' 4'
"	85	" 34	7 4 20	7 14 20

APPENDICE ALLE EFFEMERIDI 1836.

Pagina 16	linea 7	nei	dei
" 119	" 13	di queste differenze	delle differenze fra le due de- terminazioni

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIATURE.

SEGNI DEL ZODIACO.

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

☉ Sole.

z	indica Giorni.
h	Ore.
°	Segni.
′	Gradi.
″	Minuti.
‴	Secondi.
♌	Congiunzione.
♍	Opposizione.
♎	Nodo ascendente.
♏	Nodo discendente.

PIANETI.

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

☾ Luna.

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

FESTE MOBILI.

Settuagesima	22	Gennajo.
Giorno delle Ceneri	8	Febbrajo.
Pasqua di Risurrezione	26	Marzo.
Litanie alla Romana	1 2 3	Maggio.
Ascensione del Signore	4	Maggio.
Litanie all'Ambrosiana	8 9 10	Maggio.
Pentecoste	14	Maggio.
Santissima Trinità	21	Maggio.
Corpus Domini	25	Maggio.
Avvento all'Ambrosiana	12	Novembre.
Avvento alla Romana	3	Dicembre.

NUMERI DELL'ANNO.

Numero d'Oro	14.	
Ciclo Solare	26.	
Epatta	XXIII.	
Indizione Romana	10.	
Lettera Domenicale	A.	

QUATTRO TEMPORA.

Di Primavera	15	17	18	Febbrajo.
D' Estate	17	19	20	Maggio.
D' Autunno	20	22	23	Settembre.
D' Inverno	20	22	23	Dicembre.

ECLISSI DELL' ANNO 1837 IN TEMPO MEDIO.

- 4 Aprile. Eclisse di Sole invisibile a Milano.
 Congiunzione vera della Luna col Sole 19^h 57'.
- 20 Aprile. Eclisse totale di Luna visibile a Milano.
 Principio dell' Eclisse 7^h 26'.
 Fine dell' Eclisse . . . 11 9.
- 4 Maggio. Eclisse di Sole invisibile a Milano.
 Congiunzione vera della Luna col Sole 7^h 39'.
- 15 Ottobre. Eclisse totale di Luna visibile a Milano.
 Principio dell' Eclisse 10^h 7'.
 Fine dell' Eclisse . . . 13 40.
- 28 29 Ottob. Eclisse di Sole invisibile a Milano.
 Congiunzione vera della Luna col Sole 0^h 10'.

Giorni dell' anno.	Obliquità apparente dell' eclittica.	Nutazione de' punti equinoziali in longit.	Giorni dell' anno.	Obliquità apparente dell' eclittica.	Nutazione de' punti equinoziali in longit.
0	23° 27' 44,4	- 9,5	190	23° 27' 45,1	- 6,8
10	27 44,5	- 9,0	200	27 45,3	- 6,3
20	27 44,8	- 8,6	210	27 45,5	- 5,9
30	27 45,0	- 8,3	220	27 45,6	- 5,8
40	27 45,3	- 8,2	230	27 46,0	- 5,8
50	27 45,4	- 8,3	240	27 46,1	- 5,8
60	27 45,7	- 8,5	250	27 46,2	- 6,0
70	27 45,9	- 8,8	260	27 46,3	- 6,3
80	27 45,9	- 9,0	270	27 46,5	- 6,6
90	27 45,9	- 9,4	280	27 46,5	- 6,9
100	27 45,8	- 9,7	290	27 46,2	- 7,1
110	27 45,7	- 9,8	300	27 46,0	- 7,2
120	27 45,5	- 9,8	310	27 45,8	- 7,1
130	27 45,3	- 9,7	320	27 45,7	- 7,0
140	27 45,1	- 9,5	330	27 45,5	- 6,7
150	27 45,1	- 9,0	340	27 45,4	- 6,2
160	27 45,0	- 8,4	350	27 45,3	- 5,6
170	27 45,0	- 7,8	360	27 45,4	- 5,0
180	27 45,0	- 7,3	365	27 45,4	- 4,7

VIII
OCULTAZIONI DELLE PRINCIPALI STELLE DIETRO LA LUNA
 PER L'ANNO 1837 A MILANO.

Giorni del mese.	Stelle occultate.	Tempo medio		Distanza dal punto più alto della ☾ nell'em.	Cong. appar. sull'orbita.	Distanza minima dal lembo della ☾.
		dell'immer.	dell'emers.			
Genn. 13	110 o X 5. ^a	h /	h /	...	11 12	1 50 A
16	37 A ♀ 5	...	...	...	5 53	1 55 A
Febb. 18	♂	11 51	13 0	129		
Marzo 26	20 o ♀ 4	16 10	17 2	129		
Aprile 24	→ 1495 C.A.5	...	...	...	15 44	8 40 B
Magg. 5	♀	22 39	23 43	123		
21	3 p → 5	...	...	...	16 10	7 10 B
23	59 b → 5	14 22	15 15	143		
Luglio 15	3 p → 5	...	...	...	11 58	10 10 B
21	27 X 5	...	...	...	12 56	3 40 B
Agosto 21	29 X 5	...	...	...	15 0	1 0 B
15	43 x X 5	...	...	...	13 30	15 0 B
Sett. 2	♀	...	...	...	7 37	3 45 B
14	27 X 5	8 38	9 36	70		
14	29 X 5	10 29	11 36	94		
Ottob. 4	α ♀ 1	2 52	4 11	61		
18	136 ♀ 4. 5	7 30	8 6	7		
Nov. 7	93 ♀ 2 ≈ 5	...	...	...	8 41	6 55 A
11	42 π γ 5	...	...	...	12 7	4 40 A
16	69 υ □ 5	...	...	...	12 49	3 30 A
Dic. 22	15 n ♀ 3. 4	15 2	15 56	58		
9	57 δ γ 4	4 38	5 13	20		

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOV Tempo medio.
6	Novilunio 12 ^h 18'		I. SATELLITE.
13	Primo quarto 5 38		h ' " imm.
21	Plenilunio 8 10	2	7 32 27
29	Ultimo quarto 6 54	4	2 0 50
		5	20 29 10
		* 7	14 57 33
		* 9	9 25 54
		11	3 54 17
		12	22 22 39
		* 14	16 51 3
		* 16	11 19 27
		18	5 47 51
		20	0 16 15
		* 21	18 44 41
		* 23	13 13 6
		* 25	7 41 33
		27	2 9 59
		28	20 38 26
		* 30	15 6 54
			II. SATELLITE.
		2	4 49 33 imm.
		* 5	18 8 15
		9	7 25 52
		12	20 44 39
		* 16	10 2 1
		19	23 21 14
		* 23	12 39 0
		27	1 57 56
		* 30	15 15 48
			III. SATELLITE.
		* 7	9 2 1 imm.
		* 7	12 34 55 em.
		* 14	12 59 52 imm.
		* 14	16 32 52 em.
		* 21	16 58 19 imm.
		21	20 31 24 em.
		28	20 56 45 imm.
		29	0 29 55 em.
			IV. SATELLITE.
		* 7	18 47 8 imm.
		7	23 26 5 em.
		* 24	12 46 46 imm.
		24	17 27 32 em.
	GONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE		
3	7 δ M ₃ 3. ^a 10 23		
4	36 A Ofiuco 4. 5. ^a 14 53		
5	3 P → 5. ^a 2 26		
5.	→ 1495 C. A. 5. ^a 9 37		
6	40 r → 4. ^a 6 8		
8	39 s ♂ 5. ^a 13 41		
8	43 x ♂ 5. ^a 16 0		
10	93 ψ 2 ≈ 5. ^a 9 1		
10	95 ψ 3 ≈ 5. ^a 9 8		
13	110 o M ₅ 5. ^a 9 39		
16	37 A ♀ 5. ^a 6 34		
16	69 u i ♀ 5. ^a 16 33		
26	15 η M ₁ 3. 4. ^a 9 21		
27	51 θ M ₃ 4. 5. ^a 11 3		
30	7 δ M ₃ 3. ^a 19 28		
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
1	♂ nella massima latit. australe.		
6	☾ perigea.		
19	♀ nella massima elongaz. orientale.		
19	☉ entra in ≈ a 17 ^h 16'.		
20	♀ in ♁.		
20	☾ apogea.		
25	♀ nel perielio.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
1	1	Dom.	0 3 56,06	18 47 33,24	18 43 36,54	7 39	4 21
2	2	Lun.	0 4 24,29	18 51 58,11	18 47 33,10	7 38	4 22
3	3	Mart.	0 4 52,22	18 56 22,67	18 51 29,66	7 38	4 22
4	4	Merc.	0 5 19,76	19 0 46,85	18 55 26,22	7 37	4 23
5	5	Giov.	0 5 46,87	19 5 10,60	18 59 22,78	7 37	4 23
6	6	Ven.	0 6 13,55	19 9 33,90	19 3 19,33	7 36	4 24
7	7	Sab.	0 6 39,75	19 13 56,73	19 7 15,89	7 35	4 25
8	8	Dom.	0 7 5,42	19 18 19,04	19 11 12,45	7 34	4 26
9	9	Lun.	0 7 50,60	19 22 40,84	19 15 9,01	7 34	4 26
10	10	Mart.	0 7 55,18	19 27 2,05	19 19 5,57	7 33	4 27
11	11	Merc.	0 8 19,21	19 31 22,69	19 23 2,12	7 32	4 28
12	12	Giov.	0 8 42,57	19 35 42,68	19 26 58,68	7 32	4 28
13	13	Ven.	0 9 5,32	19 40 2,04	19 30 55,24	7 31	4 29
14	14	Sab.	0 9 27,38	19 44 20,73	19 34 51,80	7 30	4 30
15	15	Dom.	0 9 48,76	19 48 38,73	19 38 48,36	7 29	4 31
16	16	Lun.	0 10 9,44	19 52 56,03	19 42 44,92	7 28	4 32
17	17	Mart.	0 10 29,41	19 57 12,61	19 46 41,48	7 26	4 34
18	18	Merc.	0 10 48,63	20 1 28,45	19 50 38,04	7 25	4 35
19	19	Giov.	0 11 7,15	20 5 43,57	19 54 34,60	7 24	4 36
20	20	Ven.	0 11 24,88	20 9 57,90	19 58 31,15	7 23	4 37
21	21	Sab.	0 11 41,85	20 14 11,47	20 2 27,70	7 22	4 38
22	22	Dom.	0 11 58,06	20 18 24,29	20 6 24,26	7 21	4 39
23	23	Lun.	0 12 13,48	20 22 36,31	20 10 20,82	7 20	4 40
24	24	Mart.	0 12 28,15	20 26 47,57	20 14 17,37	7 18	4 42
25	25	Merc.	0 12 42,01	20 30 58,03	20 18 13,93	7 17	4 43
26	26	Giov.	0 12 55,07	20 35 7,69	20 22 10,49	7 16	4 44
27	27	Ven.	0 13 7,37	20 39 16,57	20 26 7,05	7 15	4 45
28	28	Sab.	0 13 18,84	20 43 24,63	20 30 3,60	7 14	4 46
29	29	Dom.	0 13 29,51	20 47 31,89	20 34 0,16	7 13	4 47
30	30	Lun.	0 13 39,42	20 51 38,37	20 37 56,71	7 12	4 48
31	31	Mart.	0 13 48,48	20 55 44,01	20 41 53,26	7 11	4 49

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	9° 10' 55" 39,0	23° 0' 43,2	+ 0,21	- 0,20	9,9926565
2	9 11 56 49,6	22 55 28,4	0,23	0,34	9,9926616
3	9 12 58 0,6	22 49 45,8	0,24	0,47	9,9926690
4	9 13 59 11,5	22 43 36,1	0,26	0,59	9,9926781
5	9 15 0 22,4	22 36 59,6	0,28	0,68	9,9926890
6	9 16 1 33,2	22 29 55,9	0,30	0,75	9,9927016
7	9 17 2 43,8	22 22 25,5	0,32	0,80	9,9927158
8	9 18 3 54,1	22 14 29,0	0,34	0,82	9,9927317
9	9 19 5 4,1	22 6 6,1	0,36	0,81	9,9927493
10	9 20 6 13,6	21 57 17,2	0,38	0,78	9,9927686
11	9 21 7 22,5	21 48 2,8	0,39	0,71	9,9927896
12	9 22 8 30,7	21 38 22,8	0,41	0,60	9,9928126
13	9 23 9 38,3	21 28 17,9	0,43	0,48	9,9928376
14	9 24 10 45,0	21 17 48,1	0,45	0,36	9,9928646
15	9 25 11 50,9	21 6 54,0	0,46	0,22	9,9928939
16	9 26 12 56,0	20 55 35,6	0,47	- 0,08	9,9929254
17	9 27 14 0,3	20 43 53,2	0,49	+ 0,05	9,9929594
18	9 28 15 3,7	20 31 47,5	0,51	0,15	9,9929959
19	9 29 16 6,5	20 19 18,3	0,53	0,25	9,9930351
20	10 0 17 7,8	20 6 26,7	0,54	0,32	9,9930770
21	10 1 18 8,7	19 53 12,4	0,55	0,35	9,9931214
22	10 2 19 8,8	19 39 35,7	0,57	0,37	9,9931688
23	10 3 20 8,1	19 25 37,2	0,59	0,35	9,9932187
24	10 4 21 6,7	19 11 17,5	0,61	0,31	9,9932713
25	10 5 22 4,5	18 56 36,1	0,62	0,24	9,9933266
26	10 6 23 1,6	18 41 34,6	0,63	+ 0,12	9,9933842
27	10 7 25 58,1	18 26 12,3	0,65	0,00	9,9934441
28	10 8 24 53,9	18 10 30,0	0,66	- 0,13	9,9935064
29	10 9 25 48,8	17 54 28,2	0,67	0,26	9,9935707
30	10 10 26 45,1	17 38 7,4	0,69	0,39	9,9936368
31	10 11 27 36,4	17 21 27,6	+ 0,70	- 0,51	9,9937048

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente		13 ^h 2 ^f		Occidente
1 |	3.		○	.1, 2.	.4
2 |	.3	1. 2.	○		.4
3 |		.2 .3	○	1.	.4
4 |		.1	○	.2.3	.4.
5 |			○	.1,2.	.3 4.
6 |		2. .1	○		.3. 4.
7 | ●1		.2,3.	○	4.	
8 |	3.	4.	○	.1 2.	
9 |	3.4.	1. 2.	○		
10 |	4.	.2,1,3	○	.1	
11 | 4.		1.	○	.2.3	
12 | 4.			○	1. 2.	.3
13 | .4		2. .1	○		.3.
14 | .4		.2	○ 3,1		
15 |	3. .4		○.1	.2	
16 | ●2	3.	1.	○		40
17 |		.2.3	○	.1 .4	
18 |		1.	○	.2.3	.4
19 |			○	1. 2. .3	.4
20 |		2. .1	○		.3. .4
21 |		.2	○ 3. 1.		.4.
22 |		3. .1	○	.2	.4.
23 |	3.	1. 2.	○		.4.
24 |		2,3	○ 4,1		
25 |		4.1.	○ 2,3		
26 |	4.		○	1. 2. .3	
27 | 4.		2. .1	○		.3.
28 | 4.		.2	○ 3,1		
29 | .4		3. .1	○	.2	
30 | .4	3.		○	2.	1 ●
31 |	.4	.3,2.	1. ○		

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELLI. DI GIOVE Tempo medio.
4 11 20 27	Novilunio 22 ^h 31' Primo quarto 22 1 Plenilunio 2 46 Ultimo quarto 17 55		I. SATELLITE.
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		
1 1 1 2 5 5 6 6 7 7 9 12 18 22 27 28 28	36 A Ofiuco 4. 5. ^a 1 3 3 p → 5. ^a 12 55 → 1495 C. A. 5. ^a 20 20 40 r → 4. ^a 17 19 39 ε ⋈ 5. ^a 1 2 43 x ⋈ 5. ^a 3 17 6 93 ↓ 2 ≈ 5. ^a 19 28 6 95 ↓ 3 ≈ 5. ^a 19 34 7 27 X 5. ^a 14 31 7 29 X 5. ^a 16 5 9 110 o X 5. ^a 17 44 12 37 A ♃ 5. ^a 13 7 18 ♃ 12 12 22 51 η III 3. 4. ^a 14 59 27 20 σ III 4. ^a 11 13 28 36 A Ofiuco 4. 5. ^a 8 26 28 3 p → 5. ^a 20 46	* 1 * 3 5 6 * 8 * 10 12 13 * 15 * 17 19 20 * 22 * 24 * 26 28	9 35 21'' imm. 6 19 2 em. 0 47 30 19 16 0 13 44 29 8 13 1 2 41 31 21 10 3 15 38 34 10 8 7 4 35 39 23 4 13 17 32 46 12 1 22 6 29 56 0 58 32
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		II. SATELLITE.
1 4 4 4 5 5 5 16 18 18 27	♃ ♂ ⊙. ♃ perigea. inferiore ♀ ⊙. nella massima latit. B. in ♄. ♃ □ ⊙. ♃ ♂ ⊙. ♃ apogea. ♃ entra in X a 7 ^h 58'. Occultazione di Marte. ♀ in ♄.	* 3 6 * 10 13 * 17 21 * 24 28.	7 28 26 em. 20 46 22 10 5 25 23 23 21 12 42 26 2 0 27 15 19 33 4 37 37
			III. SATELLITE.
			IV. SATELLITE.
		5 5 12 * 12 * 19 * 19 * 26 * 26	0 55 51 imm. 4 29 5 em. 4 54 27 imm. 8 27 44 em. 8 53 6 imm. 12 26 26 em. 12 51 39 imm. 16 24 59 em.
		* 10 * 10 27 27	6 46 56 imm. 11 29 11 em. 0 48 12 imm. 5 31 37 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
32	1	Merc.	^h 13 ['] 56,74	^h 20 ['] 59 ["] 48,85	20 ^h 45 ['] 49,82	7 ^h 9	4 ^h 51
33	2	Giov.	0 14 4,18	21 3 52,87	20 49 46,38	7 8	4 52
34	3	Ven.	0 14 10,84	21 7 56,11	20 53 42,94	7 6	4 54
35	4	Sab.	0 14 16,67	21 11 58,51	20 57 39,50	7 5	4 55
36	5	Dom.	0 14 21,68	21 16 0,09	21 1 36,05	7 3	4 57
37	6	Lun.	0 14 25,88	21 20 0,86	21 5 32,61	7 2	4 58
38	7	Mart.	0 14 29,25	21 24 0,79	21 9 29,17	7 1	4 59
39	8	Merc.	0 14 31,84	21 27 59,95	21 13 25,73	7 0	5 0
40	9	Giov.	0 14 33,62	21 31 58,29	21 17 22,28	6 58	5 2
41	10	Ven.	0 14 34,58	21 35 55,80	21 21 18,83	6 57	5 3
42	11	Sab.	0 14 34,75	21 39 52,53	21 25 15,39	6 55	5 5
43	12	Dom.	0 14 34,14	21 43 48,47	21 29 11,94	6 54	5 6
44	13	Lun.	0 14 32,73	21 47 43,62	21 33 8,50	6 53	5 7
45	14	Mart.	0 14 30,58	21 51 38,01	21 37 5,05	6 51	5 9
46	15	Merc.	0 14 27,65	21 55 31,63	21 41 1,61	6 49	5 11
47	16	Giov.	0 14 23,08	21 59 24,50	21 44 58,16	6 48	5 12
48	17	Ven.	0 14 19,59	22 3 16,66	21 48 54,72	6 46	5 14
49	18	Sab.	0 14 14,49	22 7 8,09	21 52 51,27	6 45	5 15
50	19	Dom.	0 14 8,69	22 10 58,84	21 56 47,83	6 43	5 17
51	20	Lun.	0 14 2,20	22 14 48,88	22 0 44,38	6 42	5 18
52	21	Mart.	0 13 55,06	22 18 38,29	22 4 40,94	6 40	5 20
53	22	Merc.	0 13 47,30	22 22 27,05	22 8 37,49	6 38	5 22
54	23	Giov.	0 13 38,90	22 26 15,19	22 12 34,05	6 37	5 23
55	24	Ven.	0 13 29,90	22 30 2,72	22 16 30,60	6 35	5 25
56	25	Sab.	0 13 20,34	22 33 49,68	22 20 27,15	6 34	5 26
57	26	Dom.	0 13 10,22	22 37 36,06	22 24 23,71	6 32	5 28
58	27	Lun.	0 12 59,52	22 41 21,91	22 28 20,26	6 31	5 29
59	28	Mart.	0 12 48,28	22 45 7,21	22 32 16,82	6 29	5 31

FEBBRAJO 1837.

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	10° 12' 28" 29,1	17° 4' 29,3	+ 0,71	- 0,61	9,9957743
2	10 13 29 20,6	16 47 12,7	0,75	0,69	9,9938452
3	10 14 30 11,4	16 29 38,7	0,74	0,74	9,9939177
4	10 15 31 0,9	16 11 47,5	0,75	0,75	9,9939915
5	10 16 31 49,2	15 53 39,6	0,76	0,75	9,9940664
6	10 17 32 36,3	15 35 15,3	0,77	0,72	9,9941424
7	10 18 33 22,0	15 16 35,2	0,78	0,65	9,9942197
8	10 19 34 6,3	14 57 39,5	0,79	0,56	9,9942983
9	10 20 34 49,1	14 38 29,0	0,80	0,44	9,9943781
10	10 21 35 30,3	14 19 3,9	0,81	0,31	9,9944590
11	10 22 36 9,7	13 59 24,6	0,82	0,17	9,9945412
12	10 23 36 47,6	13 39 31,6	0,83	- 0,04	9,9946250
13	10 24 37 23,5	13 19 25,3	0,84	+ 0,09	9,9947106
14	10 25 37 57,7	12 59 6,0	0,85	0,21	9,9947976
15	10 26 38 30,2	12 38 34,4	0,86	0,32	9,9948864
16	10 27 39 0,8	12 17 50,6	0,87	0,39	9,9949769
17	10 28 39 29,7	11 56 55,3	0,87	0,44	9,9950695
18	10 29 39 56,8	11 35 48,6	0,88	0,46	9,9951640
19	11 0 40 22,2	11 14 31,1	0,89	0,45	9,9952606
20	11 1 40 45,8	10 53 3,2	0,90	0,41	9,9953590
21	11 2 41 7,8	10 31 25,2	0,90	0,33	9,9954595
22	11 3 41 28,2	10 9 37,5	0,91	0,23	9,9955618
23	11 4 41 47,1	9 47 40,4	0,91	+ 0,13	9,9956661
24	11 5 42 4,3	9 25 34,5	0,92	0,00	9,9957721
25	11 6 42 20,1	9 3 20,0	0,93	- 0,12	9,9958798
26	11 7 42 34,4	8 40 57,3	0,93	0,25	9,9959888
27	11 8 42 47,2	8 18 27,0	0,94	0,37	9,9960990
28	11 9 42 58,5	7 55 49,2	+ 0,94	- 0,47	9,9962104

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	11 ^h 20'	Occidente
1 |	03 02.	.4 ○	10
2 |		○ .1 .4,2 .3	
3 |		1.2. ○	304
4 |		.2 ○ 1. 3.	.4
5 |		.1,3. ○	.4
6 |	3.	○ 201	4.
7 |	.3, 2.	.1 ○	4.
8 |		203 ○ 1.	4.
9 |		○ .1 4.2. 3	
10 |		1. 402 ○	.3
11 |	4. .2	○ .1 3.	
12 |	4.	1. 3. ○	.2
13 |	4. 3.	○ 1. 2.	
14 |	4. .3 2. .1	○	
15 |	.4	203 ○ 1.	
16 |	.4	○ 203	10
17 |	02	.4 1. ○	.3
18 |		.2 .4 ○ .1 3.	
19 |		1. 3. ○ .2 .4	
20 |	3.	○ 1. 2.	.4
21 |	3.	2. .1 ○	.4
22 |		.3 .2 ○ 1.	.4
23 |		.1 ○ .3.2	4.
24 |	01	○ 2.	.3 4.
25 |		.2 ○ .1 3. 4.	
26 |		1. ○ 3..2,4.	
27 |	3.	4. ○ .1,2.	
28 |	3. 4.	201 ○	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOV Tempo medio.
6 13 21 29	Novilunio 8 ^h 55' Primo quarto 16 35 Plenilunio 19 25 Ultimo quarto 1 49		I. SATELLITE. a / II 19 27 7 em. * 3 13 55 44 * 5 8 24 19 7 2 52 58 8 21 21 34 * 10 15 50 13 * 12 10 18 50 14 4 47 30 15 23 16 8 17 17 44 49 * 19 12 13 28 21 6 42 10 23 1 10 48 24 19 39 30 * 26 14 8 11 * 28 8 36 53 30 3 5 34 31 21 34 17
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
1 2 2 4 4 6 6 7 7 8 9 11 13 21 26 28 28 29 30 31	⇒ 1495 C. A. 5. ^a 4 26 40 r ⇒ 4. ^a 2 14 59 b ⇒ 5. ^a 20 25 39 s ⋈ 5. ^a 11 36 43 x ⋈ 5. ^a 13 54 93 ψ 2 ≡ 5. ^a 6 25 95 ψ 3 ≡ 5. ^a 6 31 27 X 5. ^a 1 23 29 X 5. ^a 2 56 80 e X 5. ^a 10 31 110 o X 5. ^a 3 37 37 A ♀ 5. ^a 21 16 136 ♀ 4. 5. ^a 22 22 15 η II 4. 5. ^a 21 37 20 σ III 4. ^a 16 37 3 p ⇒ 3. ^a 2 28 ⇒ 1495 C. A. 5. ^a 10 17 30 r ⇒ 4. ^a 8 31 59 b ⇒ 5. ^a 3 13 39 s ⋈ 5. ^a 19 41	* 14 4 47 30 15 23 16 8 17 17 44 49 * 19 12 13 28 21 6 42 10 23 1 10 48 24 19 39 30 * 26 14 8 11 * 28 8 36 53 30 3 5 34 31 21 34 17 3 17 56 42 em. 7 7 14 47 10 20 33 53 * 14 9 51 57 17 23 11 1 * 21 12 29 7 25 1 48 7 28 15 6 14	II. SATELLITE. 17 56 42 em. 7 7 14 47 10 20 33 53 * 14 9 51 57 17 23 11 1 * 21 12 29 7 25 1 48 7 28 15 6 14
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
2 4 10 11 13 16 20 30	♀ nella massima elongaz. occid. ☾ perigea. ☽ nell' afelio. ☽ nell' afelio. ☽ nell' afelio. ☾ apogea. ☉ entra in ♀ a 8 ^h o'. ♀ nella massima latit. australe.	* 5 16 50 22 imm. 5 20 23 43 em. 12 20 49 40 imm. 13 0 23 1 em. 20 0 48 54 imm. 20 4 22 15 em. 27 4 48 45 imm. * 27 8 22 4 em. 15 18 49 40 imm. 15 23 34 0 em.	III. SATELLITE. 16 50 22 imm. 20 23 43 em. 20 49 40 imm. 0 23 1 em. 0 48 54 imm. 4 22 15 em. 4 48 45 imm. 8 22 4 em. IV. SATELLITE. 18 49 40 imm. 23 34 0 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
60	1	Merc.	0 12 36,56	22 48 52,01	22 36 13,38	6 27	5 33
61	2	Giov.	0 12 24,36	22 52 36,34	22 40 9,94	6 25	5 35
62	3	Ven.	0 12 11,67	22 56 20,17	22 44 6,49	6 24	5 36
63	4	Sab.	0 11 58,52	23 0 3,53	22 48 3,04	6 22	5 38
64	5	Dom.	0 11 44,95	23 3 46,47	22 51 59,59	6 21	5 39
65	6	Lun.	0 11 30,93	23 7 28,96	22 55 56,14	6 19	5 41
66	7	Mart.	0 11 16,49	23 11 11,04	22 59 52,70	6 18	5 42
67	8	Merc.	0 11 1,67	23 14 52,73	23 3 49,25	6 16	5 44
68	9	Giov.	0 10 46,47	23 18 34,04	23 7 45,80	6 15	5 45
69	10	Ven.	0 10 30,90	23 22 14,98	23 11 42,35	6 13	5 47
70	11	Sab.	0 10 14,98	23 25 55,57	23 15 38,91	6 12	5 48
71	12	Dom.	0 9 58,72	23 29 35,83	23 19 55,47	6 10	5 50
72	13	Lun.	0 9 42,17	23 33 15,78	23 23 32,02	6 9	5 51
73	14	Mart.	0 9 25,34	23 36 55,44	23 27 28,57	6 7	5 53
74	15	Merc.	0 9 8,22	23 40 34,83	23 31 25,12	6 5	5 55
75	16	Giov.	0 8 50,84	23 44 13,96	23 35 21,67	6 4	5 56
76	17	Ven.	0 8 33,22	23 47 52,85	23 39 18,23	6 2	5 58
77	18	Sab.	0 8 15,42	23 51 31,55	23 43 14,78	6 1	5 59
78	19	Dom.	0 7 57,41	23 55 10,65	23 47 11,33	5 59	6 1
79	20	Lun.	0 7 39,26	23 58 48,40	23 51 7,88	5 58	6 2
80	21	Mart.	0 7 20,95	0 2 26,60	23 55 4,44	5 56	6 4
81	22	Merc.	0 7 2,55	0 6 4,71	23 59 1,00	5 54	6 6
82	23	Giov.	0 6 44,07	0 9 42,72	0 2 57,55	5 53	6 7
83	24	Ven.	0 6 25,52	0 13 20,67	0 6 54,10	5 51	6 9
84	25	Sab.	0 6 6,92	0 16 58,57	0 10 50,65	5 50	6 10
85	26	Dom.	0 5 48,20	0 20 36,45	0 14 47,21	5 48	6 12
86	27	Lun.	0 5 29,68	0 24 14,34	0 18 43,76	5 46	6 14
87	28	Mart.	0 5 11,12	0 27 52,27	0 22 40,31	5 45	6 15
88	29	Merc.	0 4 52,58	0 31 30,23	0 26 36,86	5 43	6 17
89	30	Giov.	0 4 34,13	0 35 8,28	0 30 33,41	5 41	6 19
90	31	Ven.	0 4 15,75	0 38 46,41	0 34 29,97	5 40	6 20

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan- za della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	11 10 43 8,3	7 33 4,5	+ 0,05	- 0,56	9,9963230
2	11 11 43 16,5	7 10 13,2	0,96	0,62	9,9964364
3	11 12 43 23,1	6 47 15,9	0,96	0,65	9,9965504
4	11 13 43 28,1	6 24 12,8	0,96	0,66	9,9966649
5	11 14 43 31,4	6 1 4,0	0,97	0,63	9,9967798
6	11 15 43 32,7	5 57 50,5	0,97	0,57	9,9968952
7	11 16 43 32,2	5 14 32,5	0,97	0,48	9,9970109
8	11 17 43 29,7	4 51 10,3	0,98	0,37	9,9971267
9	11 18 43 25,4	4 27 44,4	0,98	0,24	9,9972428
10	11 19 43 18,8	4 4 15,3	0,98	- 0,11	9,9973592
11	11 20 43 10,0	3 40 43,3	0,98	+ 0,03	9,9974758
12	11 21 42 59,2	3 17 8,6	0,98	0,17	9,9975927
13	11 22 42 46,1	2 53 31,9	0,98	0,29	9,9977100
14	11 23 42 30,6	2 29 53,4	0,98	0,39	9,9978279
15	11 24 42 12,9	2 6 13,5	0,99	0,48	9,9979464
16	11 25 41 52,9	1 42 32,6	0,99	0,54	9,9980655
17	11 26 41 30,4	1 18 51,2	0,99	0,56	9,9981854
18	11 27 41 5,9	0 55 9,3	0,99	0,55	9,9983061
19	11 28 40 39,1	0 31 27,6	0,99	0,52	9,9984278
20	11 29 40 10,2	0 7 46,2	0,99	0,45	9,9985504
21	0 0 39 39,0	0 15 54,5	0,99	0,35	9,9986740
22	0 1 39 5,9	0 39 34,1	0,99	0,25	9,9987984
23	0 2 38 30,7	1 3 12,2	0,99	0,14	9,9989237
24	0 3 37 53,7	1 26 48,7	0,98	+ 0,01	9,9990499
25	0 4 37 14,7	1 50 23,1	0,98	- 0,11	9,9991769
26	0 5 36 33,8	2 13 55,1	0,98	0,24	9,9993044
27	0 6 35 51,2	2 37 24,4	0,98	0,34	9,9994323
28	0 7 35 6,9	3 0 50,5	0,98	0,42	9,9995606
29	0 8 34 20,6	3 24 13,4	0,97	0,49	9,9996891
30	0 9 33 32,8	3 47 32,5	0,97	0,53	9,9998176
31	0 10 32 43,2	4 10 47,2	+ 0,97	- 0,54	9,9999455

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	LONGITUDINE DELLA LUNA		LATITUDINE DELLA LUNA		Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		a mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Merc.	8° 26' 51" 46"	9° 3' 59' 49"	4° 8' 5A	4° 28' 35A	20 0
2	Giov.	9 11 12 44	9 18 30 5	4 45 5	4 57 8	21 4
3	Ven.	9 25 51 21	10 3 15 46	5 4 25	5 6 41	22 6
4	Sab.	10 10 42 27	10 18 10 23	5 3 48	4 55 43	23 4
5	Dom.	10 25 38 29	11 3 5 38	4 42 37	4 24 43	23 58
6	Lun.	11 10 30 40	11 17 52 32	4 2 25	3 36 12	* *
7	Mart.	11 25 10 14	0 2 22 55	3 6 38	2 34 21	0 49
8	Merc.	0 9 29 55	0 16 30 44	2 0 2	1 24 20	1 37
9	Giov.	0 23 25 2	1 0 12 38	0 47 53	0 11 18	2 25
10	Ven.	1 6 53 38	1 13 28 8	0 24 54B	1 0 12B	3 12
11	Sab.	1 19 56 26	1 26 18 58	1 34 12	2 6 31	4 0
12	Dom.	2 2 56 10	2 8 48 35	2 36 52	3 4 58	4 50
13	Lun.	2 14 56 47	2.21 1 22	3 30 37	3 53 38	5 41
14	Mart.	2 27 3 0	3 3 2 16	4 13 51	4 31 8	6 33
15	Merc.	3 8 59 46	3 14 56 7	4 45 24	4 56 33	7 25
16	Giov.	3 20 51 54	3 26 47 40	5 4 31	5 9 13	8 15
17	Ven.	4 2 43 52	4 8 41 0	5 10 36	5 8 38	9 3
18	Sab.	4 14 39 28	4 20 39 37	5 3 18	4 54 37	9 50
19	Dom.	4 26 41 45	5 2 46 11	4 42 36	4 27 20	10 34
20	Lun.	5 8 53 7	5 15 2 43	4 8 54	3 47 24	11 17
21	Mart.	5 21 15 9	5 27 30 33	3 23 3	2 56 3	11 59
22	Merc.	6 3 48 57	6 10 10 25	2 26 39	1 55 10	12 41
23	Giov.	6 16 34 59	6 23 2 40	1 21 55	0 47 20	13 24
24	Ven.	6 29 33 29	7 6 7 24	0 11 49	0 24 10A	14 10
25	Sab.	7 12 44 25	7 19 24 33	1 0 9A	1 35 36	14 59
26	Dom.	7 26 7 46	8 2 54 7	2 10 1	2 42 54	15 53
27	Lun.	8 9 43 36	8 16 36 11	3 13 43	3 41 59	16 51
28	Mart.	8 23 31 52	9 0 30 36	4 7 15	4 28 59	17 52
29	Merc.	9 7 32 16	9 14 36 45	4 46 53	5 0 33	18 55
30	Giov.	9 21 43 47	9 28 53 6	5 9 41	5 14 5	19 55
31	Ven.	10 6 4 22	10 13 17 6	5 13 36	5 8 11	20 53

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente		10 ^h 5'		Occidente
1	| 4.		2 ³	○ 1.	
2	| 4.		.1	○ .3 .2	
3	| .4			○ 2 ⁶ 1	.3
4	| .4	2.	.1	○	3.
5	|	.4		1. ○ 3.	20
6	|	3. .4		○ .1 2.	
7	|	3.	1.2.	○ .4	
8	|		2 ⁶ 3	○ 1.	.4
9	|		.1	○ .3.2	.4
10	|			○ 2 ⁶ 1	.3 .4
11	|	2.	.1	○	3. .4
12	| ● 1		.2	○ 3.	4.
13	|	3.		○ .1 2.	4.
14	|	3.	1.2.	○	4.
15	|	.3 .2		○ 4. .1	
16	|	4. 1.		○ .3 .2	
17	|	4.		○ 2 ⁶ 1	.3
18	| 4.	2.	.1	○	.3
19	| 4.		.2	○ 1. 3.	
20	| .4	3.		○ .1	.2
21	| ● 2 .4	3.	.1.	○	
22	|	.4 .3 .2		○ .1	
23	|		1..4	○ .2	30
24	|			○ .4.1.2.	.3
25	|	2. .1		○	.4 .3
26	|	.2		○ 1. 3.	.4
27	| ○ 1		3.	○	.2 .4
28	|	3.	1.	○ 2.	4.
29	|	.3 .2		○ .1	4.
30	|		1. .3	○ .2	4.
31	|			○ .1 4 ⁶ 2.3	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.	
4	Novilunio 19 ^b 54'		I. SATELLITE.	
12	Primo quarto 11 49		16 2 57 em.	
20	Plenilunio 9 18	2	10 31 42	
27	Ultimo quarto 7 36	4	5 0 24	
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			6	23 29 8
2	95 ♀ 2 ≈ 5. ^a 15 46	7	17 57 51	
3	95 ♀ 3 ≈ 5. ^a 15 52	9	12 26 35	
3	27 ♀ 5. ^a 11 6	* 11	6 55 18	
3	29 ♀ 5. ^a 12 41	13	1 24 3	
4	80 e ♀ 5. ^a 20 35	15	19 52 46	
5	110 o ♀ 5. ^a 13 37	16	14 21 32	
10	136 ♀ 4. 5. ^a 6 45	* 20	8 50 15	
12	69 v □ 5. ^a 4 16	22	3 19 1	
18	15 ♀ ♃ 3. 4. ^a 5 40	23	21 47 45	
22	20 o ♃ 4. ^a 22 51	25	16 16 31	
24	3 p → 5. ^a 8 7	* 27	10 45 15	
24	→ 1495 C. A. 5. ^a 15 49	29	5 14 2	
25	40 r → 4. ^a 13 55	30	23 42 47	
26	59 b → 5. ^a 8 37		II. SATELLITE.	
28	39 e ♄ 5. ^a 1 33	1	4 25 11 em.	
29	95 ♀ 2 ≈ 5. ^a 22 40	4	17 43 17	
29	95 ♀ 3 ≈ 5. ^a 22 46	8	7 2 9	
30	27 ♀ 5. ^a 18 52	11	20 20 13	
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			* 15	9 39 1
1	☾ perigea.	18	22 57 2	
2	☾ nella massima latit. B.	* 22	12 15 43	
13	♂ ☉.	26	1 33 43	
15	☾ apogea.	29	14 52 17	
14	☾ superiore ☉ ☉.		III. SATELLITE.	
18	☾ in ☉.	* 3	8 48 2 imm.	
19	☉ entra in ♃ a 20 ^b 18'.	* 3	12 21 20 em.	
20	Eclisse di Luna visibile.	* 10	12 47 19 imm.	
26	☾ perigea.	10	16 20 34 em.	
		17	16 46 24 imm.	
		17	20 19 35 em.	
		24	20 45 35 imm.	
		25	o 18 42 em.	
			IV. SATELLITE.	
		* 1	12 51 21 imm.	
		1	17 36 27 em.	
		18	6 53 53 imm.	
		* 18	11 39 12 em.	

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
91	1	Sab.	0 3' 57,45	0 42' 24,63	0 38' 26,53	5 39'	6 21'
92	2	Dom.	0 3' 39,29	0 46' 2,98	0 42' 23,09	5 37'	6 23'
93	3	Lun.	0 3' 21,30	0 49' 41,49	0 46' 19,64	5 36'	6 24'
94	4	Mart.	0 3' 3,45	0 53' 20,14	0 50' 16,19	5 34'	6 26'
95	5	Merc.	0 2' 45,75	0 56' 58,95	0 54' 12,74	5 33'	6 27'
96	6	Giov.	0 2' 28,25	1 0' 37,95	0 58' 9,29	5 31'	6 29'
97	7	Ven.	0 2' 10,95	1 4' 17,15	1 2' 5,84	5 30'	6 30'
98	8	Sab.	0 1' 53,86	1 7' 56,57	1 6' 2,40	5 28'	6 32'
99	9	Dom.	0 1' 37,00	1 11' 36,21	1 9' 58,95	5 26'	6 34'
100	10	Lun.	0 1' 20,38	1 15' 16,10	1 13' 55,51	5 24'	6 36'
101	11	Mart.	0 1' 4,00	1 18' 56,24	1 17' 52,07	5 23'	6 37'
102	12	Merc.	0 0' 47,90	1 22' 36,65	1 21' 48,62	5 21'	6 39'
103	13	Giov.	0 0' 32,09	1 26' 17,36	1 25' 45,18	5 19'	6 41'
104	14	Ven.	0 0' 16,60	1 29' 58,37	1 29' 41,73	5 18'	6 42'
105	15	Sab.	0 0' 1,40	1 33' 39,69	1 33' 58,29	5 16'	6 44'
106	16	Dom.	23 59 46,56	1 37' 21,36	1 37' 34,84	5 14'	6 46'
107	17	Lun.	23 59 32,07	1 41' 3,39	1 41' 31,40	5 13'	6 47'
108	18	Mart.	23 59 17,92	1 44' 45,77	1 45' 27,96	5 11'	6 49'
109	19	Merc.	23 59 4,21	1 48' 28,57	1 49' 24,51	5 10'	6 50'
110	20	Giov.	23 58 50,88	1 52' 11,76	1 53' 21,06	5 8'	6 52'
111	21	Ven.	23 58 37,97	1 55' 55,57	1 57' 17,62	5 7'	6 53'
112	22	Sab.	23 58 25,52	1 59' 39,44	2 1' 14,17	5 5'	6 54'
113	23	Dom.	23 58 13,55	2 3' 23,97	2 5' 10,75	5 3'	6 55'
114	24	Lun.	23 58 2,02	2 7' 8,98	2 9' 7,28	5 2'	6 58'
115	25	Mart.	23 57 50,95	2 10' 54,44	2 13' 3,84	5 1'	6 59'
116	26	Merc.	23 57 40,42	2 14' 40,43	2 17' 0,39	5 0'	7 0'
117	27	Giov.	23 57 30,41	2 18' 26,94	2 20' 56,94	4 58'	7 2'
118	28	Ven.	23 57 20,91	2 22' 13,97	2 24' 53,50	4 57'	7 3'
119	29	Sab.	23 57 11,94	2 26' 1,53	2 28' 50,05	4 56'	7 4'
120	30	Dom.	23 57 3,51	2 29' 49,63	2 32' 46,61	4 54'	7 6'

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	0 11 31 51,6	4 33 57,7	+ 0,97	- 0,52	0,0000734
2	0 12 30 58,3	4 57 3,5	0,96	0,47	0,0002008
3	0 13 30 3,1	5 20 3,8	0,96	0,59	0,0003276
4	0 14 29 6,1	5 42 58,7	0,96	0,27	0,0004537
5	0 15 28 6,8	6 5 47,5	0,95	0,16	0,0005790
6	0 16 27 5,8	6 28 30,1	0,95	- 0,02	0,0007033
7	0 17 26 2,6	6 51 6,1	0,94	+ 0,12	0,0008269
8	0 18 24 57,3	7 13 35,0	0,94	0,25	0,0009496
9	0 19 23 49,9	7 35 56,6	0,93	0,38	0,0010714
10	0 20 22 40,2	7 58 10,3	0,92	0,50	0,0011924
11	0 21 21 28,2	8 20 15,9	0,91	0,58	0,0013126
12	0 22 20 13,9	8 42 13,3	0,91	0,64	0,0014322
13	0 23 18 57,3	9 4 1,8	0,90	0,67	0,0015513
14	0 24 17 38,5	9 25 41,1	0,90	0,68	0,0016700
15	0 25 16 17,4	9 47 10,9	0,89	0,65	0,0017884
16	0 26 14 54,2	10 8 31,0	0,88	0,58	0,0019063
17	0 27 13 28,8	10 29 41,1	0,87	0,51	0,0020240
18	0 28 12 1,1	10 50 40,7	0,87	0,41	0,0021416
19	0 29 10 31,7	11 11 29,7	0,86	0,29	0,0022591
20	1 0 9 0,3	11 32 7,5	0,86	0,16	0,0023764
21	1 1 7 26,7	11 52 34,1	0,85	+ 0,03	0,0024936
22	1 2 5 51,6	12 12 49,2	0,84	- 0,09	0,0026105
23	1 3 4 14,8	12 32 52,2	0,83	0,19	0,0027271
24	1 4 2 36,3	12 52 43,0	0,82	0,29	0,0028434
25	1 5 0 55,9	13 12 21,2	0,81	0,36	0,0029594
26	1 5 59 14,2	13 31 46,6	0,80	0,39	0,0030746
27	1 6 57 31,0	13 50 58,8	0,79	0,40	0,0031888
28	1 7 55 46,1	14 9 57,4	0,79	0,39	0,0033022
29	1 8 53 59,9	14 28 42,1	0,78	0,35	0,0034144
30	1 9 52 12,2	14 47 12,6	+ 0,77	- 0,26	0,0035254

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

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	PARALLASSE equatoriale della Luna a		DIAMETRO orizzontale della Luna a		Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	22 29	14 30A	59 41	59 41	32 35	32 35	16 46	1 37
2	23 24	7 50	59 39	59 34	32 34	32 31	17 8	3 0
3	0 16	0 58	59 26	59 16	32 27	32 22	17 27	4 20
4	* *	* *	59 3	58 48	32 14	32 6	17 47	5 39
5	1 8	5 49B	58 31	58 11	31 57	31 46	18 8	6 55
6	7 59	12 11	57 50	57 29	31 34	31 23	18 29	8 10
7	2 51	17 48	57 7	56 44	31 11	30 58	18 54	9 25
8	3 45	22 22	56 22	56 0	30 46	30 34	19 25	10 36
9	4 41	25 41	55 40	55 21	30 23	30 13	20 2	11 43
10	5 38	27 36	55 5	54 50	30 4	29 56	20 50	12 46
11	6 34	28 3	54 37	54 27	29 49	29 44	21 46	13 38
12	7 30	27 5	54 19	54 14	29 39	29 36	22 47	14 20
13	8 24	24 48	54 12	54 12	29 35	29 35	23 51	14 55
14	9 15	21 23	54 14	54 20	29 36	29 40	* *	15 23
15	10 3	17 2	54 27	54 37	29 44	29 49	0 55	15 45
16	10 51	11 54	54 49	55 2	29 56	30 3	2 3	16 3
17	11 37	6 12	55 17	55 34	30 11	30 20	3 11	16 21
18	12 23	0 7	55 52	56 10	30 30	30 40	4 21	16 39
19	13 10	6 8A	56 29	56 48	30 50	31 1	5 31	16 57
20	14 0	12 15	57 6	57 24	31 10	31 20	6 41	17 15
21	14 53	17 55	57 41	57 57	31 29	31 38	7 59	17 37
22	15 50	22 43	58 11	58 24	31 46	31 53	9 18	18 10
23	16 52	26 11	58 36	58 46	31 59	32 5	10 36	18 48
24	17 58	27 56	58 55	59 2	32 10	32 14	11 52	19 40
25	19 4	27 43	59 8	59 12	32 17	32 19	12 56	20 48
26	20 10	25 31	59 15	59 16	32 21	32 21	13 46	22 4
27	21 12	21 36	59 16	59 16	32 21	32 21	14 22	23 24
28	22 10	16 22	59 12	59 8	32 19	32 17	14 51	* *
29	23 4	10 15	59 3	58 56	32 14	32 10	15 13	0 45
30	23 56	3 39	58 49	58 40	32 6	32 2	15 32	2 3

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente

10^h 34'

Occidente

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

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
4	Novilunio 7 ^h 42'		I. SATELLITE.
12	Primo quarto 6 20		18 11 33 em.
19	Plenilunio 20 9		12 40 17
26	Ultimo quarto 12 42	*	6 7 9 4
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE			8 1 37 48
			9 20 6 35
2	80 e ♃ 5. ^a 4 45		11 14 35 18
5	110 o ♃ 5. ^a 22 7	*	13 9 4 6
2	37 A ♃ 5. ^a 15 19		15 3 32 50
5	♃ 23 47		16 22 1 38
7	136 ♃ 4. 5. ^a 15 17	*	18 16 30 22
9	69 v □ 5. ^a 12 26		20 10 59 10
15	15 ♃ ♃ 3. 4. ^a 14 38		22 5 27 54
20	20 o ♃ 4. ^a 7 5		23 23 56 42
21	3 p ♃ 5. ^a 15 31		25 18 25 25
21	→ 1495 C. A. 5. ^a 23 1		27 12 54 13
22	40 r ♃ 4. ^a 20 31		29 7 23 56
23	59 b ♃ 5. ^a 14 46		31 1 51 44
25	39 s ♃ 5. ^a 7 4		II. SATELLITE.
27	93 ♃ 2 ≈ 5. ^a 4 7		3 4 10 17 em.
27	95 ♃ 3 ≈ 5. ^a 4 14		6 17 28 44
28	27 ♃ 5. ^a c 9		10 6 46 40
28	29 ♃ 5. ^a 1 47	*	13 20 4 58
29	80 e ♃ 5. ^a 10 56		17 9 22 50
31	42 π ♃ 5. ^a 12 32		20 22 41 3
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			24 11 58 51
3	♃ nella massima latitudine B.		28 1 16 55
4	♃ ♃ ☉.		31 14 34 40
11	☾ apogea.		III. SATELLITE.
11	♃ ☐ ☉.		2 0 45 18 imm.
12	♃ nella massima elongas. orientale.		2 4 18 20 em.
18	♃ superiore ☐ ☉.		9 4 44 51 imm.
20	☉ entra in ☐ a 20 ^h 36'.	*	9 8 17 47 em.
23	☾ perigea.		16 8 44 54 imm.
26	♃ in ♃.		16 12 17 45 em.
29	♃ in ♃.		23 12 44 10 imm.
			23 16 17 3 em.
			30 16 43 37 imm.
			30 20 16 13 em.
			IV. SATELLITE.
			5 0 56 0 imm.
			5 5 41 21 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
121	1	Lun.	23 ^h 56' 55,63	2 33' 38,29	2 56' 43,17	4 53	7 7
122	2	Mart.	23 56 48,30	2 37 27,51	2 40 39,73	4 52	7 8
123	3	Merc.	23 56 41,52	2 41 17,27	2 44 36,29	4 50	7 10
124	4	Giov.	23 56 35,31	2 45 7,60	2 48 32,85	4 49	7 11
125	5	Ven.	23 56 29,66	2 48 58,49	2 52 29,40	4 48	7 12
126	6	Sab.	23 56 24,57	2 52 49,93	2 56 25,95	4 46	7 14
127	7	Dom.	23 56 20,06	2 56 41,96	3 0 22,50	4 45	7 15
128	8	Lun.	23 56 16,11	3 0 34,55	3 4 19,05	4 44	7 16
129	9	Mart.	23 56 12,69	3 4 27,68	3 8 15,61	4 43	7 17
130	10	Merc.	23 56 9,84	3 8 21,38	3 12 12,17	4 41	7 19
131	11	Giov.	23 56 7,54	3 12 15,63	3 16 8,72	4 40	7 20
132	12	Ven.	23 56 5,81	3 16 10,45	3 20 5,28	4 39	7 21
133	13	Sab.	23 56 4,62	3 20 5,82	3 24 1,84	4 38	7 22
134	14	Dom.	23 56 4,02	3 24 1,77	3 27 58,40	4 37	7 23
135	15	Lun.	23 56 3,95	3 27 58,26	3 31 54,96	4 36	7 24
136	16	Mart.	23 56 4,46	3 31 55,33	3 35 51,51	4 34	7 26
137	17	Merc.	23 56 5,48	3 35 52,91	3 39 48,07	4 33	7 27
138	18	Giov.	23 56 7,08	3 39 51,07	3 43 44,63	4 32	7 28
139	19	Ven.	23 56 9,23	3 43 49,79	3 47 41,19	4 31	7 29
140	20	Sab.	23 56 11,93	3 47 49,05	3 51 37,74	4 30	7 30
141	21	Dom.	23 56 15,18	3 51 48,86	3 55 34,29	4 29	7 31
142	22	Lun.	23 56 18,98	3 55 49,23	3 59 30,85	4 28	7 32
143	23	Mart.	23 56 23,30	3 59 50,12	4 3 27,41	4 27	7 33
144	24	Merc.	23 56 28,16	4 3 51,55	4 7 23,97	4 26	7 34
145	25	Giov.	23 56 33,55	4 7 53,52	4 11 20,53	4 25	7 35
146	26	Ven.	23 56 39,47	4 11 56,01	4 15 17,09	4 24	7 36
147	27	Sab.	23 56 45,89	4 15 59,01	4 19 13,65	4 23	7 37
148	28	Dom.	23 56 52,81	4 20 2,51	4 23 10,21	4 22	7 38
149	29	Lun.	23 57 0,21	4 24 6,49	4 27 6,77	4 21	7 39
150	30	Mart.	23 57 8,09	4 28 10,94	4 31 3,32	4 20	7 40
151	31	Merc.	23 57 16,43	4 32 15,86	4 34 59,88	4 19	7 41

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	1° 10' 50" 23,0	15° 5' 28,7	+ 0,76	- 0,16	0,0036349
2	1 11 48 32,2	15 23 30,0	0,75	- 0,04	0,0057429
3	1 12 46 39,9	15 41 16,1	0,73	+ 0,08	0,0038494
4	1 13 44 46,1	15 58 46,8	0,72	0,23	0,0039542
5	1 14 42 50,6	16 16 1,4	0,71	0,36	0,0040571
6	1 15 40 53,4	16 33 0,1	0,70	0,48	0,0041582
7	1 16 38 54,6	16 49 42,3	0,69	0,60	0,0042574
8	1 17 36 54,2	17 6 7,7	0,67	0,69	0,0043548
9	1 18 34 51,8	17 22 15,9	0,66	0,75	0,0044504
10	1 19 32 47,7	17 38 6,5	0,65	0,79	0,0045444
11	1 20 30 41,7	17 53 39,5	0,64	0,80	0,0046365
12	1 21 28 34,1	18 8 54,5	0,63	0,77	0,0047273
13	1 22 26 24,5	18 23 51,4	0,61	0,73	0,0048168
14	1 23 24 13,4	18 38 29,5	0,60	0,65	0,0049049
15	1 24 22 0,4	18 52 48,9	0,59	0,54	0,0049919
16	1 25 19 45,8	19 6 49,2	0,57	0,42	0,0050777
17	1 26 17 29,7	19 20 30,0	0,56	0,30	0,0051625
18	1 27 15 12,0	19 33 51,2	0,55	0,16	0,0052463
19	1 28 12 53,0	19 46 52,4	0,54	+ 0,03	0,0053291
20	1 29 10 32,5	19 59 33,6	0,52	- 0,08	0,0054109
21	2 0 8 10,7	20 11 54,2	0,50	0,18	0,0054918
22	2 1 5 47,9	20 23 54,2	0,49	0,25	0,0055717
23	2 2 3 24,1	20 35 33,6	0,48	0,29	0,0056503
24	2 3 0 59,1	20 46 52,0	0,47	0,31	0,0057278
25	2 3 58 33,4	20 57 48,9	0,45	0,29	0,0058041
26	2 4 56 6,5	21 8 24,3	0,44	0,24	0,0058791
27	2 5 53 39,0	21 18 37,8	0,42	0,17	0,0059524
28	2 6 51 10,5	21 28 29,5	0,40	- 0,07	0,0060237
29	2 7 48 41,4	21 37 58,9	0,38	+ 0,04	0,0060930
30	2 8 46 11,4	21 47 5,8	0,37	0,16	0,0061606
31	2 9 43 40,7	21 55 50,0	+ 0,36	+ 0,30	0,0062258

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

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

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
2	Novilunio 20 ^h 23'		I. SATELLITE.
10	Primo quarto 23 8		h ' '' em.
18	Plenilunio 4 28		1 20 20 28 em.
24	Ultimo quarto 18 34		3 14 49 16
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
3	136 ♃ 4. 5. ^a 23 2		5 9 17 58
11	15 ♄ III 4. 5. ^a 23 17		7 3 46 46
16	20 ♀ III 4. ^a 16 56		8 22 15 29
17	36 A Ofluco 4. 5. ^a 13 13		10 16 44 17
18	3 p → 3. ^a 1 0		12 11 13 0
18	→ 1495 C. A. 5. ^a 8 20		14 5 41 47
19	40 r → 4. ^a 5 20		16 0 10 30
19	59 b → 5. ^a 23 5		17 18 59 17
21	39 e ♂ 5. ^a 14 7		19 13 7 59
21	43 x ♂ 5. ^a 16 29		21 7 36 45
23	93 ψ 2 ≈ 5. ^a 10 2		23 2 5 28
23	95 ψ 3 ≈ 5. ^a 10 9		24 20 34 14
24	27 ♃ 5. ^a 5 47		26 15 2 56
24	29 ♃ 5. ^a 7 22		* 28 9 31 42
25	80 e ♃ 5. ^a 16 20		30 4 0 24
26	110 o ♃ 5. ^a 10 2		II. SATELLITE.
27	42 ♄ γ 5. ^a 18 12		4 3 52 36 em.
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
5	♃ nell' afelio.		7 17 10 17
6	♃ inferiore ♂ ☉.		11 6 28 5
7	♃ apogea.		14 19 45 42
19	♃ perigea.		* 18 9 3 23
21	☉ entra in ♄ a 5 ^h 14'.		21 22 20 54
26	♃ nella massima latit. australe.		25 11 38 28
30	♃ nella massima elongaz. occid.		29 0 55 54
			III. SATELLITE.
			6 20 42 40 imm.
			7 0 15 8 em.
			14 0 41 49 imm.
			14 4 14 7 em.
			21 4 41 26 imm.
			21 8 13 34 em.
			28 8 40 46 imm.
			28 12 12 43 em.
			IV. SATELLITE.
			7 13 0 12 imm.
			7 17 44 49 em.
			24 7 1 42 imm.
			24 11 45 28 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
152	1	Giov.	23 57' 25,18	4 36' 21,19	4 38' 56,44	4 19	7 41
153	2	Ven.	23 57' 34,35	4 40' 26,95	4 42' 53,00	4 18	7 42
154	3	Sab.	23 57' 43,90	4 44' 33,09	4 46' 49,56	4 18	7 42
155	4	Dom.	23 57' 53,85	4 48' 39,62	4 50' 46,12	4 17	7 43
156	5	Lun.	23 58' 4,14	4 52' 46,50	4 54' 42,67	4 16	7 44
157	6	Mart.	23 58' 14,74	4 56' 53,69	4 58' 39,23	4 16	7 44
158	7	Merc.	23 58' 25,66	5 1' 1,19	5 2' 35,79	4 15	7 45
159	8	Giov.	23 58' 36,85	5 5' 8,98	5 6' 32,35	4 15	7 45
160	9	Ven.	23 58' 48,29	5 9' 17,01	5 10' 28,91	4 14	7 46
161	10	Sab.	23 59' 0,00	5 13' 25,30	5 14' 25,46	4 14	7 46
162	11	Dom.	23 59' 11,90	5 17' 33,79	5 18' 22,02	4 14	7 46
163	12	Lun.	23 59' 23,98	5 21' 42,46	5 22' 18,58	4 13	7 47
164	13	Mart.	23 59' 36,23	5 25' 51,30	5 26' 15,14	4 13	7 47
165	14	Merc.	23 59' 48,64	5 30' 0,31	5 30' 11,70	4 13	7 47
166	15	Giov.	0 0' 1,16	5 34' 9,42	5 34' 8,26	4 13	7 47
167	16	Ven.	0 0' 13,80	5 38' 18,66	5 38' 4,82	4 13	7 47
168	17	Sab.	0 0' 26,53	5 42' 27,98	5 42' 1,38	4 12	7 48
169	18	Dom.	0 0' 39,34	5 46' 37,39	5 45' 57,94	4 12	7 48
170	19	Lun.	0 0' 52,21	5 50' 46,84	5 49' 54,49	4 12	7 48
171	20	Mart.	0 1' 5,09	5 54' 56,31	5 53' 51,05	4 12	7 48
172	21	Merc.	0 1' 17,99	5 59' 5,81	5 57' 47,61	4 12	7 48
173	22	Giov.	0 1' 30,90	6 3' 15,31	6 1' 44,17	4 12	7 48
174	23	Ven.	0 1' 43,77	6 7' 24,78	6 5' 40,73	4 12	7 48
175	24	Sab.	0 1' 56,59	6 11' 34,19	6 9' 37,28	4 12	7 48
176	25	Dom.	0 2' 9,34	6 15' 43,54	6 13' 33,84	4 12	7 48
177	26	Lun.	0 2' 22,02	6 19' 52,81	6 17' 30,40	4 13	7 47
178	27	Mart.	0 2' 34,56	6 24' 1,95	6 21' 26,96	4 13	7 47
179	28	Merc.	0 2' 46,95	6 28' 10,93	6 25' 23,32	4 13	7 47
180	29	Giov.	0 2' 59,18	6 32' 19,75	6 29' 20,08	4 13	7 47
181	30	Ven.	0 3' 11,25	6 36' 28,40	6 33' 16,63	4 13	7 47

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodì medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodì vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
1	2 10 41 9,1	22 4 11,5	+ 0,34	+ 0,43	0,0062887
2	2 11 38 36,7	22 12 10,0	0,32	0,56	0,0063493
3	2 12 36 3,4	22 19 45,3	0,30	0,66	0,0064075
4	2 13 33 29,3	22 26 57,3	0,29	0,75	0,0064634
5	2 14 30 54,3	22 33 45,9	0,28	0,83	0,0065167
6	2 15 28 18,2	22 40 10,6	0,26	0,87	0,0065676
7	2 16 25 41,2	22 46 11,4	0,24	0,88	0,0066162
8	2 17 23 3,2	22 51 48,4	0,22	0,86	0,0066624
9	2 18 20 24,1	22 57 1,2	0,21	0,82	0,0067062
10	2 19 17 44,1	23 1 49,6	0,19	0,74	0,0067482
11	2 20 15 3,1	23 6 13,7	0,17	0,64	0,0067879
12	2 21 12 21,1	23 10 13,8	0,16	0,52	0,0068258
13	2 22 9 38,2	23 13 49,2	0,14	0,40	0,0068620
14	2 23 6 54,6	23 17 0,0	0,12	0,26	0,0068967
15	2 24 4 10,0	23 19 46,1	0,11	0,14	0,0069297
16	2 25 1 24,8	23 22 7,7	0,09	+ 0,03	0,0069613
17	2 25 58 38,9	23 24 4,7	0,07	- 0,08	0,0069914
18	2 26 55 52,6	23 25 36,7	0,05	0,16	0,0070201
19	2 27 53 5,8	23 26 44,2	0,04	0,22	0,0070474
20	2 28 50 18,6	23 27 26,7	+ 0,02	0,24	0,0070733
21	2 29 47 31,3	23 27 44,5	0,00	0,23	0,0070976
22	3 0 44 43,8	23 27 37,5	- 0,01	0,20	0,0071206
23	3 1 41 56,3	23 27 5,7	0,03	0,14	0,0071419
24	3 2 39 8,5	23 26 9,2	0,05	- 0,05	0,0071614
25	3 3 36 20,9	23 24 47,9	0,06	+ 0,06	0,0071731
26	3 4 33 33,5	23 23 1,6	0,08	0,18	0,0071946
27	3 5 30 46,1	23 20 51,0	0,10	0,32	0,0072081
28	3 6 27 58,8	23 18 15,7	0,12	0,45	0,0072193
29	3 7 25 11,6	23 15 15,7	0,13	0,58	0,0072282
30	3 8 22 24,6	23 11 51,4	- 0,15	+ 0,69	0,0072346

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

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	PARALLASSE equatoriale della Luna		DIAMETRO orizzontale della Luna		Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	3 55	23° 08'	56' 20"	56' 5"	30' 45"	30' 37"	15 22	6 2
2	* *	* *	55 50	55 36	30 29	30 21	15 57	7 12
3	4 50	26 4	55 22	55 8	30 14	30 6	16 35	8 19
4	5 48	27 43	54 56	54 44	29 59	29 53	17 24	9 19
5	6 45	27 53	54 33	54 24	29 47	29 42	18 21	10 10
6	7 40	26 37	54 16	54 10	29 38	29 34	19 24	10 51
7	8 34	24 4	54 6	54 4	29 32	29 31	20 20	11 24
8	9 24	20 27	54 4	54 6	29 31	29 32	21 35	11 51
9	10 12	15 58	54 11	54 19	29 35	29 39	22 40	12 13
10	10 58	10 51	54 28	54 40	29 44	29 51	23 47	12 30
11	11 43	5 13	54 55	55 12	29 59	30 8	* *	12 47
12	12 27	0 43A	55 31	55 53	30 18	30 30	0 52	13 5
13	13 14	6 48	56 16	56 40	30 43	30 56	1 59	13 21
14	14 3	12 47	57 6	57 33	31 10	31 25	3 10	13 40
15	14 57	18 21	58 0	58 27	31 40	31 55	4 29	14 3
16	15 55	23 5	58 53	59 17	32 9	32 22	5 49	14 37
17	17 0	26 27	59 39	59 59	32 34	32 45	7 10	15 18
18	18 9	27 56	60 15	60 28	32 54	33 1	8 28	16 16
19	19 19	27 13	60 37	60 42	33 6	33 8	9 30	17 30
20	20 28	24 21	60 42	60 39	33 8	33 7	10 17	18 53
21	21 31	19 46	60 33	60 22	33 3	32 57	10 55	20 17
22	22 30	13 58	60 8	59 53	32 50	32 42	11 22	21 40
23	23 24	7 31	59 35	59 15	32 32	32 22	11 45	22 59
24	0 15	0 51	58 55	58 34	32 10	31 58	12 3	* *
25	1 5	5 41B	58 12	57 51	31 46	31 35	12 23	0 15
26	1 54	11 49	57 30	57 10	31 23	31 12	12 42	1 27
27	2 45	17 16	56 50	56 32	31 2	30 52	13 0	2 40
28	3 37	21 50	56 14	55 58	30 42	30 33	13 26	3 54
29	4 32	25 14	55 42	55 28	30 25	30 17	13 58	5 2
30	5 28	27 19	55 14	55 1	30 9	30 2	14 32	6 10

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente		9 ^h 16'		Occidente
1 |	3.	.2	○	1.	.4
2 |	.3		.1 ○	.2	.4
3 |		.3	○ 1.	2.	4.
4 | 01		2.	○	.3	4.
5 |		.2, 1.	○		3. 4.
6 |			○	.1, 4, 2, 3.	
7 |		1, 3, 4	○ 2.		
8 |		4, 3, 2	○	1.	
9 |	4.	.3	.1 ○		20
10 |	4.		.3 ○ 1.	2.	
11 |	.4		2. .1 ○	.3	
12 |	.4		.2 1. ○		.3
13 |	.4		○	.1 .2 3.	
14 |		.4 1.	○ 3, 2.		
15 |		3, 2.	.4 ○	.1	
16 |	3.		.1 .2 ○	.4	
17 |		.3	○	1. 2.	.4
18 |			2, 1 ○	.3	.4
19 |		.2	○ 1.	.3	.4
20 |			○ .1 .2	3.	4.
21 |			1. ○	3. 2.	4.
22 |		3, 2.	○	.1	4.
23 |	3.		1. .2 ○	4.	
24 |		.3, 4.	○	1. 2.	
25 | ● 2		4.	.1 ○	.3	
26 |	4.		.2 ○	1.	.3
27 |	4.		○	.2 3.	10
28 |	.4		1. ○	3. 2.	
29 |	.4		3, 2 ○	.1	
30 |	.4, 3.		1. .2 ○		

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
2 10 17 24	Novilunio 10 ^h 4' Primo quarto 13 42 Plenilunio 11 22 Ultimo quarto 2 37		I. SATELLITE.
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	1 3 5 7 9 10 12 14 16 17 19 21	<p style="text-align: center;">h ' "</p> 22 29 9 em. 16 57 50 11 26 35 5 55 16 0 24 1 18 52 40 13 21 26 7 50 6 2 18 51 20 47 30 15 16 13 9 44 52
1 9 14 14 15 15 16 17 18 19 20 20 21 21 22 25 24 28	136 ♀ 4. 5. ^a 5 35 15 ♀ ♃ 3. 4. ^a 6 49 14 ♂ ♃ 4. ^a 3 4 14 α ♃ 1. ^a 6 24 15 3 p → 5. ^a 11 27 15 → 1495 C. A. 5. ^a 18 49 16 40 r → 4. ^a 15 38 17 59 b → 5. ^a 9 13 18 39 s ♂ 5. ^a 23 25 19 43 x ♂ 5. ^a 1 43 20 93 ♀ 2 ≡ 5. ^a 17 58 20 95 ♀ 3 ≡ 5. ^a 18 5 21 27 ♀ 5. ^a 13 4 21 29 ♀ 5. ^a 14 38 22 80 e ♀ 5. ^a 22 42 25 42 s γ 5. ^a 23 49 24 57 δ γ 4. ^a 10 28 28 136 ♀ 4. 5. ^a 11 19	2 6 9 13 16 20	II. SATELLITE. 14 13 23 em. 3 30 43 16 48 5 6 5 22 9 22 36 18 39 59
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	5 5 12 12 19 20	III. SATELLITE. 12 40 33 imm. 16 12 17 em. 16 39 39 imm. 20 11 11 em. 20 38 36 imm. 0 9 56 em.
1 5 15 18 19 22 23 28 30	♀ nel perielio. ☾ apogea. ☾ in ♄. ☾ perigea. ♀ nel perielio. ☉ entra in Ω. a 16 ^h 9'. ☉ nella massima latit. B. ☉ superiore ☉ ☉. ☉ nella massima latit. B.	11 11	IV. SATELLITE. 1 2 43 imm. 5 45 27 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidero a mezzodi vero.	TEMPO sidero a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
182	1	Sab.	o 3 23,08	6 40 36,83	6 37 13,19	4 14	7 46
183	2	Dom.	o 3 34,67	6 44 45,01	6 41 9,75	4 14	7 46
184	3	Lun.	o 3 45,98	6 48 52,91	6 45 6,51	4 14	7 46
185	4	Mart.	o 3 57,02	6 53 0,54	6 49 2,87	4 14	7 46
186	5	Merc.	o 4 7,74	6 57 7,84	6 52 59,43	4 15	7 45
187	6	Giov.	o 4 18,11	7 1 14,80	6 56 55,99	4 15	7 45
188	7	Ven.	o 4 28,11	7 5 21,39	7 0 52,55	4 16	7 44
189	8	Sab.	o 4 37,74	7 9 27,60	7 4 49,11	4 16	7 44
190	9	Dom.	o 4 46,95	7 13 33,39	7 8 45,66	4 17	7 43
191	10	Lun.	o 4 55,72	7 17 38,75	7 12 42,22	4 18	7 42
192	11	Mart.	o 5 4,06	7 21 43,67	7 16 38,78	4 18	7 42
193	12	Merc.	o 5 11,95	7 25 48,14	7 20 35,34	4 19	7 41
194	13	Giov.	o 5 19,36	7 29 52,13	7 24 31,90	4 21	7 39
195	14	Ven.	o 5 26,28	7 33 55,62	7 28 28,45	4 21	7 39
196	15	Sab.	o 5 32,69	7 37 58,61	7 32 25,01	4 22	7 38
197	16	Dom.	o 5 38,59	7 42 1,09	7 36 21,57	4 23	7 37
198	17	Lun.	o 5 43,99	7 46 3,06	7 40 18,13	4 24	7 36
199	18	Mart.	o 5 48,86	7 50 4,51	7 44 14,69	4 25	7 35
200	19	Merc.	o 5 53,21	7 54 5,43	7 48 11,25	4 26	7 34
201	20	Giov.	o 5 57,03	7 58 5,81	7 52 7,80	4 27	7 33
202	21	Ven.	o 6 0,31	8 2 5,65	7 56 4,36	4 28	7 32
203	22	Sab.	o 6 3,02	8 6 4,93	8 0 0,92	4 29	7 31
204	23	Dom.	o 6 5,18	8 10 3,66	8 3 57,48	4 30	7 30
205	24	Lun.	o 6 6,79	8 14 1,83	8 7 54,04	4 31	7 29
206	25	Mart.	o 6 7,85	8 17 59,45	8 11 50,59	4 32	7 28
207	26	Merc.	o 6 8,33	8 21 56,48	8 15 47,15	4 33	7 27
208	27	Giov.	o 6 8,23	8 25 52,94	8 19 43,71	4 34	7 26
209	28	Ven.	o 6 7,57	8 29 48,84	8 23 40,27	4 35	7 25
210	29	Sab.	o 6 6,31	8 33 44,13	8 27 36,82	4 36	7 24
211	30	Dom.	o 6 4,49	8 37 38,85	8 31 33,37	4 37	7 23
212	31	Lun.	o 6 2,05	8 41 32,97	8 35 29,93	4 38	7 22

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodì medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodì vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
1	3° 9' 19" 37,7	23° 8' 2,4	- 0,17	+ 0,78	0,0072383
2	3 10 16 50,8	23 3 49,2	0,18	0,86	0,0072395
3	3 11 14 4,0	22 59 12,0	0,20	0,91	0,0072380
4	3 12 11 17,2	22 54 10,6	0,22	0,92	0,0072338
5	3 13 8 30,5	22 48 45,3	0,23	0,90	0,0072271
6	3 14 5 43,7	22 42 56,2	0,25	0,86	0,0072178
7	3 15 2 56,7	22 36 43,3	0,27	0,78	0,0072058
8	3 16 0 9,9	22 30 7,0	0,29	0,68	0,0071915
9	3 16 57 22,8	22 23 7,3	0,30	0,57	0,0071749
10	3 17 54 35,8	22 15 44,4	0,31	0,45	0,0071563
11	3 18 51 48,7	22 7 58,8	0,33	0,31	0,0071355
12	3 19 49 1,7	21 59 50,4	0,35	0,18	0,0071127
13	3 20 46 14,7	21 51 19,1	0,37	+ 0,06	0,0070882
14	3 21 43 27,8	21 42 25,5	0,38	- 0,06	0,0070623
15	3 22 40 41,1	21 33 9,6	0,40	0,14	0,0070347
16	3 23 37 54,6	21 23 32,0	0,41	0,20	0,0070054
17	3 24 35 8,6	21 13 32,4	0,42	0,23	0,0069749
18	3 25 32 23,1	21 3 11,4	0,43	0,23	0,0069428
19	3 26 29 37,9	20 52 28,9	0,43	0,20	0,0069095
20	3 27 26 53,7	20 41 25,1	0,47	0,15	0,0068750
21	3 28 24 10,0	20 30 0,5	0,48	- 0,07	0,0068388
22	3 29 21 27,1	20 18 15,3	0,49	+ 0,05	0,0068011
23	4 0 18 45,1	20 6 9,5	0,50	0,17	0,0067618
24	4 1 16 4,1	19 53 43,4	0,52	0,30	0,0067209
25	4 2 13 24,1	19 40 57,5	0,54	0,43	0,0066780
26	4 3 10 45,1	19 27 51,9	0,55	0,56	0,0066332
27	4 4 8 7,2	19 14 26,7	0,56	0,67	0,0065865
28	4 5 5 30,4	19 0 42,6	0,57	0,78	0,0065375
29	4 6 2 54,5	18 46 39,7	0,59	0,86	0,0064862
30	4 7 0 19,7	18 32 17,9	0,61	0,91	0,0064326
31	4 7 57 46,0	18 17 37,7	- 0,62	+ 0,93	0,0063768

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	8 ^h 33'	Occidente
1 |	.4 .3	○	1. .2
2 |	.1	○ 2.	3 40
3 |	2.	○	1. .4 .3
4 |		.1 ○ .2	3. .4
5 | ● 1		○ 3.	2. .4
6 |	3. 2.	○ .1	.4
7 |	3.	.2, 1. ○	4.
8 |	.3	○	.1 2 4.
9 |	1.	○ 2 3	4.
10 |	2.	○ 4. 1.	3
11 |	4. .1	○	3. 20
12 |	4.	○ 1. 3.	2.
13 |	4. 3. 2.	○ .1	
14 |	4. 3. .2 1.	○	
15 |	.4 3	○	.1 .2
16 |	.4 1.	○ 3, 2.	
17 |	.4 2.	○	1. 3
18 |	.4 1. .2	○	3.
19 |		○ .4, 1. 3.	2.
20 |	3. 2.	○	.4 10
21 |	3. .2 1.	○	.4

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	
1	Novilunio	0 ^h 51'
9	Primo quarto	1 54
15	Plenilunio	18 12
22	Ultimo quarto	13 50
30	Novilunio	16 37
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		
5	15 ♄ 4. 5. ^a	13 4
10	20 σ 4. ^a	11 55
10	α 1. ^a	15 20
11	3 p → 3. ^a	21 15
12	→ 1495 C. A. 5. ^a	4 50
13	40 r → 4. ^a	2 12
13	59 b → 5. ^a	19 58
15	39 e 5. ^a	10 25
15	43 x 5. ^a	12 25
17	93 ψ 2 ≈ 5. ^a	4 0
17	27 κ 5. ^a	22 34
18	29 κ 5. ^a	0 4
19	80 e κ 5. ^a	7 11
21	42 π γ 5. ^a	6 53
21	57 δ γ 4. ^a	17 17
24	136 ♀ 4. 5. ^a	17 14
26	69 υ □ 5. ^a	14 46
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
1	☾ apogea.	
2	♄ □ ☉.	
15	☾ perigea.	
21	♄ ♂ ☉.	
22	♀ in ☽.	
22	☉ entra in ♄ a 22 ^h 35'.	
24	♄ in ☽.	
28	☾ apogea.	
29	♄ ♂ ☉.	

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 sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
213	1	Mart.	o 5 59,02	8 45 26,49	8 39 26,49	4 40	7 20
214	2	Merc.	o 5 55,57	8 49 19,59	8 43 23,05	4 42	7 18
215	3	Giov.	o 5 51,14	8 53 11,70	8 47 19,60	4 43	7 17
216	4	Ven.	o 5 46,29	8 57 3,40	8 51 16,16	4 44	7 16
217	5	Sab.	o 5 40,82	9 0 54,47	8 55 12,72	4 45	7 15
218	6	Dom.	o 5 34,74	9 4 44,94	8 59 9,28	4 46	7 14
219	7	Lun.	o 5 28,07	9 8 34,81	9 3 5,84	4 48	7 12
220	8	Mart.	o 5 20,78	9 12 24,05	9 7 2,39	4 49	7 11
221	9	Merc.	o 5 12,89	9 16 12,69	9 10 58,94	4 50	7 10
222	10	Giov.	o 5 4,41	9 20 0,74	9 14 55,50	4 52	7 8
223	11	Ven.	o 4 55,33	9 23 48,19	9 18 52,05	4 53	7 7
224	12	Sab.	o 4 45,67	9 27 35,06	9 22 48,61	4 55	7 5
225	13	Dom.	o 4 35,46	9 31 21,37	9 26 45,16	4 56	7 4
226	14	Lun.	o 4 24,67	9 35 7,11	9 30 41,72	4 58	7 2
227	15	Mart.	o 4 13,35	9 38 52,31	9 34 38,27	4 59	7 1
228	16	Merc.	o 4 1,49	9 42 36,97	9 38 34,83	5 0	7 0
229	17	Giov.	o 3 49,12	9 46 21,13	9 42 31,38	5 1	6 59
230	18	Ven.	o 3 36,23	9 50 4,76	9 46 27,94	5 3	6 57
231	19	Sab.	o 3 22,87	9 53 47,91	9 50 24,49	5 4	6 56
232	20	Dom.	o 3 9,01	9 57 30,58	9 54 21,05	5 5	6 55
233	21	Lun.	o 2 54,71	10 1 12,79	9 58 17,60	5 7	6 53
234	22	Mart.	o 2 39,94	10 4 54,54	10 2 14,16	5 8	6 52
235	23	Merc.	o 2 24,77	10 8 35,88	10 6 10,71	5 10	6 50
236	24	Giov.	o 2 9,18	10 12 16,80	10 10 7,27	5 11	6 49
237	25	Ven.	o 1 53,19	10 15 57,31	10 14 3,82	5 13	6 47
238	26	Sab.	o 1 36,79	10 19 37,43	10 18 0,38	5 14	6 46
239	27	Dom.	o 1 20,05	10 23 17,19	10 21 56,93	5 16	6 44
240	28	Lun.	o 1 2,90	10 26 56,56	10 25 53,49	5 17	6 43
241	29	Mart.	o 0 45,41	10 30 35,58	10 29 50,05	5 19	6 41
242	30	Merc.	o 0 27,59	10 34 14,28	10 33 46,61	5 21	6 39
243	31	Giov.	o 0 9,45	10 37 52,63	10 37 43,16	5 22	6 38

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DIRETTAZIONE boreale del Sole a mezzodi vere.	VARIAZ. della declin. in 1° nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	4 8 35 15,3	18 2 30,4	0,63	+ 0,02	0,0065185
2	4 9 32 41,4	17 47 23,6	0,64	0,88	0,0062577
3	4 10 30 10,6	17 31 50,3	0,66	0,84	0,0061945
4	4 11 47 40,7	17 16 0,1	0,67	0,71	0,0061290
5	4 12 45 11,6	16 59 52,9	0,68	0,59	0,0060612
6	4 13 42 45,3	16 43 29,0	0,69	0,46	0,0059911
7	4 14 40 15,8	16 26 49,4	0,70	0,33	0,0059189
8	4 15 37 49,3	16 9 54,0	0,71	0,20	0,0058452
9	4 16 35 23,6	15 52 42,8	0,72	+ 0,06	0,0057696
10	4 17 32 58,8	15 35 16,3	0,73	- 0,06	0,0056923
11	4 18 30 34,8	15 17 35,1	0,74	0,14	0,0056136
12	4 19 28 11,7	14 59 39,1	0,75	0,21	0,0055334
13	4 20 25 49,9	14 41 28,8	0,76	0,25	0,0054521
14	4 21 23 29,1	14 23 4,6	0,77	0,27	0,0053698
15	4 22 21 9,5	14 4 26,6	0,78	0,26	0,0052863
16	4 23 18 51,0	13 45 35,5	0,79	0,21	0,0052018
17	4 24 16 34,0	13 26 30,8	0,80	0,15	0,0051164
18	4 25 14 18,5	13 7 13,4	0,81	- 0,03	0,0050302
19	4 26 12 4,4	12 47 43,4	0,82	+ 0,08	0,0049432
20	4 27 9 51,9	12 28 1,5	0,83	0,21	0,0048552
21	4 28 7 41,1	12 8 7,3	0,83	0,34	0,0047658
22	4 29 5 32,0	11 48 1,7	0,84	0,47	0,0046755
23	5 0 3 24,7	11 27 44,5	0,85	0,59	0,0045840
24	5 1 1 19,3	11 7 16,6	0,86	0,69	0,0044913
25	5 1 59 15,6	10 46 37,8	0,87	0,77	0,0043969
26	5 2 57 15,7	10 25 48,7	0,87	0,82	0,0043011
27	5 3 55 15,8	10 4 49,4	0,88	0,84	0,0042037
28	5 4 53 15,7	9 43 40,6	0,89	0,84	0,0041046
29	5 5 51 19,3	9 22 22,3	0,90	0,81	0,0040039
30	5 6 49 24,7	9 0 54,9	0,90	0,75	0,0039014
31	5 7 47 31,8	8 39 18,9	0,90	+ 0,66	0,0037971

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

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

I SATELLITI DI GIOVE**. NON SONO VISIBILI****IN QUESTO MESE.**

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOV. Tempo medio.
7	Primo quarto 11 ^h 51'		I. SATELLITE.
14	Plenilunio 2 9		
21	Ultimo quarto 4 38		
29	Novilunio 8 47		
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE			
1	15 ♄ ♃ 3. 4. ^a 18 44		
2	♃ 7 0		II. SATELLITE.
6	20 ☿ ♃ 4. ^a 18 45		
6	♃ 1. ^a 22 17		
8	5 ♀ → 5. ^a 5 8	* 25	4 55 34 imm.
8	→ 1495 C. A. 5. ^a 12 58	29	18 12 16
9	40 ♄ → 4. ^a 11 4		7 28 58
10	59 ♀ → 5. ^a 5 24		
11	39 ♄ 5. ^a 20 37		III. SATELLITE.
11	43 ♄ 5. ^a 22 53		
13	93 ♃ 2 ≈ 5. ^a 14 51	22	8 26 40 imm.
14	27 ♄ 5. ^a 9 21	22	11 55 22 em.
14	29 ♄ 5. ^a 10 51	29	12 25 15 imm.
15	80 ♄ 5. ^a 17 25	* 29	15 55 58 em.
17	42 ♄ ♃ 5. ^a 15 51		
18	57 ♄ ♃ 4. ^a 1 59		IV. SATELLITE.
21	138 ♄ 4. 5. ^a 0 16		
22	69 ♃ □ 5. ^a 21 22		
29	15 ♄ ♃ 3. 4. ^a 0 59		
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
1	♃ nell' afelio.		
5	♃ ⊙.		
9	♃ nella massima elongaz. orientale.		
13	♃ perigea.		
17	♃ in ♄.		
22	♃ nella massima latit. australe.		
22	♃ entra in ♄ a 19 ^h 8'.		
25	♃ apogea.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
244	1	Ven.	23 ^h 59 ['] 51 ^{''} ,00	10 ^h 41 ['] 30 ^{''} ,69	10 ^h 41 ['] 39 ^{''} ,71	5 ^h 23 [']	6 ^h 37 [']
245	2	Sab.	23 59 32,25	10 45 8,43	10 45 36,26	5 25	6 35
246	3	Dom.	23 59 13,21	10 48 45,89	10 49 32,81	5 27	6 33
247	4	Lun.	23 58 53,89	10 52 23,07	10 53 29,56	5 29	6 31
248	5	Mart.	23 58 34,50	10 55 59,98	10 57 25,91	5 30	6 30
249	6	Merc.	23 58 14,48	10 59 36,66	11 1 22,47	5 31	6 29
250	7	Giov.	23 57 54,42	11 3 13,10	11 5 19,03	5 33	6 27
251	8	Ven.	23 57 34,15	11 6 49,54	11 9 15,59	5 35	6 25
252	9	Sab.	23 57 13,70	11 10 25,39	11 13 12,15	5 36	6 24
253	10	Dom.	23 56 53,10	11 14 1,29	11 17 8,70	5 58	6 22
254	11	Lun.	23 56 32,34	11 17 37,02	11 21 5,25	5 40	6 20
255	12	Mart.	23 56 11,45	11 21 12,63	11 25 1,80	5 42	6 18
256	13	Merc.	23 55 50,45	11 24 48,12	11 28 58,35	5 44	6 16
257	14	Giov.	23 55 29,38	11 28 23,55	11 32 54,90	5 45	6 15
258	15	Ven.	23 55 8,27	11 31 58,93	11 36 51,45	5 47	6 13
259	16	Sab.	23 54 47,10	11 35 34,25	11 40 48,01	5 48	6 12
260	17	Dom.	23 54 25,91	11 39 9,56	11 44 44,57	5 50	6 10
261	18	Lun.	23 54 4,74	11 42 44,90	11 48 41,13	5 51	6 9
262	19	Mart.	23 53 43,61	11 46 20,27	11 52 37,69	5 53	6 7
263	20	Merc.	23 53 22,54	11 49 55,70	11 56 34,24	5 55	6 5
264	21	Giov.	23 53 1,58	11 53 31,22	12 0 30,79	5 57	6 3
265	22	Ven.	23 52 40,70	11 57 6,83	12 4 27,34	5 58	6 2
266	23	Sab.	23 52 19,94	12 0 42,57	12 8 23,89	5 59	6 1
267	24	Dom.	23 51 59,32	12 4 18,46	12 12 20,45	6 1	5 59
268	25	Lun.	23 51 38,88	12 7 54,51	12 16 17,00	6 2	5 58
269	26	Mart.	23 51 18,61	12 11 30,73	12 20 13,55	6 3	5 57
270	27	Merc.	23 50 58,54	12 15 7,17	12 24 10,11	6 5	5 55
271	28	Giov.	23 50 38,69	12 18 43,83	12 28 6,67	6 6	5 54
272	29	Ven.	23 50 19,07	12 22 20,70	12 32 3,22	6 8	5 52
273	30	Sab.	23 49 59,70	12 25 57,83	12 35 59,77	6 9	5 51

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	5° 8' 45" 40,6	8° 17' 34,5	- 0,90	+ 0,55	0,0036910
2	5 9 43 51,0	7 55 42,1	0,91	0,43	0,0035832
3	5 10 42 2,9	7 33 42,1	0,91	0,38	0,0034738
4	5 11 40 16,5	7 11 34,8	0,92	0,14	0,0033631
5	5 12 38 31,6	6 49 20,5	0,93	+ 0,01	0,0032508
6	5 13 36 48,1	6 26 59,6	0,94	- 0,10	0,0031372
7	5 14 35 6,2	6 4 32,4	0,94	0,21	0,0030223
8	5 15 33 25,8	5 41 59,3	0,94	0,29	0,0029068
9	5 16 31 46,9	5 19 20,5	0,95	0,33	0,0027903
10	5 17 30 9,5	4 56 36,5	0,95	0,35	0,0026731
11	5 18 28 33,9	4 33 47,4	0,95	0,35	0,0025555
12	5 19 26 59,8	4 10 53,7	0,95	0,32	0,0024376
13	5 20 25 27,5	3 47 55,6	0,95	0,24	0,0023195
14	5 21 23 57,0	3 24 53,4	0,96	0,14	0,0022012
15	5 22 22 28,3	3 1 47,6	0,96	- 0,03	0,0020828
16	5 23 21 1,7	2 38 38,1	0,96	+ 0,09	0,0019642
17	5 24 19 37,0	2 15 25,7	0,96	0,23	0,0018455
18	5 25 18 14,5	1 52 10,4	0,96	0,36	0,0017269
19	5 26 16 54,1	1 28 52,5	0,97	0,46	0,0016082
20	5 27 15 35,8	1 5 32,7	0,97	0,56	0,0014892
21	5 28 14 19,9	0 42 10,8	0,97	0,64	0,0013699
22	5 29 13 6,3	0 18 47,4	0,97	0,70	0,0012503
23	6 0 11 55,0	0 4 37,0	0,97	0,71	0,0011303
24	6 1 10 45,8	0 28 2,6	0,97	0,71	0,0010098
25	6 2 9 39,0	0 51 28,5	0,98	0,69	0,0008886
26	6 3 8 34,3	1 14 54,5	0,98	0,64	0,0007666
27	6 4 7 32,0	1 38 20,3	0,98	0,55	0,0006438
28	6 5 6 31,9	2 1 45,7	0,98	0,44	0,0005203
29	6 6 5 33,8	2 25 9,8	0,98	0,52	0,0003961
30	6 7 4 37,7	2 48 52,7	- 0,98	+ 0,19	0,0002710

Australe

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

*Oriente*17^h 0ⁱ*Occidente*

22 |	.4	2.	3.	○	1.		
23 |		3.	.4	1 0 2	○		
24 |		3.		○	1.	.2	40
25 |	01		.3	○	2.	.4	
26 |		2.	1.	○		.3	.4
27 |				○	.2	.1	.3 .4
28 |		1.		○	2.	3.	.4
29 |	●3		2.	○	.1		4.
30 |		.3	1 0 2	○			4.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE <i>Tempo medio.</i>
6	Primo quarto 20 ^h 2'		I. SATELLITE.
13	Plenilunio 12 5		^a ⁱ ⁱⁱ
20	Ultimo quarto 23 48	1	21 1 20 em.
29	Novilunio 0 26	3	15 29 46
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		5	9 58 16
		7	4 26 43
		8	22 55 12
		* 10	16 23 38
		12	11 52 7
		14	6 20 33
4	20 σ M ₄ 4. ^a 0 22	16	0 49 1
4	α M ₄ 1. ^a 3 48	17	19 17 26
5	3 p → 5. ^a 11 5	19	13 45 54
5	→ 1495 C. A. 5. ^a 19 1	21	8 14 18
7	59 b → 5. ^a 12 35	23	2 42 45
9	39 ε ζ 5. ^a 5 9	24	21 11 8
9	43 x ζ 5. ^a 7 32	* 26	15 39 36
11	93 φ 2 ≈ 5. ^a 0 39	28	10 7 58
11	27 χ 5. ^a 19 32	30	4 36 24
11	29 χ 5. ^a 21 3	31	23 4 46
13	80 e χ 5. ^a 3 56	II. SATELLITE.	
15	42 π γ 5. ^a 2 2	2	20 45 41 em.
15	57 δ γ 4. ^a 12 0	6	10 2 22
18	136 υ □ 5. ^a 5 8	9	23 19 4
20	69 υ □ 5. ^a 5 8	13	12 35 44
26	15 η μ 3. 4. ^a 8 30	17	1 52 25
31	20 σ M ₄ 4. ^a 6 10	* 20	15 9 6
31	α M ₄ 1. ^a 9 41	24	4 25 47
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		* 27	17 42 29
		31	6 59 12
		III. SATELLITE.	
5	☾ inferiore ☉ ☉.	6	16 23 33 imm.
11	☾ perigea.	6	19 51 32 em.
11	☾ in ♄.	13	20 22 15 imm.
13	Eclisse di Luna visibile.	13	23 49 51 em.
15	☾ nel perielio.	21	0 20 10 imm.
17	☽ ☉.	21	5 47 23 em.
20	☽ nella massima elongaz. occid.	28	4 17 49 imm.
21	☽ nell'afelio.	28	7 44 38 em.
22	☾ apogea.	IV. SATELLITE.	
23	☾ entra in M ₄ a 3 ^h 15'.	2	19 2 8 imm.
26	☽ nella massima latit. B.	2	23 35 10 em.
		19	13 0 24 imm.
		* 19	17 30 52 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
274	1	Dom.	23 ^h 49 ['] 40,61 ^{''}	12 ^h 29 ['] 35,23 ^{''}	12 ^h 39 ['] 56,32 ^{''}	6 ^h 11 [']	5 ^h 49 [']
275	2	Lun.	23 49 21,79	12 33 12,91	12 43 52,87	6 13	5 47
276	3	Mart.	23 49 3,27	12 36 50,89	12 47 49,42	6 15	5 45
277	4	Merc.	23 48 45,08	12 40 29,20	12 51 45,97	6 16	5 44
278	5	Giov.	23 48 27,23	12 44 7,85	12 55 42,52	6 17	5 43
279	6	Ven.	23 48 9,72	12 47 46,85	12 59 39,07	6 18	5 42
280	7	Sab.	23 47 52,59	12 51 26,23	13 3 35,63	6 20	5 40
281	8	Dom.	23 47 35,82	12 55 5,97	13 7 32,19	6 21	5 39
282	9	Lun.	23 47 19,49	12 58 46,15	13 11 28,75	6 23	5 37
283	10	Mart.	23 47 3,60	13 2 26,77	13 15 25,30	6 24	5 36
284	11	Merc.	23 46 48,15	13 6 7,83	13 19 21,85	6 25	5 34
285	12	Giov.	23 46 33,18	13 9 49,37	13 23 18,40	6 27	5 33
286	13	Ven.	23 46 18,73	13 13 31,43	13 27 14,95	6 28	5 32
287	14	Sab.	23 46 4,79	13 17 14,00	13 31 11,50	6 30	5 30
288	15	Dom.	23 45 51,37	13 20 57,10	13 35 8,05	6 31	5 29
289	16	Lun.	23 45 38,52	13 24 40,77	13 39 4,61	6 33	5 27
290	17	Mart.	23 45 26,25	13 28 25,03	13 43 1,17	6 35	5 25
291	18	Merc.	23 45 14,59	13 32 9,89	13 46 57,72	6 37	5 23
292	19	Giov.	23 45 3,59	13 35 53,41	13 50 54,28	6 38	5 22
293	20	Ven.	23 44 53,20	13 39 41,55	13 54 50,83	6 40	5 20
294	21	Sab.	23 44 43,49	13 43 28,37	13 58 47,39	6 42	5 18
295	22	Dom.	23 44 34,45	13 47 15,85	14 2 43,94	6 43	5 17
296	23	Lun.	23 44 26,11	13 51 4,05	14 6 40,50	6 45	5 15
297	24	Mart.	23 44 18,48	13 54 52,95	14 10 37,05	6 47	5 13
298	25	Merc.	23 44 11,56	13 58 42,57	14 14 33,61	6 48	5 12
299	26	Giov.	23 44 5,40	14 2 32,94	14 18 30,16	6 49	5 11
300	27	Ven.	23 43 59,96	14 6 24,05	14 22 26,72	6 51	5 9
301	28	Sab.	23 43 55,26	14 10 15,90	14 26 23,28	6 52	5 8
302	29	Dom.	23 43 51,35	14 14 8,53	14 30 19,83	6 54	5 6
303	30	Lun.	23 43 48,20	14 18 1,93	14 34 16,39	6 56	5 4
304	31	Mart.	23 43 45,84	14 21 56,11	14 38 12,94	6 57	5 3

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	6° 8' 3" 43,7	3° 11' 53,8	- 0,97	+ 0,05	0,0001452
2	6 9 2 51,6	3 35 12,9	0,97	- 0,10	0,0000187
3	6 10 2 1,4	3 58 29,4	0,97	0,22	9,9998918
4	6 11 1 13,0	4 21 43,1	0,97	0,32	9,9997642
5	6 12 0 26,5	4 44 53,6	0,96	0,41	9,9996363
6	6 12 59 41,6	5 8 0,5	0,96	0,47	9,9995083
7	6 13 58 58,7	5 31 5,3	0,96	0,49	9,9993803
8	6 14 58 17,3	5 54 1,8	0,96	0,49	9,9992525
9	6 15 57 37,8	6 16 55,7	0,95	0,46	9,9991249
10	6 16 57 0,0	6 39 44,4	0,95	0,39	9,9989979
11	6 17 56 24,1	7 2 27,8	0,95	0,31	9,9988714
12	6 18 55 50,0	7 25 5,3	0,94	0,19	9,9987456
13	6 19 55 17,9	7 47 36,7	0,94	- 0,08	9,9986209
14	6 20 54 47,7	8 10 1,7	0,93	+ 0,04	9,9984970
15	6 21 54 19,5	8 32 19,7	0,93	0,18	9,9983740
16	6 22 53 53,5	8 54 30,6	0,92	0,30	9,9982520
17	6 23 53 29,6	9 16 33,7	0,91	0,38	9,9981311
18	6 24 53 7,9	9 38 29,1	0,91	0,47	9,9980113
19	6 25 52 48,4	10 0 16,1	0,90	0,54	9,9978923
20	6 26 52 31,1	10 21 54,6	0,90	0,57	9,9977740
21	6 27 52 16,1	10 43 23,9	0,89	0,57	9,9976565
22	6 28 52 3,5	11 4 43,6	0,89	0,55	9,9975399
23	6 29 51 53,1	11 25 53,8	0,88	0,49	9,9974239
24	7 0 51 44,9	11 46 53,4	0,87	0,41	9,9973084
25	7 1 51 38,8	12 7 42,3	0,87	0,30	9,9971931
26	7 2 51 35,1	12 28 20,4	0,86	0,18	9,9970783
27	7 3 51 33,3	12 48 46,7	0,85	+ 0,05	9,9969638
28	7 4 51 33,5	13 9 1,1	0,84	- 0,09	9,9968496
29	7 5 51 35,7	13 29 3,1	0,83	0,22	9,9967357
30	7 6 51 39,8	13 48 52,4	0,82	0,34	9,9966220
31	7 7 51 45,7	14 8 28,7	- 0,81	- 0,45	9,9965088

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente		16 ^h 25'		Occidente
1	.3	.1	○	.2	4.
2		.3	○	1.462	
3		2.	4. .1	○	.3
4		4.		○1.	.3 20
5	4			○.1	2. 3.
6	4.		26103.		
7	.4	3. .2		○	.1
8	.4	3.	1.	○	.2
9		.4	.3	○	162
10			264	.1	○ .3
11			.2	○ 1.	.3 40
12	01			○	264,3.
13			26103.		.4
14		3. .2		○	.1 .4
15		.3.	1.	○	.2 .4
16			.3	○	1.2. 4.
17			2. .1	○ .3	4.
18			.2	○ 1.	463.
19			.1	○ 4.	.2 .3
20	01		4.	○2.3.	
21		4.	2. 3.	○ .1	
22	4.	3.	1.	○	.2
23	4.		.3	○	1.2.
24	.4		162	○	30
25	.4		.2	○	1. .3
26		.4	.1	○	.2 .3.
27			.4	○1.2. 3.	
28			2. 3.	○ 164	
29		3.	1.	○ .2	.4
30		.3		○	.1 2. 0 .4
31			.1,2. 3	○	.4

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
5	Primo quarto 5 ^h 17'		I. SATELLITE.
12	Plenilunio 0 23		17 35 10 imm.
19	Ultimo quarto 19 26	* 2	12 1 32
27	Novilunio 14 39	4	6 29 58
		6	0 58 18
		8	19 26 42
		* 9	13 55 4
		* 11	8 23 27
		13	2 51 46
		15	21 20 10
		16	15 47 29
		18	10 16 54
		20	4 45 11
		22	23 13 34
		23	17 41 51
		* 25	12 10 12
		27	6 38 32
		29	
			II. SATELLITE.
		3	20 15 55 imm.
		7	9 32 36
		10	22 49 24
		14	12 6 5
		18	1 22 54
		* 21	14 39 38
		25	3 56 33
		* 28	17 14 19
			III. SATELLITE.
		4	8 15 20 imm.
		4	11 41 45 em.
		11	12 12 54 imm.
		* 11	15 38 53 em.
		* 18	16 11 0 imm.
		* 18	19 36 33 em.
		25	20 8 48 imm.
		25	23 33 49 em.
			IV. SATELLITE.
		5	6 58 51 imm.
		5	11 26 5 em.
		22	0 56 19 imm.
		22	5 20 13 em.
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
1	3 p → 3. ^a 16 31		
2	→ 1495 C. A. 5. ^a 0 26		
3	59 b → 5. ^a 18 4		
5	39 s ♂ 5. ^a 11 19		
5	43 μ ♂ 5. ^a 13 47		
7	93 ψ 2 ≈ 5. ^a 8 6		
8	27 χ 5. ^a 3 35		
8	29 κ 5. ^a 5 10		
9	80 e κ 5. ^a 12 36		
11	42 π γ 5. ^a 11 43		
11	57 δ γ 4. ^a 21 44		
14	136 ♀ 4. 5. ^a 18 4		
16	69 υ □ 5. ^a 13 46		
22	15 π III) 4. 5. ^a 17 4		
27	20 σ III) 4. ^a 14 9		
27	α III) 1. ^a 17 35		
28	3 p → 5. ^a 23 41		
29	→ 1495 C. A. 5. ^a 7 26		
30	40 τ → 4. ^a 5 26		
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
7	☾ perigea.		
11	♃ ☉.		
13	☽ nella massima latit. australe.		
18	☽ in ☿.		
19	☾ apogea.		
21	☉ entra in → a 23 ^h 46'.		
24	♃ superiore ☉.		
26	♃ □ ☉.		
28	☽ nell'afelio.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
305	1	Merc.	^h 23 ['] 43 ["] 44,23	^h 14 ['] 25 ["] 51,06	^h 14 ['] 42 ["] 9,50	^h 6 ['] 58	^h 5 ['] 2
306	2	Giov.	23 43 43,43	14 29 46,81	14 46 6,05	7 0	5 0
307	3	Ven.	23 43 43,41	14 33 43,35	14 50 2,61	7 1	4 59
308	4	Sab.	23 43 44,22	14 37 40,71	14 53 59,16	7 2	4 58
309	5	Dom.	23 43 45,82	14 41 38,87	14 57 53,72	7 4	4 56
310	6	Lun.	23 43 48,21	14 45 37,83	15 1 52,28	7 5	4 55
311	7	Mart.	23 43 51,44	14 49 37,62	15 5 48,83	7 6	4 54
312	8	Merc.	23 43 55,48	14 53 38,23	15 9 45,39	7 8	4 52
313	9	Giov.	23 44 0,34	14 57 39,66	15 13 41,95	7 9	4 51
314	10	Ven.	23 44 6,04	15 1 41,93	15 17 38,51	7 10	4 50
315	11	Sab.	23 44 12,59	15 5 45,05	15 21 35,06	7 12	4 48
316	12	Dom.	23 44 19,97	15 9 49,01	15 25 31,62	7 13	4 47
317	13	Lun.	23 44 28,18	15 13 53,81	15 29 28,18	7 14	4 46
318	14	Mart.	23 44 37,27	15 17 59,48	15 33 24,74	7 15	4 45
319	15	Merc.	23 44 47,20	15 22 6,00	15 37 21,30	7 16	4 44
320	16	Giov.	23 44 57,99	15 26 13,37	15 41 17,85	7 17	4 43
321	17	Ven.	23 45 9,63	15 30 21,60	15 45 14,40	7 19	4 41
322	18	Sab.	23 45 22,11	15 34 30,67	15 49 10,06	7 20	4 40
323	19	Dom.	23 45 35,44	15 38 40,60	15 53 7,52	7 21	4 39
324	20	Lun.	23 45 49,62	15 42 51,37	15 57 4,08	7 22	4 38
325	21	Mart.	23 46 4,62	15 47 2,97	16 1 0,64	7 23	4 37
326	22	Merc.	23 46 20,45	15 51 15,40	16 4 57,19	7 24	4 36
327	23	Giov.	23 46 37,09	15 55 28,64	16 8 53,75	7 25	4 35
328	24	Ven.	23 46 54,51	15 59 42,67	16 12 50,31	7 26	4 34
329	25	Sab.	23 47 12,72	16 3 57,49	16 16 46,87	7 27	4 33
330	26	Dom.	23 47 31,69	16 8 13,06	16 20 43,42	7 28	4 32
331	27	Lun.	23 47 51,42	16 12 29,39	16 24 39,97	7 29	4 31
332	28	Mart.	23 48 11,85	16 16 46,44	16 28 36,53	7 30	4 30
333	29	Merc.	23 48 32,98	16 21 4,19	16 32 33,09	7 31	4 29
334	30	Giov.	23 48 54,77	16 25 22,60	16 36 29,63	7 32	4 28

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	7 8° 51' 53,4	14 27' 51,2	0,80	0,54	9,9955960
2	7 9 52 2,6	14 46 59,5	0,79	0,60	9,9952840
3	7 10 52 13,5	15 5 53,2	0,78	0,63	9,9961725
4	7 11 52 26,0	15 24 32,1	0,77	0,64	9,9960619
5	7 12 52 39,9	15 42 55,7	0,76	0,61	9,9959522
6	7 13 52 55,3	16 1 3,4	0,75	0,56	9,9958437
7	7 14 53 12,2	16 18 55,1	0,74	0,47	9,9957365
8	7 15 53 30,5	16 36 30,6	0,73	0,37	9,9956308
9	7 16 53 50,2	16 53 49,0	0,71	0,26	9,9955266
10	7 17 54 11,5	17 10 49,8	0,70	0,12	9,9954245
11	7 18 54 34,4	17 27 35,0	0,69	+ 0,01	9,9953237
12	7 19 54 58,7	17 43 38,2	0,67	0,12	9,9952253
13	7 20 55 24,6	18 0 3,1	0,66	0,23	9,9951288
14	7 21 55 52,2	18 15 52,9	0,65	0,31	9,9950343
15	7 22 56 21,4	18 31 21,6	0,64	0,38	9,9949418
16	7 23 56 52,4	18 46 30,7	0,62	0,42	9,9948513
17	7 24 57 25,1	19 1 19,8	0,60	0,43	9,9947628
18	7 25 57 59,5	19 15 48,7	0,59	0,40	9,9946762
19	7 26 58 35,6	19 29 36,6	0,58	0,36	9,9945916
20	7 27 59 13,5	19 43 43,6	0,57	0,27	9,9945087
21	7 28 59 53,2	19 57 9,0	0,55	0,17	9,9944274
22	8 0 0 34,3	20 10 12,8	0,54	+ 0,05	9,9943474
23	8 1 1 17,4	20 22 54,2	0,52	- 0,07	9,9942688
24	8 2 2 1,8	20 35 13,0	0,50	0,22	9,9941920
25	8 3 2 47,8	20 47 8,7	0,48	0,35	9,9941165
26	8 4 3 35,2	20 58 41,3	0,47	0,48	9,9940423
27	8 5 4 24,0	21 9 50,2	0,46	0,59	9,9939691
28	8 6 5 14,0	21 20 35,2	0,44	0,68	9,9938970
29	8 7 6 5,2	21 30 55,9	0,42	0,74	9,9938261
30	8 8 6 57,4	21 40 51,9	- 0,40	- 0,77	9,9937566

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

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	PARALLASSE equatoriale della Luna		DIAMETRO orizzontale della Luna		Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	17 1'	27 44	57 51"	58 3"	31 35"	31 41"	23 28'	6 19'
2	18 5	28 21	58 15	58 26	31 48	31 54	* *	7 12
3	19 11	27 44	58 36	58 45	31 59	32 4	0 27	8 19
4	20 15	25 12	58 53	59 1	32 9	32 13	1 10	9 36
5	21 16	21 0	59 8	59 13	32 17	32 20	1 48	10 56
6	22 13	15 31	59 17	59 20	32 22	32 23	2 15	12 17
7	23 8	9 8	59 22	59 21	32 24	32 24	2 37	13 57
8	0 0	2 16	59 19	59 16	32 23	32 21	2 55	14 57
9	0 52	4 42B	59 10	59 2	22 18	32 14	3 16	16 12
10	1 44	11 22	58 53	58 41	12 9	32 2	3 35	17 31
11	2 38	17 21	58 28	58 12	31 55	31 46	3 56	18 50
12	3 35	22 18	57 56	57 37	31 37	31 27	4 22	20 4
13	4 33	25 54	57 18	56 57	31 17	31 5	4 57	21 17
14	5 33	27 55	56 37	56 16	30 54	30 43	5 34	22 22
15	6 33	28 17	55 57	55 57	30 33	30 22	6 24	23 16
16	7 30	27 6	55 20	55 3	30 12	30 3	7 24	* *
17	8 25	24 33	54 49	54 37	29 55	29 49	8 27	0 0
18	9 16	20 54	54 27	54 19	29 43	29 39	9 34	0 33
19	10 4	16 25	54 14	54 12	29 36	29 35	10 40	1 0
20	10 50	11 17	54 12	54 15	29 35	29 37	11 45	1 22
21	11 34	5 42	54 20	54 48	29 40	29 44	12 51	1 39
22	12 18	0 11A	54 38	54 51	29 49	29 56	13 56	1 55
23	13 3	6 11	55 5	55 22	30 4	30 13	15 1	2 12
24	13 50	12 5	55 40	56 0	30 23	30 34	16 10	2 28
25	14 41	17 37	56 20	56 41	30 45	30 57	17 24	2 46
26	15 36	22 24	57 2	57 23	31 8	31 20	18 41	3 6
27	* *	* *	57 43	58 1	31 30	31 40	19 59	3 35
28	16 36	26 2	58 19	58 34	31 50	31 58	21 14	4 13
29	17 41	28 1	58 48	58 0	32 6	32 13	22 19	5 2
30	18 48	28 3	59 9	59 16	32 17	32 21	23 9	6 7

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	16 ^h o'	Occidente	
1 |		.2 .3 ○	.1	.4
2 |		.1 ○	.3 .2	4.
3 |	01	○	.2	.3 4.
4 |		.2 ○	.1 3. 4.	
5 |		3 1, 2 ○ 4.		
6 |		3. 4.	○ .1 2.	
7 |		4. 3	.1 2. ○	
8 |	4.	.2 .3 ○	.1	
9 |	4.	.1 ○	.3 .2	
10 |	.4	○	.1 2. 3	
11 |	.4	.2 ○	3.	10
12 |	.4	1 2, 3 ○		
13 |	3.	.4 ○	.1 2.	
14 |	3.	.1 ○	.4	20
15 |		.2 .3 ○	.1 4	
16 |		.1 ○	.2 .3	.4
17 |		○	.1 2. 3	.4
18 |		.2 .1 ○	3.	4.
19 |		.2 1. ○	3.	4.
20 |		3. ○	.1 .2 4.	
21 |		3. 1. ○	2. 4.	
22 |		.2 .3 4. ○	.1	
23 |		4. .1 ○	.2 3	
24 |	4.	○	.1 2. 3	
25 |	4.	.2 .1 ○	3.	
26 |	4.	.2 ○	3.	10
27 |	.4	3. ○	.1 2	
28 |	.4, 3.	.1 ○	2.	
29 |		.4, 2 3 ○	.1	
30 |		.1 .4 ○	.3	20

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELLI. DI GIOV. Tempo medio.
4 11 19 27	Primo quarto 10 ^h 39' Plenilunio 15 1 Ultimo quarto 16 52 Novilunio 3 8		I. SATELLITE. h ' '' 1 1 6 54 imm.
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
1 2 2 4 5 5 6 8 9 12 13 20 25 25 26 26 27 28 29 30 31	59 b → 5. ^a 0 0 39 z ⋈ 5. ^a 16 44 43 x ⋈ 5. ^a 19 9 93 ψ 2 ≈ 5. ^a 13 57 27 X 5. ^a 9 23 29 X 5. ^a 11 0 80 c X 5. ^a 19 26 42 * Y 5. ^a 19 25 57 j Y 4. ^a 5 40 136 ♀ 4. 5. ^a 2 41 69 v □ 5. ^a 22 17 15 * ll) 3. 4. ^a 1 40 20 σ M) 4. ^a 0 2 α M) 1. ^a 3 29 3 p → 5. ^a 9 17 → 1495 C. A. 5. ^a 16 51 40 r → 4. ^a 14 24 59 b → 5. ^a 8 27 39 z ⋈ 5. ^a 23 52 43 x ⋈ 5. ^a 2 12 93 ψ 2 ≈ 5. ^a 19 32	* 2 * 4 6 8 9 * 11 13 15 16 * 18 * 20 22 24 * 25 * 27 29 31 2 * 5 9 12 16 20 * 23 27 * 30 3 3 10 10 17 17 * 24 * 24 * 31 * 31 * 8 * 8	19 35 12 14 3 34 8 31 51 3 0 13 21 28 30 15 56 50 10 25 7 4 53 28 23 21 45 17 50 6 12 18 22 6 46 43 1 14 59 19 43 20 14 11 36 8 39 57 3 8 13 II. SATELLITE. 6 30 18 imm. 19 47 5 9 4 9 22 21 0 11 38 10 0 55 3 14 12 22 3 29 17 16 46 43 III. SATELLITE. 0 6 58 imm. 3 31 36 em. 4 4 21 imm. 7 28 31 em. 8 1 40 imm. 11 25 21 em. 11 58 54 imm. 15 22 4 em. 15 56 19 imm. 19 18 58 em. IV. SATELLITE. 18 53 47 imm. 23 13 57 em.
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
2 9 9 17 19 21 23 29	☾ perigea. ☾ □ ☉. ☽ ☉. ☾ apogea. ☽ nella massima latitudine A. ☽ entra in ⋈ a 12 ^h 30'. ☽ nella massima elongaz. orientale. ☾ perigea.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
335	1	Ven.	23 49 17,22	16 29 41,67	16 40 26,21	7 33	4 27
336	2	Sab.	23 49 40,30	16 34 1,37	16 44 22,77	7 33	4 27
337	3	Dom.	23 50 4,00	16 38 21,69	16 48 19,33	7 34	4 26
338	4	Lun.	23 50 28,26	16 42 42,59	16 52 15,89	7 35	4 25
339	5	Mart.	23 50 53,07	16 47 4,03	16 56 12,45	7 36	4 24
340	6	Merc.	23 51 18,41	16 51 25,98	17 0 9,00	7 36	4 24
341	7	Giov.	23 51 44,27	16 55 48,47	17 4 5,56	7 37	4 23
342	8	Ven.	23 52 10,58	17 0 11,41	17 8 2,12	7 37	4 23
343	9	Sab.	23 52 37,34	17 4 34,80	17 11 58,68	7 38	4 22
344	10	Dom.	23 53 4,51	17 8 58,61	17 15 55,24	7 38	4 22
345	11	Lun.	23 53 32,09	17 13 22,83	17 19 51,80	7 39	4 21
346	12	Mart.	23 54 0,06	17 17 47,43	17 23 48,35	7 39	4 21
347	13	Merc.	23 54 28,36	17 22 12,36	17 27 44,91	7 40	4 20
348	14	Giov.	23 54 56,98	17 26 37,62	17 31 41,47	7 40	4 20
349	15	Ven.	23 55 25,87	17 31 3,15	17 35 38,03	7 40	4 20
350	16	Sab.	23 55 55,04	17 35 28,97	17 39 34,50	7 41	4 19
351	17	Dom.	23 56 24,44	17 39 55,00	17 43 31,15	7 41	4 19
352	18	Lun.	23 56 54,03	17 44 21,23	17 47 27,71	7 41	4 19
353	19	Mart.	23 57 23,81	17 48 47,65	17 51 24,27	7 42	4 18
354	20	Merc.	23 57 53,71	17 53 14,19	17 55 20,83	7 42	4 18
355	21	Giov.	23 58 23,71	17 57 40,84	17 59 17,39	7 42	4 18
356	22	Ven.	23 58 53,77	18 2 7,54	18 3 13,94	7 42	4 18
357	23	Sab.	23 59 23,88	18 6 34,28	18 7 10,50	7 42	4 18
358	24	Dom.	23 59 53,98	18 11 1,02	18 11 7,06	7 42	4 18
359	25	Lun.	0 0 24,01	18 15 27,70	18 15 3,62	7 41	4 19
360	26	Mart.	0 0 53,98	18 19 54,31	18 19 0,18	7 41	4 19
361	27	Merc.	0 1 23,79	18 24 20,76	18 22 56,74	7 41	4 19
362	28	Giov.	0 1 53,46	18 28 47,07	18 26 53,30	7 40	4 20
363	29	Ven.	0 2 22,95	18 33 13,20	18 30 40,86	7 40	4 20
364	30	Sab.	0 2 52,20	18 37 39,09	18 34 46,42	7 39	4 21
365	31	Dom.	0 3 21,16	18 42 4,68	18 38 42,97	7 39	4 21

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	8° 9' 7" 50,6	21° 50' 23,1	- 0,39	- 0,78	9,9936887
2	8 10 8 44,7	21 59 29,2	0,37	0,76	9,9936221
3	8 11 9 39,7	22 8 9,6	0,35	0,71	9,9935572
4	8 12 10 35,5	22 16 24,5	0,34	0,64	9,9934959
5	8 13 11 31,9	22 24 13,1	0,32	0,54	9,9934325
6	8 14 12 28,9	22 31 35,3	0,30	0,42	9,9933731
7	8 15 13 26,7	22 38 31,6	0,28	0,31	9,9933159
8	8 16 14 25,0	22 45 1,0	0,26	0,18	9,9932610
9	8 17 15 24,0	22 51 3,4	0,24	- 0,05	9,9932086
10	8 18 16 23,7	22 56 38,6	0,22	+ 0,05	9,9931588
11	8 19 17 24,1	23 1 47,1	0,20	0,16	9,9931117
12	8 20 18 25,2	23 6 27,9	0,18	0,23	9,9930674
13	8 21 19 27,0	23 10 41,2	0,16	0,27	9,9930257
14	8 22 20 29,5	23 14 26,8	0,15	0,29	9,9929866
15	8 23 21 32,8	23 17 44,3	0,13	0,28	9,9929502
16	8 24 22 36,9	23 20 34,3	0,11	0,23	9,9929166
17	8 25 23 41,7	23 22 56,1	0,09	0,15	9,9928856
18	8 26 24 47,4	23 24 49,8	0,07	+ 0,05	9,9928569
19	8 27 25 53,9	23 26 15,3	0,05	- 0,07	9,9928307
20	8 28 27 1,1	23 27 12,5	0,03	0,19	9,9928068
21	8 29 28 9,1	23 27 41,4	- 0,01	0,32	9,9927852
22	9 0 29 17,6	23 27 42,0	+ 0,01	0,47	9,9927655
23	9 1 30 26,9	23 27 14,2	0,03	0,60	9,9927477
24	9 2 31 36,7	23 26 18,2	0,05	0,71	9,9927318
25	9 3 32 46,9	23 24 53,9	0,07	0,80	9,9927176
26	9 4 33 57,5	23 23 1,4	0,09	0,87	9,9927050
27	9 5 35 8,2	23 20 40,6	0,11	0,91	9,9926940
28	9 6 36 19,1	23 17 51,3	0,13	0,92	9,9926847
29	9 7 37 30,3	23 14 34,3	0,14	0,90	9,9926771
30	9 8 38 41,3	23 10 49,0	0,16	0,85	9,9926718
31	9 9 39 52,2	23 6 36,0	+ 0,18	- 0,78	9,9926672

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

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

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

	Semidiam. del Sole in arco.	Tem. sid. impieg. dal Sole a passare pel mer.	Longitud. del nodo della Luna.		Semidiam. del Sole in arco.	Tem. sid. impieg. dal Sole a passare pel mer.	Longitud. del nodo della Luna.		
Gennaio	1	16' 17,8"	2 22,0	1° 7' 36"	Luglio	6	15' 45,6"	2 17,1	0 27' 45"
	7	16 17,6	2 21,3	1 7 17		12	15 45,7	2 16,4	0 27 26
	13	16 17,4	2 20,4	1 6 58		18	15 46,1	2 15,6	0 27 7
	19	16 16,9	2 19,3	1 6 39		24	15 46,6	2 14,6	0 26 47
	25	16 16,4	2 18,0	1 6 19		30	15 47,3	2 13,6	0 26 28
Febbrajo	31	16 15,4	2 16,6	1 6 0	Agosto	5	15 48,1	2 12,6	0 26 9
	6	16 14,4	2 15,3	1 5 41		11	15 49,0	2 11,6	0 25 50
	12	16 13,3	2 13,9	1 5 22		17	15 50,1	2 10,6	0 25 31
	18	16 12,1	2 12,7	1 5 3		23	15 51,3	2 9,8	0 25 12
	24	16 10,7	2 11,6	1 4 44		29	15 52,7	2 9,1	0 24 53
Marzo	2	16 9,3	2 10,6	1 4 25	Settembre	4	15 54,1	2 8,6	0 24 34
	8	16 7,8	2 9,9	1 4 6		10	15 55,5	2 8,3	0 24 15
	14	16 6,2	2 9,3	1 3 47		16	15 57,1	2 8,1	0 23 56
	20	16 4,5	2 8,9	1 3 28		22	15 58,7	2 8,2	0 23 37
	26	16 2,8	2 8,8	1 3 9		28	16 0,3	2 8,5	0 23 18
Aprile	1	16 1,2	2 8,9	1 2 50	Ottobre	4	16 1,9	2 9,0	0 22 59
	7	15 59,6	2 9,2	1 2 31		10	16 3,6	2 9,7	0 22 40
	13	15 57,9	2 9,7	1 2 11		16	16 5,3	2 10,7	0 22 21
	19	15 56,3	2 10,3	1 1 52		22	16 6,9	2 11,8	0 22 2
	25	15 54,8	2 11,1	1 1 33		28	16 8,4	2 13,0	0 21 43
Maggio	31	15 53,4	2 12,0	1 1 14	Novembre	3	16 9,9	2 14,4	0 21 23
	7	15 52,0	2 13,0	1 0 55		9	16 11,4	2 15,8	0 21 4
	13	15 50,7	2 13,9	1 0 36		15	16 12,7	2 17,2	0 20 45
	19	15 49,6	2 14,9	1 0 17		21	16 13,9	2 18,5	0 20 26
	25	15 48,6	2 15,8	0 29 58		27	16 14,9	2 19,8	0 20 7
Giugno	31	15 47,7	2 16,6	0 29 39	Dicembre	3	16 15,8	2 20,8	0 19 48
	6	15 46,9	2 17,2	0 29 20		9	16 16,5	2 21,7	0 19 29
	12	15 46,4	2 17,6	0 29 1		15	16 17,1	2 22,2	0 19 10
	18	15 46,0	2 17,8	0 28 42		21	16 17,5	2 22,5	0 18 41
	24	15 45,7	2 17,8	0 28 23		27	16 17,7	2 22,4	0 18 32
	30	15 45,5	2 17,5	0 28 4					

POSIZIONI DI MERCURIO DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

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

POSIZIONI DI MERCURIO DI SETI IN SETI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

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

POSIZIONI DI VENERE DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

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

POSIZIONI DI VENERE DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

		Longitu- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Luglio	6	3 ^a 27 ^o 28 [']	1 ^o 17 ['] B	7 ^h 59 [']	21 ^o 57 ['] B	17 21 [']	1 ^h 2 [']	8 ^h 43 [']
	12	4 4 49	1 24	8 30	20 26	17 36	1 9	8 42
	18	4 12 10	1 28	9 0	18 35	17 52	1 16	8 40
	24	4 19 31	1 31	9 30	16 26	18 9	1 22	8 35
	30	4 26 52	1 30	9 58	14 0	18 25	1 27	8 29
Agosto	5	5 4 13	1 28	10 26	11 21	18 41	1 31	8 21
	11	5 11 33	1 23	10 54	8 32	18 57	1 35	8 13
	17	5 18 53	1 15	11 21	5 35	19 12	1 38	8 4
	23	5 26 13	1 3	11 48	2 32	19 27	1 41	7 55
	29	6 3 30	0 50	12 14	0 33A	19 43	1 44	7 45
Settem.	4	6 10 52	0 38	12 40	3 40	19 59	1 47	7 35
	10	6 18 7	0 22	13 7	6 44	20 14	1 50	7 26
	16	6 25 23	0 5	13 34	9 43	20 30	1 53	7 16
	22	7 2 38	0 14A	14 1	12 35	20 46	1 56	7 6
	28	7 9 50	0 33	14 29	15 17	21 2	2 1	7 0
Ottobre	4	7 17 3	0 52	14 57	17 46	21 18	2 5	6 52
	10	7 24 16	1 12	15 26	20 0	21 34	2 11	6 48
	16	8 1 27	1 30	15 56	21 56	21 50	2 17	6 44
	22	8 8 37	1 47	16 26	23 31	22 4	2 23	6 42
	28	8 15 46	2 2	16 57	24 43	22 17	2 30	6 43
Novem.	3	8 22 48	2 16	17 28	25 32	22 30	2 38	6 46
	9	8 29 50	2 27	17 59	25 54	22 39	2 45	6 51
	15	9 6 50	2 35	18 30	25 51	22 47	2 53	6 59
	21	9 13 47	2 38	19 1	25 23	22 50	2 59	7 8
	27	9 20 39	2 38	19 31	24 50	22 53	3 6	7 19
Dicem.	3	9 27 18	2 34	20 0	23 13	22 51	3 11	7 31
	9	10 3 54	2 24	20 27	21 37	22 47	3 15	7 43
	15	10 10 22	2 8	20 54	19 42	22 40	3 18	7 56
	21	10 16 39	1 47	21 19	17 33	22 32	3 20	8 8
	27	10 22 47	1 20	21 42	15 12	22 21	3 20	8 19

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

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

POSIZIONI DI MARTE DI SERI IN SERI GIORNI
A 12^b DI TEMPO MEDIO.

	Longi- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.	
Luglio	6 12 18 24 30	5 ^a 19 ^o 8 5 22 36 5 26 6 5 29 41 6 3 20	0 41B 0 36 0 31 0 26 0 21	11 22 11 35 11 48 12 0 12 14	4 50B 3 23 1 54 0 24 1 8A	22 0 21 55 21 51 21 47 21 41	4 25 4 12 4 2 3 51 3 40	10 46 10 29 10 13 9 55 9 39
Agosto	5 11 17 23 29	6 7 1 6 10 46 6 14 53 6 18 25 6 22 13	0 15 0 10 0 5 0 1 0 3A	12 27 12 41 12 55 13 9 13 23	2 40 4 13 5 46 7 19 8 50	21 57 21 54 21 50 21 28 21 24	3 29 3 20 3 10 3 1 2 51	9 21 8 6 8 50 8 34 8 18
Settem.	4 10 16 22 28	6 26 10 7 0 13 7 4 15 7 8 19 7 12 25	0 8 0 12 0 16 0 20 0 24	13 38 13 53 14 8 14 24 14 40	10 22 11 51 13 19 14 42 16 3	21 22 21 20 21 19 21 16 21 15	2 42 2 34 2 26 2 18 2 11	8 2 7 48 7 33 7 20 7 7
Ottobre	4 10 16 22 28	7 16 36 7 20 49 7 25 4 7 29 22 8 3 42	0 27 0 31 0 35 0 38 0 40	14 57 15 14 15 32 15 49 16 7	17 21 18 34 19 42 20 43 21 39	21 15 21 13 21 13 21 12 21 11	2 4 1 57 1 51 1 45 1 39	6 53 6 41 6 29 6 18 6 7
Novem.	3 9 15 21 27	8 8 4 8 12 29 8 16 55 8 21 23 8 25 53	0 43 0 46 0 49 0 51 0 53	16 26 16 45 17 5 17 24 17 44	22 27 23 8 23 40 24 4 24 18	21 10 21 8 21 7 21 5 21 3	1 34 1 29 1 25 1 21 1 17	5 58 5 51 5 43 5 37 5 31
Dicem.	3 9 15 21 27	9 0 30 9 5 4 9 9 40 9 14 17 9 18 56	0 56 0 58 0 59 1 1 1 2	18 3 18 24 18 44 19 4 19 24	24 24 24 19 24 4 23 40 23 6	20 59 20 56 20 50 20 45 20 39	1 13 1 10 1 6 1 3 1 0	5 27 5 24 5 22 5 21 5 21

POSIZIONI DI CERERE DI SEI IN SEI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

	Longitu- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Ottobre							
1	2 23 23	3 59 ^A	5 32	19 20 ^B	9 23	16 50	0 17
7	2 24 6	3 50	5 35	19 31	9 1	16 29	23 57
13	2 24 35	3 39	5 37	19 42	8 38	16 7	23 37
19	2 24 49	3 28	5 38	19 54	8 15	15 45	23 15
25	2 24 36	3 15	5 37	20 6	7 50	15 21	22 52
Novem.							
31	2 24 22	3 2	5 36	20 19	7 24	14 56	22 28
6	2 23 54	2 47	5 34	20 33	6 57	14 30	22 3
12	2 23 0	2 28	5 30	20 49	6 30	14 4	21 38
18	2 22 18	2 10	5 27	21 5	6 1	13 36	21 11
24	2 21 9	1 49	5 22	21 21	5 30	13 7	20 44
Dicem.							
30	2 20 1	1 28	5 17	21 37	4 59	12 38	20 17
6	2 18 54	1 4	5 11	21 53	4 28	12 8	19 48
12	2 17 5	0 41	5 4	22 9	3 57	11 38	19 19
18	2 15 42	0 16	4 58	22 25	3 27	11 9	18 51
24	2 14 21	0 6 ^B	4 52	22 39	2 55	10 39	18 23
30	2 13 14	0 30	4 47	22 54	2 25	10 10	17 55

POSIZIONI DI PALLADE DI SEI IN SEI GIORNI A 12 ^h DI TEMPO MEDIO.								
	Longitu- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascert.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.	
Agosto	1	0 39	12 57 ^A	2 12	0 25 ^A	11 29	17 31	23 33
	7	1 1 34	14 9	2 17	1 14	11 13	17 11	23 9
	13	1 1 56	15 20	2 20	2 14	10 58	16 52	22 46
	19	1 2 31	16 42	2 24	3 22	10 42	16 31	22 20
	25	1 2 49	18 9	2 27	4 38	10 27	16 11	21 55
Settem.	31	1 2 48	19 39	2 29	6 3	10 10	15 49	21 28
	6	1 2 30	21 11	2 30	7 35	9 54	15 26	20 58
	12	1 1 56	22 44	2 30	9 14	9 38	15 3	20 28
	18	1 1 14	24 25	2 30	10 59	9 21	14 39	19 47
	24	1 0 2	25 56	2 28	12 49	9 4	14 14	19 24
Ottobre	30	0 28 48	27 26	2 26	14 37	8 46	13 48	18 50
	6	0 27 17	28 52	2 23	16 26	8 27	13 21	18 15
	12	0 25 31	30 8	2 19	18 11	8 9	12 54	17 39
	18	0 24 0	31 11	2 14	19 49	7 48	12 26	17 4
	24	0 21 49	32 10	2 10	21 17	7 27	11 57	16 27
Novem.	30	0 19 57	32 52	2 5	22 34	7 5	11 29	15 53
	5	9 18 12	35 21	2 0	23 36	6 42	11 0	15 18
	11	0 16 32	33 37	1 55	24 25	6 18	10 32	14 46
	17	0 15 17	33 44	1 51	24 58	5 53	10 4	14 15
	23	0 14 22	33 45	1 48	25 18	5 28	9 37	13 46
Dicem.	29	0 13 49	33 38	1 46	25 24	5 2	9 11	13 20
	5	0 13 22	33 22	1 44	25 19	4 37	8 46	12 55
	11	0 13 31	33 8	1 44	25 3	4 11	8 22	12 33
	17	0 13 44	32 44	1 44	24 37	3 45	7 58	12 11
	23	0 14 16	32 18	1 45	24 2	3 20	7 36	11 52
	29	0 15 5	31 54	1 47	23 22	2 54	7 14	11 34

POSIZIONI DI GIUNONE DI SEI IN SEI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

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

POSIZIONI DI VESTA DI SEI IN SEI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

	Longitudi- dine.	Latitudinè.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascarc.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.	
Luglio	1	11 17 49	6 11A	23 25	10 30A	11 26	16 46	22 6
	7	11 18 26	6 37	23 28	10 40	11 6	16 25	21 44
	13	11 18 46	7 6	23 30	10 58	10 46	16 4	21 22
	19	11 19 4	7 39	23 32	11 22	10 26	15 42	20 58
	25	11 18 51	8 8	23 32	11 53	10 4	15 18	20 32
Agosto	31	11 18 21	8 37	23 31	12 30	9 43	14 54	20 5
	6	11 17 38	9 4	23 29	13 13	9 20	14 28	19 36
	12	11 16 39	9 29	23 26	14 0	8 56	14 1	19 6
	18	11 15 24	9 52	23 22	14 50	8 33	13 34	18 35
	24	11 14 10	10 15	23 18	15 40	8 9	13 6	18 3
Settem.	30	11 12 43	10 31	23 13	16 29	7 43	12 37	17 31
	5	11 11 7	10 38	23 7	17 14	7 18	12 8	16 58
	11	11 9 29	10 40	23 1	17 53	6 51	11 38	16 25
	17	11 8 9	10 42	22 56	18 25	6 25	11 10	15 55
	23	11 7 6	10 41	22 52	18 48	5 58	10 41	15 24
Ottobre	29	11 6 7	10 34	22 48	19 4	5 32	10 14	14 56
	5	11 5 12	10 18	22 44	19 10	5 6	9 47	14 28
	11	11 4 46	10 5	22 42	19 8	4 40	9 21	14 2
	17	11 4 36	9 51	22 41	13 59	4 14	8 56	13 38
	23	11 4 42	9 36	22 41	18 42	3 49	8 52	13 15
Novem.	29	11 5 5	9 19	22 42	18 18	3 25	8 10	12 55
	4	11 5 43	9 3	22 44	17 49	3 1	7 48	12 35
	10	11 6 37	8 46	22 47	17 13	2 37	7 27	12 17
	26	11 7 32	8 27	22 50	16 35	2 14	7 7	12 0
	22	11 8 43	8 9	22 54	15 51	1 52	6 48	11 44
28	11 10 8	7 54	22 59	15 5	1 29	6 29	11 29	

POSIZIONI DI GIOVE DI DODICI IN DODICI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

	Longitu- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.	
Gennajo	1	4 16 50	0 49 ^B	9 18	16 36 ^B	7 19	14 33	21 47
	13	4 15 35	0 52	9 13	17 0	6 24	13 40	20 56
	25	4 14 6	0 54	9 8	17 28	5 20	12 47	20 5
Febbrajo	6	4 12 32	0 55	9 1	17 57	4 33	11 54	19 15
	18	4 11 0	0 56	8 55	18 24	3 38	11 0	18 22
Marzo	2	4 9 43	0 56	8 50	18 45	2 43	10 7	17 31
	14	4 8 50	0 56	8 46	19 0	1 51	9 16	16 41
	26	4 8 12	0 56	8 44	19 7	1 1	8 27	15 53
Aprile	7	4 8 8	0 55	8 43	19 8	0 13	7 30	15 5
	19	4 8 28	0 54	8 44	19 1	23 28	6 53	14 18
Maggio	1	4 9 14	0 53	8 47	18 48	22 45	6 9	13 33
	13	4 10 25	0 52	8 52	18 28	22 3	5 26	12 49
	25	4 11 53	0 51	8 58	18 3	21 24	4 45	12 6
Giugno	6	4 13 41	0 50	9 5	17 32	20 47	4 5	11 23
	18	4 15 40	0 50	9 13	16 56	20 10	3 26	10 42
Luglio	30	4 17 56	0 50	9 22	16 15	19 35	2 48	10 1
	12	4 20 16	0 50	9 32	15 31	19 1	2 10	9 19
	24	4 22 41	0 50	9 42	14 45	18 26	1 31	8 36
Agosto	5	4 25 15	0 50	9 52	13 53	17 52	0 54	7 56
	17	4 27 51	0 51	10 2	13 0	17 19	0 17	7 15
Settem.	29	5 0 20	0 51	10 12	12 5	16 47	23 40	6 33
	10	5 3 4	0 52	10 22	11 10	16 14	23 5	5 52
	22	5 5 35	0 54	10 31	10 16	15 30	22 25	5 11
Ottobre	4	5 8 1	0 55	10 40	9 23	15 5	21 47	4 29
	16	5 10 19	0 57	10 49	8 33	14 30	21 8	3 46
Novem.	28	5 12 30	0 58	10 57	7 46	13 54	20 29	3 4
	9	5 14 22	1 1	11 4	7 5	13 17	19 49	2 21
	21	5 16 0	1 4	11 10	6 29	12 38	19 7	1 36
Dicem.	3	5 17 16	1 6	11 15	6 2	11 57	18 25	0 53
	15	5 18 11	1 10	11 18	5 44	11 15	17 41	0 7
	27	5 18 44	1 14	11 20	5 36	10 29	16 55	23 21

POSIZIONI DI SATURNO DI DODICI IN DODICI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

		Longitu- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascerc.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Gennajo	1	7 14 45	2 15 8	14 52	14 8A	15 2	20 6	1 10
	13	7 15 40	2 17	14 55	14 22	14 20	19 23	0 26
	25	7 16 23	2 19	14 58	14 31	13 36	18 38	23 40
Febbrajo	6	7 16 51	2 22	15 0	14 37	12 51	17 53	22 55
	18	7 17 6	2 24	15 1	14 39	12 5	17 7	22 9
Marzo	2	7 17 7	2 27	15 1	14 36	11 17	16 19	21 21
	14	7 16 50	2 29	15 1	14 29	10 28	15 31	20 34
	26	7 16 23	2 32	14 59	14 20	9 39	14 42	19 45
Aprile	7	7 15 44	2 34	14 56	14 7	8 48	13 52	18 56
	19	7 14 58	2 35	14 53	13 52	7 57	13 2	18 7
Maggio	1	7 14 4	2 35	14 50	13 36	7 5	12 11	17 17
	13	7 13 10	2 34	14 46	13 21	6 13	11 20	16 27
Giugno	25	7 12 17	2 33	14 45	13 6	5 21	10 29	15 37
	6	7 11 35	2 31	14 40	12 55	4 30	9 39	14 48
	18	7 11 1	2 28	14 38	12 47	3 40	8 50	14 0
Luglio	30	7 10 36	2 25	14 36	12 43	2 51	8 1	13 11
	12	7 10 26	2 23	14 35	12 43	2 3	7 13	12 23
	24	7 10 29	2 20	14 35	12 48	1 16	6 26	11 36
Agosto	5	7 10 51	2 16	14 37	12 57	0 30	5 39	10 48
	17	7 11 23	2 13	14 39	13 10	23.46	4 54	10 2
Settem.	29	7 12 10	2 10	14 41	13 26	23 3	4 10	9 17
	10	7 13 1	2 8	14 45	13 45	22 20	3 26	8 32
	22	7 14 4	2 6	14 49	14 7	21 39	2 43	7 47
Ottobre	4	7 15 19	2 4	14 54	14 30	20 57	2 0	7 3
	16	7 16 37	2 3	14 59	14 54	20 17	1 18	6 19
Novem.	28	7 18 3	2 1	15 4	15 18	19 37	0 36	5 35
	9	7 19 27	2 1	15 10	15 42	18 57	23 54	4 51
	21	7 20 52	2 0	15 16	16 5	18 17	23 13	4 9
Dicem.	3	7 22 16	2 0	15 22	16 26	17 37	22 31	3 25
	15	7 23 36	2 1	15 27	16 46	16 57	21 49	2 41
	27	7 24 53	2 2	15 32	17 3	16 16	21 7	1 58

POSIZIONI DI URANO DI DODICI IN DODICI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

	Longi- tudi- ne.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.	
Gennajo	1	11 1 45	0 44A	22 16	11 33A	22 16	3 31	8 46
	13	11 2 19	0 44	22 18	11 20	21 29	2 45	8 1
	25	11 2 55	0 44	22 20	11 7	20 43	2 0	7 17
Febbrajo	6	11 3 35	0 44	22 23	10 53	19 57	1 15	6 33
	18	11 4 17	0 44	22 25	10 38	19 12	0 31	5 50
Marzo	2	11 4 54	0 44	22 28	10 23	18 26	23 46	5 6
	14	11 5 35	0 44	22 31	10 8	17 40	23 1	4 22
	26	11 6 14	0 44	22 33	9 54	16 54	22 16	3 38
Aprile	7	11 6 51	0 44	22 35	9 41	16 8	21 31	2 54
	19	11 7 21	0 44	22 37	9 30	15 22	20 46	2 10
Maggio	1	11 7 48	0 45	22 39	9 20	14 35	20 0	1 25
	13	11 8 10	0 45	22 40	9 13	13 49	19 14	0 39
	25	11 8 21	0 45	22 41	9 9	13 2	18 28	23 54
Giugno	6	11 8 26	0 46	22 41	9 7	12 15	17 41	23 7
	18	11 8 28	0 46	22 42	9 7	11 23	16 54	22 20
Luglio	30	11 8 24	0 47	22 41	9 10	10 40	16 6	21 32
	12	11 8 9	0 48	22 40	9 15	9 53	15 18	20 43
	24	11 7 49	0 48	22 39	9 23	9 5	14 30	19 55
Agosto	5	11 7 29	0 48	22 38	9 32	8 17	13 41	19 5
	17	11 7 3	0 49	22 36	9 42	7 29	12 52	18 15
Settem.	29	11 6 36	0 49	22 34	9 53	6 41	12 3	17 25
	10	11 6 6	0 49	22 35	10 3	5 52	11 14	16 36
	22	11 5 39	0 49	22 31	10 13	5 4	10 25	15 46
Ottobre	4	11 5 15	0 48	22 29	10 21	4 16	9 36	14 56
	16	11 4 55	0 48	22 28	10 28	3 27	8 47	14 7
Novem.	28	11 4 43	0 48	22 27	10 32	2 40	7 59	13 18
	9	11 4 36	0 47	22 27	10 34	1 52	7 11	12 30
	21	11 4 36	0 47	22 27	10 33	1 5	6 24	11 43
Dicem.	3	11 4 44	0 46	22 28	10 30	0 18	5 37	10 56
	15	11 5 1	0 46	22 29	10 23	23 31	4 51	10 11
	27	11 5 22	0 46	22 30	10 14	22 44	4 5	9 26

POSIZIONI MEDIE DELLE STELLE FONDAMENTALI PER L'ANNO 1837

SECONDO BESSEL.

NOMI DELLE STELLE.	AR. media 1837.	Variaz. annua 1837.	Declinazione media 1837.	Variatione annua 1837.
γ Pegaso.	0 4' 51,014	+3,0802	+14° 16' 56,68	+ 20,026
α Cassiopea.	0 31 18,060	+3,3459	+55 38 51,43	+ 19,822
α Ariete.	1 57 59,912	+3,3590	+22 41 16,92	+ 17,509
α Balena.	2 53 45,898	+3,1244	+ 3 26 13,56	+ 14,437
α Perseo.	3 12 43,387	+4,2332	+49 16 27,45	+ 13,323
α Toro.	4 26 34,431	+3,4312	+16 10 30,06	+ 7,779
α Cocchiere.	5 4 39,504	+4,4162	+45 49 24,38	+ 4,574
β Orione.	5 6 42,376	+2,8791	- 8 23 45,57	+ 4,592
β Toro.	5 15 59,563	+3,7867	+28 27 42,73	+ 5,621
α Orione.	5 46 20,909	+3,2457	+ 7 22 11,56	+ 1,188
α Cane magg.	6 37 57,777	+2,6441	-16 29 53,91	- 4,547
α Gemelli (1)	7 24 10,954	+3,8415	+32 14 18,05	- 7,281
α Cane min.	7 30 45,933	+3,1465	+ 5 38 11,19	- 8,809
β Gemelli.	7 35 19,857	+3,6836	+28 24 47,36	- 8,170
α Idra.	9 19 34,522	+2,9472	- 7 57 21,72	- 15,320
α Leone.	9 59 41,004	+3,2038	+12 45 38,98	- 17,350
α Orsa magg.	10 53 36,320	+3,7909	+62 37 44,83	- 19,314
β Leone.	11 40 44,372	+3,0658	+15 28 58,57	- 20,090
β Vergine.	11 42 12,235	+3,1243	+ 2 40 57,85	- 20,295
γ Orsa magg.	11 45 13,625	+3,2064	+54 36 2,46	- 20,033
α Vergine.	13 16 36,877	+3,1473	-10 18 30,93	- 19,001
γ Orsa magg.	13 41 6,671	+2,3772	+50 7 44,67	- 18,160
α Boote.	14 8 13,700	+2,7525	+20 2 2,58	- 18,973
1 α Libra.	14 41 40,980	+3,3019	-15 18 54,70	- 15,352
2 α Libra.	14 41 52,373	+3,3039	-15 21 35,96	- 15,322

(1) Nella stella α Gemelli l'AR. è il medio delle AR. di ambedue le stelle, e la declinazione è quella della seguente.

Secondo l'orbita calcolata da Herschel per l'anno 1837,5 si ha

AR. della stella minore = AR. della maggiore - 0",340

declin. = declin. - 1,33.

NOMI DELLE STELLE.	AR. media 1837.	Variaz. annua 1837.	Declinazione media 1837.	Variatione annua 1837.
β Orsa min.	14 51 15,571	- 0,2849	+ 74 49 17,28	- 14,759
α Corona.	15 27 47,262	+ 2,5567	+ 27 16 2,65	- 12,433
α Serpente.	15 36 14,639	+ 2,9499	+ 6 56 34,90	- 11,731
α Scorpione.	16 19 25,468	+ 3,6636	- 26 3 49,33	- 8,567
α Ercole.	17 7 13,056	+ 2,7311	+ 14 34 52,58	- 4,548
α Ofiuco.	17 27 22,146	+ 2,7775	+ 12 41 3,12	- 3,056
γ Dragone.	17 52 49,482	+ 1,3931	+ 51 30 37,68	- 0,684
α Lira.	18 31 25,192	+ 2,0302	+ 38 38 8,54	+ 3,011
γ Aquila.	19 38 30,630	+ 2,8548	+ 10 13 15,38	+ 8,350
α Aquila.	19 42 49,779	+ 2,9285	+ 8 26 34,27	+ 9,067
β Aquila.	19 47 18,426	+ 2,9500	+ 6 0 15,67	+ 8,551
1 α Capric.	20 8 36,486	+ 3,3322	- 13 0 25,11	+ 10,652
2 α Capric.	20 9 0,373	+ 3,3367	- 13 2 42,54	+ 10,679
α Cigno.	20 35 52,584	+ 2,0415	+ 44 42 2,36	+ 12,601
α Cefeo.	21 14 41,069	+ 1,4399	+ 61 53 46,73	+ 15,046
β Cefeo.	21 26 31,779	+ 0,8105	+ 69 50 44,62	+ 15,664
α Acquario.	21 57 24,583	+ 3,0833	- 1 6 32,83	+ 17,234
α Pesce Austr.	22 48 37,879	+ 3,3376	- 30 29 8,25	+ 18,862
α Pegaso.	22 56 38,751	+ 2,9818	+ 14 19 46,61	+ 19,273
α Androm.	23 59 58,461	+ 3,0799	+ 28 11 24,99	+ 19,906
Polare.	1 1 22,387	+16,1560	+ 88 26 23,99	+ 19,344
δ Orsa min.	18 24 53,748	-19,2060	+ 86 35 22,84	+ 2,189

APPENDICE
ALLE EFFEMERIDI

DELL' ANNO 1837.

OSSERVAZIONI

SULLA

LIBRAZIONE DELLA LUNA

DI

CARLO KREIL.

Nelle ricerche intorno alle diverse ineguaglianze nei movimenti dei corpi celesti bisogna ricorrere sovente ad una ipotesi soddisfacente a tutti i fenomeni che vi si manifestano, la quale si può anche assumere per la loro vera causa se le osservazioni istituite sullo stesso oggetto porgono dei risultati che da quelli dedotti teoricamente dalla prima supposizione differiscono di tali quantità che possono attribuirsi agli inevitabili errori di osservazione. Ma se si mostrano delle differenze più grandi, conviene abbandonare la prima ipotesi ed appoggiare le ulteriori argomentazioni sui dati somministrati dalle osservazioni, supposto che esse siano state istituite in un numero sufficiente e con quella esattezza che può meritare una simile preferenza.

Uno dei punti nei quali accade una tal collisione è la librazione della luna ossia le ineguaglianze a cui essa è soggetta nella rotazione intorno al suo asse; fu quindi da diversi astronomi manifestato il desiderio che i risultati ottenuti dalle osservazioni fatte finora e contraddicenti a quelli che c'insegna la teoria fossero o verificati o rifiutati con un nuovo e maggior numero di esse.

M'accinsi ad una tale intrapresa, benchè spinto da valenti eccitamenti, non senza qualche esitazione conoscendo la finezza di queste ricerche e sapendo che lo stromento che io vi poteva adoperare è ben lontano da potersi paragonare in forza ed in precisione ai perfetti apparati, i quali per simili osservazioni sono eseguiti dai moderni artefici. Ma considerando dall'altra parte che la quistione è stata negletta già da tanti anni, e sperando che con molta esattezza nell'esecuzione delle osservazioni e con un gran numero di esse si possa raggiungere un risultato non affatto inutile, cominciai sul fine dell'anno 1831 una serie di osservazioni sulla librazione della luna, la quale fu continuata fino al luglio dell'anno 1834. Invitai il signor Stambucchi, di cui l'abilità nell'osservare è già comprovata con molti bei lavori pubblicati nelle nostre Effemeridi, a prendere parte di queste osservazioni; corrispose egli gentilmente alle mie domande, anzi le continuò solo, allorchè diversi affari del nostro stabilimento mi costrinsero di assentarmene per alcuni mesi. Si ebbe così occasione di conoscere il divario introdotto nei nostri risultati dalla individualità dell'osservatore, divario che non è trascurabile in ricerche che chiedono tanta precisione, ma il quale non si potrà mai evitare.

I. *Metodo e registro delle osservazioni.*

Le osservazioni si eseguirono al settore equatoriale munito d'un cannocchiale acromatico di 5 piedi di fuoco, al quale fu applicato un micrometro filare di cinque fili verticali sull'equatore e di due paralleli, dei quali uno è mobile col mezzo d'una vite che porta un disco diviso in cento parti. Essendo questa vite la parte più importante di tutto l'apparato, essa fu esaminata colla massima diligenza in due diverse maniere. Avendo messo il micrometro in una posizione tale che il filo

mobile restava verticale sull'equatore, lo scostai dal filo fisso che gli è parallelo di un dato numero di rivoluzioni della vite e misurai l'intervallo tra i due fili coi passaggi della Polare e di altre stelle fondamentali come si suol fare cogli istromenti collocati nel meridiano. Se anche questo processo sia per la poca stabilità dell'istromento, sia per la difficoltà di mettere il filo esattamente in una posizione verticale all'equatore, in riguardo all'accordo dei risultati non corrispondeva alle mie speranze, mi persuasi però dell'uniformità della vite in tutta la sua estensione, giacchè si trovò da un gran numero di osservazioni che il valore di un giro nella metà vicina alla testa differiva dallo stesso valore nell'altra metà della piccolissima quantità di $0'',0002$.

Adoperai quindi un altro metodo per determinare il valore di un giro più analogo al genere di osservazioni che dovevansi istituire, scegliendo cioè due stelle distanti tra di loro in declinazione di un arco corrispondente prossimamente alla lunghezza della mia vite, e misurando questa distanza esattamente tanto col grande quadrante di Ramsden, quanto col micrometro filare. Le due stelle sono α Ceti ed η Ceti. Ecco le loro distanze osservate col quadrante

1832	21	Ottobre	Dist. oss. =	19' 59",3
	22	»	.....	59,0
	10	Novem.	.....	57,0
	18	»	.....	58,0
	22	»	.....	57,8
	1	Dicem.	.....	58,5
	4	»	.....	59,2
	7	»	.....	57,5
	10	»	.....	58,6
	11	»	.....	57,6

Medio = 19' 58",25.

La stessa distanza misurata col micrometro filare fu trovata

nel giorno 10 novem.	= 26,0724 giri;	num. d'osserv.	= 10
11	26,0496 »	. . . . .	10
12	26,0513 »	. . . . .	10
10 dicem.	26,0541 »	. . . . .	10
11	26,0481 »	. . . . .	9
<hr/>			
Medio = 26,0551			

Per evitare l'influenza della rifrazione anche queste osservazioni furono fatte nella vicinanza del meridiano.

Ponendo il primo medio = s , il secondo = m , si trovò il valore R di un giro colla formola

$$R = \frac{2g s}{m \sin 1''} = 45'',9896, \quad \log R = 1,6626595.$$

Queste osservazioni sono fatte in una temperatura di 8° Réaum. circa. Assumendo che le osservazioni sulla librazione si facessero dentro i limiti -2° e $+18^\circ$ e supponendo la dilatazione del ferro per 80° R eguale 1,00123, ho trovato che ad una distanza misurata con 20 rivoluzioni della vite converrebbe applicare una correzione non mai maggiore di 0'',1 in grazia della variata temperatura. Atteso la picciolezza di questa correzione ed il compenso che necessariamente ha luogo in un gran numero di osservazioni, ho creduto di potermene dispensare.

Con questa vite devonsi determinare le variazioni che succedono nelle distanze di una macchia sul disco lunare dai lembi. È facile a vedere che queste variazioni mostransi nella massima estensione in quelle macchie che restano vicine al centro del disco, e parmi anche che esse possano osservarsi con maggior precisione in una macchia di minor diametro che non in quella grande, che si chiama *Mamilio*, e

la quale dai precedenti osservatori fu adoperata in simili ricerche. Per questo motivo ho scelto una piccola macchia, la quale però si può sempre ben distinguere, e che si trova tra le due macchie grandi chiamate l'una *Mare vaporum*, l'altra *Sinus æstuum*, di modo che in certe posizioni del globo lunare essa resta esattamente nel centro del disco.

Le osservazioni si facevano nel modo seguente :

Si notavano gl'istanti degli appulsi tanto del lembo, quanto della macchia sui fili verticali del micrometro, avendo riguardo che questi appulsi succedessero per quanto era possibile in ambedue le osservazioni sullo stesso punto del filo, onde evitare un errore che poteva introdursi per mancanza del parallelismo di un filo coll'altro. Così trovavasi la distanza della macchia dal bordo in ascensione retta.

Per misurare la distanza in declinazione si portò il filo mobile del micrometro alla coincidenza col filo fisso che gli è parallelo, e si lesse sul disco della vite la divisione indicata dall'indice in questa posizione dei fili. Fatta tre volte questa operazione, si ebbe il punto di partenza da cui si contavano le distanze. Portato poi il filo mobile colla vite del micrometro sul lembo del disco lunare, mentre si metteva colla vite del settore il filo fisso sulla macchia, dal numero dei giri e dalla divisione sulla quale si fermò l'indice della vite del micrometro si trovò immediatamente la cercata distanza espressa in giri della vite, la quale col conosciuto valore di un giro potevasi cambiare in secondi d'arco. Misurato quest'arco nove volte, si portarono di nuovo i fili alla coincidenza per vedere se non era successo alcun cambiamento nell'apparato.

Esempio. 28 aprile 1833.

Appulsi

1. ^{mo} lembo	macchia
11 ^h 4' 43",8	6' 0",5
56,2	13,0
5 8,2	25,0
21,0	38,3
<hr/>	
8' 3,5	9 20,4
15,9	32,7
27,8	45,0
41,0	58,0
<hr/>	
11 11,7	12 28,5
24,0	41,0
36,1	53,0
49,2	13 6,3
<hr/>	

Coincidenza

prima	dopo l'osserv.	
270	290	} Coincid. = 287
287	288	
297	290	
<hr/>		

Dist. della macchia dal lembo boreale in giri della vite

	11 ^h 20'	11 ^h 23'	11 ^h 26'
	18,390	18,390	18,422
	18,407	18,420	18,418
	18,412	18,390	18,387
Medj =	18,403	18,400	18,409

I primi quattro appulsi danno le seguenti distanze

76,7
76,8
76,8
77,3

Medio = 76,90

Il secondo passaggio dà il medio = 76,98

Il terzo = 76,95

I tre medj delle distanze in de-
clinazione sono 18,403 18,400 18,409
ed essendosi fatta la coincidenza
dei fili sul 0,287 0,287 0,287
sono le dist. misurate . . . 18,116 18,113 18,122

L'errore dell'orologio è 1' 13",1 sottrattivo. Cambiando il
tempo sidereo dato dall'orologio in tempo medio, si ottiene il
segunte quadro delle osservazioni istituite in quel giorno.

AR.			Declin.			
Tempo medio dell'osserv.	Lembo.	Distanza in tempo sider.	Tempo medio dell'osserv.	Lembo.	Distanza in rivol. d. vite.	Distanza in secondi d'arco.
8 ^h 39'	I	76,90	8 ^h 53'	B	18,116	
8 42		76,98	8 57		18,113	
8 45		76,95	9 0		18,122	
Medj 8 ^h 49'		76,94			18,117	836",24

Ora si potrà senza ulteriore spiegazione intendere il seguente registro che contiene per ciascun giorno i medj delle nostre osservazioni.

Gior. 1833	Tem. medio	Lembo.	Distan. osser. in AR.	Distan. osser. in declin.	Lembo.	Stato dell' atmosfera.	Osservatore.	ANNOTAZIONI.
Aprile Maggio	28	8 ^h 49 [']	I	76,94	836,24	B	Nuvolo	K
	"	12 11	I	76,17	831,16	B	Sereno	"
	"	2 7 50	I	79,88	814,86	B	Sereno	"
	"	13 3	I	79,88	802,36	B	Sereno	"
Maggio	3	10 49	I	80,07	804,39	B	Sereno	"
	"	15 13	II	55,67	807,71	B	Sereno	"
	4	11 27	II	55,52	795,66	B	Sereno	"
	"	15 5	II	56,45	799,22	B	Sereno	"
	5	12 22	II	57,00	788,83	B	Sereno	"
"	16 21	II	58,26	789,02	B	Sereno	"	
6	12 36	II	58,73	786,43	B	Nuvolo	" Il lembo bor. fatto a sega	
7	13 28	II	60,18	787,08	B	Sereno	" Oscillante	
"	16 36	II	61,11	792,89	B	Sereno	"	
8	16 40	H	61,97	805,03	B	Sereno	"	
9	16 27	II	62,22	815,23	B	Sereno	"	
10	16 2	II	62,27	829,50	B	Sereno	"	
Maggio	28	6 54	I	78,78	815,23	B	Sereno	"
	"	11 21	I	77,85	814,68	B	Sereno	"
	29	7 54	I	78,89	810,29	B	Sereno	"
	"	11 40	I	78,25	811,40	B	Nuvolo	"
Giugno	30	7 59	I	79,20	806,33	B	Un po' oscil.	"
	"	12 19	I	78,59	803,65	B	Un po' oscil.	"
	1	9 9	I	78,05	789,43	B	Sereno	"
	5	13 14	II	62,37	811,86	B	Nuvolo	" L. bor. fatto a sega
	8	14 28	II	62,15	873,25	B	Sereno	" Oscillante
9	15 39	II	62,55	899,52	B	Sereno	"	
28	7 57	I	79,06	789,43	B	Sereno	"	
"	11 57	I	78,33	789,06	B	Sereno	"	
Luglio	29	12 45	I	77,53	785,83	B	Sereno	"
	30	11 34	I	76,47	789,85	B	Nuvolo	"
	1	10 10	I	74,91	794,65	B	Nuvolo	"
	3	11 21	II	61,99	821,65	B	Sereno	" Molto quieta
	"	16 7	II	63,00	826,13	B	Sereno	" Molto quieta
	4	11 30	II	62,09	838,22	B	Sereno	"
	"	15 53	II	62,90	848,42	B	Sereno	"
5	12 33	II	61,97	862,55	B	Nuvolo	" L. bor. fatto a sega	
6	14 10	II	62,05	886,45	B	Sereno	"	
8	15 54	II	63,35	927,90	B	Sereno	" Molto quieta	
25	7 31	I	80,23	798,39	B	Sereno	"	
"	10 56	I	79,73	790,86	B	Nebbia	" La Luna bassa	

Gior. 1853	Tem. medio	Lembo.	Distan. osser. in AR.	Distan. osser. in declin.	Lembo.	Stato dell' atmosfera.	Osservatore.	ANNOTAZIONI.
Luglio	26	^h 7 ⁱ 26	I	79,45	789,39	B Sereno	K	
	"	11 12	I	78,91	785,79	B Sereno	"	La Luna bassa
	27	7 35	I	78,37	785,83	B Sereno	"	Quieta, il lem. fatto a sega
	"	11 43	I	77,60	787,31	B Sereno	"	
Agosto	30	10 18	I	71,17	978,91	A Sereno	"	Quieta
	"	14 47	I	69,85	970,97	A Sereno	"	Un po' oscillante
	31	10 30	II	61,27	951,95	A Nuvolo	"	Oscillante
	1	10 30	II	61,15	851,61	B Sereno	"	Oscillante
	"	16 26	II	62,15	857,88	B Sereno	"	Molto oscillante
	2	11 15	II	61,13	874,36	B Sereno	"	
	"	16 32	II	62,00	880,41	B Ser. nuv.	"	
	3	11 52	II	61,29	898,58	B Nuvolo	"	
	"	16 30	II	62,16	901,04	B Sereno	"	Un po' oscillante
	4	12 12	II	61,85	911,24	B Sereno	"	Quieta
5	4	12 4	II	62,90	919,04	B Vento	"	
	5	12 52	II	63,04	925,55	B Sereno	"	Quieta
23	7	7	II	63,95	934,46	B Ser. nuv.	"	
	7	5	I	80,15	791,00	B Sereno	"	Quieta
	24	7 39	I	77,94	791,56	B Sereno	"	Quieta, lembo fatto a sega
	26	7 32	I	73,49	992,48	A Nuvolo	"	
27	11 37	I	69,57	963,68	A Nuvolo	"		
	8 43	I	68,05	943,04	A Sereno	"	Quieta	
	29	10 1	I	65,20	920,98	A Nebbia	"	Quieta
	30	11 23	II	60,49	903,12	A Nebbia	"	
Settem.	31	12 43	II	61,23	905,10	B Sereno	"	Quieta
	1	15 23	II	62,40	920,56	B Nuv. vento	"	
	2	14 42	II	64,10	932,01	B Sereno	"	
	22	8 52	I	74,72	999,50	A Nuvolo	"	
Ottobre	23	7 18	I	72,34	974,89	A Sereno	"	
	24	8 42	I	69,34	952,25	A Sereno	"	
	25	8 15	I	67,02	931,64	A Sereno	"	
	1	14 11	II	66,97	924,30	B Sereno	"	Quieta
	2	17 58	II	70,91	913,36	B Sereno	"	Quieta
	21	7 4	I	71,27	964,00	A Sereno	S	Quieta
	22	6 33	I	68,60	940,83	A Sereno	S	Quieta
23	7 44	I	66,30	911,06	A Sereno	S	Quieta	
24	8 24	I	64,12	900,35	A Sereno	S	Quieta	
	8 37	I	62,88	890,56	A Sereno	S	Quieta	
	26	8 57	I	61,78	893,38	A Ser. nebb.	S	Quieta
	27	9 34	I	61,86	898,83	A Nuv. nebb.	S	Quieta

Gior.	Tem. medio	Lembo.	Distan. osser. in AR.	Distan. osser. in declin.	Lembo.	Stato dell' atmosfera.	Osservatore.	ANNOTAZIONI.
Nov. 21	6 8 ^h	I	63,27	894,73	A	Nebbia	K	
22	5 56	I	62,39	893,72	A	Sereno	K	Quieta
1	11 33	II	67,41	1127,66	A	Sereno	K	Oscillante
"	19 5	II	67,75	1141,55	A	Sereno	K	Quieta
23	5 26	I	62,91	945,82	A	Nebbia	K	Oscillante
"	8 21	I	62,68	951,53	A	Nebbia	S	Pallida
"	12 4	I	62,25	955,30	A	Sereno	K	Oscillante
24	7 19	I	64,89	987,03	A	Nebbia	K	
"	10 38	I	64,52	992,64	A	Nebb. folta	S	
25	8 58	I	67,77	1040,24	A	Sereno	K	Quieta
"	12 33	I	67,30	1045,07	A	Sereno	K	Lembo fatto a sega
26	7 55	I	70,85	865,25	B	Sereno	K	
"	12 41	II	75,42	865,43	B	Sereno	S	Quieta
"	15 54	II	75,47	862,07	B	Sereno	K	Quieta
28	9 34	II	69,41	1140,04	A	Sereno	K	Quieta
"	13 32	II	69,84	829,38	B	Sereno	S	Quieta
"	16 12	II	69,80	1151,12	A	Sereno	K	Quieta, lembo a sega
29	12 7	II	65,00	1160,73	A	Sereno	K	Quieta, lembo a sega
"	14 23	II	65,30	1162,66	A	Nebb. folta	S	
"	17 14	II	65,28	1163,58	A	Nebbia	K	Quieta
30	12 12	II	60,28	1161,19	A	Sereno	K	Molto oscillante
"	15 5	II	61,23	1164,27	A	Sereno	S	Un po' oscillante
"	19 27	II	61,07	1159,81	A	Sereno	K	Molto oscillante
31	12 32	II	57,38	1154,29	A	Sereno	K	Oscillante
Genn. 1	17 19	II	57,90	1159,63	A	Sereno	S	Oscillante
"	12 53	II	55,12	1144,13	A	Vento	K	Oscillante
20	5 1	I	62,23	961,41	A	Vento forte	K	
"	8 28	I	61,83	963,20	A	Vento forte	S	Luna sfumata
"	11 12	I	61,48	967,62	A	Sereno	K	Quieta, vento forte
21	8 23	I	64,29	1010,50	A	Sereno	S	Quieta
"	12 17	I	64,13	1018,80	A	Sereno	K	Quieta, lembo a sega
22	4 47	I	67,43	1041,90	A	Sereno	K	Quieta
23	8 10	I	71,30	855,32	B	Sereno	K	Quieta
"	10 18	I	71,11	857,20	B	Sereno	S	Quieta
25	8 59	II	69,29	829,38	B	Nebbia	K	Oscillante
19	5 44	I	66,66	853,57	B	Nebbia	K	Quieta
"	8 17	I	66,84	860,51	B	Nebb. folta	S	
21	12 15	I	73,55	827,31	B	Vento	K	Molto oscillante
22	8 36	I	76,81	820,50	B	Sereno	K	
"	15 59	I	75,88	819,86	B	Sereno	K	Quieta

Gior. 1834	Tem. medio	Lembo.	Distan. osser. in AR.	Distan. osser. in declin.	Lembo.	Stato dell' atmosfera.	Osservatore.	<i>ANNOTAZIONI.</i>
Febbraio	23	8 57	II 64,60	822,66	B	Sereno	K	Quieta
	"	12 4	II 64,96	828,64	B	Sereno	S	Quieta
	24	9 52	II 60,33	1192,10	A	Sereno	K	Quieta
	"	12 29	II 60,74	1196,90	A	Sereno	S	Quieta
"	17	59	II 60,62	1183,40	A	Sereno	K	Quieta
	25	13 42	II 57,42	1178,60	A	Sereno	S	Quieta
	"	18 14	II 57,65	1165,70	A	Sereno	K	Un po' oscillante
	26	8 34	II 55,15	1149,20	A	Sereno	K	Quieta
"	14	41	II 55,64	1153,20	A	Sereno	S	Quieta
	"	17 55	II 55,97	1143,70	A	Sereno	K	Quieta
	27	15 13	II 54,90	1126,20	A	Sereno	S	Quieta
	"	18 41	II 55,47	1115,90	A	Sereno	K	Un po' oscillante
Marzo	28	16 29	II 55,27	1101,60	A	Ven. turbin.	S	Oscillantissima
	18	10 22	I 63,70	840,70	B	Sereno	K	L. a sega
	19	7 8	I 66,98	826,57	B	Sereno	S	Quieta, L. mal term. e sfum.
	"	12 6	I 66,40	819,90	B	Sereno	K	Un po' oscillante
"	20	5 25	I 69,92	804,36	B	Sereno	K	Quieta
	"	8 6	I 70,00	810,29	B	Sereno	S	Quieta, la mac. molto distin.
	21	6 6	I 72,71	800,72	B	Sereno	K	Assai quieta
	"	8 16	I 72,59	806,01	B	Sereno	S	Quieta
"	13	28	I 72,30	799,90	B	Sereno	K	Quieta
	22	6 28	I 75,21	802,70	B	Sereno	K	Un po' oscillante
	"	9 40	I 75,07	808,73	B	Sereno	S	Un po' oscill. e sfumata
	"	14 32	I 74,51	802,06	B	Sereno	K	Un po' sfumata
"	23	6 42	I 77,40	809,78	B	Nebbia	K	
	"	10 21	I 77,40	824,41	B	Nebbia	S	Sfumata
	24	9 2	I 79,12	827,12	B	Vento forte	K	Molto quieta
	"	11 16	I 79,03	838,53	B	Vento forte	S	Un po' oscill. e sfumata
"	25	16 11	II 59,43	848,74	B	Variabile	K	Ora quieta, ora oscillantis.
	26	10 23	II 57,20	1155,20	A	Sereno	K	Molto oscill. e sfumata
	"	13 17	II 57,47	1161,70	A	Sereno	S	Un po' oscillante
	"	17 29	II 58,27	1148,30	A	Sereno	K	Oscillante
"	27	11 53	II 56,64	1126,00	A	Sereno	K	Un po' oscillante
	"	14 4	II 57,07	1131,90	A	Sereno	S	Quieta
	"	17 37	II 57,63	1117,78	A	Sereno	K	Oscillante
	28	15 34	II 57,43	1092,25	A	Nebbia	S	Quieta
A.P.	29	14 36	II 57,51	1066,54	A	Sereno	K	Molto quieta, L. a sega
	"	17 19	II 58 37	1061,76	A	Sereno	S	Quieta, L. a sega
	30	15 1	II 58,14	1038,10	A	Sereno	K	Quieta, L. a sega
17	7 22	I 69,90	790,01	B	Sereno	S	Quieta	

Gior. 1834	Tem. medio	Lembo.	Distan. osser. in AR.	Distan. osser. in declin.	Lembo.	Stato dell' atmosfera.	Osservatore.	ANNOTAZIONI.
Aprile	18	^h 7 ^l 15	I	72,21	788,95	B Sereno	S	Quieta
	19	7 4	I	74,11	791,34	B Sereno	"	Quieta
	20	7 51	I	75,33	801,37	B Nuvolo	"	
	"	10 37	I	75,34	807,94	B Sereno	"	Quieta
Maggio	25	12 43	II	59,91	1093,13	A Ser. nebb.	"	Quieta
	19	7 34	I	76,18	816,68	B Ser. nuv.	"	Quieta
	20	9 51	I	77,56	831,72	B Nebbia	"	Quieta
	21	7 57	I	80,19	840,00	B Sereno	"	Quieta
" "	10	35	I	79,50	849,75	B Sereno	"	Quieta
	22	8 38	I	81,75	855,08	B Sereno	"	Quieta
	"	11 21	I	81,46	862,17	B Sereno	"	Quieta
	24	10 52	II	62,27	855,96	B Nuv. ser.	"	Quieta
Giugno	"	13 54	II	62,75	861,43	B Sereno	"	Quieta
	"	16 9	II	63,34	857,11	B Sereno	"	Quieta
	25	15 9	II	62,39	864,42	B Sereno	"	Quieta
	15	8 8	I	75,21	803,01	B Ser. nuv.	"	Quieta
	17	8 17	I	78,14	837,88	B Sereno	"	Oscillantis. sfum. L. a sega
	18	8 43	I	79,33	847,22	B Sereno	"	Quieta
" "	19	7 45	I	80,89	850,21	B Sereno	"	Quieta un po' fosca
	"	10 5	I	80,37	856,88	B Sereno	"	Un po' oscillante
" "	20	8 45	I	81,54	857,77	B Sereno	"	Quieta
	"	11 0	I	81,22	862,53	B Sereno	"	Quieta
	21	9 55	II	63,35	861,02	B Sereno	"	Quieta
	"	12 15	II	63,85	869,34	B Sereno	"	Quieta
" "	22	10 57	II	62,67	1004,27	A Sereno	"	Quieta
	"	13 12	II	62,93	1007,54	A Sereno	"	Quieta però molto sfumata
	23	11 48	II	61,31	867,18	B Sereno	"	Quieta e sfumata
	"	14 15	II	61,69	875,14	B Sereno	"	Quieta
Luglio	24	16 2	II	60,19	878,40	B Sereno	"	Quieta
	15	8 26	I	78,24	836,23	B Sereno	"	Quieta
	16	7 51	I	79,62	845,79	B Sereno	"	Quieta
	17	8 55	I	80,01	852,42	B Sereno	"	Quieta
" "	18	10 49	I	79,77	861,43	B Sereno	"	Quieta
	19	8 13	I	79,65	1004,09	A Nuvoloso	"	Quieta
	"	11 1	I	78,92	1013,01	A Nebbioso	"	Quieta
	20	9 6	I	77,69	884,78	A Nuvoloso	"	Quieta

Nell'epoca in cui queste osservazioni sono comprese, dal 28 aprile 1833 cioè fino al 20 luglio 1834, se ne fece il numero di 202; ma essendo la macchia tanto piccola di un diametro di soli 12 secondi d'arco, era cosa facile di confonderla con un'altra vicina, ciò che succedette quattro volte nel suddetto numero delle osservazioni. Oltre di ciò ne furono escluse due per mancanza del bordo con cui la macchia fu paragonata in declinazione. Rimasero quindi 196 osservazioni, delle quali non abbiamo fatto nessuna scelta, giacchè il minor accordo di una di esse col medio di tutte non ci parve una ragione sufficiente di giustificarne l'esclusione. Dal tempo in cui ho istituito le prime osservazioni, vale a dire dal 15 dicembre 1831 fino al 9 aprile 1833, ne feci 131, le quali però non sono state calcolate ancora, perchè voleva esaminare la loro bontà con un numero minore delle medesime prima d'intraprendere il faticoso calcolo dal complesso di tutte. Ma se questo primo saggio merita l'attenzione degli astronomi, volontieri m'accingerò di estenderlo più ampiamente e di dare un ulteriore sviluppo a questo problema interessante.

II. *Calcolo preparatorio.*

Prima di poter correggere le osservazioni e ridurle dal luogo dell'osservatore al centro della terra bisogna cercare la posizione della luna pel tempo dell'osservazione. Sia dunque

T il tempo medio di Milano dell'osservazione

t » » sidereo » »

L la longitudine della luna a questo tempo

B la latitudine » » » »

A l'ascensione retta » » » »

D la declinazione » » » »

h il moto in AR. in $1'$ di tempo medio

i » » in declinazione » » »

- s l'angolo orario al tempo dell'osservazione
 z la distanza dallo zenit » » »
 R il semidiametro » » »
 π la paralasse orizzontale all'equatore »
 f la longitudine del nodo ascendente dell'orbita lunare
 nell'eclittica
 η l'angolo al centro della luna fra il circolo di decli-
 nazione ed il circolo di latitudine.

Tutte queste quantità sieno riferite al centro della terra. Sia
 in oltre

- e l'obliquità apparente dell'eclittica
 ϕ la latitudine geocentrica dell'osservatore
 ϕ' » » osservata » » = $45^{\circ} 28' 0''$,0
 r la sua distanza dal centro della terra.

Per Milano si ha

$$\log r \sin \phi = 9,8508454$$

$$\log r \cos \phi = 9,8466472.$$

Pel calcolo delle quantità η e z servirono le formole

$$\text{sen } \eta = \frac{\cos A \text{ sen } e}{\cos B} = \frac{\cos L \text{ sen } e}{\cos D}$$

$$\text{tg } \psi = \text{cotg } \phi' \cos s$$

$$\cos z = \frac{\sin \phi' \sin(\psi + D)}{\cos \psi}.$$

III. *Correzione pel moto proprio.*

La rapidità del movimento della luna rende necessaria una *correzione pel moto proprio*, giacchè a motivo di questo moto tutte le osservate distanze della macchia dal primo e secondo bordo sono troppo grandi.

Essendo h il moto proprio della Luna in AR. in $1'$ di tempo medio, il quale senza errore sensibile si può prendere anche pel moto proprio in $1'$ di tempo sidereo, sarà $(15' - h) \cos D$ l'arco del parallelo percorso nello stesso tempo, e se I indica l'intervallo di tempo sidereo fra l'appulso del lembo e quello della macchia espresso in secondi di tempo sidereo ossia i numeri contenuti nella quarta colonna del precedente registro delle osservazioni, sarà l'arco percorso dalla Luna in questo intervallo

$$\frac{I(15' - h) \cos D}{60} = I \left(15'' - \frac{h}{60} \right) \cos D.$$

Si ha quindi la distanza corretta

$$dA = 15 I \left(1 - \frac{h}{900} \right) \cos D.$$

IV. *Correzione per la rifrazione.*

Un'altra correzione da applicarsi alle osservate distanze è necessaria a motivo della *rifrazione*, che sarà di qualche importanza se le osservazioni sono fatte in una grande distanza dallo zenit. Per questo scopo si adoperano comodamente le formole date dal signor Bessel nel III volume delle Notizie astronomiche che sono le seguenti:

$$\alpha' - \alpha = t' - t + \frac{k \operatorname{sen}(\delta' - \delta)}{\operatorname{sen}(\psi + \delta) \operatorname{sen}(\psi + \delta')} \cdot \frac{\operatorname{tg} s \operatorname{sen} \psi}{\cos \delta \cos \delta'} \cos(\psi + \delta + \delta')$$

$$\delta' - \delta = \Delta' - \Delta + \frac{k \operatorname{sen}(\delta' - \delta)}{\operatorname{sen}(\psi + \delta) \sin(\psi + \delta')}.$$

In queste formole α , δ , t significano l'ascensione retta, la declinazione ed il tempo sidereo dell'appulso al filo per un punto, α' , δ' , t' le stesse quantità per l'altro punto, $\Delta' - \Delta$

la misurata distanza in declinazione, e k una quantità numerica che è data in una tavola, s è l'angolo orario in cui furono osservati ambedue i punti e ψ un angolo ausiliare dato dalla formola $\operatorname{tg} \psi = \operatorname{cotg} \phi \cos s$, ove ϕ è la latitudine dell'osservatore. Le correzioni dovute alla rifrazione sono dunque

$$\text{in AR.} \dots C = \frac{k \operatorname{sen}(\delta' - \delta)}{\operatorname{sen}(\psi + \delta) \operatorname{sen}(\psi + \delta')} \cdot \frac{\operatorname{tg} s \operatorname{sen} \psi}{\cos \delta \cos \delta'} \cdot \cos(\psi + \delta + \delta')$$

$$\text{in Declin.} \dots C' = \frac{k \operatorname{sen}(\delta' - \delta)}{\operatorname{sen}(\psi + \delta) \operatorname{sen}(\psi + \delta')}.$$

Essendo la differenza in declinazione fra la macchia ed il lembo primo o secondo una quantità assai piccola, la prima correzione diventa sensibile soltanto quando l'angolo orario si avvicina ad un retto. La seconda correzione può esprimersi con esattezza sufficiente pel nostro caso colla formola

$$C = \frac{k \Delta \operatorname{sen} 1''}{\operatorname{sen}^2(\psi + m)}$$

ove Δ è la osservata distanza in declinazione, ed $m = D \pm \frac{1}{2} R$. Il segno superiore vale pel lembo boreale. Questa correzione è sempre positiva.

V. Distanza apparente della macchia dal centro del disco.

Applicate queste correzioni alle osservate distanze, si può trovare la posizione della macchia riguardo al centro del disco lunare cercando le sue coordinate ortogonali x'' , y'' , di cui l'origine è nel centro, e la x'' parallela all'equatore terrestre. Si avrà

$$x'' = \pm (dA - R) \begin{array}{l} 1.^{\circ} \text{ lembo} \\ 2.^{\circ} \text{ lembo} \end{array}$$

$$y'' = \pm (\Delta + C - R) \begin{array}{l} \text{lembo austr.} \\ \text{lembo bor.} \end{array}$$

R è il semidiametro della Luna geocentrico preso dalle Effermeridi, R' il semidiametro apparente, il quale deve esser cercato col calcolo. Sia oltre i significati già accennati precedentemente

• l'azzimutto geocentrico della luna

$$\cos q = \cos z \cos(\varphi' - \varphi) + \sin z \sin(\varphi' - \varphi) \cos \omega.$$

La teoria della parallasse insegna essere

$$\sin R' = \frac{\sin R}{\sqrt{1 + \sin^2 \Pi - 2 \sin \Pi \cos q}}.$$

Trasformando il secondo membro in una serie procedente secondo le potenze di $\sin \Pi$, si ha

$$\begin{aligned} \frac{\sin R'}{\sin R} &= 1 + \sin \Pi [\cos z \cos(\varphi' - \varphi) + \sin z \sin(\varphi' - \varphi) \cos \omega] \\ &\quad - \frac{1}{2} \sin^2 \Pi (1 - 3 \cos^2 q) - \frac{3}{2} \cos q \sin^3 \Pi + \frac{3}{8} \sin^4 \Pi + \end{aligned}$$

Essendo per Milano $\varphi' - \varphi = 11' 22''$, si può senza errore sensibile trascurare le seconde potenze di quest'angolo, come pure i prodotti di esso nelle seconde e più alte potenze di $\sin \Pi$, e trascurando anche le quarte potenze di quest'ultimo angolo, si ottiene

$$\begin{aligned} \frac{\sin R'}{\sin R} &= 1 + \sin \Pi \cos z + \sin \Pi \sin z \sin(\varphi' - \varphi) \cos \omega \\ &\quad - \frac{1}{2} \sin^2 \Pi (1 - 3 \cos^2 z) - \frac{3}{2} \sin^3 \Pi \cos z. \end{aligned}$$

Esaminiamo la massima influenza degli ultimi tre termini onde vedere se essa possa portare un decimo di un secondo in arco. Posto per terzo $\Pi = 1^\circ 2'$, $z = 70^\circ$, $\omega = 0$, $R = 17'$,

si trova $\frac{R}{\sin 1''} \sin \Pi \sin z \sin (\varphi' - \varphi) \cos \vartheta = 0'',057$.

Questo termine è dunque trascurabile.

Posto nel quarto $\Pi = 1^\circ 2'$, $z = 18^\circ$, $R = 17'$, si ha

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{R}{\sin 1''} \sin^2 \Pi (1 - 3 \cos^2 z) = -0'',28.$$

Di questo termine si ha da tener conto se si desidera di avere il semidiametro apparente esatto fino ad un decimo.

Per l'ultimo termine sia pure $\Pi = 1^\circ 2'$, $z = 18^\circ$, $R = 17'$,

si ha $\frac{3}{2} \cdot \frac{R}{\sin 1''} \sin^3 \Pi \cos z = 0'',008$

quantità insensibile. Trovasi quindi il cercato semidiametro colla formola

$$\sin R' = \left[1 + \sin \Pi \cos z - \frac{1}{2} \sin^2 \Pi (1 - 3 \cos^2 z) \right] \sin R.$$

Posto nell'ultimo termine il minimo valore di Π , che è $= 54'$, ritenendo invariate le altre quantità, si trova

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{R}{\sin 1''} \sin^2 \Pi (1 - 3 \cos^2 z) = -0'',22$$

che differisce dal precedente valore di $0'',06$. Si può quindi, per calcolare più speditamente questo termine, assegnare alla quantità Π il suo valore medio $= 58'$, e così considerandola come costante costruire una tavola la quale coll'argomento z dia immediatamente il numero con cui è da moltiplicarsi il semidiametro geocentrico R per avere la dovuta correzione. Ecco questa tavola

z	Fattore da multipl. con R
15°	+ 0,00026
25	+ 0,00021
35	+ 0,00014
45	+ 0,00007
55	- 0,00002
65	- 0,00007
75	- 0,00011

Il segno della correzione è quello del fattore preso da questa tavola.

VI. *Correzione per la parallasse.*

Le distanze x'' , y'' sono quelle che si vedono dal luogo dell'osservatore. Onde trovare queste distanze quali si vedono dal centro della terra bisogna applicarvi una *correzione dovuta alla parallasse ossia alla librazione diurna*, che fu trovata nel modo seguente:

Si determini il luogo dell'osservatore riguardo al centro della terra per tre assi ortogonali, dei quali l'asse delle y passa pel polo dell'equatore, e l'asse delle z sia l'intersezione fra il circolo di declinazione del centro della luna e l'equatore terrestre. Con questa supposizione si avrà, se ξ , v , ζ sono le coordinate dell'osservatore,

$$\xi = r \cos \phi \sin s$$

$$v = r \sin \phi$$

$$\zeta = r \cos \phi \cos s.$$

Trasformando ora questo sistema delle coordinate in un altro, nel quale ritenendo la stessa posizione dell'asse delle x , il nuovo piano xz passa pel centro della luna, cosicchè il nuovo asse delle z sia la retta che riunisce il centro della luna con quello della terra, i nuovi assi delle y e delle z faranno coi precedenti un angolo che è eguale alla declinazione della luna, e si avrà, se ξ' , v' , ζ' indicano le nuove coordinate,

$$\xi' = \xi$$

$$v' = v \cos D - \zeta \sin D$$

$$\zeta' = v \sin D + \zeta \cos D$$

ovvero ponendo $\operatorname{tg} \psi = \operatorname{cotg} \phi \cos s$

$$\xi' = r \cos \phi \sin s$$

$$v' = r \sin \phi \cos D - r \cos \phi \cos s \sin D = \frac{r \sin \phi}{\cos \psi} \cos(\psi + D)$$

$$\zeta' = r \sin \phi \sin D + r \cos \phi \cos s \cos D = \frac{r \sin \phi}{\cos \psi} \sin(\psi + D) = r \cos z$$

Sia R° il semidiametro della luna, quello dell'equatore terrestre posto = 1, dunque

$$R^\circ = 0,2725$$

S la distanza del centro della terra da quello della luna, quindi

$$S = \frac{1}{\sin \Pi}.$$

Le rette tirate dal centro della luna verso l'osservatore e verso il centro della terra intersecano la sfera lunare in due punti, dei quali il primo riguardo al secondo sia determinato per le coordinate rettangolari $d x'' \cos D$, $d y''$ parallele rispettivamente alle coordinate x'' ed y'' . Ciò supposto, si hanno i seguenti rapporti molto approssimati

$$\frac{dx'' \cos D}{\xi'} = \frac{R^\circ}{S - \zeta'} ; \quad \frac{dy''}{v'} = \frac{R^\circ}{S - \zeta'}$$

ovvero posto $\xi' \sin \Pi = \sin^2 \omega$

$$dx'' = \frac{R^\circ \xi' \sin \Pi}{\cos D \cos^2 \omega}$$

$$dy'' = \frac{R^\circ v' \sin \Pi}{\cos^2 \omega}$$

Queste quantità dx'' e dy'' sono espresse in parti del raggio dell'equatore terrestre, il quale veduto dal centro della luna comprende un angolo $= \Pi$. Esprimendole in secondi d'arco esse sono pertanto

$$dx'' = \frac{R^\circ \xi' \sin \Pi}{\cos D \cos^2 \omega} \cdot \frac{\sin \Pi}{\sin 1''} = \frac{R^\circ r \cos \phi}{\sin 1''} \cdot \frac{\sin s \sin^2 \Pi}{\cos D \cos^2 \omega}$$

$$dy'' = \frac{R^\circ v' \sin \Pi}{\cos^2 \omega} \cdot \frac{\sin \Pi}{\sin 1''} = \frac{R^\circ r \sin \phi}{\sin 1''} \cdot \frac{\cos (\phi + D) \sin^2 \Pi}{\cos \psi \cos^2 \omega}$$

Per Milano si ha

$$dx'' = 4,59644 \frac{\sin s \sin^2 \Pi}{\cos D \cos^2 \omega}$$

$$dy'' = 4,60064 \frac{\cos (\psi + D) \sin^2 \Pi}{\cos \psi \cos^2 \omega}$$

Le quantità numeriche di queste formole sono logaritmi.

Le coordinate corrette sono dunque

$$x' = x'' + dx''$$

$$y' = y'' + dy''.$$

La distanza x' è già geocentrica; per rendere geocentrica anche la y' supponiamo che essa veduta dal centro della terra sia $= y$, si avrà

$$\frac{\operatorname{tg} y}{\operatorname{tg} y'} = \frac{S - R^{\circ} - \zeta'}{S - R^{\circ}}$$

ossia
$$y = y' - y' \zeta' \sin \Pi.$$

Per Milano si ha

$$y = y' - 9,99785 \cos z \sin \Pi \cdot y' = y'(1 - 9,99858 \sin^2 \vartheta) = y' - m'y'$$

ove le quantità numeriche sono logaritmi.

Abbiamo quindi le distanze geocentriche della macchia dal centro del disco

$$x = x' = x'' + 4,59644 \cdot \frac{\sin s \sin^2 \Pi}{\cos D \cos^2 \vartheta}$$

$$y = y'' + 4,60064 \cdot \frac{\cos(\psi + D) \sin^2 \Pi}{\cos \psi \cos^2 \vartheta} - 9,99858 \sin^2 \vartheta \cdot y'.$$

Le quantità numeriche sono logaritmi.

Onde rendere più chiaro il processo di questa riduzione eseguirò il calcolo d'un esempio pel quale ho scelto la prima osservazione fatta nel 28 aprile 1833, la stessa che fu già accennata precedentemente. Pel tempo dell'osservazione che è prossimamente 8^h 49' t. med. di Milano si ha da cercare $L, B, A, D, \Pi, R, h, i, z, \eta, \psi$. Le prime quattro quantità abbiamo prese dalle Effemeridi di Berlino, Π ed R da quelle di Milano. Per avere con esattezza le quantità h ed i bisogna trovare l'AR. e la declinazione per due epoche che comprendono il tempo d'osservazione e che non siano troppo distanti tra di loro. Per questo motivo abbiamo fra i diversi metodi d'interpolazione preferito quello che è stato pubblicato dal signor Bessel nel VII vol., pag. 6 delle Notizie astronomiche, e che si trova anche esteso nelle Effemeridi di Milano pel 1830, pag. 3 dell'appendice. La tavola pei logaritmi delle quantità $\chi, \chi', \chi'' \dots$ è stata calcolata di 10' in 10 minuti dal signor abate Capelli. Ecco questa tavola:

x	$\log \chi$	Diff.	$\log \chi'$	Diff.	$\log \chi''$	Diff.	$\log \chi'''$	Diff.
0	$-\infty$				$-\infty$			
10	8,14267	+0,30103	9,09691 n	-0,00034	6,76212 n	+0,30002	8,36991	-0,00044
20	8,44370	0,17609	9,09556 n	0,00101	7,06214 n	0,17441	8,36820	0,00121
30	8,61979	0,12494	9,09388 n	0,00168	7,23655 n	0,12258	8,36642	0,00184
40	8,74473	0,09691	9,09151 n	0,00237	7,35913 n	0,09383	8,36376	0,00266
50	8,84164		9,08844 n	0,00307	7,45296 n		8,36044	0,00332
		0,07918		0,00376		0,07541		0,00411
1	8,92082	+0,06695	9,08468 n	-0,00451	7,52837 n	+0,06242	8,35633	-0,00505
10	8,98777	0,05799	9,08017 n	0,00525	7,59079 n	0,05276	8,35128	0,00592
20	9,04576	0,05115	9,07492 n	0,00604	7,64353 n	0,04512	8,34536	0,00667
30	9,09691	0,04576	9,06888 n	0,00684	7,68867 n	0,03890	8,33869	0,00754
40	9,14267	0,04139	9,06204 n	0,00770	7,72757 n	0,03370	8,33115	0,00841
50	9,18406		9,05434 n		7,76127 n		8,32274	
		0,03779		0,00858		0,02921		0,00938
2	9,22185	+0,03476	9,04576 n	-0,00953	7,79048 n	+0,02525	8,31336	-0,01058
10	9,25661	0,03219	9,03623 n	0,01054	7,81573 n	0,02165	8,30278	0,01164
20	9,28880	0,02969	9,02569 n	0,01159	7,83333 n	0,01836	8,29114	0,01270
30	9,31876	0,02803	9,01410 n	0,01277	7,85574 n	0,01526	8,27844	0,01395
40	9,34679	0,02633	9,00133 n	0,01399	7,87100 n	0,01233	8,26451	0,01521
50	9,37312		8,98734 n		7,88333 n		8,24930	
		0,02482		0,01537		0,00946		0,01670
3	9,39794	+0,02348	8,97197 n	-0,01686	7,89279 n	+0,00663	8,23260	-0,01832
10	9,42142	0,02228	8,95511 n	0,01849	7,89942 n	0,00377	8,21428	0,02010
20	9,44370	0,02119	8,93662 n	0,02035	7,90319 n	+0,00085	8,19118	0,02199
30	9,46489	0,02020	8,91627 n	0,02241	7,90404 n	-0,00220	8,17219	0,02411
40	9,48309	0,01931	8,89386 n	0,02477	7,90184 n	0,00546	8,14808	0,02637
50	9,50440		8,86909 n		7,89638 n		8,12171	
		0,01848		0,02745		0,00898		0,02907
4	9,52288	+0,01773	8,84164 n	-0,03062	7,88740 n	+0,01289	8,09264	-0,03285
10	9,54061	0,01703	8,81102 n	0,03433	7,87451 n	0,01732	8,05979	0,03672
20	9,55764	0,01639	8,77669 n	0,03880	7,85719 n	0,02239	8,02307	0,04114
30	9,57403	0,01580	8,73789 n	0,04431	7,83480 n	0,02851	7,98193	0,04670
40	9,58983	0,01524	8,69358 n	0,05127	7,80629 n	0,03603	7,93523	0,05337
50	9,60507		8,64231 n		7,77026 n		7,88186	
		0,01472		0,06031		0,04559		0,06173
5	9,61979	+0,01424	8,58200 n	-0,07266	7,72467 n	+0,05842	7,82013	-0,07669
10	9,63403	0,01379	8,50934 n	0,09048	7,56623 n	0,07669	7,74344	0,09555
20	9,64782	0,01336	8,41886 n	0,11858	7,58956 n	0,10522	7,64789	0,12598
30	9,66118	0,01297	8,30028 n	0,16984	7,48454 n	0,15687	7,52191	0,18503
40	9,67415	0,01259	8,13044 n	0,29488	7,32747 n	0,28229	7,35688	0,29785
50	9,68674	0,01223	7,83556 n		7,04518 n		7,03903	
6	9,69897		$-\infty$		$-\infty$		$-\infty$	

Se T è il tempo medio dell'osservazione, l'argomento della tavola è $x = T - 6^h$ ed anche $x = T - 18^h$ secondo che T è compreso tra 0^h e 12^h o tra 12^h e 24^h . Se x è negativo, le quantità χ ed χ'' cambiano di segno; χ' ed χ''' ritengono sempre i segni dati dalla tavola. Se si ha da trovare p. e. l'AR. della luna mediante questa tavola, prendansi dalle Effemeridi le due AR. più vicine che comprendono la cercata. Sia la loro semisomma = a , la loro differenza = b . Cerchinsi le seconde differenze più vicine che comprendono la b ; sia la loro semisomma = c , la loro differenza = d ; cerchinsi pure le quarte differenze più vicine che comprendono la d ; sia la loro semisomma = e , la loro differenza = f ecc. Allora si ha la cercata AR.

$$A = a + b\chi + c\chi' + d\chi'' + e\chi''' + \dots$$

ESEMPIO. Si domanda l'AR. della luna pel 28 aprile 1833 a $9^h 6'$ tempo medio di Berlino ed il moto della luna in $1'$ di tempo. Dalle Effemeridi di Berlino si ha

		Δ'	Δ''	Δ'''	Δ''''
Apr. 27	0 ^h AR. = 132 58 15,7 ^o	7 19	24,0	-6'	42,1
	12 140 17 39,7	7 12	41,9	-7	9,5
28	0 147 30 21,6	7 5	32,4	-7	8,4
	12 154 35 54,0	6 58	24,0	-6	42,2
29	0 161 34 18,0	6 51	41,8		
	12 168 25 59,0				

si trova quindi

$$a = 151^{\circ} 3' 7'',8, \quad b = 7^{\circ} 5' 32'',4$$

$$c = -7' 9'',0, \quad d = +1'',1, \quad e = +26'',8.$$

Prendendo dalla tavola precedente i logaritmi di χ , χ' , χ'' , χ''' , si ha da eseguire il seguente calcolo:

$$\text{per } 9^h 0' \dots x = + 3^h 0'$$

$$\begin{array}{l}
 \lg \chi = 9,39794, \quad \lg \chi' = 8,97197n, \quad \lg \chi'' = 7,89279n, \quad \lg \chi''' = 8,23260 \\
 \lg b = 4,40709 \quad \lg c = 2,63246n \quad \lg d = 0,04139 \quad \lg e = 1,42813 \\
 \hline
 \lg b\chi = 3,80503, \quad \lg c\chi' = 1,60443, \quad \lg d\chi'' = 7,93418n, \quad \lg e\chi''' = 9,66073 \\
 b\chi = 1^{\circ}46'23'', \quad c\chi' = +40'',2 \quad d\chi'' = 0'',0 \quad e\chi''' = +0'',5
 \end{array}$$

così pure per $9^h 10'$ ossia per $x = +3^h 10'$ trovansi

$$b\chi = 1^{\circ}52'17'',7 \quad c\chi' = +38'',7 \quad d\chi'' = 0'',0 \quad e\chi''' = +0'',4,$$

si ha dunque

$$\text{AR. della luna a } 9^h 0' = 152^{\circ}50'11'',6$$

$$\text{» » » } 9^h 10' = 152^{\circ}56'4,6 \quad \text{quindi}$$

$$\text{AR. cercata a } 9^h 6' = 152^{\circ}53'43,4$$

$$\text{moto in } 1' = h = 35'',3.$$

Pel nostro esempio del 28 aprile trovansi i seguenti valori relativi alla posizione geocentrica della luna

$$T = 8^h 49' \quad h = 35'',3$$

$$L = 149^{\circ}33'42'' \quad i = -10',5$$

$$B = +3^{\circ}22'14'' \quad t = 168^{\circ}48'6''$$

$$D = +14^{\circ}47'23'' \quad A = 152^{\circ}53'43''$$

$$\Pi = 59^{\circ}25',1 \quad t - A = s = 15^{\circ}54'23'' \quad \text{per la macchia}$$

$$R = 16^{\circ}13',1 \quad s' = 16^{\circ}13'37'' \quad \text{pel lembo}$$

$$z = 33',29$$

$$\eta = -20^{\circ}47'35''$$

$$\psi = 43^{\circ}25' \quad \text{per la macchia}$$

$$\psi' = 43^{\circ}22' \quad \text{pel lembo}$$

Ora si può procedere al calcolo delle diverse correzioni

Correzione pel moto proprio

Correzione per la rifrazione

$$\log\left(1 - \frac{h}{900}\right) = 9,98272$$

$$z = 33^\circ 29'$$

$$\log I = 1,88615$$

$$\lg k = 1,75970$$

$$\lg 15 = 1,17609$$

$$\lg \Delta = 2,92233$$

$$\lg \cos D = 9,98537$$

$$\lg \sin 1'' = 4,68557$$

$$\lg d A = 3,03033$$

$$\text{compl. } \lg \sin^2(\psi + D) = 0,14128$$

$$d A = 1072'',4$$

$$\lg C = 9,50888$$

$$C = 0'',3$$

Per trovare il semidiametro apparente della luna si ha

$$\lg R = 2,98816$$

$$z = 33^\circ 29'$$

$$\lg \sin \Pi = 8,23761$$

$$\text{fattore dalla tav.} = + 0,00015$$

$$\lg \cos z = 9,92120 \quad (0,00015)(973'',1) = 0'',1 = 2.^\circ \text{ termine}$$

$$\lg 1.^\circ \text{ term.} = 1,14697$$

$$1.^\circ \text{ term.} = + 14'',1$$

$$2.^\circ \dots = + 0,1$$

$$R = 973,1$$

$$R' = 987,3$$

Abbiamo quindi le distanze della macchia dal centro del disco

$$x'' = d A - R = 1072'',4 - 973'',1 = + 99'',3$$

$$y'' = R' - (\Delta + C) = 987'',3 - (836'',2 + 0'',3) = + 150'',8$$

Correzione per la parallasse

$\log \cos z = 9,92120$	$\lg \sin s = 9,43786$
$\lg \sin \Pi = 8,23761$	$\lg \sin^2 \Pi = 6,47522$
$\lg \text{costante} = 9,99927$	$\text{compl. } \lg \cos D = 0,01462$
$\lg \sin^2 \omega = 8,15808$	$\text{compl. } \lg \cos^2 \omega = 0,00629$
$\sin^2 \omega = 0,01439$	$\lg \text{costante} = 4,59644$
$\cos^2 \omega = 0,98561$	$\lg d x'' = 0,53043$
	$d x'' = + 3'',4$
	$x'' = + 99,3$
	<hr/>
	$x' = x = + 102,7$

$$\log \cos (\psi + D) = 9,72177$$

$$\lg \sin^2 \Pi = 6,47522$$

$$\text{compl. } \lg \cos \psi = 0,13884$$

$$\text{compl. } \lg \cos^2 \omega = 0,00629$$

$$\lg \text{costante} = 4,60064$$

$$\lg d y'' = 0,94276$$

$$d y'' = + 8'',8$$

$$y'' = + 150,8$$

$$\hr/>y' = + 159,6$$

$$m' y' = + 2,2$$

$$\hr/>y = + 157,4$$

Queste sono le distanze geocentriche della macchia dal centro del disco lunare.

VII. Angolo tra i due paralleli.

Osservando la luna, si vede facilmente che un punto qualunque del suo disco non percorre nel campo del cannocchiale

una linea parallela all'equatore, ma un'altra che fa con esso un angolo tanto maggiore quanto più è variabile la declinazione della luna, la rifrazione e la parallasse. L'angolo fra queste due linee sarà conosciuto se si conosce la variazione in declinazione che le tre cause accennate producono nell'intervallo di tempo fra l'appulso del bordo e della macchia allo stesso filo.

Supponiamo che i sia il moto della luna in declinazione in un minuto di tempo, τ l'intervallo di tempo fra i due appulsi espresso in minuti primi, si ha la variazione in declinazione dovuta a questo moto

$$c_1 = i \tau.$$

Onde avere la variazione della declinazione dovuta alla variata rifrazione, si ha per la rifrazione in declinazione la formola

$$q = k \cotg(\psi + \delta)$$

ove k ha il significato del § IV. Per un altro istante e per una declinazione poco diversa sarà

$$q' = k \cotg(\psi' + \delta').$$

La differenza fra queste due è la cercata variazione. Si ha quindi

$$c_2 = k [\cotg(\psi' + \delta') - \cotg(\psi + \delta)]$$

ossia ponendo

$$d\psi = \psi' - \psi, \quad d\delta = \delta' - \delta, \quad m = D \pm \frac{1}{2} R$$

$$c_2 = - \frac{k \sin(d\psi + d\delta)}{\sin^2(\psi + m)} = - C \frac{d\psi + d\delta}{\Delta}$$

in cui C è la correzione per la rifrazione trovata nel § IV. $d\psi$ e Δ si esprimono in minuti primi, $d\delta$ è quasi sempre trascurabile.

Abbiamo ancora da cercare la variazione della declinazione prodotta dalla variata parallasse.

La parallasse in declinazione è data dalla formola

$$N = -r \sin \Pi (\sin \phi \cos D - \cos \phi \sin D \cos s)$$

ovvero
$$N = -\frac{r \sin \Pi \sin \phi}{\cos \psi} \cos (D + \psi)$$

Differenziando riguardo a D e ψ , si ottiene

$$dN = c_3 = \frac{r \sin \Pi \sin \phi}{\cos \psi} \sin (D + \psi) d(D + \psi),$$

sostituendo i valori

$$dD = c_1, \quad d\psi = -\cotg \phi \cos^2 \psi \sin s \, ds$$

$$ds = dA, \quad \cos z = \frac{\sin \phi \sin (\psi + D)}{\cos \psi}$$

avremo

$$c_3 = \frac{r \sin \Pi}{\sin \phi} \cos z \, c_1 \left(\sin \phi - \cos \phi \cos^2 \psi \sin s \frac{dA}{c_1} \right),$$

Pongasi
$$\cos^2 \psi \sin s \frac{dA}{c_1} = \tg \gamma, \quad \text{si avrà}$$

$$c_3 = \frac{r}{\sin \phi} c_1 \frac{\sin \Pi \cos z \sin (\phi - \gamma)}{\cos \gamma}$$

e ponendo come precedentemente

$$m' = 9,99785 \cos z \sin \Pi,$$

si ha per Milano

$$c_3 = 0,14842 m' c_1 \frac{\sin (\phi - \gamma)}{\cos \gamma}$$

Le quantità numeriche sono logaritmi. Trovato in tal guisa c_1 , c_2 , c_3 , pongasi

$$d\Delta = c_1 + c_2 + c_3$$

ed indicando per α l'angolo fra i due paralleli, si ha

$$\frac{d\Delta}{dA} = \sin \alpha.$$

Sono rari i casi nei quali quest'angolo arriva ad un grado, e pertanto la correzione del tempo fra gli appulsi del lembo e della macchia, dovuta a quest'angolo, resta sempre trascurabile, non arrivando mai ad un centesimo di secondo di tempo.

Nel nostro esempio abbiamo

$lg I = 1,88615$ $lg i = 1,02119 \ n$ <i>compl.</i> $lg 60 = 8,22185$ <hr style="width: 100%;"/> $lg c_1 = 1,12919 \ n$ $\frac{\psi' - \psi}{\Delta} = -0'',2$ $-C = -0,3$ <hr style="width: 100%;"/> $c_2 = +0,1$ $lg \sin s = 9,43769$ $lg \cos^2 \psi = 9,72232$ $lg dA = 3,03034$ <i>compl.</i> $lg c_1 = 8,87081 \ n$ <hr style="width: 100%;"/> $lg \operatorname{tg} \gamma = 1,06116 \ n$ $\gamma = -85^\circ \ 2'$ $\phi = 45 \ 17$ $\phi - \gamma = 130 \ 19.$	$lg \sin(\phi - \gamma) = 9,88223$ $lg c_1 = 1,12919 \ n$ $lg m' = 8,15664$ <i>compl.</i> $lg \cos \gamma = 1,06260$ $lg \text{costante} = 0,14842$ <hr style="width: 100%;"/> $lg c_3 = 0,37908 \ n$ $c_3 = -2'',4$ $c_2 = +0,1$ $c_1 = -13,5$ <hr style="width: 100%;"/> $d\Delta = -15,8$ $lg d\Delta = 1,19866 \ n$ $lg dA = 3,03034$ <hr style="width: 100%;"/> $lg \sin \alpha = 8,16832 \ n$ $\alpha = -50' \ 39''$
--	---

VIII. Posizione selenocentrica della macchia.

Avendo determinato coi metodi precedenti le coordinate geocentriche della macchia per rispetto al centro del disco e

l'angolo α , si può trovare la sua posizione selenocentrica ossia la sua longitudine e latitudine veduta dal centro del globo lunare.

Sia ρ la distanza geocentrica della macchia dal centro del disco, u l'angolo fra ρ e la parte boreale del diametro perpendicolare all'equatore terrestre. Quest'angolo si conta nella direzione da nord verso est, come l'angolo η § I. Essendo gli archi x , y , ρ piccolissimi, si avrà

$$\operatorname{tg} u = \frac{x}{y}; \quad \rho = \frac{x}{\sin u} = \frac{y}{\cos u}.$$

Trovato u e ρ con queste formole, si risolva il triangolo rettangolo tra il centro della terra T , quello della luna C e la macchia M , e si ponga

$$\begin{aligned} CT &= S, & CM &= R' \\ MCT &= \rho', & TMC &= 180^\circ - M, \end{aligned}$$

si hanno le seguenti relazioni:

$\frac{R'}{S} = \sin R$, in cui R è il semidiametro geocentrico della luna

$$\sin M = \frac{S}{R'} \sin \rho = \frac{\sin \rho}{\sin R}$$

$$\rho' = M - \rho.$$

L'angolo fra quest'arco ρ' ed il circolo di latitudine che passa pel centro del disco lunare è

$$\nu = u + \alpha + \eta.$$

La distanza selenocentrica del centro del disco dal polo dell'eclittica è

$$E = 90^\circ - \text{latit. selenocentr. della terra};$$

App. Eff. 1857.

ed essendo latitud. selenocentr. $\delta = -$ latitud. geocentr. ζ ,
si ha

$$E = 90^\circ + \text{latit. geocentr. della luna.}$$

Nel triangolo sferico sul globo lunare tra il polo dell'eclittica, il centro del disco veduto dal centro della terra e la macchia si conoscono pertanto i due lati E e ζ' e l'angolo compreso ν , si ottiene quindi la distanza p della macchia dal polo dell'eclittica colla formola

$$\cos p = \cos E \cos \zeta' + \sin E \sin \zeta' \cos \nu$$

ovvero colle due formole

$$\begin{aligned} \operatorname{tg} \sigma &= \operatorname{tg} \zeta' \cos \nu \\ \cos p &= \frac{\cos \zeta' \cos (E - \sigma)}{\cos \sigma} \end{aligned}$$

Indicando per g la differenza tra la longitudine selenocentrica della macchia e della terra, si ha

$$\sin g = \frac{\sin \zeta' \sin \nu}{\sin p}$$

Essendo longit. selenocentr. $\zeta = 180^\circ +$ longit. geocentrica $\zeta = 180^\circ + L$, si ha la longitudine selenocentrica della macchia

$$l = 180^\circ + L - g.$$

Nel nostro esempio abbiamo trovato $x = 102''{,}7$, $y = 157''{,}4$, quindi

$\operatorname{lg} x = 2,0115704$	$\operatorname{lg} \cos \nu = 9,9912137$
$\operatorname{lg} y = 2,1970047$	$\operatorname{lg} \operatorname{tg} \zeta' = 9,2920238$
<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
$\operatorname{lg} \operatorname{tg} u = 9,8145657$	$\operatorname{lg} \operatorname{tg} \sigma = 9,2832375$

$$\begin{aligned}
 \lg x &= 2,0115704 \\
 \lg \sin u &= 9,7375482 \\
 \hline
 \lg \varrho &= 2,2740222 \\
 \lg R &= 2,9881575 \\
 \hline
 \lg \sin M &= 9,2858647 \\
 M &= 11^\circ 8' 9'' \\
 \varrho &= 3 8 \\
 \varrho' &= 11 5 1 \\
 u &= 33 7 25 \\
 \eta + \alpha &= -21 38 14 \\
 \hline
 \nu &= 11 29 11
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \sigma &= 10 52 1 \\
 E &= 93 22 14 \\
 \hline
 E - \sigma &= 82 30 13 \\
 \lg \cos(E - \sigma) &= 9,1154897 \\
 \lg \cos \varrho' &= 9,9918229 \\
 \lg \cos \sigma &= 9,9921414 \\
 \lg \cos p &= 9,1151712 \\
 \lg \sin \varrho' &= 9,2838466 \\
 \lg \sin \nu &= 9,2991479 \\
 \lg \sin p &= 9,9962777 \\
 \hline
 \lg \sin g &= 8,5867168 \\
 g &= 2^\circ 12' 46'' \\
 180^\circ + L &= 329 33 42 \\
 \hline
 l &= 327 20 56
 \end{aligned}$$

IX. Ricerca della posizione dell'equatore lunare e del luogo selenografico della macchia.

L'equatore lunare è il piano passante pel centro della luna e perpendicolare al suo asse di rotazione. Il luogo della macchia relativo a questo piano chiamasi il luogo selenografico della medesima. Il piano che passa per l'asse di rotazione e per la macchia è il meridiano della macchia, il quale interseca la superficie lunare in un circolo massimo. L'arco di questo circolo tra l'equatore lunare e la macchia è la sua *latitudine selenografica*. L'arco dell'equatore lunare tra il primo meridiano e quello della macchia veduto dal centro della luna chiamasi la sua *longitudine selenografica*. Pel primo meridiano si prende quello il quale veduto dal centro della terra passerebbe

costantemente pel centro del disco lunare, se la luna si movesse col suo moto medio.

Suppongasì dunque che la terra giri intorno la luna col suo moto medio e che $\zeta \delta$ sia la linea retta che riunisce i loro centri. S'immagini pel centro della luna un piano parallelo coll'eclittica e la linea $\zeta \delta$ proiettata su questo piano. Questa proiezione intersechi la superficie lunare nel punto T . Dal punto T si abbassi l'arco d'un circolo massimo TZ fino all'equatore lunare su cui è perpendicolare, ed un simile arco conducasi dalla macchia M all'equatore, il quale lo incontra nel punto Q , sarà questo il meridiano della macchia, ed il circolo TZ il primo meridiano. Indicando per λ la longitudine selenografica della macchia, e per $90^\circ - \pi$ la sua latitudine selenografica, si ha

$$\lambda = ZQ, \quad 90^\circ - \pi = MQ.$$

La quantità π può cavarsi dal triangolo sferico descritto sul globo lunare tra il polo P' dell'equatore lunare, quello dell'eclittica E e la macchia M . Questo triangolo contiene anche l'inclinazione θ dell'equatore coll'eclittica che è la distanza dei poli P' ed E , e la distanza del nodo ascendente dell'orbita lunare sull'eclittica dal nodo discendente dell'equatore lunare sulla stessa eclittica. In fatti chiamando δ questa distanza dei due nodi, la quale è una quantità piccola, f la longitudine del nodo ascendente dell'orbita lunare, e come prima l la longitudine selenocentrica della macchia, si vede facilmente che l'angolo tra la distanza θ dei poli e tra la distanza p della macchia dal polo E è il complemento dell'angolo $(f + \delta - l)$ a 90° . Il suddetto triangolo darà quindi l'equazione

$$(I) \dots \cos \pi = \cos \theta \cos p + \sin \theta \sin p \sin (f + \delta - l).$$

Contenendo quest'equazione tre quantità incognite, vale a dire l'inclinazione θ , la distanza dei nodi δ , e la distanza

polare π della macchia, bisogna disporla in modo da poter trovare da una serie di osservazioni i loro più probabili valori. Si può giungervi risolvendo la funzione $\sin(f + \delta - l)$ e scrivendo in vece della precedente

$$\frac{\cos \pi}{\cos \theta} = \cos p + \operatorname{tg} \theta \cos \delta \sin p \sin(f-l) + \operatorname{tg} \theta \sin \delta \sin p \cos(f-l).$$

Ponendo

$$\sin p \sin(f-l) = A_1, \quad x_1 = \frac{\cos \pi}{\cos \theta}, \quad y_1 = \operatorname{tg} \theta \cos \delta$$

$$\sin p \cos(f-l) = B_1, \quad z_1 = \operatorname{tg} \theta \sin \delta,$$

si avrà l'equazione

$$x_1 = \cos p + A_1 y_1 + B_1 z_1 \dots \dots \dots (D).$$

Ciascuna osservazione somministra un valore dei coefficienti $\cos p$, A_1 , B_1 , e dal complesso di tutte si potranno trovare i più probabili valori di x_1 , y_1 , z_1 . Trovati questi, si conoscono anche le incognite δ , θ , π colle formole

$$\operatorname{tg} \delta = \frac{z_1}{y_1}, \quad \operatorname{tg} \theta = \frac{y_1}{\cos \delta}, \quad \cos \pi = x_1 \cos \theta.$$

Cerchiamo ora la longitudine selenografica $\lambda = ZQ$. Sia φ il nodo discendente dell'equatore lunare sull'eclittica, $b = Z\varphi$. Il triangolo $T\varphi Z$ rettangolo in Z porge l'equazione

$$\operatorname{tg} b = \operatorname{tg}(f + \delta - M) \cos \theta$$

in cui M è la longitudine media selenocentrica della terra.

Essendo θ una quantità piccola di cui le potenze ulteriori alla seconda possono trascurarsi, si ha anche

$$\operatorname{tg} b = \operatorname{tg}(f + \delta - M) \left(1 - \frac{\theta^2}{2} \sin^2 i'' \right),$$

e posto $f + \delta - M = n$, si ha

$$\sin(b - n) = -\sin n \cos b \cdot \frac{\theta^2}{2} \sin^2 1''.$$

Se si suppone θ una quantità piccola di primo ordine, $b - n$ ne sarà una di secondo, e se nel secondo termine dell'equazione precedente si pone $\cos n$ in vece di $\cos b$, si commette un errore di quarto ordine, e si avrà l'equazione

$$\sin(b - n) = -\frac{\theta^2}{4} \sin^2 1'' \sin 2n, \quad \text{quindi}$$

$$b = Z \varphi = f + \delta - M - \frac{\theta^2}{4} \sin 1'' \sin 2(f + \delta - M) \dots (A).$$

Posto $M \varphi = x$, $\varphi Q = a$, $M \varphi P = V$, trovasi dal triangolo $M \varphi P$ rettangolo in P

$$\operatorname{tg}(f + \delta - l) = \operatorname{tg} x \cos V \dots \dots \dots (B)$$

e dal triangolo $M \varphi Q$

$$\operatorname{tg} a = \operatorname{tg} x \cos(V - \theta) \dots \dots \dots (C)$$

$$\operatorname{tg} V = \frac{\operatorname{cotg} p}{\sin(f + \delta - l)} \dots \dots \dots (D'),$$

quindi dalle (B) e (C)

$$\frac{\operatorname{tg} a}{\operatorname{tg}(f + \delta - l)} = \cos \theta + \sin \theta \operatorname{tg} V,$$

la quale col mezzo della (D') dà

$$\operatorname{tg} a = \cos \theta \operatorname{tg}(f + \delta - l) + \sin \theta \frac{\operatorname{cotg} p}{\cos(f + \delta - l)}$$

ossia ponendo per brevità $f + \delta - l = m$

$$\sin a \cos m = \cos \theta \cos a \sin m + \sin \theta \operatorname{cotg} p \cos a.$$

Sottraendo dal primo e secondo membro il prodotto $\cos a \sin m$, si ottiene

$$\sin(a - m) = \sin \theta \cotg p \cos a - 2 \sin m \cos a \sin^2 \frac{\theta}{2}$$

$$a - m = \theta \cotg p \cos a - \frac{\theta^2}{2} \sin 1'' \sin m \cos a.$$

Pongasi nel secondo membro $\cos a = \cos(m + \theta \cotg p \cos m)$; se si trascurano le terze ed ulteriori potenze di θ , si avrà

$$a - m = \theta \cotg p \cos m - \frac{\theta^2}{4} \sin 1'' \sin 2m (1 + 2 \cotg^2 p).$$

Quindi

$$a = \varphi Q = m + \theta \cotg p \cos m - \frac{\theta^2}{4} \sin 1'' \sin 2m (1 + 2 \cotg^2 p)$$

sottraendo da quest'equazione la (A) che è

$$b = \varphi Z = f + \delta - M - \frac{\theta^2}{4} \sin 1'' \sin 2(f + \delta - M)$$

e restituendo in vece di m il suo valore $f + \delta - l$, si ottiene

$$ZQ = \lambda = l - M - \theta \cotg p \cos(f + \delta - l)$$

$$- \frac{\theta^2}{2} \sin 1'' \sin 2(f + \delta - l) \cotg^2 p + \frac{\theta^2}{4} \sin 1'' \cdot N$$

in cui

$$N = - \sin 2(f + \delta - M)$$

$$+ \sin 2(f + \delta - l) = 2 \sin(M - l) \cos[2(f + \delta) - (M + l)].$$

Essendo l'arco $M - l$ di pochi gradi, il prodotto $\frac{\theta^2}{4} \sin 1'' \cdot N$ può trascurarsi come quantità piccola di terzo ordine, e si ha

$$\lambda = l - M - \theta \cotg p \cos(f + \delta - l) - \frac{\theta^2}{2} \sin 1'' \sin 2(f + \delta - l) \cotg^2 p.$$

L'ultimo termine non può acquistare un valore maggiore di $\frac{\theta^2}{2} \sin 1'' \cotg^2 p$. Supponendo dunque $\theta = 2''$, $p = 81^\circ$, trovasi che questo termine non arriva mai ad un valore maggiore di $3''$, e che veduto dalla terra comprenderebbe un angolo di $\frac{1}{60}$ di un secondo in arco; è quindi una quantità trascurabile. Si ha quindi con sufficiente esattezza

$$\lambda = l - M - \theta \cotg p \cos(f + \delta - l) \dots \dots (B').$$

X. Determinazione della librazione in longitudine.

La quantità λ è soggetta ad una variazione prodotta dalla librazione in longitudine ossia dell'eccesso del moto di rotazione della luna sopra il suo moto medio di rivoluzione. Sia questa librazione rappresentata coll'angolo β , si ha per determinarlo l'equazione differenziale (V. Théorie anal. du syst. du monde par Pontécoulant, vol. II, pag. 280)

$$\frac{d^2 \beta}{dt^2} + 3m^2 \left(\frac{B-A}{C} \right) \beta = 3m^2 \left(\frac{B-A}{C} \right) \Sigma H \sin(ht + h')$$

in cui mt è il moto medio della luna; A , B , C sono i tre momenti d'inerzia della luna, i primi due dei quali riferiscansi agli assi situati nell'equatore lunare; $\Sigma H \sin(ht + h')$ sono le ineguaglianze della longitudine vera della luna ordinata secondo il moto medio mt .

Se si rappresenta con $L \sin(ht + h')$ il termine del valore di β corrispondente al termine $3m^2 \frac{B-A}{C} H \sin(ht + h')$ dell'equazione precedente, il valore completo di β sarà

$$\beta = K \sin(kt + k') + \Sigma L \sin(ht + h')$$

in cui K e k' sono due costanti arbitrarie introdotte dall'integrazione, ed il segno Σ indica una serie di termini analoghi

al termine $L \sin(ht + t')$ e determinati nello stesso modo. Il primo termine del valore di β che contiene la parte della librazione dipendente dallo stato iniziale del movimento sarà sempre insensibile.

Fra i termini che costituiscono la serie $\Sigma L \sin(ht + h')$ uno solo si può sperare di rendere manifesto colle osservazioni; è quello che dipende dall'equazione annua. Sia $\mu \sin(ht + h')$ questo termine in cui $ht + h'$ rappresenta l'anomalia media del sole. Introducendolo nell'equazione (B') , essa diventa

$$\lambda = l - M - \theta \cotg p \cos(f + \delta - l) + \mu \sin \text{anom. } \odot \dots (C')$$

L'equazione (D) del precedente paragrafo e l'ultima (C') sono quelle che si devono calcolare per ciascuna osservazione. La prima somministra i più probabili valori di θ , δ , π , la seconda quelli di λ e μ .

Terminiamo ora il nostro esempio. Abbiamo trovato

$$\log \cos p = 9,1151712, \quad l = 327^\circ 20' 56''; \quad \text{dalle Effem. si ha}$$

$$\text{long. del nodo ascendente dell'orbita lunare} = f = 180^\circ 44' 47''$$

$$\text{longitud. media della terra} = M = 330 \quad 9 \quad 8$$

$$f - l = \quad - 218 \quad 36 \quad 9$$

$$\lg \sin(f - l) = 9,7951246$$

$$\lg \sin p = 9,9962777$$

$$\lg \cos(f - l) = 9,8929253 \quad n$$

$$\lg A_1 = 9,7914023$$

$$\lg B_1 = 9,8892030 \quad n.$$

L'equazione (D) dedotta da questa osservazione è quindi

$$x_1 = 0,130368 + 0,618589 y_1 - 0,774824 z_1,$$

supponendo il valore di $\theta = 1^\circ 35' 48''$, trovasi

$$\begin{aligned}
 \log \theta &= 3,75952 \\
 \lg \cotg p &= 9,11889 \\
 \lg \cos(f-l) &= 9,89292 n \\
 \hline
 \lg \theta \cotg p \cos(f-l) &= 2,77133 n \\
 \theta \cotg p \cos(f-l) &= - \quad 9' 51'' \\
 l - M &= - 2^{\circ} 48' 12'' \\
 \hline
 l - M - \theta \cotg p \cos(f-l) &= - 2 \quad 38 \quad 21.
 \end{aligned}$$

In questo termine si è posto $\cos(f-l)$ in vece di $\cos(f+\delta-l)$ perchè secondo i nostri calcoli la quantità δ trovasi minore di un grado; essa può quindi trascurarsi senza errore sensibile. Essendo l'anomalia media del sole pel tempo di questa osservazione $\odot = 116^{\circ} 29' 6''$, si ha l'equazione (C')

$$\lambda = [l - M - \theta \cotg p \cos(f-l)] \sin 1'' + \sin \odot \cdot \mu$$

ossia

$$\lambda = 0,046062 + 0,895051 \mu.$$

Trovati dal complesso di tutte le osservazioni i valori di θ e μ , le equazioni (I) e (C') servireno anche per trovare le posizioni selenografiche della macchia da ciascuna delle singole osservazioni, l'accordo delle quali fra di loro può riguardarsi come indizio della loro esattezza. Le seguenti due tavole contengono le equazioni di condigione e le posizioni selenografiche della macchia per ciascuna osservazione.

TAVOLA I.

Latitudine selenografica della macchia.

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.			Compl. d. latitudine.	Osservatore.	Lembo.
Apr. 28	$x = 0,130368$	$+ 0,618589 y$	$- 0,774824 z$	$\pi = 83^{\circ} 30' 25''$	K	B
" 2	$0,129441$	$+ 0,647727 y$	$- 0,750796 z$	$83 36 11$	"	B
Mag. 2	$0,141914$	$+ 0,989587 y$	$+ 0,024060 z$	$83 25 50$	"	B
" "	$0,160495$	$+ 0,984817 y$	$+ 0,066165 z$	$82 21 4$	"	B
3	$0,147492$	$+ 0,949307 y$	$+ 0,277602 z$	$83 2 42$	"	B
" "	$0,137679$	$+ 0,937153 y$	$+ 0,320606 z$	$83 35 29$	"	B
4	$0,144553$	$+ 0,856687 y$	$+ 0,495168 z$	$83 3 56$	"	B
" "	$0,138517$	$+ 0,839878 y$	$+ 0,524803 z$	$83 23 14$	"	B
5	$0,104683$	$+ 0,716035 y$	$+ 0,683741 z$	$83 3 51$	"	B
" "	$0,136048$	$+ 0,687574 y$	$+ 0,713255 z$	$83 17 10$	"	B
6	$0,132826$	$+ 0,537563 y$	$+ 0,832697 z$	$83 13 54$	"	B
7	$0,128109$	$+ 0,326248 y$	$+ 0,936563 z$	$83 9 55$	"	B
" "	$0,123669$	$+ 0,295946 y$	$+ 0,947165 z$	$83 22 22$	"	B
8	$0,114246$	$+ 0,070779 y$	$+ 0,990928 z$	$83 33 20$	"	B
9	$0,111738$	$- 0,152594 y$	$+ 0,981952 z$	$83 20 34$	"	B
10	$0,109433$	$- 0,368171 y$	$+ 0,923296 z$	$83 7 50$	"	B
28	$0,143028$	$+ 0,955554 y$	$- 0,257798 z$	$83 18 45$	"	B
" "	$0,140143$	$+ 0,966440 y$	$- 0,215300 z$	$83 29 47$	"	B
29	$0,142668$	$+ 0,989499 y$	$- 0,023184 z$	$83 23 15$	"	B
" "	$0,139666$	$+ 0,990130 y$	$+ 0,011622 z$	$83 33 42$	"	B
30	$0,139041$	$+ 0,969197 y$	$+ 0,203280 z$	$83 33 51$	"	B
" "	$0,140705$	$+ 0,960125 y$	$+ 0,241582 z$	$83 27 13$	"	B
Giug. 1	$0,137255$	$+ 0,767960 y$	$+ 0,625620 z$	$83 20 42$	"	B
5	$0,113246$	$- 0,076250 y$	$+ 0,990637 z$	$83 22 41$	"	B
8	$0,093653$	$- 0,698782 y$	$+ 0,709178 z$	$83 30 40$	"	B
9	$0,090282$	$- 0,850043 y$	$+ 0,518919 z$	$83 27 37$	"	B
28	$0,137593$	$+ 0,804990 y$	$+ 0,577113 z$	$83 23 5$	"	B
" "	$0,135108$	$+ 0,784060 y$	$+ 0,605802 z$	$83 29 40$	"	B
29	$0,130314$	$+ 0,619573 y$	$+ 0,774046 z$	$83 30 28$	"	B
30	$0,125177$	$+ 0,434785 y$	$+ 0,891790 z$	$83 30 29$	"	B
Lug. 1	$0,118758$	$+ 0,229270 y$	$+ 0,960091 z$	$83 32 57$	"	B
3	$0,105614$	$- 0,234530 y$	$+ 0,966355 z$	$83 33 53$	"	B

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.			Compl. d. latitudine.	Osservatore.	Limbo.
Lug. 3	$x = 0,104441$	$- 0,279985 y$	$+ 0,954312 z$	$\pi = 83^{\circ} 33' 34''$	K	B
4	$0,102133$	$- 0,451345 y$	$+ 0,886485 z$	83 25 7	"	B
"	$0,098877$	$- 0,489960 y$	$+ 0,866119 z$	83 32 39	"	B
5	$0,095938$	$- 0,649643 y$	$+ 0,754162 z$	83 27 29	"	B
6	$0,092928$	$- 0,813214 y$	$+ 0,574498 z$	83 22 11	"	B
8	$0,089062$	$- 0,986544 y$	$+ 0,137104 z$	83 18 55	"	B
25	$0,137222$	$+ 0,834636 y$	$+ 0,533436 z$	83 27 13	"	B
"	$0,137177$	$+ 0,818632 y$	$+ 0,557695 z$	83 25 50	"	B
26	$0,133193$	$+ 0,691175 y$	$+ 0,710310 z$	83 27 23	"	B
"	$0,131774$	$+ 0,698380 y$	$+ 0,732055 z$	83 30 6	"	B
27	$0,127819$	$+ 0,510434 y$	$+ 0,850364 z$	83 25 46	"	B
"	$0,122616$	$+ 0,481177 y$	$+ 0,868006 z$	83 43 48	"	B
30	$0,113319$	$- 0,176945 y$	$+ 0,927675 z$	83 12 45	"	A
"	$0,113138$	$- 0,217673 y$	$+ 0,969443 z$	83 9 28	"	A
31	$0,104356$	$- 0,394926 y$	$+ 0,912767 z$	83 22 50	"	A
Agos. 1	$0,094674$	$- 0,596051 y$	$+ 0,797329 z$	83 37 0	"	B
"	$0,090799$	$- 0,641869 y$	$+ 0,761420 z$	83 46 0	"	B
2	$0,089573$	$- 0,768280 y$	$+ 0,633815 z$	83 38 6	"	B
"	$0,087483$	$- 0,799708 y$	$+ 0,593982 z$	83 42 20	"	B
3	$0,083093$	$- 0,896609 y$	$+ 0,434956 z$	83 48 12	"	B
"	$0,085832$	$- 0,914498 y$	$+ 0,395381 z$	83 37 1	"	B
4	$0,086608$	$- 0,971923 y$	$+ 0,218780 z$	83 28 49	"	B
"	$0,084997$	$- 0,981548 y$	$+ 0,171288 z$	83 33 27	"	B
5	$0,087901$	$- 0,996036 y$	$- 0,013599 z$	83 22 1	"	B
"	$0,083877$	$- 0,994972 y$	$- 0,054728 z$	83 36 3	"	B
23	$0,132470$	$+ 0,555703 y$	$+ 0,820757 z$	83 16 58	"	B
24	$0,123008$	$+ 0,343881 y$	$+ 0,930922 z$	83 29 16	"	B
26	$0,120533$	$- 0,099477 y$	$+ 0,987712 z$	82 55 13	"	A
27	$0,110028$	$- 0,359577 y$	$+ 0,926606 z$	83 6 36	"	A
28	$0,104858$	$- 0,536925 y$	$+ 0,837088 z$	83 7 47	"	A
29	$0,099907$	$- 0,725533 y$	$+ 0,680863 z$	83 6 10	"	A
30	$0,095233$	$- 0,868503 y$	$+ 0,486451 z$	83 8 54	"	A

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.			Compl. d. latitudine.	Osservatore.	Lembo.
Ago. 31	$x = 0,085156$	$- 0,962293 y$	$+ 0,258340 z$	$\pi = 83^{\circ} 34' 46''$	K	B
Sett. 1	$0,082368$	$- 0,996541 y$	$+ 0,011011 z$	$83 41 4$	"	B
2	$0,084527$	$- 0,972811 y$	$- 0,215627 z$	$83 35 55$	"	B
22	$0,120219$	$- 0,065020 y$	$+ 0,990616 z$	$82 59 38$	"	A
23	$0,110466$	$- 0,278084 y$	$+ 0,954184 z$	$83 12 55$	"	A
24	$0,105173$	$- 0,498043 y$	$+ 0,860728 z$	$83 10 6$	"	A
25	$0,100117$	$- 0,678903 y$	$+ 0,727371 z$	$83 10 13$	"	A
Otto. 1	$0,090806$	$- 0,810185 y$	$- 0,579097 z$	$83 29 49$	"	B
2	$0,096026$	$- 0,626643 y$	$- 0,773371 z$	$83 29 23$	"	B
21	$0,107915$	$- 0,440047 y$	$+ 0,891467 z$	$83 6 10$	S	A
22	$0,102171$	$- 0,630529 y$	$+ 0,769412 z$	$83 7 45$	"	A
23	$0,084551$	$- 0,797765 y$	$+ 0,597010 z$	$83 52 37$	"	A
24	$0,086079$	$- 0,915724 y$	$+ 0,392480 z$	$83 35 51$	"	A
25	$0,082231$	$- 0,981883 y$	$+ 0,170719 z$	$83 42 59$	"	A
26	$0,087774$	$- 0,994036 y$	$- 0,064722 z$	$83 22 39$	"	A
27	$0,086100$	$- 0,952684 y$	$- 0,291512 z$	$83 32 24$	"	A
Nov. 21	$0,088948$	$- 0,966880 y$	$+ 0,239234 z$	$83 21 12$	K	A
22	$0,091266$	$- 0,995675 y$	$+ 0,017360 z$	$83 10 24$	K	A
Dic. 1	$0,128450$	$+ 0,511171 y$	$- 0,849836 z$	$83 26 30$	K	A
"	$0,132276$	$+ 0,573987 y$	$- 0,808110 z$	$83 19 18$	K	A
23	$0,103745$	$- 0,656885 y$	$- 0,746818 z$	$82 59 46$	K	A
"	$0,099319$	$- 0,635167 y$	$- 0,765962 z$	$83 17 10$	S	A
"	$0,100640$	$- 0,606994 y$	$- 0,788309 z$	$83 15 19$	K	A
24	$0,105888$	$- 0,450093 y$	$- 0,886681 z$	$83 12 14$	K	A
"	$0,102788$	$- 0,420795 y$	$- 0,901313 z$	$83 25 45$	S	A
25	$0,116368$	$- 0,221809 y$	$- 0,968124 z$	$82 57 53$	K	A
"	$0,114030$	$- 0,185336 y$	$- 0,976036 z$	$83 9 29$	K	A
26	$0,118256$	$- 0,001025 y$	$- 0,992983 z$	$83 12 34$	K	B
"	$0,117500$	$+ 0,047184 y$	$- 0,991951 z$	$83 19 49$	S	B
"	$0,116364$	$+ 0,072774 y$	$- 0,990537 z$	$83 30 51$	K	B
28	$0,131132$	$+ 0,454270 y$	$- 0,881160 z$	$83 11 46$	K	A
"	$0,128689$	$+ 0,491990 y$	$- 0,861037 z$	$83 23 50$	S	B

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.			Compl. d. latitudine.	Observatore.	Lembo.
Dic. 28	$x = 0,130281$	$+ 0,512172 y$	$- 0,848944 z$	$\pi = 83^{\circ} 20' 16''$	K	A
29	$0,137050$	$+ 0,661638 y$	$- 0,737192 z$	83 11 12	K	A
"	$0,133593$	$+ 0,681033 y$	$- 0,719963 z$	83 25 1	S	A
"	$0,137779$	$+ 0,699095 y$	$- 0,701628 z$	83 12 16	K	A
30	$0,141806$	$+ 0,813505 y$	$- 0,564004 z$	83 9 20	K	A
"	$0,136823$	$+ 0,832812 y$	$- 0,536379 z$	83 28 26	S	A
"	$0,142120$	$+ 0,851504 y$	$- 0,504721 z$	83 11 54	K	A
31	$0,145650$	$+ 0,921954 y$	$- 0,358868 z$	83 6 26	K	A
1834 "	$0,143441$	$+ 0,939334 y$	$- 0,311570 z$	83 16 41	S	A
Gen. 1	$0,148837$	$+ 0,980101 y$	$- 0,131335 z$	83 1 0	K	A
20	$0,107686$	$- 0,515299 y$	$- 0,850218 z$	82 59 44	K	A
"	$0,100139$	$- 0,485643 y$	$- 0,868402 z$	83 28 42	S	A
"	$0,104465$	$- 0,462329 y$	$- 0,880534 z$	83 15 59	K	A
21	$0,107956$	$- 0,274684 y$	$- 0,955455 z$	83 21 55	S	A
"	$0,113546$	$- 0,241124 y$	$- 0,963830 z$	83 5 48	K	A
22	$0,112574$	$- 0,080851 y$	$- 0,990349 z$	83 24 34	K	A
23	$0,122306$	$+ 0,177119 y$	$- 0,976560 z$	83 15 40	K	B
"	$0,120307$	$+ 0,197033 y$	$- 0,972987 z$	83 24 30	S	B
25	$0,131379$	$+ 0,601363 y$	$- 0,788101 z$	83 25 2	K	B
Feb. 19	$0,120639$	$+ 0,109311 y$	$- 0,986660 z$	83 14 56	K	B
"	$0,112731$	$+ 0,128156 y$	$- 0,985326 z$	83 44 5	S	B
21	$0,127963$	$+ 0,599215 y$	$- 0,790295 z$	83 36 38	K	B
22	$0,135680$	$+ 0,730612 y$	$- 0,669176 z$	83 22 34	K	B
"	$0,135132$	$+ 0,779302 y$	$- 0,611905 z$	83 29 8	K	B
23	$0,140373$	$+ 0,866815 y$	$- 0,478464 z$	83 19 24	K	B
"	$0,137286$	$+ 0,883175 y$	$- 0,448502 z$	83 31 40	S	B
24	$0,141753$	$+ 0,955867 y$	$- 0,257341 z$	83 23 11	K	A
"	$0,140792$	$+ 0,963554 y$	$- 0,227469 z$	83 27 15	S	A
"	$0,143680$	$+ 0,973481 y$	$- 0,178018 z$	83 18 13	K	A
25	$0,145040$	$+ 0,989375 y$	$+ 0,010375 z$	83 15 2	S	A
"	$0,145654$	$+ 0,987966 y$	$+ 0,052032 z$	83 6 49	K	A
26	$0,143352$	$+ 0,964351 y$	$+ 0,222436 z$	83 18 29	K	A

Giorni. 1834.	Equazioni di condizione.			Compl. d. latitudine.	Observatore.	Lembo.
Feb. 26	$x = 0,145713$	$+ 0,957828 y$	$+ 0,247657 z$	$\pi = 83^{\circ} 0' 40''$	S	A
"	$0,144471$	$+ 0,950492 y$	$+ 0,275123 z$	83 13 16	K	A
27	$0,144311$	$+ 0,873588 y$	$+ 0,464778 z$	83 6 27	S	A
"	$0,141375$	$+ 0,859057 y$	$+ 0,491970 z$	83 15 12	K	A
28	$0,143178$	$+ 0,736457 y$	$+ 0,661162 z$	82 57 10	S	A
Mar. 18	$0,115713$	$+ 0,102988 y$	$- 0,987929 z$	83 31 22	K	B
19	$0,121344$	$+ 0,292668 y$	$- 0,948483 z$	83 30 6	S	B
"	$0,121538$	$+ 0,341144 y$	$- 0,932121 z$	83 34 6	K	B
20	$0,133564$	$+ 0,491070 y$	$- 0,860821 z$	83 6 52	K	B
"	$0,128333$	$+ 0,508759 y$	$- 0,851291 z$	83 26 40	S	B
21	$0,133521$	$+ 0,680421 y$	$- 0,720560 z$	83 25 13	K	B
"	$0,130277$	$+ 0,694710 y$	$- 0,707394 z$	83 37 48	S	B
"	$0,134403$	$+ 0,228878 y$	$- 0,671321 z$	83 26 49	K	B
22	$0,136325$	$+ 0,829809 y$	$- 0,541140 z$	83 29 52	K	B
"	$0,135266$	$+ 0,845037 y$	$- 0,517316 z$	83 34 59	S	B
"	$0,139523$	$+ 0,869859 y$	$- 0,473158 z$	83 22 38	K	B
23	$0,140510$	$+ 0,932382 y$	$- 0,333046 z$	83 25 14	K	B
"	$0,135519$	$+ 0,942149 y$	$- 0,306577 z$	83 43 26	S	B
24	$0,142683$	$+ 0,985944 y$	$- 0,086924 z$	83 22 52	K	B
"	$0,137254$	$+ 0,988036 y$	$- 0,070337 z$	83 41 50	S	B
25	$0,136753$	$+ 0,967703 y$	$+ 0,211367 z$	83 41 38	K	B
26	$0,140506$	$+ 0,914881 y$	$+ 0,378483 z$	83 23 34	K	A
"	$0,146306$	$+ 0,903055 y$	$+ 0,403840 z$	83 2 22	S	A
"	$0,143880$	$+ 0,885484 y$	$+ 0,441834 z$	83 9 4	K	A
27	$0,138567$	$+ 0,796390 y$	$+ 0,588694 z$	83 18 54	K	A
"	$0,144070$	$+ 0,781871 y$	$+ 0,606566 z$	82 58 28	S	A
"	$0,138798$	$+ 0,763386 y$	$+ 0,630855 z$	83 14 56	K	A
28	$0,131685$	$+ 0,614989 y$	$+ 0,777462 z$	83 25 17	S	A
29	$0,128331$	$+ 0,431051 y$	$+ 0,893154 z$	83 19 13	K	A
"	$0,124868$	$+ 0,405293 y$	$+ 0,905620 z$	83 28 45	S	A
30	$0,121498$	$+ 0,211306 y$	$+ 0,969839 z$	83 21 45	K	A
Apr. 17	$0,127237$	$+ 0,654103 y$	$- 0,745621 z$	83 44 26	S	B

Giorni. 1834.	Equazioni di condizione.			Compl. d. latitudine.	Osservatore.	Lebo.
Apr. 18	$x = 0,130361$	$+ 0,804810 y$	$- 0,579031 z$	$\pi = 83^{\circ} 48' 5''$	S	B
19	0,136525	$+ 0,915182 y$	$- 0,378072 z$	83 37 23	"	B
20	0,138637	$+ 0,980044 y$	$- 0,142459 z$	83 36 17	"	B
"	0,137636	$+ 0,982936 y$	$- 0,122034 z$	83 40 2	"	B
25	0,129947	$+ 0,486067 y$	$+ 0,864206 z$	83 18 54	"	A
Mag. 19	0,134600	$+ 0,956898 y$	$+ 0,257350 z$	83 48 1	"	B
20	0,136207	$+ 0,859459 y$	$+ 0,492725 z$	83 33 7	"	B
21	0,136120	$+ 0,739638 y$	$+ 0,659096 z$	83 21 54	"	B
"	0,130389	$+ 0,720532 y$	$+ 0,681050 z$	83 39 54	"	B
22	0,125067	$+ 0,562819 y$	$+ 0,817064 z$	83 43 10	"	B
"	0,124627	$+ 0,541360 y$	$+ 0,831501 z$	83 42 37	"	B
24	0,118830	$+ 0,113898 y$	$+ 0,986361 z$	83 21 38	"	B
"	0,120610	$+ 0,087124 y$	$+ 0,988870 z$	83 12 54	"	B
"	0,121473	$+ 0,063219 y$	$+ 0,990580 z$	83 7 36	"	B
25	0,110366	$- 0,154184 y$	$+ 0,981859 z$	83 25 10	"	B
Giu. 15	0,139414	$+ 0,966959 y$	$+ 0,213445 z$	83 32 21	"	B
17	0,128498	$+ 0,773678 y$	$+ 0,620412 z$	83 51 32	"	B
18	0,125297	$+ 0,603201 y$	$+ 0,787687 z$	83 46 14	"	B
19	0,122751	$+ 0,413811 y$	$+ 0,902049 z$	83 36 52	"	B
"	0,120766	$+ 0,390970 y$	$+ 0,912446 z$	83 41 32	"	B
20	0,116250	$+ 0,185553 y$	$+ 0,975733 z$	83 37 26	"	B
"	0,117497	$+ 0,165970 y$	$+ 0,979106 z$	83 31 14	"	B
21	0,112141	$- 0,058370 y$	$+ 0,991976 z$	83 28 13	"	B
"	0,109284	$- 0,081477 y$	$+ 0,990666 z$	83 35 53	"	B
22	0,107976	$- 0,292040 y$	$+ 0,950291 z$	83 20 11	"	A
"	0,109442	$- 0,310665 y$	$+ 0,944199 z$	83 13 19	"	A
23	0,100606	$- 0,508815 y$	$+ 0,854977 z$	83 24 52	"	B
"	0,097101	$- 0,530313 y$	$+ 0,842223 z$	83 34 56	"	B
24	0,091765	$- 0,720574 y$	$+ 0,687280 z$	83 35 6	"	B
Lug. 15	0,129411	$+ 0,637953 y$	$+ 0,759124 z$	83 35 21	"	B
16	0,123311	$+ 0,454914 y$	$+ 0,881957 z$	83 38 52	"	B
17	0,118838	$+ 0,227970 y$	$+ 0,966389 z$	83 32 33	"	B

Giorni. 1834.	Equazioni di condizione.			Compl. d. latitudine.	Osservatore.	Lembo.
Lug. 18	$x = 0,110423$	$- 0,014571 y$	$+ 0,993778 z$	$\pi = 83^{\circ} 38' 22''$	S	B
19	$0,109564$	$- 0,217267 y$	$+ 0,969944 z$	$83 \ 21 \ 52$	"	A
"	$0,113247$	$- 0,242160 y$	$+ 0,963604 z$	$83 \ 6 \ 44$	"	A
20	$0,106584$	$- 0,440543 y$	$+ 0,891382 z$	$83 \ 10 \ 44$	"	A

Le tre equazioni fondamentali somministrate da questa tavola sono

$$\begin{aligned}
 196 x &= 23,688368 + 40,995660 y + 33,810146 z \\
 40,995660 x &= 7,390219 + 92,961753 y - 5,172073 z \\
 33,810146 x &= 3,728550 - 5,172073 y + 100,224470 z.
 \end{aligned}$$

TAVOLA II.
Longitudine selenografica della macchia.

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Aprile 28	$\lambda = -0,046062$	$+ 0,895051 \mu$	$\lambda = - 2^{\circ} 43' 28''$	K	I
"	$-0,040012$	$+ 0,893974 \mu$	$- 2 22 36$	"	I
Maggio 2	$-0,043250$	$+ 0,862577 \mu$	$- 2 33 33$	"	I
"	$-0,049475$	$+ 0,860734 \mu$	$- 2 54 56$	"	I
3	$-0,042474$	$+ 0,852694 \mu$	$- 2 30 50$	"	I
"	$-0,039764$	$+ 0,851040 \mu$	$- 2 21 30$	"	II
4	$-0,040870$	$+ 0,843329 \mu$	$- 2 25 16$	"	II
"	$-0,041452$	$+ 0,841927 \mu$	$- 2 27 15$	"	II
5	$-0,043158$	$+ 0,833601 \mu$	$- 2 33 5$	"	II
"	$-0,040104$	$+ 0,832018 \mu$	$- 2 22 34$	"	II
6	$-0,041558$	$+ 0,823879 \mu$	$- 2 27 31$	"	II
7	$-0,043032$	$+ 0,813648 \mu$	$- 2 32 32$	"	II
"	$-0,040724$	$+ 0,812341 \mu$	$- 2 24 35$	"	II
8	$-0,040598$	$+ 0,802161 \mu$	$- 2 24 6$	"	II
9	$-0,043817$	$+ 0,791867 \mu$	$- 2 35 6$	"	II
10	$-0,045151$	$+ 0,781430 \mu$	$- 2 39 38$	"	II
28	$-0,039575$	$+ 0,559567 \mu$	$- 2 18 3$	"	I
"	$-0,038257$	$+ 0,556920 \mu$	$- 2 14 40$	"	I
29	$-0,040942$	$+ 0,544627 \mu$	$- 2 23 50$	"	I
"	$-0,042140$	$+ 0,542356 \mu$	$- 2 27 56$	"	I
30	$-0,043396$	$+ 0,530072 \mu$	$- 2 32 11$	"	I
"	$-0,045500$	$+ 0,527434 \mu$	$- 2 39 24$	"	I
Giugno 1	$-0,041127$	$+ 0,499866 \mu$	$- 2 24 12$	"	I
5	$-0,040807$	$+ 0,436501 \mu$	$- 2 22 45$	"	II
8	$-0,042848$	$+ 0,388700 \mu$	$- 2 29 30$	"	II
9	$-0,039886$	$+ 0,372003 \mu$	$- 2 19 13$	"	II
28	$-0,042096$	$+ 0,059815 \mu$	$- 2 25 3$	"	I
"	$-0,044792$	$+ 0,056949 \mu$	$- 2 34 18$	"	I
29	$-0,045936$	$+ 0,039197 \mu$	$- 2 38 8$	"	I
30	$-0,044404$	$+ 0,022850 \mu$	$- 2 32 47$	"	I
Luglio 1	$-0,041272$	$+ 0,006649 \mu$	$- 2 21 55$	"	I
3	$-0,042993$	$- 0,028593 \mu$	$- 2 27 38$	"	II

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Luglio 3	$\lambda = -0,041500$	$-0,032009 \mu$	$\lambda = -2^{\circ} 22' 29''$	K	II
4	$-0,042169$	$-0,045891 \mu$	$-2 24 42$	"	II
"	$-0,040317$	$-0,049029 \mu$	$-2 18 19$	"	II
5	$-0,042499$	$-0,063819 \mu$	$-2 25 44$	"	II
6	$-0,043740$	$-0,082132 \mu$	$-2 29 54$	"	II
8	$-0,044094$	$-0,117595 \mu$	$-2 30 55$	"	II
25	$-0,042058$	$-0,393372 \mu$	$-2 22 22$	"	I
"	$-0,045689$	$-0,395621 \mu$	$-2 34 50$	"	I
26	$-0,042412$	$-0,409070 \mu$	$-2 23 29$	"	I
"	$-0,046923$	$-0,411532 \mu$	$-2 38 59$	"	I
27	$-0,044021$	$-0,424801 \mu$	$-2 28 56$	"	I
"	$-0,049267$	$-0,427480 \mu$	$-2 46 57$	"	I
30	$-0,043234$	$-0,472653 \mu$	$-2 25 57$	"	I
"	$-0,044522$	$-0,475483 \mu$	$-2 30 22$	"	I
31	$-0,046309$	$-0,487868 \mu$	$-2 36 27$	"	II
Agosto 1	$-0,043052$	$-0,502810 \mu$	$-2 25 10$	"	II
"	$-0,041465$	$-0,506481 \mu$	$-2 19 41$	"	II
2	$-0,041548$	$-0,518060 \mu$	$-2 19 54$	"	II
"	$-0,041294$	$-0,521295 \mu$	$-2 19 0$	"	II
3	$-0,039667$	$-0,533069 \mu$	$-2 13 21$	"	II
"	$-0,040584$	$-0,535876 \mu$	$-2 16 29$	"	II
4	$-0,043022$	$-0,547750 \mu$	$-2 24 48$	"	II
"	$-0,041078$	$-0,550663 \mu$	$-2 18 6$	"	II
5	$-0,044705$	$-0,562452 \mu$	$-2 30 30$	"	II
"	$-0,044186$	$-0,564967 \mu$	$-2 28 43$	"	II
23	$-0,044569$	$-0,785086 \mu$	$-2 28 48$	"	I
24	$-0,039750$	$-0,795873 \mu$	$-2 12 9$	"	I
26	$-0,046305$	$-0,816180 \mu$	$-2 34 34$	"	I
27	$-0,046237$	$-0,827642 \mu$	$-2 34 17$	"	I
28	$-0,048695$	$-0,836036 \mu$	$-2 42 41$	"	I
29	$-0,044729$	$-0,845847 \mu$	$-2 28 59$	"	I
30	$-0,045131$	$-0,855405 \mu$	$-2 30 19$	"	II

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Agosto 31	$\lambda = -0,039915$	$-0,864670 \mu$	$\lambda = -2^{\circ} 12' 20''$	K	II
Settem. 1	$-0,044676$	$-0,874114 \mu$	$-2 28 39$	"	II
2	$-0,039018$	$-0,882104 \mu$	$-2 9 9$	"	II
22	$-0,045277$	$-0,988678 \mu$	$-2 30 4$	"	I
23	$-0,042644$	$-0,990963 \mu$	$-2 21 0$	"	I
24	$-0,045563$	$-0,993241 \mu$	$-2 31 1$	"	I
25	$-0,045253$	$-0,995058 \mu$	$-2 29 57$	"	I
Ottobre 1	$-0,043628$	$-0,999968 \mu$	$-2 24 20$	"	II
2	$-0,041049$	$-0,999610 \mu$	$-2 15 28$	"	II
21	$-0,047080$	$-0,940417 \mu$	$-2 36 32$	S	I
22	$-0,044516$	$-0,934562 \mu$	$-2 27 45$	"	I
23	$-0,044133$	$-0,927985 \mu$	$-2 26 28$	"	I
24	$-0,043425$	$-0,921253 \mu$	$-2 24 5$	"	I
25	$-0,043066$	$-0,914364 \mu$	$-2 22 53$	"	I
26	$-0,039439$	$-0,907152 \mu$	$-2 10 26$	"	I
27	$-0,043763$	$-0,899599 \mu$	$-2 25 24$	"	I
Nov. 21	$-0,040768$	$-0,637510 \mu$	$-2 16 33$	K	I
22	$-0,044050$	$-0,624274 \mu$	$-2 27 54$	"	I
Dicem. 1	$-0,043110$	$-0,402850 \mu$	$-2 25 25$	"	II
"	$-0,039634$	$-0,488143 \mu$	$-2 13 30$	"	II
23	$-0,044705$	$-0,140829 \mu$	$-2 32 53$	"	I
"	$-0,043706$	$-0,138755 \mu$	$-2 29 28$	S	I
"	$-0,043226$	$-0,136119 \mu$	$-2 27 50$	K	I
24	$-0,041534$	$-0,122437 \mu$	$-2 22 5$	K	I
"	$-0,040559$	$-0,120079 \mu$	$-2 18 45$	S	I
25	$-0,043260$	$-0,104172 \mu$	$-2 28 8$	K	I
"	$-0,040177$	$-0,101621 \mu$	$-2 17 33$	K	I
26	$-0,039725$	$-0,087798 \mu$	$-2 16 4$	K	I
"	$-0,037045$	$-0,084393 \mu$	$-2 6 52$	S	II
"	$-0,042232$	$-0,082098 \mu$	$-2 24 43$	K	II
28	$-0,040404$	$-0,052302 \mu$	$-2 18 36$	K	II
"	$-0,035581$	$-0,049465 \mu$	$-2 2 2$	S	II

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Dicem. 28	$\lambda = -0,037539$	$-0,047567 \mu$	$\lambda = -2^{\circ} 8' 47''$	K	II
29	$-0,040807$	$-0,033296 \mu$	$-2 20 6$	K	II
"	$-0,036584$	$-0,031668 \mu$	$-2 5 35$	S	II
"	$-0,038009$	$-0,029632 \mu$	$-2 10 30$	K	II
30	$-0,039978$	$-0,016032 \mu$	$-2 17 21$	K	II
"	$-0,033893$	$-0,013967 \mu$	$-1 56 26$	S	II
"	$-0,038829$	$-0,010835 \mu$	$-2 13 25$	K	II
31	$-0,039890$	$+0,001401 \mu$	$-2 17 9$	K	II
1834	$-0,035207$	$+0,004829 \mu$	$-2 1 4$	S	II
Genn. 1	$-0,037127$	$+0,018858 \mu$	$-2 7 44$	K	II
20	$-0,045645$	$+0,333546 \mu$	$-2 38 48$	K	I
"	$-0,043997$	$+0,335881 \mu$	$-2 33 9$	S	I
"	$-0,043740$	$+0,337725 \mu$	$-2 32 16$	K	I
21	$-0,043667$	$+0,351978 \mu$	$-2 32 6$	S	I
"	$-0,046203$	$+0,354590 \mu$	$-2 40 50$	K	I
22	$-0,041200$	$+0,365622 \mu$	$-2 23 42$	K	I
23	$-0,043527$	$+0,383824 \mu$	$-2 31 48$	K	I
"	$-0,043740$	$+0,385235 \mu$	$-2 32 33$	S	I
25	$-0,041253$	$+0,415888 \mu$	$-2 24 10$	K	II
Febb. 19	$-0,040210$	$+0,755641 \mu$	$-2 22 30$	K	I
"	$-0,045985$	$+0,756840 \mu$	$-2 42 22$	S	I
21	$-0,044268$	$+0,780652 \mu$	$-2 36 36$	K	I
22	$-0,042373$	$+0,789688 \mu$	$-2 30 8$	K	I
"	$-0,037752$	$+0,792922 \mu$	$-2 14 16$	K	I
23	$-0,040143$	$+0,800272 \mu$	$-2 22 31$	K	II
"	$-0,035833$	$+0,801610 \mu$	$-2 7 43$	S	II
24	$-0,039386$	$+0,810854 \mu$	$-2 19 59$	K	II
"	$-0,033530$	$+0,811948 \mu$	$-1 59 51$	S	II
"	$-0,035673$	$+0,814242 \mu$	$-2 7 14$	K	II
25	$-0,034795$	$+0,822368 \mu$	$-2 4 16$	S	II
"	$-0,036410$	$+0,824211 \mu$	$-2 9 49$	K	II
26	$-0,037486$	$+0,831499 \mu$	$-2 13 34$	K	H

Giorni. 1833.	Equazioni di condizione.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Agosto 31	$\lambda = -0,039915$	$-0,864679 \mu$	$\lambda = -2^{\circ} 12' 20''$	K	II
Settem. 1	$-0,044676$	$-0,874114 \mu$	$-2 28 39$	"	II
2	$-0,039018$	$-0,882104 \mu$	$-2 9 9$	"	II
22	$-0,045277$	$-0,988678 \mu$	$-2 30 4$	"	I
23	$-0,042644$	$-0,999963 \mu$	$-2 21 0$	"	I
24	$-0,045563$	$-0,993241 \mu$	$-2 31 1$	"	I
25	$-0,045253$	$-0,995058 \mu$	$-2 29 57$	"	I
Ottobre 1	$-0,043628$	$-0,999968 \mu$	$-2 24 20$	"	II
2	$-0,041049$	$-0,999610 \mu$	$-2 15 28$	"	II
21	$-0,047080$	$-0,940417 \mu$	$-2 36 32$	S	I
22	$-0,044516$	$-0,934562 \mu$	$-2 27 45$	"	I
23	$-0,044133$	$-0,927985 \mu$	$-2 26 28$	"	I
24	$-0,043425$	$-0,921253 \mu$	$-2 24 5$	"	I
25	$-0,043066$	$-0,914364 \mu$	$-2 22 53$	"	I
26	$-0,039430$	$-0,907152 \mu$	$-2 10 26$	"	I
27	$-0,043769$	$-0,899599 \mu$	$-2 25 24$	"	I
Nov. 21	$-0,040768$	$-0,637510 \mu$	$-2 16 33$	K	I
22	$-0,044050$	$-0,624274 \mu$	$-2 27 54$	"	I
Dicem. 1	$-0,043110$	$-0,492850 \mu$	$-2 25 25$	"	II
"	$-0,039634$	$-0,488143 \mu$	$-2 13 30$	"	II
23	$-0,044705$	$-0,140829 \mu$	$-2 32 53$	"	I
"	$-0,043706$	$-0,138755 \mu$	$-2 29 28$	S	I
"	$-0,043226$	$-0,136119 \mu$	$-2 27 50$	K	I
24	$-0,041534$	$-0,122437 \mu$	$-2 22 5$	K	I
"	$-0,040559$	$-0,120079 \mu$	$-2 18 45$	S	I
25	$-0,043260$	$-0,104172 \mu$	$-2 28 8$	K	I
"	$-0,040177$	$-0,101621 \mu$	$-2 17 33$	K	I
26	$-0,039725$	$-0,087798 \mu$	$-2 16 4$	K	I
"	$-0,037045$	$-0,084393 \mu$	$-2 6 52$	S	II
"	$-0,042232$	$-0,082098 \mu$	$-2 24 43$	K	II
28	$-0,040404$	$-0,052302 \mu$	$-2 18 36$	K	II
"	$-0,035581$	$-0,049465 \mu$	$-2 2 2$	S	II

Giorni. 1833.	Equazioni di condiziona.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Dicem. 28	$\lambda = -0,037539$	$-0,047567 \mu$	$\lambda = -2^{\circ} 8' 47''$	K	II
29	$-0,040807$	$-0,033296 \mu$	$-2 20 6$	K	II
"	$-0,036584$	$-0,031668 \mu$	$-2 5 35$	S	II
"	$-0,038009$	$-0,029632 \mu$	$-2 10 30$	K	II
30	$-0,039978$	$-0,016032 \mu$	$-2 17 21$	K	II
"	$-0,033893$	$-0,013967 \mu$	$-1 56 26$	S	II
"	$-0,038829$	$-0,010835 \mu$	$-2 13 25$	K	II
31	$-0,039890$	$+0,001401 \mu$	$-2 17 9$	K	II
1834	$-0,035207$	$+0,004829 \mu$	$-2 1 4$	S	II
Genn. 1	$-0,037127$	$+0,018858 \mu$	$-2 7 44$	K	II
20	$-0,045645$	$+0,333546 \mu$	$-2 38 48$	K	I
"	$-0,043997$	$+0,335881 \mu$	$-2 33 9$	S	I
"	$-0,043740$	$+0,337725 \mu$	$-2 32 16$	K	I
21	$-0,043667$	$+0,351978 \mu$	$-2 32 6$	S	I
"	$-0,046203$	$+0,354590 \mu$	$-2 24 50$	K	I
22	$-0,041200$	$+0,365622 \mu$	$-2 23 42$	K	I
23	$-0,043527$	$+0,383821 \mu$	$-2 31 48$	K	I
"	$-0,043740$	$+0,385235 \mu$	$-2 32 33$	S	I
25	$-0,041253$	$+0,415888 \mu$	$-2 24 10$	K	II
Febb. 19	$-0,040210$	$+0,755641 \mu$	$-2 22 30$	K	I
"	$-0,045985$	$+0,756840 \mu$	$-2 42 22$	S	I
21	$-0,044268$	$+0,780652 \mu$	$-2 36 36$	K	I
22	$-0,042373$	$+0,789688 \mu$	$-2 30 8$	K	I
"	$-0,037752$	$+0,792922 \mu$	$-2 14 16$	K	I
23	$-0,040143$	$+0,800272 \mu$	$-2 22 31$	K	II
"	$-0,035833$	$+0,801610 \mu$	$-2 7 43$	S	II
24	$-0,039386$	$+0,810854 \mu$	$-2 19 59$	K	II
"	$-0,033530$	$+0,811948 \mu$	$-1 59 51$	S	II
"	$-0,035673$	$+0,814242 \mu$	$-2 7 14$	K	II
25	$-0,034795$	$+0,822368 \mu$	$-2 4 16$	S	II
"	$-0,036410$	$+0,824211 \mu$	$-2 9 49$	K	II
26	$-0,037486$	$+0,831499 \mu$	$-2 13 34$	K	II

Giorni. 1834.	Equazioni di condizione.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Febb. 26	$\lambda = -0,035632$	$+ 0,832422 \mu$	$\lambda = - 2^{\circ} 0' 19''$	S	II
"	$-0,036114$	$+ 0,833704 \mu$	$- 2 8 52$	K	II
27	$-0,034640$	$+ 0,842037 \mu$	$- 2 3 50$	S	II
"	$-0,036919$	$+ 0,843373 \mu$	$- 2 11 41$	K	II
28	$-0,035905$	$+ 0,851663 \mu$	$- 2 8 15$	S	II
Marzo 18	$-0,042441$	$+ 0,969799 \mu$	$- 2 31 23$	K	I
19	$-0,046794$	$+ 0,973323 \mu$	$- 2 46 22$	S	I
"	$-0,043061$	$+ 0,974133 \mu$	$- 2 33 32$	K	I
20	$-0,042024$	$+ 0,976856 \mu$	$- 2 29 59$	K	I
"	$-0,047759$	$+ 0,977268 \mu$	$- 2 49 42$	S	I
21	$-0,041563$	$+ 0,980491 \mu$	$- 2 28 25$	K	I
"	$-0,043071$	$+ 0,980792 \mu$	$- 2 33 36$	S	I
"	$-0,043051$	$+ 0,981514 \mu$	$- 2 33 33$	K	I
22	$-0,040773$	$+ 0,983778 \mu$	$- 2 25 44$	K	I
"	$-0,042964$	$+ 0,984186 \mu$	$- 2 33 16$	S	I
"	$-0,038756$	$+ 0,984798 \mu$	$- 2 18 48$	K	I
23	$-0,039730$	$+ 0,986744 \mu$	$- 2 22 9$	K	I
"	$-0,046518$	$+ 0,987165 \mu$	$- 2 45 30$	S	I
24	$-0,038921$	$+ 0,989631 \mu$	$- 2 19 23$	K	I
"	$-0,043627$	$+ 0,989859 \mu$	$- 2 35 34$	S	I
25	$-0,036846$	$+ 0,992591 \mu$	$- 2 12 16$	K	II
26	$-0,035406$	$+ 0,994092 \mu$	$- 2 7 20$	K	II
"	$-0,035227$	$+ 0,994315 \mu$	$- 2 6 43$	S	II
"	$-0,033452$	$+ 0,994630 \mu$	$- 2 0 37$	K	II
27	$-0,037253$	$+ 0,995910 \mu$	$- 2 13 42$	K	II
"	$-0,035188$	$+ 0,996050 \mu$	$- 2 6 36$	S	II
"	$-0,038528$	$+ 0,996272 \mu$	$- 2 18 5$	K	II
28	$-0,039187$	$+ 0,997506 \mu$	$- 2 20 21$	S	II
29	$-0,041539$	$+ 0,998535 \mu$	$- 2 28 26$	K	II
"	$-0,038771$	$+ 0,998639 \mu$	$- 2 18 55$	S	II
30	$-0,041408$	$+ 0,999329 \mu$	$- 2 28 0$	K	II
Aprile 17	$-0,041694$	$+ 0,964430 \mu$	$- 2 28 47$	S	I

Giorni. 1834.	Equazioni di condizione.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Aprile 18	$\lambda = -0,044981$	$+ 0,959762 \mu$	$\lambda = -2^{\circ} 40' 3''$	S	I
	$-0,043672$	$+ 0,954830 \mu$	$-2 35 32$	"	I
	$-0,034771$	$+ 0,949400 \mu$	$-2 4 54$	"	I
	$-0,040642$	$+ 0,948777 \mu$	$-2 25 5$	"	I
Magg. 25	$-0,036496$	$+ 0,917531 \mu$	$-2 10 39$	"	II
	$-0,039265$	$+ 0,683590 \mu$	$-2 18 51$	"	I
	$-0,035197$	$+ 0,669717 \mu$	$-2 4 47$	"	I
	$-0,041122$	$+ 0,657876 \mu$	$-2 25 5$	"	I
" 22	$-0,037074$	$+ 0,656454 \mu$	$-2 11 9$	"	I
	$-0,039202$	$+ 0,644446 \mu$	$-2 18 24$	"	I
	$-0,039304$	$+ 0,642964 \mu$	$-2 18 45$	"	I
	$-0,034664$	$+ 0,616505 \mu$	$-2 2 39$	"	II
" 25	$-0,036822$	$+ 0,614790 \mu$	$-2 10 3$	"	II
	$-0,034344$	$+ 0,613520 \mu$	$-2 1 32$	"	II
	$-0,035789$	$+ 0,600416 \mu$	$-2 6 26$	"	II
	Giug. 15	$-0,041044$	$+ 0,283853 \mu$	$-2 22 42$	"	I
" 17	$-0,047022$	$+ 0,250601 \mu$	$-2 43 4$	"	I
	$-0,041243$	$+ 0,233611 \mu$	$-2 23 6$	"	I
	$-0,039740$	$+ 0,217523 \mu$	$-2 17 51$	"	I
	"	$-0,036889$	$+ 0,215895 \mu$	$-2 8 2$	"	I
" 20	$-0,038150$	$+ 0,200000 \mu$	$-2 12 17$	"	I
	$-0,039827$	$+ 0,198422 \mu$	$-2 18 2$	"	I
	$-0,033506$	$+ 0,182297 \mu$	$-1 56 13$	"	II
	"	$-0,032584$	$+ 0,180653 \mu$	$-1 53 2$	"	II
" 22	$-0,034722$	$+ 0,164632 \mu$	$-2 0 18$	"	II
	$-0,036676$	$+ 0,163034 \mu$	$-2 7 0$	"	II
	$-0,034664$	$+ 0,147033 \mu$	$-2 0 0$	"	II
	"	$-0,033006$	$+ 0,145292 \mu$	$-1 54 17$	"	II
Luglio 24	$-0,033438$	$+ 0,126988 \mu$	$-1 55 40$	"	II
	$-0,034863$	$-0,226481 \mu$	$-1 58 34$	"	I
	$-0,037757$	$-0,242797 \mu$	$-2 8 26$	"	I
	17	$-0,034533$	$-0,260186 \mu$	$-1 57 15$	"	I

Giorni. 1834.	Equazioni di condizione.		Longitudine.	Osservatore.	Lembo.
Luglio 18	$\lambda = -0,037234$	$-0,278060 \mu$	$\lambda = -2^{\circ} 6' 26''$	S	I
19	$-0,037306$	$-0,292766 \mu$	$-2 6 35$	"	I
"	$-0,038489$	$-0,294680 \mu$	$-2 10 39$	"	I
20	$-0,037743$	$-0,309773 \mu$	$-2 8 0$	"	I

Dai numeri di questa tavola si cavano le seguenti equazioni fondamentali

$$196 \lambda = -8,005190 + 40,897383 \mu$$

$$40,897393 \lambda = -1,5389905 + 87,637813 \mu.$$

Ecco i valori delle quantità cercate, le quali si trovano da queste equazioni e da quelle della tavola precedente

$$\delta = -0^{\circ} 21' 26''$$

$$\theta = 1 35 48$$

$$\pi = 83 23 45$$

$$\mu = -0 5 42,56$$

$$\lambda = -2 21 36.$$

Riguardo alla confidenza che meritano questi risultati conviene osservare in primo luogo che tutti i calcoli dalla prima operazione fino all'ultima sono stati fatti in due, dal signore Stambucchi e da me separatamente, di modo che ci comunicammo ogni volta i successivi risultamenti. Credo dunque che su questo punto non vi sia da temere un qualche errore. La maniera però di stimare gli appulsi ed i contatti dei fili coi lembi ebbe una sensibile influenza, della quale già si può persuadersi dal solo aspetto dei numeri delle tavole precedenti.

In fatti separando le osservazioni e cercando per ciascun osservatore i valori di δ , θ , μ , abbiamo trovato

Stambucchi, 71 osservazioni

$$\delta = + 1^{\circ} 18' 57''$$

$$\theta = 1 33 40$$

$$\mu = - 0 1 58,40$$

Kreil, 125 osservazioni

$$\delta = - 0^{\circ} 52' 9''$$

$$\theta = 1 37 20$$

$$\mu = - 0 6 4,19.$$

Il rilevante divario tra i due valori della quantità μ prova che per conoscerla con certezza non basta di avere un gran numero di osservazioni fatte dallo stesso osservatore, ma bisogna che ne concorrano molti onde eliminare l'effetto delle diverse maniere di misurare le distanze. Prima di trarre ulteriori conseguenze da questi risultati paragoniamoli dunque con quelli che i precedenti osservatori hanno trovato; n è il numero delle osservazioni.

Mayer, $n = 27$ (*)

negli anni 1748 e 1749

$$\delta = - 3^{\circ} 45'$$

$$\theta = 1 29$$

Bouvard, Arrago e Nicollet

$n = 174$ negli anni 1806-1820

$$\delta = - 0^{\circ} 9' 19''$$

$$\theta = 1 28 49$$

$$\mu = - 0 4 49,7 (**)$$

Stambucchi e Kreil

$n = 196$ negli anni 1833 e 1834

$$\delta = - 0^{\circ} 21' 26''$$

$$\theta = 1 35 48$$

$$\mu = - 0 5 42,6.$$

(*) *Astronomie par I. La Lande*, vol. III, pag. 320.

(**) *Connaissance des tems 1822 et 1823*. Questo è il valore di μ quando s'introduce nel calcolo la correzione da applicarsi al semidiametro della luna. Senza questa correzione, alla quale anche noi finora non abbiamo avuto riguardo, il signor Nicollet ha trovato un valore di μ maggiore di $18''$,4 circa (*V. Conn. d. t. 1822*, pag. 272.)

L'accordo di questi risultati tra di loro è tale che, considerata l'inevitabile influenza della diversità degli osservatori, non si poteva sperare un maggiore, e pare che i valori ottenuti da osservazioni fatte in epoche così lontane e con apparati e metodi del tutto differenti abbiano tutta la certezza di cui sono capaci nell'attuale stato dell'astronomia pratica, e se anche le quantità numeriche nei tempi futuri fossero alquanto cambiate con un nuovo numero di osservazioni più esatte delle nostre, questo cambiamento sicuramente non sarà tale da potere stabilire l'accordo tra i valori osservati e quelli che somministra la teoria partendo dalla originaria fluidità della luna.

Per provare questo siano A , B , C i tre principali momenti d'inerzia della luna, dei quali i primi due riferisconsi all'equatore lunare, ed A all'asse principale rivolto verso la terra. La teoria insegna che A è il minimo, C il massimo di questi momenti, e le osservazioni s'accordano a questa condizione, esse sono però ben lontane di dare i valori numerici richiesti dalla teoria come si vede dal seguente quadro:

Secondo la Mecc. cel. Liv. V, cap. II.	Secondo Bouvard, Arrago e Nicollet	Secondo Stambucchi e Kreil
$\frac{C-A}{C} = 0,0000004824 \lambda'$,	0,00059843	0,00063484
$\frac{B-A}{C} = 0,0000003618 \lambda'$,	0,00055733	0,00063163
$\frac{C-B}{C} = 0,0000001206 \lambda'$,	0,00004110	0,00000321

ove λ' è la massa della luna.

Questi numeri trovansi colle formole date nella teoria della librazione (V. Conn. d. t. 1821 od anche *Théorie anal. de syst. du monde par M.^r Ponticoulant*, vol. II, pag. 286).

Essendo cioè μ la massima librazione in longitudine, θ la media inclinazione dell'equatore lunare coll'eclittica, si ha

$$\frac{B-A}{C} = \frac{0'',001865 \mu}{\mu - 669''}, \quad \frac{C-A}{C} = \frac{2}{3} \cdot \frac{a \theta}{\theta + \gamma}$$

ove si ha $a = 0,004022$, $\gamma = 5^\circ 8' 49''$.

Giacchè il valore di λ' somministrato dalle osservazioni sulle maree è prossimamente $= 59$, si vede di quanto i valori osservati si allontanino da quelli che dà il calcolo fondato sull'ipotesi della fluidità primitiva ossia dell'omogeneità del globo lunare; ma « si può immaginare un'infinità di sup-
» posizioni nelle quali i momenti d'inerzia A , B , C sod-
» disfanno alle condizioni precedenti; senza dubbio le alte
» montagne e le altre ineguaglianze che si osservano sulla
» superficie della luna hanno sulle differenze di questi mo-
» menti d'inerzia un'influenza assai sensibile e tanto più
» grande che lo schiacciamento dello sferoide lunare è molto
» piccolo e la sua massa poco considerabile. »

Mi sia permesso di dire ancora una parola sull'accordo delle nostre osservazioni tra di loro. Le differenze che si trovano nei luoghi selenografici della macchia dedotti dalle singole osservazioni passano qualche volta quaranta minuti primi, lo che supporrebbe un errore di osservazione di $15''$ d'arco se venissero tutto a carico di questi errori. Ma oltre che tali errori ed anche maggiori si trovano in fatti nelle osservazioni della luna eseguite coi più perfetti stromenti di molto maggior ingrandimento e dallo stesso osservatore, si può facilmente accorgersi che concorrano anche altre cause a produrre questi divarj. Così p. e. se si prende il medio di tutte le λ che si trovano dalle osservazioni fatte al primo bordo ed al secondo bordo, si troverà, posto n il numero delle osservazioni da quelle del signor Stambucchi e dalle mie,

	Stambucchi	Kreil
1.° lembo	$\lambda = -2^{\circ}22' 8''$, $n = 44$	$\lambda = -2^{\circ}29' 0''$, $n = 61$
2.° »	$\lambda = -2 3 58$, $n = 27$	$\lambda = -2 20 56$, $n = 64$
	Diff. = 18 10	Diff. = 8 4

e così pure pel bordo australe e boreale

lembo bor.	$\pi = 83^{\circ}34' 34''$, $n = 42$	$\pi = 83^{\circ}26' 4''$, $n = 80$
» austr.	$\pi = 83 19 31$, $n = 29$	$\pi = 83 12 36$, $n = 45$
	Diff. = 15 3	Diff. = 13 28

Queste differenze sono comuni ad ambedue gli osservatori, non hanno quindi la loro causa nel modo di misurare le distanze, ma sono dovute o ad un errore costante nell'apparato, o ad un errore nella riduzione delle osservazioni, od anche ad una correzione da applicarsi al diametro lunare. Questo punto interessante merita una più fondata ricerca.

Un'altra variazione regolare trovasi nei valori di λ , i quali nelle prime osservazioni di ogni lunazione trovansi sempre maggiori che non sono vicino al plenilunio e dopo il medesimo. Ciò potrebbe essere effetto della diversità dell'illuminazione del disco lunare; la sua grandezza mi pare però non in proporzione con questa causa. Ho cercato dalle mie 125 osservazioni se si potesse diminuire alquanto quest'anomalia introducendo anche il termine della librazione che dipende dalla equazione del centro della luna, e che ha, come lo dimostra la teoria, un valore ancora molto minore di quello che dipende dall'anomalia del sole. In fatti ho trovato per questo termine la costante di $100''$, la quale moltiplicata nel seno dell'equazione del centro produrrebbe una correzione insensibile. Anche questo punto resta dunque riservato ad un'ulteriore ricerca.

Considerate queste anomalie, credo che le nostre osservazioni non siano inferiori ad altre e che i veri errori d'osservazione che eccedono forse ancora i soliti limiti possono spiegarsi per parte dalla forma irregolare e dalle montuosità che mostra il lembo della luna veduto con un forte cannocchiale. Questa circostanza renderà sempre le osservazioni sulla luna meno sicure di quelle che si fanno sugli altri astri, ed io credo che ad essa si possa attribuire le differenze tanto saltanti ed irregolari tra i luoghi calcolati e quelli che si osservano anche coi nostri più perfetti stromenti meridiani. Forse la soluzione del problema della librazione potrà rimediare un giorno a quest'inconveniente, facendo sì che dall'osservazione di una macchia lunare si possa dedurre la posizione del centro dal globo colla stessa esattezza come se esso medesimo fosse stato osservato.

OSSERVAZIONI DELLA COMETA

SCOPERTA

DAL SIGNOR BOGUSLAWSKY

nel giorno 20 aprile 1835

DI

CARLO KREIL.

La scoperta di questa cometa mi fu gentilmente comunicata dal signor Littrow in una lettera del 28 aprile, ma il tempo sfavorevole ed il chiaro della luna resero inutile per molti giorni ogni ricerca. La vidi per la prima volta nel giorno 14 maggio senza poterne fare un'osservazione esatta. Finalmente nel 18 maggio mi riuscì la prima osservazione, ma la cometa era già tanto lontana, che le osservazioni per l'estrema debolezza della sua luce non possono essere esatte; massimamente nel giorno 26 maggio essa era quasi invisibile.

Le posizioni delle stelle di paragone sono prese dalla zona 152.^{ma} di Bessel; soltanto quella del giorno 27 maggio fu determinata confrontandola colla medesima stella con cui la cometa fu paragonata nei giorni 24, 25 e 26 maggio. Ecco le loro posizioni apparenti nei giorni di paragone.

Giorni di paragone.	AR. app.	Declin. app.
Maggio 18	154° 36' 45,9"	+ 0° 41' 21,9"
22	152 35 37,7	+ 1 55 5,0
24, 25, 26	152 5 31,2	+ 2 36 57,0
27	151 5 40,2	+ 2 47 21,2

Le distanze osservate della cometa da queste stelle sono le seguenti :

Giorni.	Tempo medio di Milano.			Dist. in AR. in arco.		Tempo medio di Milano.			Dist. in declin.	
	^h	[']	^{''}	[']	^{''}	^h	[']	^{''}	[']	^{''}
Maggio 18	9	41	14	- 21	1,7	9	56	37	+ 10	20,2
22	10	1	36	+ 2	8,3	10	10	2	- 6	37,9
24	9	20	1	- 9	17,1	9	21	8	- 23	11,1
25	9	30	0	- 29	22,5	9	32	18	- 10	50,4
26	9	32	18	- 48	2,7	9	42	9	+ 0	45,4
27	9	32	22	- 4	41,0	9	35	54	+ 1	8,5

Il segno + nella 3.^a colonna indica che la cometa era verso levante dalla stella. Nella colonna 5.^a lo stesso segno indica che la cometa era verso nord. Queste distanze non sono corrette nè della rifrazione, nè della parallasse. Riducendole col moto diurno cavato dalle medesime posizioni osservate al medio dei tempi d'osservazione in ciascun giorno, trovansi le seguenti posizioni apparenti della cometa :

Giorni.	Tempo medio di Milano.	AR. app.	Declin. app.
Maggio 18	^h 9 ['] 48 ^{''} 56	154° 15' 36,9	+ 0° 51' 37,9
22	10 5 49	152 37 42,2	+ 1 48 23,3
24	9 20 35	151 56 13,6	+ 2 13 45,6
25	9 31 9	151 36 7,8	+ 2 26 6,0
26	9 37 14	151 17 25,1	+ 2 37 40,2
27	9 34 8	151 0 58,0	+ 2 48 28,9

OSSERVAZIONI

DELLA COMETA D'ENCKE

nell'anno 1835

DI

CARLO KREIL.



La posizione della cometa d'Encke in questa comparsa era assai sfavorevole. La vicinanza dell'orizzonte offuscava molto la sua debole luce, e l'alba che cominciava poco tempo dopo il nascere della cometa non permetteva di fare un numero sufficiente di paragoni colle stelle. Ciò non ostante le seguenti osservazioni comprovano il sommo grado di precisione che il signor Encke ha raggiunto nella ricerca de'suoi elementi e delle sue posizioni pubblicate nel n.º 275 delle notizie astronomiche.

Trovai la cometa nella notte del 22 luglio, ma in quel giorno e nel 24 luglio il chiaro della luna e le nebbie mattutine impedirono di fare un'osservazione compita; appena si poteva confrontarla in ascensione retta con qualche stella vicina. Nel giorno 25 luglio fu fatto un paragone in ascensione retta ed uno in declinazione, così pure nel 6 agosto. Solamente nei giorni 29 e 30 luglio se ne poteva istituire un numero alquanto maggiore. Ecco i risultati di questi paragoni:

Giorni.	Tempo medio di Milano.	Dist. in AR. in tempo.	Num. dei paragoni	Tempo medio di Milano.	Dist. in declin.	Num. dei paragoni
Luglio 22	14 57 50	+ 2 27,65	1	.....	.....	..
24	15 7 33	+ 0 15,50	1	.....	.....	..
25	15 0 14	- 0 45,00	1	15 4 0	+ 5 35,1	1
29	15 0 41	+ 1 9,11	4	15 4 57	- 3 5,2	5
30	14 59 16	+ 1 23,08	4	14 58 58	+ 1 35,6	3
Agosto 6	15 20 39	- 4 47,27	1	15 22 41	+ 5 57,6	1

I segni nella terza e quinta colonna hanno lo stesso significato come sopra. Riducendo queste distanze ad un tempo comune ad ambedue le osservazioni e correggendole della rifrazione e parallasse, se ne trovano le seguenti:

Giorni.	Tempo medio.	DISTANZE	
		in AR. in arco.	in declin.
Luglio 22	14 57 50	+ 36 48,6	.....
24	15 7 33	+ 21 39,3	.....
25	15 2 7	- 11 12,9	+ 5 41,1
29	15 2 49	+ 17 22,5	- 3 0,6
30	14 59 7	+ 20 40,4	+ 1 40,3
Agosto 6	15 21 40	- 71 51,1	+ 5 47,0

Le stelle di paragone furono osservate al circolo meridiano. Ecco le loro posizioni apparenti nei giorni di paragone:

Giorni di paragone.	Num. delle osserv.	AR. app.	Declin. app.
Luglio 22	5	86° 35' 40,2	+ 30° 34' 38,7
24	4	90 10 24,9	+ 30 41 54,2 (*)
25	5	92 24 37,7	+ 30 25 56,5
29	5	99 0 22,3	+ 30 0 21,1
30	4	100 47 4,1	+ 29 42 43,2
Agosto 6	3	115 50 46,2	+ 27 11 12,8

Trovansi quindi le seguenti posizioni osservate della cometa:

Giorni.	Tempo med. di Milano.	AR. osserv.	Declin. osserv.
Luglio 22	14 ^h 57' 50"	87° 12' 29,3"
24	15 7 33	90 32 4,2	.....
25	15 2 7	92 13 24,8	+ 30 31 37,6
29	15 2 49	99 17 44,9	+ 29 57 20,5
30	14 59 7	101 7 44,5	+ 29 44 23,5
Agosto 6	15 21 40	114 38 55,1	+ 27 16 59,8

(*) La stella con cui la cometa fu paragonata nel 24 luglio è distante da quella che fu osservata al circ. merid. di 17' 50",7 verso est.

ESPOSIZIONE DELLE OPERAZIONI

ESEGUITE

PER ASSICURARE COLL'EREZIONE DI DUE PIRAMIDI DI GRANITO
I TERMINI DELLA BASE TRIGONOMETRICA
DELLA TRIANGOLAZIONE IN LOMBARDIA

DI

FRANCESCO CARLINI.

Allorchè nell'anno 1788 gli astronomi di Milano furono dal Governo incaricati della descrizione topografica della Lombardia, rivolsero prima di tutto il pensiero alla misura d'una base trigonometrica di sufficiente lunghezza, la quale costituisse il primo lato della rete di triangoli da stendersi su tutto il territorio. Per tracciare quella prima linea fu scelta la vasta ed incolta pianura detta comunemente *brughiera* che fiancheggia la sponda orientale del Ticino, e che dalle vicinanze del naviglio Grande si estende fino alle colline di Soma. I metodi seguiti, le diligenze usate, le difficoltà superate in questa faticosa e fina operazione prima per allineare la base, poi per livellare e porre a perfetta coincidenza le pertiche, ed in fine per ridurre a temperatura fissa le misure prese a diversi gradi del termometro trovansi minutamente descritti nell'Appendice al volume dell'anno 1794 di queste Effemeridi.

La misura fu dagli astronomi eseguita due volte; nella prima risultò di piedi parigini 30780, pollici 5 ed 1 linea; nella seconda di piedi parigini 30780, pollici 1, linee 7; ma queste misure prese a gradi di calore diversi debbono ridursi al grado 13 del termometro di Réaumur, temperatura fondamentale stabilita dagli Accademici francesi al campione della tesa in ferro. Avendo gli operatori avuto cura di notare ad ogni portata delle pertiche il grado d'un termometro posto ad esse vicino, ed avendo ritenuta, giusta l'esperienza del La Condamine, la dilatazione d'una tesa di ferro per ogni grado di temperatura di linee 0,0115, trovarono doversi aggiungere alla prima misura piedi 2, pollici 8 e linee 4, ed alla seconda piedi 2, pollici 9 e linee 10, cosicchè la differenza, che fra le due lunghezze non corrette era di pollici $3\frac{1}{2}$, venne ridotta a soli pollici 2. Si ritenne adunque per un medio, e trascurate le più minute frazioni, la lunghezza della base trigonometrica di piedi parigini 30783.

Nel preciso punto del principio della base (il quale fu stabilito sul margine settentrionale del cavo detto il *Pan perduto* e sulla direzione della linea che va dal campanile di Nossate al coro della chiesa parrocchiale di Mezzana) era stata collocata sotto terra una colonnetta di pietra murata in calce, nel mezzo della quale era segnato in metallo il punto preso per centro; all'altro estremo poi, compita la misura, era stato collocato a fior di terra un pilastro che portava scolpito in ottone il punto che costituiva il fine della base.

Questi due termini coperti da sottile strato di terra sarebbero stati sufficienti a perpetuare l'eseguita operazione, se le brughiere lombarde avessero continuato ad essere, come lo furono per tanti secoli, affatto disabitate ed incolte; ma una lodevole emulazione nata fra i proprietarj di quei terreni, ed ora maggiormente eccitata dagli onori e dai premj che si compartono dal nostro Governo, tende incessantemente a far

cambiare la faccia dei luoghi; e già a quest'ora in molte parti, ove poche capre pascolavano le sterili eriche di quelle lande, veggonsi sorgere folti boschi, verdeggiare i prati e biondeggiare le spiche. Volle perciò il Governo medesimo che, ad imitazione di ciò che erasi fatto in Germania, in Francia ed in altri luoghi, i termini della base fossero stabiliti da due piramidi di granito di non molta altezza, ma di massiccia solidità, onde meglio resistessero alle ingiurie del tempo.

Per mandare ad effetto questo provvido divisamento conveniva prima di tutto ritrovare i due segnali sepolti, i quali a motivo delle succennate mutazioni del suolo più non apparivano a fior di terra. Del termine australe si aveva qualche indicazione nell'allineamento che abbiamo indicato; ma ciò non bastava a far conoscere precisamente il luogo ove conveniva cavare il terreno per ritrovarlo. Si pensò dunque al seguente ripiego: in una situazione alquanto eminente e che si presumeva non dover essere molto discosta dal termine cercato si postò un teodolite e con esso si misurarono gli angoli fra tre oggetti rimoti, due de' quali, cioè il campanile di Soma e quello di Busto, erano già stati osservati molti anni prima sul punto preciso del termine della base, ed il terzo, cioè il campanile della chiesa di S. Gaudenzio in Novara, era legato coi termini della base per mezzo della triangolazione, e da questa poteva dedursi per via di calcolo l'angolo che doveva sottendere cogli altri due. Questi angoli, giusta le antiche osservazioni ed il calcolo dei lati, dovevano essere

fra Soma e Busto $72^{\circ} 29' 43''$

fra Busto e Novara $144 \quad 3 \quad 17$;

mentre quelli osservati nel luogo della stazione risultarono, il primo $= 72^{\circ} 28' 20''$, ed il secondo $= 144^{\circ} 7' 37''$.

Chiamando y la distanza fra questo luogo ed il termine della base, ed x l'angolo che la direzione del termine stesso

fa colla visuale diretta al campanile di Soma, contata da destra a sinistra, sarebbe la riduzione al centro degli angoli misurati,

$$\text{pel primo} \quad y \left(-\frac{\sin x}{d \sin 1''} + \frac{\sin(72^\circ 28' + x)}{d' \sin 1''} \right)$$

$$\text{e pel secondo} \quad y \left(-\frac{\sin(72^\circ 28' + x)}{d' \sin 1''} + \frac{\sin(216^\circ 36' + x)}{d'' \sin 1''} \right),$$

ove d , d' , d'' rappresentano le distanze lineari dei tre oggetti osservati dal termine della base.

Eguagliando le due riduzioni al centro all'eccesso degli angoli calcolati sui misurati al luogo della stazione, e mettendo per d , d' , d'' i loro valori dati dalla triangolazione, cioè $d = 12431^{\text{mt}},22$, $d' = 10905^{\text{mt}},32$, $d'' = 16021^{\text{mt}},70$, si ebbero le due equazioni

$$y(-16'',592 \sin x + 18'',914 \sin(72^\circ 28' + x)) = + 1' 23''$$

$$y(-18'',914 \sin(72^\circ 28' + x) + 12'',874 \sin(216^\circ 36' + x)) = - 4' 20''$$

le quali si ridussero alle seguenti

$$y(-10'',894 \sin x + 18'',035 \cos x) = + 83''$$

$$y(-16,034 \sin x - 25,711 \cos x) = - 260.$$

Da queste coll'eliminazione si dedusse

$$4163,2 \sin x = 2555,0 \cos x, \text{ e quindi}$$

$$x = 31^\circ 32', \quad y = 8^{\text{mt}},5804;$$

ciò indicava che il termine della base doveva cercarsi alla distanza di metri $8 \frac{1}{2}$ dal luogo della stazione e in una direzione di gradi $31 \frac{1}{2}$ a sinistra del campanile di Soma. Ora nel luogo in tal modo determinato si fece cavare il terreno, ed alla profondità minore d'un metro si trovò la colonnetta anticamente postavi di circa 12 centimetri di diametro, ma

disgraziatamente troncata e mancante della lastra di metallo. Per restituire il meglio che si potesse il punto del centro, fu la testa irregolare della colonna investita in un cilindro tornito di ottone, il cui centro venne segnato con due linee in croce.

Assai più malagevole sarebbe stata la ricerca con mezzi geometrici dell'altro termine, il quale non trovavasi più in rasa campagna, ma in mezzo ad un folto ed esteso bosco nuovamente ivi piantato col fine di dar principio alla bonificazione del terreno. Si erano nondimeno cominciati alcuni tentativi, misurando col teodolite degli angoli nei luoghi ove le piante lasciavano qualche spazio libero alla visuale, allorchè un vecchio contadino venne a levarci d'impaccio annunciandoci che avendo egli quasi mezzo secolo prima prestata agli astronomi l'opera sua come giornaliero, mentre stavano misurando la base, si ricordava benissimo del luogo ove il termine era stato collocato. Cavato il terreno nel punto ch'egli indicava vicino alla cascina detta della Valle in un bosco segnato nella mappa censuaria di Mezzana col numero 1338, si rinvenne a molta profondità un piedistallo di granito del diametro di circa quattro decimetri con una piccola spina di ottone impiombata nel centro. Nel mentre che eravamo lieti delle scoperte fatte, non potevamo far tacere alcuni dubbj che ci nascevano nell'animo per non riscontrare una perfetta coincidenza fra i pezzi da noi disotterrati e quelli che sono descritti nella succitata Memoria dell'astronomo Reggio.

In primo luogo per rispetto al principio della base ivi si dice che entro un fondamento in muratura *consolidata est columnula marmorea*; mentre quella da noi trovata era di quella specie di granito che presso noi chiamasi *sarizzo*. In secondo luogo il suddetto chiama il segnale del fine della base *marmoream molem*, espressione che non bene s'adatta al piccolo piedistallo di granito di quattro decimetri di diametro. In terzo luogo in una relazione manoscritta che in data del 10 agosto 1788

era stata diretta al Governo leggesi che al termine della base *si costruì fino a fior di terra un pilastro che portava scolpito in ottone il punto di limite, avuta la cautela di lasciare per ogni evento un altro segnale nascosto*, onde non era impossibile che il segnale da noi ritrovato a molta profondità fosse questo secondo, il quale non è certo se corrispondesse verticalmente sotto il primo, oppure fosse stato da esso tenuto discosto d'un certo numero di piedi parigini noto soltanto agli operatori. A togliere questi dubbj e a dimostrare con certezza matematica l'identità dei punti ritrovati rimaneva lo spediente di rimisurar di nuovo con ogni precisione gli angoli già stati misurati ai termini della base; ma ad eseguir ciò sarebbe stato necessario innalzare (come già fecero gli astronomi all'epoca della prima misura) due palchi di grosse travi abbastanza solidi per collocarvi gli strumenti, ed abbastanza elevati per superare gli ostacoli delle piante vicine. Considerando però che a quest'uopo con assai maggiore vantaggio si sarebbero prestate le due piramidi di granito, ci siamo decisi di far metter mano alla costruzione di esse anche a rischio di doverle poi muover di luogo se mai le nostre incertezze non si fossero dissipate, e d'intraprendere poi, collocandoci sulla sommità dell'una e dell'altra, le sopra indicate verificazioni.

L'I. R. Direzione delle pubbliche costruzioni, assecondando il desiderio da noi manifestato, affidò l'incarico dell'erezione delle piramidi all'ingegnere di prima classe signor Galeazzo Krentzlin, dando a lui per cooperatore l'ingegnere alunno signor Giulio Sarti, i quali con somma precisione ed intelligenza diressero e fecero condurre a termine i lavori. L'altezza totale dei due monumenti di bel granito di Baveno e composti d'una base parallepipeda e d'un cappello a piramide quadrangolare fu stabilita di metri 2,65; il lato della base di metri 1,70. Tre cose poi nell'esecuzione importavano sommamente:

1.° che le facce delle piramidi fossero precisamente orientate non per rispetto ai punti cardinali dell'orizzonte, ma per rispetto alla direzione della base, la quale forma colla meridiana un angolo di $1^{\circ} 55' 29''$ da SE. a NO.; 2.° che i vecchi termini che dovevano rimanere rinchiusi nel centro di esse non fossero menomamente smossi od' alterati durante la costruzione; 3.° che i vertici delle due piramidi sovrastassero precisamente a piombo sui centri dei termini suddetti. Per ottenere il primo scopo convenne aprire interamente la linea atterrando gli alberi frapposti; opera assai malagevole, essendosi dovuto ottenere il consenso d'un gran numero di proprietari ai quali quegli alberi appartenevano; per conseguire poi gli altri due si ebbe cura di costruire i muri fondamentali e soprapporre le pietre che costituiscono la base prismatica delle piramidi, lasciando sempre nel mezzo scoperti gli antichi segnali, indi di calare un filo a piombo sospeso ad un sostegno indipendente dalla piramide in modo che coincidesse coi centri dei suddetti segnali, e per ultimo sollevato lentamente il filo, di fare scorrere con dolce movimento il cappello piramidale sulla sua base sin tanto che il suo vertice corrispondesse alla punta del peso del filo a piombo.

La centrazione della piramide australe ebbe luogo il dì 10 ottobre 1833, quella della boreale il dì 14 del successivo novembre; tre iscrizioni già preparate dal defunto astronomo Cesaris, ed ora scolpite su due lati di ciascuna di esse indicano l'oggetto della misura della base, la sua lunghezza (o la distanza orizzontale degli assi delle due piramidi in piedi parigini in ferro alla temperatura di 13° di Réaumur), l'anno in cui fu eseguita e quello in cui ne fu assicurata la conservazione per mezzo de' termini a tal uopo costrutti.

Siccome avevamo dapprima preveduto, le piramidi ci offersero un luogo ove collocarci coi nostri stromenti per la misura degli angoli, il quale, oltre l'essere della massima solidità,

riusciva di facile accesso e di sufficiente elevazione per la visuale dei punti trigonometrici che c'importava di vedere. Sull'orlo superiore della base parallelepipedica, all'altezza di metri $1 \frac{3}{4}$ sul suolo venne assicurato in giro uno stretto tavolo orizzontale, su cui saliva l'osservatore, mentre un solido disco di legno, forato nel mezzo in modo da poter ricevere a combaciamento il vertice della piramide, serviva di base agli istromenti. Le osservazioni degli angoli furono molte volte ripetute in diverse circostanze atmosferiche e con due diverse macchine, cioè primo con un bellissimo e quasi ancora intatto teodolite d'un piede di diametro costruito a Monaco dall'Ertel per la nostra specola, e poi con un circolo moltiplicatore di Troughton di 18 pollici, del quale ci eravamo già serviti nella verificazione del grado del meridiano misurato dal Beccaria in Piemonte ed in altre operazioni geodetiche nella Savoia. Il primo strumento per l'esattezza delle divisioni, per la chiarezza ed ingrandimento del cannocchiale, per la finezza de' fili del micrometro e per la finitezza di tutte le parti pareva che nulla lasciasse a desiderare. Ciò nulla ostante le osservazioni con esso istituite non mi presentavano quell'accordo ch'io m'era confidato di ritrovare. Dopo una lunga serie di misure di angoli mi accorsi che le mascelle della morsa, a cui s'appoggia la vite che dà i piccoli movimenti, non serravano abbastanza il lembo del circolo orizzontale, al qual difetto rimediai tosto sul luogo coll'introdurre fra di esse un piccol pezzetto di carta. Ma anche tolta questa sorgente d'errore non otteneva un accordo del tutto soddisfacente, e il giro d'orizzonte mi riusciva sempre notabilmente maggiore di 360° . Pare che l'origine dell'inesattezza derivi dalla grande elevazione data ai perni del cannocchiale sopra il piano del circolo orizzontale, onde avviene che i piccoli ed inevitabili spostamenti che succedono nel livello allorchè moltiplicando l'angolo si muove il piatto inferiore, hanno

una non trascurabile influenza sulla misura dell'angolo. D' un tal fatto mi sono assicurato in diversi modi, e principalmente moltiplicando la misura d' un angolo (se così può chiamarsi) di 360° che si aveva girando alternativamente i due piatti del teodolite e ritornando sempre sul medesimo oggetto. Forse queste irregolarità sarebbero risultate minori abbandonando il principio della moltiplicazione degli angoli; io però per non perdere il tempo in lunghi tentativi ho preferito di mettere da parte il teodolite e servirmi del circolo moltiplicatore, col quale aveva il vantaggio di poter prendere le altezze e di potere con esse verificare la livellazione della base. Nel seguente prospetto trovasi il riassunto del medio di tutte le osservazioni fatte col teodolite di Ertel e col circolo di Troughton messe a confronto con quelle fatte nel 1803 col circolo di Lenoir nell'occasione che gli astronomi che avevano misurata la base, ripresi i lavori topografici in Lombardia, scoprirono di nuovo i termini della base medesima. Le antiche osservazioni fatte con un quadrante mobile di ferro nel 1788 non si sono da noi potute trovare. Intanto l'accordo che incontrasi fra le recenti osservazioni e quelle del 1803 ci somministra la desiderata e sicura prova che il centro delle piramidi coincide col centro dei termini che furono anticamente stabiliti.

Angolo alla piram. australe
fra Soma e Busto.

1833 col teodolite di 12 pollici di Ertel	$72^\circ 29' 40'',1$	} medio
1834 col medesimo teodolite	$72 \ 29 \ 45,6$	
1834 col circolo di Troughton di 18 poll.	$72 \ 29 \ 43,3$	
1803 col circolo di Lenoir di 16 pollici	$72 \ 29 \ 42,9$	

Angolo fra la piram. -
boreale e Busto.

1833 col teodolite di Ertel . . .	$68^\circ 30' 45'',1$	} medio
1834 col medesimo	$68 \ 30 \ 50,5$	
1834 col circolo di Troughton .	$68 \ 30 \ 45,0$	
1803 col circolo di Lenoir	$68 \ 30 \ 47,7$	

Angolo alla piram. boreale
fra l'australe e Busto.

1833 col teodolite di Ertel . . .	59° 23' 0",5	}	59° 23' 4",2
1834 col circolo di Troughton .	59 23 7,8		
1803 col circolo di Lenoir	59 23 5,3		

Giro d'orizzonte alla piramide A.
col circolo di Troughton nel 1834.

Soma		Pir. B.	
Busto	72° 29' 43",3	Busto	68° 30' 45",0
Cuggiono	69 44 36,6	Cuggiono	69 44 36,7
Novara	74 18 51,6	Novara	74 18 51,8
Oleggio	81 4 20,7	Oleggio	81 4 20,9
Soma	62 22 27,8	Pir. B.	66 21 25,6

Distanze dallo zenit.

Alla piram. austr.

Soma	89° 23' 8",7
Busto	89 37 44,3
Cuggiono . .	89 56 41,2
Novara . . .	89 54 39,3
Oleggio . . .	89 25 1,2
Piram. bor.	89 44 15,0

Alla piram. bor.

Busto	89° 55' 32",5
Piram. austr.	90 19 22,0
Nossate . . .	90 17 12,5

Il terreno su cui fu misurata la base s'innalza dolcemente dal sud al nord; quest'inclinazione però non rende necessaria alcuna riduzione all'orizzonte, stante che le pertiche adoperate nella misura furono tutte rese orizzontali per mezzo d'un livello a bolla d'aria, e fu calato un filo a piombo ogni qual volta per l'accumulazione delle piccole differenze d'altezza fu necessario passare da un piano più basso ad uno più

alto, o viceversa. La riduzione poi al livello del mare dovrebbe farsi a rigore tenendo conto dell'elevazione di ciascuna portata delle pertiche sul livello stesso; trattandosi però d'una assai piccola e quasi uniforme pendenza, ci potremo avvicinare bastantemente al vero determinando le elevazioni dei due punti estremi e del punto di mezzo; trovate le quali, può ritenersi che l'elevazione media di tutta la linea si agguagli alla quarta parte della somma delle due prime e del doppio di quest'ultima.

Per riferire al livello del mare i suddetti tre punti ci siamo serviti 1.° della livellazione barometrica fra Milano e Venezia già da noi pubblicata nel tomo 74, pag. 215 della Biblioteca Italiana; 2.° delle distanze dallo zenit reciproche osservate dagli ufficiali topografi francesi sull'ultimo belvedere del Duomo e sul campanile di Busto; 3.° della distanza dallo zenit di questo campanile da noi osservata dalle due piramidi; 4.° delle distanze dallo zenit delle piramidi medesime osservate reciprocamente dall'una e dall'altra e dal punto di mezzo della base.

Nel succitato volume della Biblioteca Italiana abbiamo l'altezza del pavimento della camera ove si fecero a Milano le osservazioni barometriche sul livello del mare Adriatico di tese francesi 67,07, e quella della sommità della statua del Duomo sopra il pavimento medesimo di tese 51,24; cosicchè la sommità della statua riesce elevata sul mare di tese 118,31. Gli angoli di distanza dallo zenit osservati a Busto ed a Milano furono nella prima stazione di $90^{\circ} 10' 14''{,}5$, e nella seconda di $89^{\circ} 59' 0''{,}4$. Per ridurli ai vertici rispettivi conviene notare che a Busto il centro dell'istromento era più basso della palla del campanile di tese 9,73, e che a Milano, essendo la distanza dal piano del belvedere alla sommità della statua di braccia milanesi 28, cioè tese 8,55, levando tese 0,75 per l'altezza del centro del circolo sul pavimento, risulta

il centro di osservazione inferiore al vertice di tese 7,80. D'altra parte si sa che la distanza orizzontale delle due stazioni è di tese 15996; le riduzioni cercate saranno dunque rispettivamente di $+ 2' 5'',5$ e di $+ 1' 40'',6$. Ciò posto, si avrà

distanza dallo zenit del Duomo presa da Busto	$90^{\circ} 12' 20'',0$
distanza dallo zenit di Busto presa dal Duomo	$90 \quad 0 \quad 41,0$
semidifferenza	$0 \quad 5 \quad 49,5$

Moltiplicando la tangente di quest'ultimo angolo per la distanza lineare già riferita, si ha la cercata differenza di livello di tese 27,10.

Dalla piramide australe si ebbe la distanza dallo zenit della sommità del campanile di Busto eguale a $89^{\circ} 37' 44'',3$, essendo la distanza orizzontale di tese 5595, equivalenti ad un arco terrestre di $5' 53'',4$; supponendo che la rifrazione corrisponda ad un decimo dell'arco suddetto, converrà sottrarre dalla distanza dallo zenit $2' 21'',4$ e moltiplicare la cotangente del residuo per la distanza lineare; si avrà in tal modo la richiesta differenza di livello di tese 40,07. Dall'altra piramide la distanza dallo zenit del medesimo oggetto fu di $89^{\circ} 55' 32'',5$, essendo la distanza lineare di tese 6050; operando come sopra, si ha per la differenza di livello tese 12,33; cosicchè la piramide boreale risulta superiore all'australe di tese 27,74.

Quest'ultima differenza di livello si ebbe in diverse altre maniere, e prima di tutto essendosi dalle due piramidi osservate le reciproche elevazioni e depressioni angolari, stando sopra ambedue il circolo ad un'altezza precisamente eguale, risultò

dalla piramide australe l'elevazione della boreale	$0^{\circ} 15' 45''$
dalla piramide boreale la depressione dell'australe	$0 \quad 19 \quad 22$
e quindi la semisomma	$0 \quad 17 \quad 33,5$

Moltiplicando la tangente di quest'angolo per la lunghezza della base, che è di tese 5130,5, si ha la differenza di livello di tese 26,20. In secondo luogo fatta stazione alla metà della base col circolo collocato sopra un treppiede in modo che il centro di esso riusciva a tese 0,67 sopra il terreno, si ebbe

l' elevazione della piramide boreale $0^{\circ} 22' 15''$
 la depressione dell' australe 0 15 37

Fatte le necessarie correzioni della curvatura della terra e della rifrazione terrestre, si ottiene la differenza di livello fra il luogo della stazione e la piramide boreale tese $+ 17,41$; fra lo stesso luogo e l' australe tese $- 10,84$, e quindi la differenza fra di esse tese 28,25. Per ultimo l' intera linea della base essendo stata livellata dall' ingegnere Sarti col mezzo d' un buon livello a bolla d' aria, gli risultò fra le due piramidi una differenza di elevazione di metri 53,375, che sono tese 27,39. Avremo dunque, scrivendo per ordine i valori trovati,

I	tese	27,74
II		26,20
III		28,25
IV		<u>27,39</u>

e quindi per un medio 27,39, che combina precisamente coll' ultima determinazione.

Ora potremo riferire i due estremi ed il mezzo della base al livello del mare mediante il seguente processo:

Sommità della statua del Duomo sul mare . . .	tese	118,31
Sommità del campanile di Busto sulla statua . .		27,10
Sommità dello stesso sul mare		<u>145,41</u>

Centro del circolo alla piramide australe sotto Busto tese	40,07
Centro del circolo sul mare	105,34
Centro del circolo sul vertice della piramide australe	0,30
Vertice della piramide sul mare	105,04
Altezza della piramide	2,65
Piede della piramide australe sul mare	102,39
Campanile di Busto sul mare come sopra	145,41
Centro del circolo alla piramide boreale sotto Busto	12,33
Centro del circolo sul mare	133,08
Centro del circolo sul vertice della piramide boreale	0,30
Vertice della piramide sul mare	132,78
Altezza della piramide	2,65
Piede della piramide boreale sul mare	130,13
Vertice della piramide australe sul mare	105,04
Centro del circ. al mezzo della base sul sud. ^o vertice	10,84
Centro del circolo sul mare	115,88
Vertice della piramide boreale sul mare	132,78
Centro del circ. al mezzo della base sotto il sud. ^o vert.	17,41
Centro del circolo sul mare	115,37
Medio delle due determinazioni	115,62
Centro del circolo sul suolo	0,67
Suolo alla metà della base sul mare	114,95

Considerando ora l'intera base come composta di due linee orizzontali, eguale ciascuna alla metà di essa, sarà l'elevazione media della prima metà $= \frac{102,39 + 114,95}{2}$, quella della seconda $= \frac{114,95 + 130,13}{2}$, e la media totale $= \frac{102,39 + 130,13 + 2 \times 114,95}{4} = 115,60$. A questa quan-

tità conviene ancora aggiungere l'altezza dei cavalletti sui quali venivano posate le pertiche, che è di tese 0,67, e si avrà l'altezza media sul mare da usarsi nella riduzione della base di tese 116,27.

Ritornremo ora alla misura originale della base stessa, e premessi alcuni schiarimenti, riuniremo la serie delle successive riduzioni. Questa misura fu eseguita per mezzo di tre pertiche di ferro, sulla superficie superiore delle quali la lunghezza di 12 piedi o della doppia tesa è segnata con una sottile linea trasversale che ne comprende tutta la larghezza. Nell'atto della misura si facevano coincidere queste linee accostando lateralmente il principio della seconda pertica al fine della prima, ed il principio della terza al fine della seconda, alternandone successivamente la collocazione laterale a fine di ritenere costantemente la stessa linea retta. Seguendo un tal metodo fu necessario determinare la lunghezza delle doppie tese non nel mezzo della loro larghezza, ma ai due margini che alternativamente si presentavano a formar parte di una portata. A tal fine ciascuna delle distanze fra gli estremi delle due linee su ciascuna pertica venne paragonata per mezzo d'un compasso a microscopio col campione della tesa in ferro che si conserva presso il nostro osservatorio, e la differenza in più od in meno determinata in parti della vite micrometrica fu convertita in parti milionesime di tesa. Il qual confronto venne tre volte ripetuto, cioè prima a Milano

avanti di trasportare le pertiche, indi sul luogo stesso prima e dopo l'operazione. E qui non possiamo omettere d'avvertire che per evidente equivoco od errore di stampa nella refazione pubblicata nelle Effemeridi del 1794 (pag. 11 dell'Appendice) queste quantità sono indicate come parti milionesime di linea. Si formarono su questo dato le correzioni delle due diverse combinazioni delle portate nel modo seguente:

	Correzione		Correzione
Pertica I margine sinistro	-0,000030	Pertica I margine destro	+0,000091
Pertica II margine destro	+0,000144	Pertica II margine sinistro	+0,000009
Pertica III margine sinistro	+0,000044	Pertica III margine destro	-0,000085
	<hr/>		<hr/>
Somma	+0,000158		+0,000008

La base totale risultò nella prima misura di 855 portate, delle quali 427 appartengono alla prima combinazione, e 428 alla seconda; perciò la correzione da applicarsi alla lunghezza totale si fece eguale a tese $0,000158 \times 427 + 0,000008 \times 428$. Nella seconda misura si trovarono come sopra 855 portate meno una piccola quantità che sopra una scala di pollici e linee fu trovata di linee 41,5. A fine di poter eseguire la riduzione dipendente dalla dilatazione delle pertiche pel calore si registrò in ciascuna portata delle tese il grado segnato dal termometro di Réaumur esposto al modo stesso delle pertiche; nel registro poi che fu pubblicato nelle Effemeridi trovai notato l'eccesso della temperatura media in ciascuna giornata o mezza giornata di lavoro sopra la temperatura normale di 13°. Fatta la somma del numero delle tese successivamente misurate moltiplicato pel corrispondente grado di calore sopra 13, e chiamata x la dilatazione del ferro per ogni grado del termometro, la correzione di temperatura per la prima misura della base risulta di tese $x \times 33744$, e per la seconda di $x \times 35300$.

La dilatazione delle pertiche per ogni grado del termometro non essendo stata immediatamente determinata, rimane qualche incertezza sul coefficiente x , essendo alquanto vario il valore che ad esso attribuiscono diversi autori, e che compete a diverse qualità di ferro. Nella riduzione della base si era supposto, sull'appoggio delle sperienze del Condamine, che una tesa di ferro si dilati di 0,0115 di linea per ogni grado del termometro di Réaumur, sicchè sarebbe $x = \frac{0,0115}{864} = 0,0001331$; secondo le più recenti determinazioni di Borda sarebbe $x = 0,0001445$. Una precauzione che pare che in quel tempo non sia stata presa si è quella di tenere nell'atto della misura tanto le pertiche che il termometro sempre al coperto de' raggi diretti del Sole.

Resta per ultimo la riduzione al livello del mare, la quale si ha moltiplicando la base per l'elevazione media sul livello medesimo, e dividendo il prodotto pel raggio terrestre aumentato di questa stessa elevazione; il raggio terrestre per la Lombardia può ritenersi di tese 3266356.

Prima misura presa andando dal sud al nord.

Numero 855 portate sono tese 5130,0000

Correzione delle portate

$$= 427 \times 0,000158 + 428 \times 0,000008 = + 0,07089$$

Correzione della temperatura secondo Condamine

$$= 33744 \times 0,0001331 \dots \dots = + 4,4913$$

5130,52002

Seconda misura presa andando dal nord al sud.

Numero 855 portate — tese 0,04803	tese 5129,95197
Correzione delle portate come sopra	+ 0,07089
Correz. della temp. = $35300 \times 0,0001331$	+ 0,46984
	<hr/>
	5130,49270
	<hr/>
Medio delle due misure	5130,50636
Riduz. al livello del mare = $5130,5 \frac{116,27}{3266466}$	— 0,18262
	<hr/>
Base ridotta	tese 5130,32374

Adottando il valore di x dato da Borda, il medio delle due misure risulterebbe in vece di tese 5130,54571, e la base ridotta di tese 5130,36319.

Allorchè nell'anno 1822 furono riunite per mezzo della triangolazione della Savoia le reti trigonometriche d'Italia e di Francia e si volle paragonare la nostra base con quelle dei matematici francesi; convenne prima di tutto ridurre la base stessa alla nuova misura del metro. Questa conversione poteva farsi in due maniere, 1.^o adoperando il conosciuto rapporto della tesa col metro; 2.^o applicando immediatamente un campione di quest'ultima unità di misura alle pertiche stesse di cui si erano serviti gli osservatori. Poichè la base di Lombardia, come si è veduto, è stata misurata con tese di ferro e ridotta alla temperatura normale di 13°, e d'altra parte le basi e i lati delle triangolazioni di Francia ci sono dati in metri alla temperatura zero, è chiaro che nella conversione da eseguirsi colla prima maniera conviene far uso del rapporto legale della tesa al metro di 1 : 1,94903631. Ora moltiplicando questo numero colla lunghezza della base di tese 5130,32374, si hanno metri 9999,18725. La rete dei triangoli

derivata da quella di Francia darebbe in vece metri 9998,312, quantità minore della prima di metri 0,875. Ma poichè i matematici francesi misurarono molte basi in varie parti del regno, fra le quali sussiste del pari qualche piccola discordanza, diviene necessario risalire alle successive concatenazioni di triangoli, onde sapere in modo sicuro da quale delle basi stesse derivi il valore qui riferito. Or ecco la serie delle catene trigonometriche coll' indicazione delle opere nelle quali trovansi registrate. 1.° La base di metri 9998,312 è dedotta per mezzo della triangolazione del Piemonte e della Lombardia dal lato *Superga-Massè* supposto di metri 28246,78 (*Mesure d'un Arc de parallèle moyen*, t. II, pag. 343, *Mémorial du Dépôt de la Guerre*, vol. VI con differenza piccolissima); 2.° il lato suddetto proviene per via della triangolazione di Savoia dal lato *Granier-Colombier* appartenente alla catena del parallelo medio di Francia e ritenuto di metri 48204,82 (*Mesure etc.*, t. I, pag. 20 e 217); 3.° questa catena si dirama dalla catena della meridiana di Parigi misurata da Mechain e Delambre e precisamente dal lato *Bort-Hermant* (*Connaissance des tems pour 1829*, p. 289) a cui si assegnano metri 40290,35; 4.° il Delambre calcolò tutti i triangoli della meridiana partendo dalla base di Melun di metri 11832,406, nel qual calcolo ebbe l'avvertenza di alterare di alcune minute frazioni di secondo gli angoli della rete compresa fra questa base e quella di Perpignano, in modo che il valore di quest'ultima calcolato coincidesse perfettamente con quello ch'era stato realmente misurato (*Base du Syst. métr.*, t. II, pages 45, 704 et 815). Può dunque ritenersi che i lati di questa catena e tutti quelli che ne derivano abbiano un valore, che senza essere precisamente la semisomma di quelli che risulterebbero dalle due basi usate separatamente, tiene però fra di essi un certo mezzo. Ma questo perfetto accordo che il Delambre ha ottenuto fra le due basi di Melun e di Perpignano coll'alterare

varj angoli di quantità che non passano mai una decima parte di secondo, cessa di sussistere allorchè in vece della sua rete si fa uso di quelle nuovamente misurate ed appartenenti alla triangolazione generale della Francia; in fatti il signor Puissant annunziò non ha guari all'Accademia delle scienze di Parigi che « questo nuovo confronto, lungi dal confermare l'accordo » già riconosciuto e dovuto forse a circostanze fortuite, ha » rilevata una differenza non trascurabile » ; giacchè la base di Perpignano dedotta da quella di Melun è minore di metri 1,82 della sua misura effettiva.

Questa disparità ora rilevata nelle basi di Francia basterebbe già a render ragione di quella assai minore che abbiamo trovato fra la base presso il Ticino e quella di Melun; ciò nulla ostante passeremo ad esporre il valore che ci risultò per la prima dall'immediata applicazione del metro alle pertiche adoperate nella misura, affinchè si veggia entro qual limite sia ristretta l'incertezza che può provenire dalla non perfetta corrispondenza dei diversi campioni. Rispetto al metro non potevamo avere alcun dubbio sull'esattezza dei due modelli in ferro esistenti presso l'osservatorio, i quali, oltre l'essere accompagnati dai necessarij documenti di autenticità e l'essersi trovati perfettamente eguali fra loro, furono ancora paragonati per mezzo di un terzo campione tanto col metro autentico depositato all'Accademia di Torino, quanto col prototipo di platino dell'Osservatorio di Parigi, essendosi a quest'ultimo confronto graziosamente prestato il celebre prof. Biot. Per intender ora in qual modo si sia da noi istituito il paragone delle pertiche col metro, s'immagini che queste, della lunghezze di due tese, fossero in numero di 18, e tutte disposte l'una a fianco dell'altra nel modo con cui le tre furono adoperate, come già si è accennato nella misura della base; se su di esse venisse portata 70 volte la lunghezza del metro, si verrebbe a misurare la linea totale più una piccola

frazione di circa 14 centimetri. Ma noi potevamo eseguire lo stesso trasporto, ripetuto 70 volte, del metro anche colle sole tre pertiche, mettendole prima in linea, e poi trasferendo successivamente la prima avanti la terza. Così abbiamo operato e ad ogni applicazione del metro abbiamo tirato con una punta sulla superficie delle pertiche una linea sottile quanto era possibile. Gli intervalli però in tal modo determinati non danno che una prima approssimazione, mentre per avere il valore definitivo della differenza fra le 18 pertiche e i 70 metri, ciascuno degl'intervalli medesimi fu misurato con un comparatore a microscopio e paragonato ad un campione del metro; nella quale misura s'ebbe l'avvertenza di puntare sulle estremità delle linee trasversali prese alternativamente a destra ed a sinistra delle pertiche, seguendo lo stesso ordine con cui le pertiche stesse erano disposte all'atto della misura della base. Collo stesso comparatore e con una scala di millimetri si misurò pure l'eccesso delle 18 pertiche sui 70 metri; fatta la somma di tutte le parti, risultò che le prime equivalevano a metri 70,14648. La base di Lombardia ridotta alla temperatura di 13° ed al livello del mare si è stabilita di tese 5130,32374; ma in questa somma è compresa la correzione positiva \rightarrow 0,07089, che fu ad essa applicata per ridurre le tese delle pertiche in tese del campione dell'osservatorio; ora poichè qui ci occorre la base stessa espressa in parti delle tese prese sulle pertiche, converrà sottrarre dal primo numero la suddetta quantità, sicchè rimarranno tese 5130,25285. Facciasi la proporzione

$$\overset{\text{tese}}{36} : \overset{\text{metri}}{70,14648} = \overset{\text{tese}}{5130,25285} : 9996,36600,$$

ed il quarto termine sarà la lunghezza della base in metri; ma qui è da avvertirsi che il paragone essendo stato fatto fra metri e tese di ferro ad una comune temperatura, ed essendo il terzo termine espresso in tese alla temperatura di 13°, il

quarto termine esprimerà metri alla medesima temperatura, i quali stanno ai metri legali alla temperatura del ghiaccio nel rapporto di $1 + 13 \times 0,0001445 : 1$; converrà dunque moltiplicare il numero trovato per 1,00018785, e si avrà per la base in metri legali la lunghezza 9998,24381, che differisce da quella risultante dalle operazioni del Delambre di soli 68 millimetri.

Ma se noi vogliamo adottare il computo che ci conduce a questo perfettissimo accordo, conviene che ammettiamo esistere una inesattezza non piccola nel nostro campione della tesa; in fatti partendo dal trovato rapporto di $36 : 70,14648$, la tesa media dedotta dalla lunghezza delle pertiche sarebbe di 1,9485133 metri di ferro alla temperatura 13, e la tesa nostra originale di 1,9484995; mentre partendo dal valor legale 1,9490363 fra la tesa a 13 ed il metro a zero, a temperature eguali la tesa dovrebb'essere metri 1,9486703.

Noi crediamo di poter almeno in parte render ragione della trovata discordanza, considerando il modo diverso con cui il campione della tesa fu adoperato da un lato nella formazione del metro francese, e dall'altro nella misura della nostra base. Il campione della tesa detta del Perù, e quelli che ricopiati da esso vennero sparsi in varie parti d'Europa si compongono d'una lastra cava e d'una lastra piena che entra negli intagli dell'altra, e sulla quale è segnata una linea distinta in sei piedi per mezzo di punti incisi nel metallo. Questo campione adunque contiene in realtà tre rappresentazioni della stessa misura; la prima essendo costituita dalla distanza presa internamente delle facce piane dei due intagli, la seconda dalla distanza dei piani che formano i termini della tesa piena, la terza dalla distanza dei centri dei punti estremi della linea sopraccennata. L'eguaglianza delle due prime rappresentazioni è dimostrata dal contatto dei piani che ha luogo quando la tesa piena s'introduce dentro la cava; ma la coincidenza

della terza colle altre due dipende dalla destrezza dell'artefice, il quale presa la distanza dei piani con un compasso a verga, l'ha portata sopra la linea; operazione che dovette essere alquanto incerta e malagevole. Nè pare che l'operazione stessa sia stata mai verificata posteriormente, giacchè nei confronti che vennero fatti di diverse tese si accontentarono gli osservatori di paragonare fra loro separatamente le lunghezze determinate dai piani e quelle determinate dai punti. È dunque lecito il dubitare che fra le une e le altre non sussista una perfettissima coincidenza. Ora allorchè i matematici francesi dopo aver misurato il grado del meridiano col campione della tesa si servirono di esso per formare la nuova misura del metro, partirono necessariamente dalla lunghezza determinata dai piani della lastra interna, che solo poteva essere esplorata col loro comparatore a leva ed a cuneo; la misura della nostra base in vece s'appoggia alla lunghezza determinata dai punti, che fu presa con un compasso a verga e trasportata sulle pertiche. Ecco dunque una causa probabile della discordanza oltre quella che può dedursi dal modo alquanto grossolano con cui i punti stessi veggonsi segnati sul nostro campione.

Col comparatore a microscopio che esiste presso il nostro Osservatorio noi abbiamo la facoltà di paragonare una misura a punti con una misura a piani, facendo uso di due rotelle di metallo che si pongono a contatto dei piani medesimi; volli perciò con esso tentare l'immediato confronto del metro colla distanza compresa fra i punti estremi della tesa. Or ecco in qual modo ho intrapresa questa operazione. Chiamati *A* e *B* i due punti suddetti, segnai sulla superficie stessa della tesa e vicino alla linea longitudinale due altri punti *a* e *b* distanti dai primi di circa un metro; ciò fatto, cercai la differenza di lunghezza fra il campione del metro e le due distanze *Aa*, *Bb*, indi con una scala di millimetri determinai la piccola lunghezza *ab*; è chiaro che la lunghezza della tesa

in metri a temperature eguali risultava $= Aa + Bb - ab$.
 Il medio delle misure ripetute molte volte in diversi tempi ci ha dato $Aa = 1,0001028$, $Bb = 1,0000090$, $Ab = 0,0515804$, e quindi la tesa in metri a temperature eguali di $1,9485314$, valore poco diverso da quello ottenuto dalle pertiche, ma inferiore al rapporto legale di $\frac{14}{100}$ di millimetro.

Dopo queste discussioni non sapremmo ben decidere quale fra le due lunghezze della base, l'una di metri $9999,18725$, l'altra di metri $9998,24381$ ottenute coi due diversi metodi di conversione, sia da ritenersi come la vera. Nuovi confronti fra le tese ed i metri che trovansi presso diversi osservatorj, fatti coll'avvertenza di ben distinguere la misura a piani dalla misura a punti, potranno spargere un maggior lume su tal questione. Noi intanto, poichè avevamo preso l'assunto di esporre le operazioni eseguite per assicurare i termini della base, abbiamo creduto conveniente di raccogliere e presentare tutti i documenti che si riferiscono alla misura di questa linea, la quale ha servito di fondamento o di prova a tutti i lavori topografici che sono stati eseguiti nell'Italia superiore.

ISCRIZIONI SCOLPITE SULLE PIRAMIDI.

Piramide australe, faccia australe

JVSSV ET AVSPICIIS JOSEPHI II. AVGVSTI
HING
DVCTA EST VERSVS BOREAM
MENSURA BASIS PEDVM PARISIOR. 30783
AD GEOMETRICAM DESCRIPTIONEM INSVBRIAE
OPERE SOCIALI ASTRONOMORVM MEDIOLANENSIVM
ANNO 1788.

Faccia boreale

PROVIDENTIA D. N. FRANCISCI I. IMPERATORIS ET REGIS
NE PEREANT VESTIGIA PVNCTORVM
QVIBVS DEFINITVR BASIS TRIGONOMETRICA
MOLES SVPERSTRVCTA ET-AXIS PYRAMIDIS
PRAESIDIO SVNT ET MONVMENTO OPERIS
ANNO 1833.

Piramide boreale, faccia boreale

L'iscrizione precedente ripetuta.

Faccia australe

HVC IN AXIDE PYRAMIDIS
PERTINGIT PVNCTVM BOREALE EXTREMVM
BASIS TRIGONOMETRICAЕ BIS ACTAE AD MENSVRAM
AB ASTRONOMIS MEDIOLANENSIBVS
ANNO 1788.

OSSERVAZIONI

ISTITUITE SULL'ECLISSE SOLARE

del 15 maggio 1836.

		Tempo medio a Milano
Principio	I Osservatore	2 48 9,8
	II »	2 48 16,2
	III »	2 48 8,0
Fine	I »	5 25 41,8
	II »	5 25 42,25
	III »	5 25 42,25
	IV »	5 25 42,25
	V »	5 25 43,25
	VI »	5 25 45,6
Immersione della macchia (1)		2 48 27,7
	(2)	3 0 4,8
	(3)	3 24 26,8
	(4)	3 28 17,1
	(5)	3 28 27,1
Emersione della macchia	(5)	4 47 10,0
	(4)	4 47 37,0

osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1834.

1834 GENNAJO.

MATTINA.					SERA.					
Giorni.	Altezza del barometro.		Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro		Direzione del vento.	Stato del cielo.
	poll.	lin.	°	o		poll.	lin.	°	o	
1	27	6,9	+ 1,0	o	Nuv. ser.	27	7,5	+ 5,0	no	Ser. nuv.
2	27	9,2	+ 1,5	NON	Nebb. ser.	27	10,3	+ 4,5	NON	Sereno.
3	27	11,7	+ 1,0	NE	Nebb. ser.	27	11,8	+ 4,3	NON	Sereno.
4	27	9,4	- 0,5	NO	Nebb. nuv.	27	8,0	+ 5,6	o	Sereno.
5	27	10,5	+ 2,3	E	Nebb. ser.	27	10,5	+ 4,2	E	Sereno.
6	28	1,0	0,0	E	Nuv. ser.	28	0,8	+ 3,0	so	Sereno.
7	28	0,4	+ 1,7	o	Nuvolo.	27	11,8	+ 3,1	SE	Nuvolo.
8	27	10,1	+ 1,0	so	Nuvolo.	27	8,9	+ 2,5	so	Neve.
9	27	4,5	+ 1,3	SES	Nuvolo.	27	4,8	+ 2,0	o	Pioggia.
10	27	6,0	+ 1,5	NO	Nuvolo.	27	6,2	+ 3,0	NON	Nuvolo.
11	27	8,4	+ 2,0	o	Nebb. nuv.	27	9,6	+ 3,4	so	Nuvolo.
12	27	9,8	+ 0,7	NO	Nuv. ser.	27	10,0	+ 3,0	NON	Pioggia.
13	27	10,5	+ 1,7	o	Nebb. nuv.	27	11,0	+ 4,6	so	Ser. nuv.
14	28	1,1	+ 2,3	o	Nuv. ser.	28	0,0	+ 3,0	NON	Nuv. ser.
15	27	11,6	+ 0,5	NO	Nuvolo.	28	0,4	+ 3,0	o	Nuvolo.
16	28	0,3	+ 2,3	so	Nuv. piogg.	28	0,4	+ 4,0	NON	Nuv. ser.
17	27	11,0	+ 3,5	so	Nebb. ser.	27	10,2	+ 3,7	NON	Nuv. nebb.
18	27	10,1	+ 0,7	o	Sereno.	27	10,0	+ 3,4	SE	Nebb. nuv.
19	27	10,3	+ 0,7	E	Nebbioso.	27	9,5	+ 3,5	SES	Nebb. nu. piog.
20	27	7,6	+ 0,5	NO	Nuv. nebb.	27	9,0	+ 6,7	NNO	Sereno.
21	28	1,3	+ 2,0	NON	Nebb. ser.	28	1,5	+ 5,0	so	Sereno.
22	28	1,8	+ 1,6	NE	Ser. nebb.	28	1,5	+ 4,3	NNO	Sereno.
23	28	1,3	+ 1,5	NO	Ser. nebb.	28	0,7	+ 5,6	so	Sereno.
24	28	1,0	+ 0,7	NON	Nebb. nuv.	28	0,6	+ 3,5	so	Nuvolo.
25	27	11,6	+ 0,5	o	Nuvolo.	27	10,9	+ 7,0	NO	Ser. nuv.
26	28	1,2	+ 1,4	E	Nebb. nuv.	28	1,0	+ 3,0	NON	Nebb. nuv.
27	28	0,7	+ 1,0	N	Nuv. nebb.	28	0,3	+ 3,3	SE	Nuvolo.
28	28	0,4	+ 1,7	SES	Nebb. nuv.	27	11,5	+ 4,5	SE	Nuvolo.
29	27	9,2	+ 3,5	NEN	Pioggia.	27	8,7	+ 4,3	SES	Nuvolo.
30	27	9,2	+ 2,7	N	Nuvolo.	27	10,4	+ 5,0	SES	Nuvolo.
31	28	0,0	+ 0,0	E	Nebb. ser.	28	0,3	+ 3,5	SE	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,8 Altezza mass. del term. + 7,0
 minima " 27 " 4,5 minima - 0,5
 media " 27 " 10,68 media + 0,69
 Quantità della pioggia e neve sciolta linee 37,04.

1834 FEBBRAJO.

MATTINA.					SERA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	28 1,2	+ 0,5	S E S	Ser. nebb.	28 0,7	+ 3,0	S S O	Ser. nuv.	
2	28 1,3	- 0,5	E	Ser. nebb.	28 1,6	+ 3,0	S O	Sereno.	
3	28 2,0	- 1,5	E	Nebb. ser.	28 1,3	+ 2,8	S E S	Sereno.	
4	28 2,2	- 0,5	N E N	Nuvolo.	28 1,5	+ 2,0	N N E	Nuv. ser.	
5	28 0,0	- 2,3	N O	Nebb. ser.	27 11,7	+ 2,7	N O N	Sereno.	
6	27 11,8	- 1,7	S	Ser. nebb.	27 11,6	+ 3,0	S O	Sereno.	
7	27 11,5	- 1,5	O	Ser. nebb.	27 10,6	+ 3,7	S O S	Sereno.	
8	27 9,7	- 1,0	N O N	Nebb. ser.	27 9,3	+ 3,3	S E S	Sereno.	
9	27 10,5	+ 1,3	S E	Nuvolo.	27 11,4	+ 2,7	S E S	Ser. nuv.	
10	28 1,4	0,0	S S E	Nuv. ser.	28 1,6	+ 2,0	S E	Sereno.	
11	28 1,8	- 2,3	E	Ser. nuv.	28 0,7	+ 2,0	N O N	Sereno.	
12	28 0,0	- 3,5	O	Sereno.	27 10,6	+ 2,3	S O	Sereno.	
13	27 10,2	- 3,4	O	Nebb. ser.	27 10,7	+ 2,0	S O	Sereno.	
14	28 0,8	- 1,7	E	Sereno. *	28 0,4	+ 2,4	S S E	Ser. nuv.	
15	27 11,8	0,0	S E	Neve.	28 0,7	+ 1,5	S E S	Neve.	
16	28 1,0	+ 0,5	O	Nuv. piogg.	28 1,7	+ 2,6	N O N	Nuv. piogg.	
17	28 1,3	+ 1,3	S O S	Nuvolo.	28 1,0	+ 3,5	S O	Nuvolo.	
18	28 1,2	+ 2,0	N N O	Ser. nuv.	28 1,5	+ 6,0	N E N	Sereno.	
19	28 1,0	+ 0,5	O	Nebb. nuv.	28 0,8	+ 5,5	S S E	Sereno.	
20	28 0,3	- 0,3	N E N	Nebb. nuv.	28 0,4	+ 4,3	S S E	Nuvolo.	
21	27 11,8	- 0,7	N O	Nuv. nebb.	27 11,4	+ 5,0	N O N	Ser. nuv.	
22	27 9,8	+ 4,5	N N O	Sereno.	27 9,2	+ 10,0	N	Sereno.	
23	28 2,0	+ 1,7	N E	Sereno.	28 1,8	+ 6,5	S E	Sereno.	
24	28 3,2	+ 0,5	N E N	Sereno.	28 2,7	+ 5,7	S O	Sereno.	
25	28 1,5	0,0	N E N	Sereno.	28 1,8	+ 6,7	N O N	Sereno.	
26	28 4,3	+ 1,5	N N E	Sereno.	28 4,7	+ 6,7	S E	Sereno.	
27	28 5,3	+ 1,5	N E N	Sereno.	28 5,7	+ 7,0	S	Sereno.	
28	28 4,3	+ 1,0	N N O	Sereno.	28 2,6	+ 9,3	S O S	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 5,7 Altezza mass. del term. + 10,0
 minima " 27 " 9,2 minima - 3,5
 media " 28 " 0,87 media + 2,02
 Quantità della pioggia e neve sciolta linee 16,74.

* Alle 2^h ed un quarto pomerid. forte scossa di terremoto.

1834 MARZO.

MATTINA.					SERA.					
Giorni.	Altezza del barometro.		Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro		Direzione del vento.	Stato del cielo.
	poll.	lin.	°			poll.	lin.	°		
1	28	0,7	+ 3,5	O	Sereno.	28	2,7	+ 7,7	SES	Ser. nuv.
2	28	3,5	+ 3,7	SE	Nuvolo.	28	2,7	+ 7,4	NNE	Sereno.
3	28	1,7	+ 1,5	N	Nebb. ser.	28	1,8	+ 7,4	NO	Sereno.
4	28	1,4	+ 1,5	NNO	Ser. nebb.	28	0,7	+ 8,7	SE	Sereno.
5	28	0,5	+ 2,3	SO	Nebb. ser.	28	0,0	+ 9,5	SSO	Sereno.
6	28	0,4	+ 3,0	NON	Sereno.	28	0,2	+ 9,7	SOS	Sereno.
7	28	1,6	+ 3,3	NO	Ser. nuv.	28	1,7	+ 9,8	SO	Sereno.
8	28	1,8	+ 3,2	N	Nuv. ser.	28	1,4	+ 10,5	O	Sereno.
9	28	2,0	+ 3,3	NON	Nebb. ser.	28	0,8	+ 13,0	SOS	Sereno.
10	28	0,3	+ 5,5	S	Ser. nebb.	27	11,5	+ 13,5	SOS	Sereno.
11	27	10,0	+ 5,0	O	Sereno.	27	9,3	+ 13,7	SO	Sereno.
12	28	0,0	+ 5,4	E	Sereno.	27	11,5	+ 10,5	SE	Ser. nuv.
13	28	1,2	+ 5,0	E	Nuv. ser.	28	0,5	+ 8,3	SES	Ser. nuv.
14	27	11,7	+ 2,3	SE	Sereno.	27	10,0	+ 7,2	O	Sereno.
15	28	0,2	+ 1,7	E	Nebb. ser.	28	0,0	+ 6,4	O	Sereno.
16	28	0,2	+ 1,5	NO	Ser. nebb.	27	10,8	+ 9,5	SO	Sereno.
17	27	8,7	+ 3,0	NO	Sereno.	27	8,2	+ 12,5	NNE	Sereno.
18	27	11,5	+ 1,0	NE	Nebb. ser.	27	11,0	+ 10,0	SE	Sereno.
19	28	0,0	0,0	NE	Nebb. ser.	27	11,5	+ 6,7	SES	Sereno.
20	28	1,0	- 0,5	NNE	Nebb. ser.	28	0,3	+ 5,7	SOS	Sereno.
21	27	11,6	- 0,3	NEN	Nebb. ser.	27	10,3	+ 7,3	SO	Sereno.
22	28	0,7	+ 1,5	NEN	Sereno.	28	0,0	+ 9,5	E	Sereno.
23	27	11,8	+ 3,0	NNE	Ser. nuv.	27	10,0	+ 10,5	SO	Ser. tem. piog.
24	27	7,8	+ 5,0	NO	Sereno.	27	5,5	+ 12,5	SOS	Nuv. ser.
25	27	2,8	+ 5,3	NO	Sereno.	27	2,0	+ 9,3	N	Nuv. ser.
26	27	5,5	+ 1,7	NNE	Sereno.	27	7,0	+ 9,4	NO	Sereno.
27	27	8,7	+ 3,3	NNO	Sereno.	27	8,5	+ 9,7	N	Ser. nuv.
28	27	9,0	+ 3,3	O	Sereno.	27	8,3	+ 10,5	SOS	Sereno.
29	27	8,2	+ 3,5	E	Nebb. ser.	27	7,8	+ 10,0	SE	Sereno.
30	27	8,0	+ 3,5	NEN	Nuv. ser.	27	8,2	+ 10,4	SES	Sereno.
31	27	10,5	+ 4,3	E	Nuvolo.	27	9,5	+ 8,5	NNE	Nuv. piogg.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 3,5 Altezza mass. del term. + 13,7
 minima " 27 " 2,0 minima - 0,5
 media " 27 " 10,91 media + 6,21
 Quantità della pioggia linee 6,870.

1834 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. 27 8,0	+ 4,0	N	Sereno.	poll. lin. 27 7,9	+ 9,5	NNE	Sereno.	
2	27 8,6	+ 4,0	N	Nuv. ser.	27 8,4	+ 9,7	NNO	Sereno.	
3	27 10,0	+ 3,3	N	Nebb. ser.	27 10,5	+ 9,7	SES	Sereno.	
4	27 10,7	+ 4,5	NE	Nebb. ser.	27 9,0	+10,5	SE	Sereno.	
5	27 9,3	+ 3,7	NNE	Sereno.	27 8,5	+10,7	SES	Sereno.	
6	27 11,5	+ 4,0	NNE	Sereno.	27 10,3	+ 9,8	E	Sereno.	
7	27 11,5	+ 3,7	NE	Nuv. ser.	27 11,3	+10,4	SESE	Sereno.	
8	27 10,7	+ 4,0	NEN	Sereno.	27 9,0	+12,0	S	Sereno.	
9	27 7,8	+ 5,7	NEN	Nebb. ser.	27 6,5	+12,3	SES	Sereno.	
10	27 7,7	+ 4,7	E	Nuv. ser.	27 7,5	+ 9,5	NEN	Nuv. piogg.	
11	27 8,1	+ 0,5	NO	Sereno.	27 7,8	+ 7,7	SSO	Sereno.	
12	27 8,2	+ 1,5	NE	Sereno.	27 8,0	+ 8,2	SES	Sereno.	
13	27 8,3	+ 4,0	E	Nuv. piogg.	27 8,5	+ 5,7	SE	Pioggia.	
14	27 8,7	+ 2,7	NNO	Nuvolo.	27 8,5	+ 9,7	SE	Sereno.	
15	27 10,0	+ 3,7	N	Sereno.	27 9,8	+10,8	NO	Sereno.	
16	27 10,5	+ 4,5	NEN	Nuv. ser.	27 10,0	+10,5	SE	Ser. nuv.	
17	27 10,5	+ 5,0	NEN	Sereno.	27 10,4	+10,7	SSO	Sereno.	
18	27 11,8	+ 4,7	NE	Nuv. ser.	28 0,2	+12,0	SO	Ser. nuv.	
19	28 0,5	+ 5,0	NE	Sereno.	28 0,1	+12,5	O	Sereno.	
20	28 0,3	+ 5,0	NE	Ser. nuv.	27 11,4	+14,4	SO	Sereno.	
21	27 11,0	+ 7,5	NNE	Sereno.	27 9,2	+14,0	SO	Ser. nuv.	
22	27 8,8	+ 7,7	NEN	Nuvolo.	27 9,0	+11,4	NE	Pioggia.	
23	27 8,7	+ 7,3	E	Nuvolo.	27 8,5	+12,0	SES	Se. nu. tem. piog.	
24	27 9,2	+ 6,4	SE	Ser. nuv.	27 10,3	+13,0	SES	Sereno.	
25	27 10,0	+ 5,3	SE	Sereno.	27 8,8	+12,3	SSO	Sereno.	
26	27 9,0	+ 7,0	NO	Sereno.	27 8,7	+13,4	SSE	Sereno.	
27	27 9,5	+ 8,5	E	Nuv. ser.	27 9,0	+13,5	SES	Sereno.	
28	27 9,3	+ 8,0	SE	Nuvolo.	27 8,8	+13,7	O	Nuv. piogg.	
29	27 8,3	+ 8,5	NNE	Pioggia.	27 8,5	+10,6	NEN	Nuv. piogg.	
30	27 9,0	+ 9,2	E	Pioggia.	27 9,0	+10,0	SES	Pioggia.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 0,5 Altezza mass. del term. + 14,4
 minima " 27 " 6,5 minima + 0,5
 media " 27 " 9,45 media + 8,06
 Quantità della pioggia linee 28,740.

1834 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.	
	poll. lin.	°			poll. lin.	°			
1	27 10,0	+10,3	SSE	Nuvolo.	27 10,6	+13,5	SSE	Nuv. ser.	
2	27 11,2	+10,5	E	Ser. nuv.	27 10,9	+15,0	SS	Nuv. ser.	
3	27 10,3	+11,5	SO	Sereno.	27 9,7	+14,0	SS	Sereno.	
4	27 9,2	+10,7	SSO	Ser. nuv.	27 9,0	+14,5	S	Sereno.	
5	27 9,1	+12,0	E	Ser. nuv.	27 8,5	+17,5	S	Sereno.	
6	27 10,4	+12,3	SSE	Sereno.	27 11,0	+17,7	E	Nuv. ser.	
7	28 1,8	+12,5	NO	Ser. nebb.	28 2,0	+18,0	SSE	Sereno.	
8	28 1,7	+11,5	SSO	Sereno.	28 0,6	+18,5	SSO	Sereno.	
9	28 0,0	+12,7	NE	Sereno.	27 10,7	+19,7	SSO	Sereno.	
10	27 10,3	+12,4	N	Sereno.	27 9,8	+19,7	SSO	Sereno.	
11	27 10,3	+11,5	NNO	Sereno.	27 10,5	+20,3	SO	Nuv. ser.	
12	27 10,8	+12,5	O	Nuv. ser.	27 10,2	+20,5	SSO	Ser. nuv.	
13	27 10,3	+12,5	NNE	Sereno.	27 10,0	+20,0	SSE	Nuvolo.	
14	27 9,5	+11,4	SSE	Pioggia.	27 9,8	+16,3	SSE	Nuvolo.	
15	27 10,0	+12,0	NEN	Ser. nuv.	27 9,7	+18,4	SSE	Sereno.	
16	27 8,8	+13,0	E	Pioggia.	27 8,3	+15,0	NEN	Ser. nuv.	
17	27 7,7	+10,5	SSE	Pioggia.	27 7,0	+14,0	E	Ser. nuv.	
18	27 8,0	+10,0	SSE	Nuvolo.	27 8,5	+14,5	SSSE	Nuvolo.	
19	27 9,7	+10,7	SE	Nuvolo.	27 10,5	+17,0	E	Ser. nuv.	
20	28 0,7	+10,7	NNE	Sereno.	28 0,5	+19,5	NON	Sereno.	
21	28 0,6	+12,0	O	Nuv. ser.	28 0,0	+20,5	SO	Sereno.	
22	28 0,3	+13,0	NNE	Sereno.	27 11,2	+22,0	SSSE	Sereno.	
23	27 11,3	+14,5	NE	Nu. temp. piog.	27 11,0	+21,4	SSE	Sereno.	
24	27 11,5	+14,0	NEN	Nuv. ser.	27 11,3	+20,0	SSE	Ser. nuv.	
25	27 10,4	+12,2	NNE	Sereno.	27 8,5	+20,5	SSO	Sereno.	
26	27 7,0	+11,7	N	Sereno.	27 6,0	+20,3	SSE	Temp.gr. piog.	
27	27 9,0	+ 8,6	N	Ser. nuv.	27 8,2	+15,5	SSE	Nuv. ser.	
28	27 8,1	+ 8,7	NNE	Sereno.	27 7,5	+15,0	SSE	Sereno.	
29	27 8,6	+ 9,3	NNE	Nuv. ser.	27 9,0	+16,5	SSE	Ser. nuv.	
30	27 11,1	+10,5	SSE	Nuv. piogg.	27 10,5	+16,5	O	Sereno.	
31	27 10,7	+ 9,7	NON	Sereno.	27 9,8	+18,8	SO	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 2,0 Altezza mass. del term. + 22,0
 minima " 27 " 6,0 minima + 8,6
 media " 27 " 10,15 media + 14,61
 Quantità della pioggia linee 29,97.

1834 GIUGNO.

MATTINA.						SERÀ.					
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 11,7	+11,4	S E S	Sereno.		27 10,9	+19,3	S S E	Sereno.		
2	28 1,0	+12,2	E	Sereno.		28 0,6	+19,5	S S E	Sereno.		
3	28 1,5	+12,0	S E S	Ser. nuv.		28 0,8	+19,7	O	Sereno.		
4	28 0,5	+13,0	E	Sereno.		27 11,5	+20,5	S O S	Sereno.		
5	27 11,3	+13,3	N O	Nuv. ser.		27 10,4	+20,5	S O S	Sereno.		
6	27 10,3	+12,5	N O N	Nuvolo.		27 10,5	+17,0	N O	Nuvolo.		
7	27 10,4	+12,5	N	Nuvolo.		27 10,0	+18,0	N O	Ser. nuv.		
8	27 8,5	+12,2	N E N	Pioggia.		27 8,3	+15,0	S E S	Nuv. piogg.		
9	27 8,0	+12,0	E	Pioggia.		27 8,8	+16,3	S S E	Nuv. piogg.		
10	27 9,0	+11,6	E	Nuvolo.		27 8,5	+18,7	N N O	Nuv. ser.		
11	27 8,8	+12,0	S O S	Ser. nuv. piog.		27 8,0	+19,5	S O	Ser. nuv.		
12	27 8,9	+13,1	N O N	Nuv. ser.		27 8,7	+19,0	O	Sereno.		
13	27 10,5	+11,5	N N E	Nuv. ser.		27 10,4	+20,0	N O N	Ser. nuv.		
14	27 11,0	+12,5	O	Sereno.		27 11,2	+21,0	E	Sereno.		
15	27 10,8	+13,3	N E N	Sereno.		27 9,5	+22,3	S O S	Sereno.		
16	27 9,0	+15,0	N O	Sereno.		27 7,7	+24,3	S S E	Nuv. piogg.		
17	27 7,6	+14,5	N O N	Temp. piogg.		27 7,0	+20,0	S O	Sereno.		
18	27 9,8	+10,0	N N E	Sereno.		27 10,5	+18,3	S E	Sereno.		
19	27 11,8	+13,5	N E N	Ser. nuv.		27 11,5	+20,5	S S E	Sereno.		
20	28 0,3	+13,3	E	Sereno.		28 0,0	+21,2	S S E	Sereno.		
21	27 11,7	+15,0	N E N	Nuv. ser.		27 11,3	+21,0	S	Sereno.		
22	27 10,7	+14,7	N E N	Sereno.		27 10,5	+23,8	S S E	Ser. nuv.		
23	27 10,7	+15,5	N O	Sereno.		27 11,6	+23,5	N O N	Sereno.		
24	27 11,5	+16,0	N O	Sereno.		27 0,4	+24,5	S O	Nuv. ser.		
25	28 0,8	+14,7	O	Sereno.		28 0,5	+24,0	S S E	Sereno.		
26	28 0,7	+17,0	E	Sereno.		28 0,2	+23,5	N O N	Nuvolo.		
27	27 11,0	+13,5	N E	Temp. piogg.		27 11,2	+18,0	S O	Nuv. piogg.		
28	27 9,7	+14,5	S E	Nu. poca piog.		27 9,8	+19,0	E	Nuvolo.		
29	27 10,0	+11,5	S S E	Sereno.		27 10,7	+20,0	S S E	Sereno.		
30	27 11,7	+14,7	N N E	Sereno.		27 11,0	+20,3	S E	Sereno.		

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,3 Altezza mass. del term. + 24,5
 minima. " 27 " 7,5 minima + 10,0
 media " 27 " 10,78 media + 16,78
 Quantità della pioggia linee 40,30.

1834 LUGLIO.

MATTINA.					SERA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	poll. lin. 27 11,1	+14,5	S E S	Sereno.	27 10,4	+21,5	S S E	Sereno.	
2	27 10,4	+15,7	E	Ser. nuv.	27 10,0	+22,0	S E	Nuv. ser.	
3	27 10,4	+14,3	N E	Nuv. ser.	27 10,6	+22,7	E	Se. nu. nott. tem. p.	
4	27 10,8	+14,0	N E	Nuv. ser.	27 11,4	+23,0	E	Ser. nott. terr.	
5	27 11,5	+15,0	N	Ser. nuv.	27 11,0	+23,0	N O N	Ser. nuv.	
6	27 10,3	+16,0	E	Sereno.	27 9,5	+23,4	S	Nu. se. lampi piog.	
7	27 10,2	+12,7	N N E	Nuvolo.	27 9,7	+20,5	S O	Nu. not. tem. piog.	
8	27 11,0	+16,2	S E S	Sereno.	27 9,5	+22,3	N E N	Ser. aurora boreale	
9	27 9,7	+16,5	N E	Temp. piog. gr.	27 9,4	+19,5	N O	Nuv. rotto.	
10	27 10,3	+12,7	N	Sereno.	27 10,0	+20,0	S E	Sereno.	
11	27 10,7	+13,7	N E N	Sereno.	27 11,0	+22,5	O	Sereno.	
12	27 11,5	+15,0	N E N	Sereno.	27 10,7	+23,3	E	Sereno.	
13	27 11,0	+15,3	N E	Nuv. ser.	27 10,5	+23,7	O	Sereno.	
14	27 10,7	+17,3	N O	Sereno.	27 9,8	+25,5	N O N	Sereno.	
15	27 10,0	+17,0	N E N	Sereno.	27 10,0	+24,6	S S E	Sereno.	
16	27 11,5	+17,6	E	Sereno.	27 10,8	+25,0	S S E	Sereno.	
17	27 11,8	+17,5	N E	Nuvolo.	27 11,3	+23,7	S S E	Sereno.	
18	27 11,0	+16,3	N E	Sereno.	27 10,2	+24,0	S S E	Sereno.	
19	27 9,8	+16,0	N O	Ser. nuv.	27 9,7	+24,0	S O	Sereno.	
20	27 9,5	+16,5	N O N	Sereno.	27 8,8	+23,7	S S E	Se. nu. temp. piog.	
21	27 9,5	+16,8	O	Nuv. temp. piog.	27 9,7	+20,1	S O	Pioggia.	
22	27 8,8	+14,5	O	Ser. nuv.	27 8,5	+21,4	S O	Nuv. ser.	
23	27 8,3	+14,5	O	Sereno.	27 8,5	+20,7	N O N	Sereno.	
24	27 9,0	+14,3	N E	Ser. nuv.	27 8,8	+22,0	S O S	Sereno.	
25	27 9,5	+15,4	N N O	Nuvolo.	27 9,3	+22,3	N E N	Nuv. ser.	
26	27 9,3	+15,0	E	Ser. nuv.	27 8,5	+16,5	O	Tem. piog. ven. tur.	
27	27 7,5	+13,0	S O	Pioggia.	27 8,2	+19,4	N N E	Nuv. ser.	
28	27 9,4	+14,0	N O N	Ser. nuv.	27 10,3	+19,5	S E	Sereno.	
29	27 11,5	+14,0	S E S	Sereno.	27 11,7	+22,3	E	Sereno.	
30	27 10,3	+15,3	N E N	Ser. nuv.	27 9,5	+22,4	S E S	Tempor. piog.	
31	27 8,8	+15,0	N O	Nuvolo.	27 8,2	+21,7	S E S	Nuvolo.	

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,7 Altezza mass. del term. + 25,5
 minima 27 " 7,5 minima + 12,7
 media " 27 " 9,37 media + 18,69
 Quantità della pioggia linee 51,09.

1834 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 8,0	+14,3	SE	Ser. nuv. poca piog.	27 8,5	+14,0	N	Temp. piogg.	
2	27 8,7	+13,7	NE	Nuv. ser.	27 8,3	+19,5	SSO	Ser. nuv.	
3	27 7,7	+13,7	NON	Nu. piog. not. temp. piog.	27 6,8	+19,0	SSO	Nuvolo.	
4	27 7,6	+14,5	NO	Nuvolo.	27 7,0	+19,3	O	Ser. nuv.	
5	27 8,7	+14,0	NEN	Nuv. ser.	27 9,2	+21,0	SE	Ser. nuv.	
6	27 9,8	+15,0	E	Sereno.	27 9,3	+21,7	S	Ser. nuv. temp. piog.	
7	27 10,2	+13,7	NNO	Sereno.	27 10,0	+21,0	SSO	Sereno.	
8	27 11,3	+15,3	NE	Ser. nuv.	27 10,5	+22,0	SO	Sereno.	
9	27 9,7	+16,7	NON	Nuvolo.	27 8,8	+23,7	NO	Ser. nuv.	
10	27 9,7	+14,5	NE	Ser. nuv.	27 9,2	+21,0	SE	Sereno.	
11	27 10,0	+13,5	E	Nuv. ser.	27 9,5	+21,3	SO	Sereno.	
12	27 10,7	+14,5	NEN	Sereno.	27 10,5	+22,0	SE	Nuv. ser.	
13	27 11,2	+15,5	SES	Nuv. ser.	27 9,9	+21,5	SE	Sereno.	
14	27 9,2	+14,0	E	Nuv. ser.	27 7,8	+22,5	O	Nu. not. lampi poc. piog.	
15	27 9,0	+13,3	E	Sereno.	27 9,2	+21,0	SE	Sereno.	
16	27 9,7	+13,5	NE	Ser. nuv.	27 9,5	+22,0	O	Sereno.	
17	27 9,4	+15,5	S È S	Nuvolo.	27 8,8	+22,0	SO	Nuv. notte temp. piog.	
18	27 8,5	+14,0	O	Nuv. ser.	27 7,8	+19,7	SSE	Sereno.	
19	27 8,7	+14,0	E	Nuv. ser.	27 8,9	+21,0	SE	Sereno.	
20	27 9,0	+16,0	E	Nuv. piogg.	27 8,8	+19,7	SES	Pioggia.	
21	27 8,0	+15,5	SE	Nuvolo.	27 7,3	+19,3	NEN	Nuv. piogg.	
22	27 8,5	+13,5	NNE	Sereno.	27 8,7	+20,7	SE	Sereno.	
23	27 9,6	+15,0	NE	Nuv. ser.	27 9,8	+20,6	SSO	Nuv. piogg.	
24	27 10,0	+14,6	E	Nuvolo.	27 8,5	+19,7	SSE	Nu. poca piog.	
25	27 8,9	+14,7	E	Nuv. ser.	27 8,9	+21,0	SSE	Ser. nuv.	
26	27 9,3	+14,7	NEN	Nu. temp. piog.	27 9,7	+19,0	SES	Temp. piogg.	
27	27 7,8	+14,6	SSE	Nu temp. piog.	27 7,2	+20,5	SSO	Temp. piog. se.	
28	27 9,9	+12,0	NON	Sereno.	27 10,3	+18,3	O	Sereno.	
29	27 10,8	+10,5	NO	Nuv. ser.	27 10,3	+19,0	SO	Sereno.	
30	27 10,7	+11,3	NO	Sereno.	27 10,5	+19,2	SSO	Ser. nuv.	
31	27 10,6	+12,5	NON	Sereno.	27 10,3	+18,3	SE	Nuvolo.	

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,3 Altezza mass. del term. + 23,7
 minima " 27 " 6,8 minima + 10,5
 media " 27 " 9,20 media + 17,23
 Quantità della pioggia linee 58,55.

1834 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 10,9	+13,0	E	Nuvolo.	27 11,0	+18,0	S E S	Sereno.	
2	27 11,7	+12,5	NO	Sereno.	27 11,5	+20,5	S S E	Sereno.	
3	27 11,7	+13,0	SE	Sereno.	28 0,0	+20,0	S	Sereno.	
4	28 0,7	+13,7	O	Sereno.	28 0,5	+21,3	S E	Sereno.	
5	28 0,5	+14,0	NE	Sereno.	28 0,3	+21,7	SO	Sereno.	
6	28 0,0	+13,8	NON	Sereno.	27 11,3	+22,3	NO	Sereno.	
7	27 10,7	+14,0	SOS	Nebb. ser.	27 10,2	+21,3	SSE	Sereno.	
8	27 10,5	+13,0	NEN	Ser. nuv.	27 9,3	+21,0	NO	Sereno.	
9	27 8,8	+14,0	NO	Nebb. ser.	27 7,5	+19,5	NEN	Temp. piogg.	
10	27 8,2	+12,3	SOS	Ser. nebb.	27 9,7	+18,6	SSE	Sereno.	
11	27 10,8	+12,0	N	Sereno.	27 11,0	+19,0	S	Nuv. ser.	
12	27 11,9	+12,4	NNO	Nebb. ser.	27 11,8	+19,5	SE	Sereno.	
13	28 0,5	+12,0	NO	Neb. piog. ser.	27 11,5	+20,0	O	Sereno.	
14	27 11,9	+13,7	SE	Nuvolo.	27 11,8	+19,3	SSE	Sereno.	
15	28 1,3	+13,0	SE	Sereno.	28 0,8	+19,0	NEN	Sereno.	
16	28 1,3	+11,5	E	Ser. nebb.	28 1,0	+18,5	SOS	Sereno.	
17	28 1,4	+11,0	NE	Sereno.	28 0,7	+19,0	SO	Sereno.	
18	28 0,9	+10,5	SSE	Nebb. ser.	28 0,3	+18,7	SSO	Sereno.	
19	28 0,5	+10,5	SO	Sereno.	28 0,0	+19,0	SE	Sereno.	
20	28 0,8	+12,3	NNE	Ser. nebb.	28 0,5	+18,5	SO	Sereno.	
21	28 0,0	+12,4	NO	Sereno.	27 11,3	+20,0	SOS	Sereno.	
22	27 10,0	+12,6	NO	Sereno.	27 9,3	+19,7	SO	Sereno.	
23	27 8,4	+12,0	N	Sereno.	27 8,2	+19,0	NON	Ser. nuv.	
24	27 9,7	+12,0	NEN	Nuv. ser.	27 10,2	+17,3	SES	Ser. nuv.	
25	27 11,0	+11,5	E	Nuv. ser.	27 10,0	+17,0	NE	Ser. nuv.	
26	27 11,5	+10,5	E	Nuv. ser.	27 11,0	+16,3	SES	Sereno.	
27	28 0,3	+10,5	E	Nuv. ser.	28 0,0	+17,1	SO	Ser. nuv.	
28	27 11,4	+11,3	O	Nuv. ser.	27 10,2	+19,3	NON	Nuv. ser.	
29	27 10,3	+11,0	NO	Ser. nuv.	27 9,8	+18,3	SE	Sereno.	
30	27 10,2	+11,4	SE	Nuvolo.	27 10,0	+16,5	SSE	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,4 Altezza mass. del term. + 22,3
 minima » 27 » 7,5 minima + 10,5
 media » 27 » 11,23 media + 15,72
 Quantità della pioggia linee 7,56.

1834 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	10,3	+10,0	N	Ser. nebb.	27	11,6	+16,0	S E	Sereno.
2	27	10,7	+9,3	E	Nebb. ser.	27	11,0	+15,6	S E S	Sereno.
3	28	11,5	+11,0	N E N	Nuv. ser.	28	0,0	+15,5	S E S	Sereno.
4	28	1,5	+10,3	S E E	Nuv. ser.	28	1,7	+15,0	S E E	Sereno.
5	28	2,5	+10,4	S E S	Nuv. ser.	28	2,0	+15,0	S E E	Sereno.
6	28	1,5	+8,0	E	Nebb. ser.	28	1,5	+15,0	S O	Sereno.
7	28	1,7	+8,5	S O S	Ser. nebb.	28	1,5	+14,0	S O	Sereno.
8	28	2,0	+8,7	N E N	Ser. nuv.	28	1,7	+15,3	S O S	Sereno.
9	28	1,5	+8,3	N N E	Ser. nebb.	28	0,6	+14,5	S O	Sereno.
10	28	0,0	+8,6	N N E	Sereno.	27	10,9	+15,0	S O	Sereno.
11	27	11,0	+8,5	N	Nebb. ser.	27	11,0	+14,6	S O	Nuv. ser.
12	27	11,5	+9,4	O	Nuvolo.	27	11,3	+14,0	S O S	Nuvolo.
13	28	0,3	+7,5	N O N	Nebbia.	27	11,7	+14,0	S O S	Sereno.
14	27	11,4	+8,7	N N O	Nuv. ser.	27	11,0	+14,7	S E E	Sereno.
15	27	10,8	+10,5	N E	Nuvolo.	27	10,0	+14,3	S E	Nuvolo.
16	27	5,7	+10,5	E	Pioggia.	27	6,6	+11,5	N O	Nuv. piogg.
17	27	6,0	+6,3	N N O	Sereno.	27	2,7	+13,5	O	Ser. nuv.
18	27	4,5	+7,0	N N O	Sereno.	27	5,2	+13,0	N O N	Ser. piogg.
19	27	9,7	+5,7	N E	Sereno.	27	10,5	+11,2	N O	Sereno.
20	28	0,5	+5,0	N	Nuvolo.	28	1,0	+10,3	S	Sereno.
21	28	1,0	+4,5	S O S	Nuv. ser.	28	0,5	+11,0	O	Sereno.
22	27	9,8	+5,5	N N O	Nebb. ser.	27	2,7	+12,0	S O S	Nuvolo.
23	27	5,0	+7,5	N O N	Nuvolo.	27	3,5	+12,3	S O S	Ser. nuv.
24	27	1,5	+7,2	S O	Sereno.	27	3,0	+11,7	N N E	Sereno.
25	27	7,0	+4,0	N O	Nebb. ser.	27	8,3	+10,2	N N O	Sereno.
26	27	11,0	+2,3	N E	Ser. nuv.	27	10,8	+9,4	S E	Sereno.
27	27	11,6	+5,0	N O	Ser. nuv.	27	10,8	+9,0	N O N	Sereno.
28	27	11,3	+2,7	N N O	Nebb. ser.	27	11,9	+10,5	N	Sereno.
29	28	1,7	+1,7	N N E	Sereno.	28	1,9	+9,5	N O	Sereno.
30	28	4,2	+2,7	N E	Ser. nebb.	28	3,5	+9,0	S E E	Sereno.
31	28	2,2	+2,0	S O	Ser. nebb.	28	1,5	+8,0	S O S	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 11,5 Altezza mass. del term. + 16,0
 minima » 27 » 1,5 minima + 1,7
 media » 27 » 10,9 media + 10,0
 Quantità della pioggia linee 42,49.

1834 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.		
	poll.	lin.	°			poll.	lin.	°			
1	28	0,6	+ 1,7	NO	Sereno.	28	0,0	+10,0	O	Ser. nebb.	
2	28	0,7	+ 2,5	NON	Ser. nuv.	28	0,5	+ 9,7	SO	Sereno.	
3	28	2,0	+ 3,0	NNO	Nuv. ser.	28	1,6	+ 9,2	NO	Sereno.	
4	28	2,5	+ 3,4	O	Nebb. ser.	28	2,5	+ 9,5	SOS	Nuv. ser.	
5	28	2,0	+ 2,7	NO	Ser. nuv.	28	1,6	+ 9,0	O	Sereno.	
6	28	1,0	+ 3,2	NON	Nebb. ser.	28	0,7	+ 8,5	SOS	Sereno.	
7	27	11,8	+ 4,0	NNE	Nuvolo.	27	10,5	+ 9,3	SO	Sereno.	
8	27	9,7	+ 6,0	O	Nuv. ser.	27	8,5	+ 8,5	NE	Pioggia.	
9	27	6,5	+ 6,7	E	Nuvolo.	27	7,4	+ 9,7	SES	Pioggia.	
10	27	7,9	+ 8,0	NE	Nuvolo.	27	8,2	+ 9,5	NEN	Nuvolo.	
11	27	9,0	+ 8,0	SES	Nuvolo.	27	9,5	+ 9,7	NE	Nuv. ser.	
12	27	10,0	+ 9,3	E	Pioggia.	27	10,2	+10,0	NNE	Nuvolo.	
13	27	9,3	+ 8,3	NEN	Nuvolo.	27	8,5	+10,5	SE	Ser. nuv.	
14	27	8,7	+ 5,5	SES	Nuvolo.	27	8,7	+ 6,0	E	Nuvolo.	
15	27	11,2	+ 3,5	SE	Nuvolo.	27	10,7	+ 5,7	SES	Sereno.	
16	27	10,8	+ 1,0	SSE	Ser. nebb.	27	10,0	+ 5,0	SE	Ser. nuv.	
17	27	10,5	+ 0,5	SES	Sereno.	27	10,3	+ 5,0	SO	Sereno.	
18	27	8,7	+ 0,5	O	Ser. brina.	27	8,5	+ 4,7	SSE	Sereno.	
19	27	9,3	+ 3,0	SES	Pioggia.	27	10,0	+ 5,4	E	Nuvolo.	
20	27	10,7	+ 2,0	SES	Nuvolo.	27	10,8	+ 4,2	NO	Ser. nuv.	
21	27	11,2	- 0,3	NE	Nebb. ser.	27	11,0	+ 4,6	SO	Sereno.	
22	27	11,7	+ 1,0	SOS	Nuvolo.	27	11,4	+ 3,0	O	Nuvolo.	
23	27	11,0	+ 2,2	NON	Pioggia.	27	10,4	+ 4,0	NON	Pioggia.	
24	27	9,4	+ 3,5	O	Nuvolo.	27	9,2	+ 6,0	SO	Ser. nuv.	
25	27	8,9	+ 4,3	SE	Nuvolo.	27	8,5	+ 6,0	SES	Nuvolo.	
26	27	8,5	+ 5,5	SE	Nuvolo.	27	8,3	+ 7,0	SO	Nuvolo.	
27	27	8,5	+ 4,7	SOS	Nuv. ser.	27	8,7	+ 7,5	SO	Nuvolo.	
28	27	10,5	+ 3,7	NO	Nuvolo.	27	10,2	+ 6,7	SOS	Ser. nuv.	
29	27	8,5	+ 4,0	SES	Nuvolo.	27	7,9	+ 6,2	NO	Nuvolo.	
30	27	6,4	+ 4,0	O	Nuvolo.	27	6,4	+ 6,0	SOS	Ser. nuv.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 2,5 Altezza mass. del term. + 10,5
 minima " 27 " 6,4 minima - 0,3
 media " 27 " 10,19 media + 5,53
 Quantità della pioggia linee 37,07.

1834 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	27 8,3	+ 2,2	SSSE	Ser. nuv.	27 8,5	+ 6,0	SESE	Ser. nuv.	
2	27 8,2	+ 1,0	NENN	Nuv. ser.	27 8,4	+ 6,5	NO	Ser. nuv.	
3	27 9,0	+ 5,5	NNE	Sereno.	27 9,7	+ 7,3	SO	Sereno.	
4	27 10,7	+ 2,0	E	Ser. nebb.	27 11,9	+ 6,3	SE	Sereno.	
5	28 2,3	+ 1,5	NENN	Ser. nebb.	28 2,5	+ 6,0	SO	Sereno.	
6	28 2,7	0,0	O	Sereno.	28 2,8	+ 5,2	SOS	Sereno.	
7	28 2,5	+ 0,7	O	Sereno.	28 2,1	+ 5,5	NON	Sereno.	
8	28 1,9	+ 1,0	NO	Sereno.	28 0,4	+ 6,5	SOS	Sereno.	
9	28 0,6	+ 4,0	NNO	Sereno.	28 0,6	+ 8,0	N	Sereno.	
10	28 0,7	+ 0,6	E	Sereno.	28 0,0	+ 4,0	NENN	Nuv. ser.	
11	28 1,0	- 1,3	NO	Sereno.	28 0,6	+ 3,0	SESE	Sereno.	
12	28 0,3	- 1,8	O	Sereno.	27 10,8	+ 2,7	SESE	Ser. nuv. sprandi da neve ed acqua.	
13	28 0,4	0,0	E	Nuv. ser.	28 0,5	+ 3,0	SE	Nuvolo.	
14	28 1,7	- 1,7	NNE	Ser. nuv.	28 1,8	+ 2,5	NE	Ser. nuv.	
15	28 2,6	- 1,6	NNE	Ser. nuv.	28 2,8	+ 2,7	NO	Sereno.	
16	28 0,7	- 2,8	NNO	Nebb. ser.	27 11,6	+ 1,7	NO	Sereno.	
17	27 6,9	- 2,3	NE	Nuvolo.	27 6,3	+ 0,5	SE	Sereno.	
18	27 6,0	- 2,0	NE	Ser. nebb.	27 7,2	+ 1,5	NENN	Sereno.	
19	27 9,4	- 2,4	NNE	Ser. nebb.	27 9,4	+ 1,5	SESE	Ser. nuv.	
20	28 8,8	- 5,2	NO	Nebb. ser.	27 10,3	+ 0,3	SESE	Sereno.	
21	27 10,8	- 3,0	SO	Nebb. ser.	27 10,3	+ 0,5	SOS	Nuv. ser.	
22	27 11,0	- 4,2	E	Nuvolo.	27 11,7	+ 1,3	SESE	Nebb. ser.	
23	27 10,0	- 2,7	O	Ser. nebb.	27 10,5	+ 7,4	NENN	Sereno.	
24	27 11,9	- 1,5	E	Nuv. ser.	28 0,5	+ 1,3	SESE	Ser. nuv.	
25	28 1,1	- 3,3	N	Nebb. ser.	28 0,0	+ 3,0	NON	Ser. nuv.	
26	28 1,0	- 1,7	E	Sereno.	28 1,8	+ 2,0	SESE	Nebb. ser.	
27	28 3,4	- 5,2	NNE	Nebb. ser.	28 3,0	+ 1,5	SOS	Sereno.	
28	28 5,2	- 3,2	SESE	Nebb. ser.	28 5,0	+ 1,5	SOS	Sereno.	
29	28 4,5	- 3,6	SE	Ser. nebb.	28 4,4	+ 0,5	SO	Sereno.	
30	28 3,0	- 3,5	NNO	Nebb. ser.	28 2,1	+ 1,7	NO	Ser. nuv.	
31	28 2,5	- 1,8	NE	Nuv. ser.	28 2,4	+ 1,5	NO	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 5,2 Altezza mass. del term. + 8,0
 minima " 27 " 6,0 minima - 4,2
 media " 28 " 0,11 media + 1,14
 Quantità della pioggia e neve sciolta linee 0,00.

EFFEMERIDI ASTRONOMICHE

DI MILANO

PER L'ANNO 1838

CON

APPENDICE

DI OSSERVAZIONI E MEMORIE

ASTRONOMICHE.



MILANO

DALL'IMP. REGIA STAMPERIA

1837.

INDICE.

<i>Spiegazione dei simboli e delle abbreviature</i>	pag. V
<i>Feste mobili, numeri dell'anno e quattro tempora</i>	" VI
<i>Eclissi dell'anno 1838, obliquità apparente dell'eclittica, e nutazione dei punti equinoziali in longitudine</i>	" VII
<i>Occultazioni delle principali stelle dietro la Luna per l'anno 1838</i>	" VIII
<i>Fenomeni ed osservazioni, posizioni del Sole, della Luna e dei Satelliti di Giove</i>	" I
<i>Semidiametro del Sole, tempo impiegato dal Sole a passare pel meridiano, e longitudine del nodo della Luna di 6 in 6 giorni</i>	" 73
<i>Posizioni dei pianeti</i>	" 74
<i>Posizioni delle stelle fondamentali per l'anno 1838</i>	" 87

APPENDICE.

<i>Solstizj osservati col circolo moltiplicatore di Reichenbach negli anni 1835, 1836 e 1837 da Francesco Carlini</i>	" 3
<i>Osservazioni della cometa d' Halley negli anni 1835 e 1836 di Carlo Kreil</i>	" 49
<i>Sulla distribuzione e sull'uso delle osservazioni meteorologiche che si fanno nell' I. R. Osservatorio di Milano di Francesco Carlini</i>	" 65
<i>Indice alfabetico delle Memorie contenute nelle Appendici dei 64 volumi finora pubblicati delle Effemeridi astronomiche di Milano, secondo l'ordine dei nomi degli autori</i>	" 101

AVVERTIMENTO.

Le presenti Effemeridi sono state calcolate dal sig, Abate Giovanni Capelli, allievo libero dell' I. R. Osservatorio di Milano. Con questo volume fu pubblicato un supplemento vendibile anche separatamente, che contiene

1.° La Memoria di Gauss sulla misura assoluta dell' intensità della forza magnetica terrestre tradotta e commentata da *Paolo Frisiani*.

2.° La descrizione degli apparati magnetici dell' Osservatorio di Milano e dei metodi con cui s' istituiscono le osservazioni di *Carlo Kreil*.

NELL' EFFEMERIDI DEL 1838.

	<i>Errori.</i>	<i>Correzioni.</i>
Pag. 25 linea 4	19	9
43 » 3	2	5

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIATURE.

SEgni DEL ZODIACO.

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

PIANETI.

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

☉ Sole.

- ☿ indica Giorni.
- h Ore.
- ° Segni.
- ′ Gradi.
- ″ Minuti.
- ″ Secondi.
- ♋ Congiunzione.
- ♌ Opposizione.
- ♊ Nodo ascendente.
- ♏ Nodo discendente.

☾ Luna.

- ☿ indica Mattina.
- s Sera.
- A Australe.
- B Boreale.
- diff. Differenza.
- dist. min. Distanza minima.
- imm. Immersione.
- em. Emersione.
- AR. Ascensione retta.
- Lat. Latitudine.

FESTE MOBILI.

Settuagesima	11	Febbrajo.
Giorno delle Ceneri	28	Febbrajo.
Pasqua di Risurrezione	15	Aprile.
Litanie alla Romana	21 22 23	Maggio.
Ascensione del Signore	24	Maggio.
Litanie all'Ambrosiana	28 29 30	Maggio.
Pentecoste	3	Giugno.
Santissima Trinità	10	Giugno.
Corpus Domini	14	Giugno.
Avvento all'Ambrosiana	18	Novembre.
Avvento alla Romana	2	Dicembre.

NUMERI DELL'ANNO.

Numero d'Oro	15.
Ciclo Solare	27.
Epatta	IV.
Indizione Romana	11.
Lettera Domenicale	G.

QUATTRO TEMPORA.

Di Primavera	7	8	10	Marzo.
D'Estate	6	8	9	Giugno.
D'Autunno	19	21	22	Settembre.
D'Inverno	19	21	22	Dicembre.

ECLISSI DELL' ANNO 1838 IN TEMPO MEDIO.

- 25 Marzo. Eclisse di Sole invisibile a Milano.
 Congiunzione vera della Luna col Sole 10^h 21'.
- 9 Aprile. Eclisse parziale di Luna visibile a Milano.
 Principio dell' Eclisse 15^h 8'.
 Fine dell' Eclisse . . . 16 2.
 Quantità dell' Eclisse digiti 7 20'.
- 18 Settem. Eclisse di Sole invisibile a Milano.
 Congiunzione vera della Luna col Sole 9^h 22'.
- 5 Ottobre. Eclisse di Luna invisibile a Milano.
 Principio dell' Eclisse 1^h 47'.
 Fine dell' Eclisse . . . 4 49.
 Quantità dell' Eclisse digiti 11 12'.

Giorni dell' anno.	Obliquità apparente dell' eclittica.	Nutazione de' punti equinoziali in longit.	Giorni dell' anno.	Obliquità apparente dell' eclittica.	Nutazione de' punti equinoziali in longit.
0	23° 27' 45,3	- 4,8	190	23° 27' 45,5	- 1,8
10	27 45,4	- 4,3	200	27 45,6	- 1,2
20	27 45,6	- 3,8	210	27 45,8	- 0,9
30	27 45,8	- 3,6	220	27 45,9	- 0,7
40	27 46,1	- 3,4	230	27 46,2	- 0,7
50	27 46,2	- 3,5	240	27 46,3	- 0,7
60	27 46,4	- 3,6	250	27 46,4	- 0,9
70	27 46,5	- 3,9	260	27 46,4	- 1,1
80	27 46,6	- 4,1	270	27 46,4	- 1,5
90	27 46,5	- 4,5	280	27 46,4	- 1,7
100	27 46,4	- 4,7	290	27 46,2	- 2,0
110	27 46,3	- 4,9	300	27 46,0	- 2,0
120	27 46,0	- 4,8	310	27 45,8	- 2,0
130	27 45,8	- 4,7	320	27 45,6	- 1,7
140	27 45,6	- 4,4	330	27 45,4	- 1,4
150	27 45,6	- 4,0	340	27 45,4	- 0,8
160	27 45,5	- 3,4	350	27 45,3	- 0,3
170	27 45,4	- 2,9	360	27 45,3	+ 0,3
180	27 45,4	- 2,5	365	27 45,3	+ 1,0

VIII
OCCULTAZIONI DELLE PRINCIPALI STELLE DIETRO LA LUNA
 PER L'ANNO 1838 A MILANO.

Giorni del mese.	Stelle occultate.	Tempo medio		Distanza dal punto più alto della ☾ nell'em.	Cong. appar. sull'orbita.	Distanza minima dal lembo della ☾.
		dell'immer.	dell'emers.			
Genn. 8	136 ♀ 4. 5. ^a	8 59'	9 59'	135° ov.		
Febb. 4	136 ♀ 4. 5	16 17	17 8	120 ov.		
17	Antares 1	.....	.....	.....	23 32'	8' 20" A
Marzo 10	77 σ δ 4	12 42	13 57	90 ov.		
Aprile 7	5 β 11) 3. 4	.....	.....	.....	15 16	0 0 *
13	Antares 1	8 55	9 32	22 E		
18	39 ε ζ 5	.....	.....	.....	14 53	2 0 A
18	43 k ζ 5	.....	.....	.....	17 58	5 0 A
Magg. 10	Antares 1	.....	.....	.....	17 52	12 0 A
Giugno 3	Spica 1	.....	.....	.....	9 0	10 50 B
27	Giove	11 13	11 53	140 ov.		
Luglio 9	43 k ζ 4	11 35	12 36	125 ov.		
18	136 ♀ 4. 5	13 30	14 21	55 ov.		
28	Spica 1	.....	.....	.....	25 56	7 30 B
Agosto 24	Spica 1	.....	.....	.....	9 8	6 55 A
Sett. 2	43 k ζ 5	7 13	8 11	117 ov.		
Ottob. 8	136 ♀ 4. 5	.....	.....	.....	8. 41	1 45 B
17	Spica 1	18 31	19 29	67 ov.		
Nov. 2	58 ξ γ 5	4 51	5 39	120 ov.		
17	Antares 1	.....	.....	.....	20 28	22 0 A
29	58 ξ γ 4	.....	.....	.....	17 53	7 0 B
Dic. 27	23 d Merope 5	14 28	15 48	5 ov.		
27	25 η Alcione 5	15 28	16 6	98 ov.		
27	27 f p l Atlas 5	15 57	16 50	125 ov.		
27	28 h Alcione 5	17 11	17 23	90 ov.		
29	136 ♀ 4. 5	.....	.....	.....	16 34	4 50 B

* Tangente il lembo australe della Luna.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
2	Primo quarto 19 ^h 16'		I. SATELLITE.
10	Plenilunio 7 49		^b 21 36' 34" imm.
18	Ultimo quarto 12 52	* 1	16 4 49
25	Novilunio 14 15	* 3	10 33 10
		7	5 1 27
		8	23 29 48
		* 10	17 58 4
		* 12	12 26 25
		14	6 54 43
		16	1 23 13
		17	19 51 21
		* 19	14 19 43
		21	8 48 1
		23	3 16 22
		24	21 44 41
		* 26	16 13 3
		* 28	10 41 30
		30	5 9 44
		31	23 38 4
			II. SATELLITE.
		3	6 3 43 imm.
		6	19 21 16
		10	8 38 20
		13	21 56 0
		* 17	11 13 8
		21	0 30 58
		* 24	13 48 10
		28	3 6 9
		* 31	16 23 26
			III. SATELLITE.
		7	19 53 56 imm.
		7	23 16 52 em.
		22	3 49 50 imm.
		22	7 11 44 em.
		* 29	7 47 25 inm.
		* 29	11 8 48 em.
			IV. SATELLITE.
		11	6 50 48 inm.
		* 11	11 2 32 em.
		28	0 48 55 imm.
		28	4 56 1 em.
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE		
1	29 κ 5. ^a 16 36		
3	80 e κ 5. ^a 0 49		
3	110 o κ 5. ^a 6 4		
5	42 π γ 5. ^a 1 18		
5	57 δ γ 4. ^a 23 38		
8	136 ζ 4. 5. ^a 9 50		
15	77 σ δ 4. ^a 0 38		
16	15 η Π 3. 4. ^a 9 21		
21	2 o. σ Π 4. ^a 10 20		
21	Antares 1. ^a 13 49		
22	3 p \rightarrow 5. ^a 20 2		
23	Sag. 1495 C. A. 5. ^a 3 42		
24	40 r \rightarrow 4. ^a 1 16		
24	59 b \rightarrow 5. ^a 19 12		
26	39 s ζ 5. ^a 9 47		
26	43 x ζ 5. ^a 12 3		
29	29 κ 5. ^a 0 16		
30	80 e κ 5. ^a 7 27		
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
3	\odot nella massima elongaz. orientale.		
7	\odot in δ .		
8	\odot in φ .		
11	\odot nel perielio.		
14	\odot apogea.		
19	\odot inf. \odot .		
19	\odot entra in \approx a 23 ^h 9'.		
22	\odot nella massima latit. boreale.		
26	\odot perigea.		
28	\odot nella massima latit. australe.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
1	1	Lun.	^h 3' 49,81	^h 18' 46" 29,98	^h 18' 42" 39,54	^h 7' 39'	^h 4' 21'
2	2	Mart.	o 4 18,11	18 50 54,91	18 46 36,10	7 38	4 22
3	3	Merc.	o 4 46,04	18 55 19,47	18 50 32,65	7 38	4 22
4	4	Giov.	o 5 13,58	18 59 43,65	18 54 29,21	7 37	4 23
5	5	Ven.	o 5 40,68	19 4 7,58	18 58 25,77	7 37	4 23
6	6	Sab.	o 6 7,32	19 8 30,64	19 2 22,32	7 36	4 24
7	7	Dom.	o 6 35,46	19 12 53,41	19 6 18,88	7 35	4 25
8	8	Lun.	o 6 59,07	19 17 15,66	19 10 15,44	7 34	4 26
9	9	Mart.	o 7 24,16	19 21 37,40	19 14 12,00	7 34	4 26
10	10	Merc.	o 7 48,71	19 25 58,56	19 18 8,57	7 33	4 27
11	11	Giov.	o 8 12,69	19 30 19,16	19 22 5,12	7 32	4 28
12	12	Ven.	o 8 36,07	19 34 39,16	19 26 1,68	7 32	4 28
13	13	Sab.	o 8 58,85	19 38 58,53	19 29 58,23	7 31	4 29
14	14	Dom.	o 9 20,97	19 43 17,29	19 33 54,79	7 30	4 30
15	15	Lun.	o 9 42,46	19 47 35,40	19 37 51,35	7 29	4 31
16	16	Mart.	o 10 3,28	19 51 52,85	19 41 47,91	7 28	4 32
17	17	Merc.	o 10 23,42	19 56 9,60	19 45 44,47	7 26	4 34
18	18	Giov.	o 10 42,37	20 0 25,66	19 49 41,03	7 25	4 35
19	19	Ven.	o 11 1,63	20 4 41,03	19 53 57,59	7 24	4 36
20	20	Sab.	o 11 19,67	20 8 55,69	19 57 34,15	7 23	4 37
21	21	Dom.	o 11 36,98	20 13 9,59	20 1 30,71	7 22	4 38
22	22	Lun.	o 11 53,53	20 17 22,74	20 5 27,26	7 21	4 39
23	23	Mart.	o 12 9,31	20 21 35,12	20 9 23,81	7 20	4 40
24	24	Merc.	o 12 24,33	20 25 46,74	20 13 20,37	7 18	4 42
25	25	Giov.	o 12 38,54	20 29 57,53	20 17 16,93	7 17	4 43
26	26	Ven.	o 12 51,94	20 34 7,54	20 21 13,48	7 16	4 44
27	27	Sab.	o 13 4,53	20 38 16,72	20 25 10,04	7 15	4 45
28	28	Dom.	o 13 16,30	20 42 25,06	20 29 6,60	7 14	4 46
29	29	Lun.	o 13 27,24	20 46 32,61	20 33 3,16	7 13	4 47
30	30	Mart.	o 13 37,35	20 50 39,31	20 36 59,72	7 12	4 48
31	31	Merc.	o 13 46,62	20 54 45,16	20 40 56,27	7 11	4 49

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	9 10 41 3,1	23 1 55,0	+ 0,20	- 0,68	9,9926647
2	9 11 42 13,4	22 56 46,7	0,22	0,57	9,9926644
3	9 12 43 23,3	22 51 11,0	0,24	0,45	9,9926663
4	9 13 44 32,9	22 45 8,0	0,26	0,31	9,9926704
5	9 14 45 42,0	22 38 37,9	0,28	0,18	9,9926769
6	9 15 46 50,7	22 31 41,0	0,30	- 0,06	9,9926860
7	9 16 47 59,0	22 24 17,5	0,31	+ 0,05	9,9926976
8	9 17 49 6,8	22 16 27,5	0,33	0,13	9,9927119
9	9 18 50 14,2	22 8 11,3	0,35	0,18	9,9927289
10	9 19 51 21,1	21 59 29,1	0,37	0,20	9,9927488
11	9 20 52 27,6	21 50 21,3	0,39	0,21	9,9927715
12	9 21 53 33,8	21 40 47,9	0,41	0,18	9,9927970
13	9 22 54 39,7	21 30 49,4	0,42	0,12	9,9928254
14	9 23 55 45,2	21 20 26,0	0,44	+ 0,02	9,9928565
15	9 24 56 50,3	21 9 37,9	0,46	- 0,09	9,9928901
16	9 25 57 55,2	20 58 25,5	0,48	0,20	9,9929263
17	9 26 58 59,7	20 46 49,1	0,50	0,34	9,9929650
18	9 28 0 4,0	20 34 48,9	0,51	0,49	9,9930061
19	9 29 1 7,9	20 22 25,4	0,52	0,63	9,9930492
20	10 0 2 11,4	20 9 38,7	0,54	0,74	9,9930943
21	10 1 3 14,4	19 56 29,4	0,56	0,83	9,9931414
22	10 2 4 16,8	19 42 57,6	0,58	0,91	9,9931901
23	10 3 5 18,6	19 29 3,9	0,59	0,96	9,9932404
24	10 4 6 19,7	19 14 48,6	0,60	0,97	9,9932922
25	10 5 7 20,0	19 0 12,1	0,62	0,98	9,9933455
26	10 6 8 19,5	18 45 14,7	0,63	0,95	9,9934002
27	10 7 9 17,9	18 29 57,0	0,64	0,87	9,9934563
28	10 8 10 15,2	18 14 19,1	0,66	0,78	9,9935139
29	10 9 11 11,3	17 58 21,7	0,67	0,68	9,9935730
30	10 10 12 6,4	17 42 5,1	0,68	0,56	9,9936356
31	10 11 13 0,2	17 25 29,6	+ 0,69	- 0,42	9,9936959

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

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

JARA
POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

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

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
1 9 17 24	Primo quarto 5 ^h 56' Plenilunio 2 15 Ultimo quarto 6 2 Novilunio 0 31		I. SATELLITE.
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
1 1 4 11 12 14 17 17 19 19 20 21 22 22 25 25 26 28	4 ^a π γ 5. ^a 6 53 57 δ γ 4. ^a 17 10 136 ♀ 4. 5. ^a 15 34 77 σ ♀ 4. ^a 7 9 15 η III 3. 4. ^a 15 57 Spica 1. ^a 6 14 26 σ III 4. ^a 18 58 Antares 1. ^a 22 35 3 p → 5. ^a 5 47 Sag. 1495 C. A. 5. ^a 13 43 40 τ → 4. ^a 11 55 59 b → 5. ^a 6 12 39 e ♂ 5. ^a 21 7 43 μ ♂ 5. ^a 23 25 27 κ 5. ^a 8 44 29 κ 5. ^a 10 34 80 e κ 5. ^a 16 44 42 π γ 5. ^a 14 29	* 2 * 4 6 8 9 * 11 13 15 16 * 18 * 20 22 23 25 * 27 4 * 7 11 14 * 18 22 * 25	18 ^h 6 ['] 28 ^{''} imm. 12 34 48 7 3 11 1 31 22 19 59 56 14 28 17 8 56 41 3 25 4 21 53 29 16 21 42 10 50 17 5 18 41 23 47 7 18 15 32 12 44 0 II. SATELLITE. 5 41 34 imm. 18 58 57 8 17 13 21 34 42 10 53 6 0 10 41 13 29 14
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
10 11 12 14 17 18 19 23 24 24 27	) apogea. O nel perielio. O nella massima elong. occid. O in ♀. h □ ○. O entra in κ a 13 ^h 53'. O nel perielio. O ○. O nell'afelio.) perigea. H ○ ○.	* 5 * 5 * 12 12 19 19 26 27	III. SATELLITE. 11 44 58 imm. 15 5 50 em. 15 42 34 imm. 19 2 54 em. 19 40 25 imm. 19 23 0 12 em. 23 38 58 imm. 2 58 10 em. IV. SATELLITE. 13 18 47 58 imm. 13 22 50 26 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ' "	h ' "	h ' "	h ' "	h ' "
32	1	Giov.	0 13 55,04	20 58 50,16	20 44 52,83	7 7	4 51
33	2	Ven.	0 14 2,63	21 2 54,31	20 48 49,38	7 8	4 52
34	3	Sab.	0 14 9,37	21 6 57,63	20 52 45,91	7 6	4 54
35	4	Dom.	0 14 15,26	21 11 0,69	20 56 42,49	7 5	4 55
36	5	Lun.	0 14 20,32	21 15 1,72	21 0 39,05	7 3	4 57
37	6	Mart.	0 14 24,55	21 19 2,51	21 4 35,60	7 2	4 58
38	7	Merc.	0 14 27,96	21 23 2,49	21 8 32,16	7 1	4 59
39	8	Giov.	0 14 30,57	21 27 1,66	21 12 28,71	7 0	5 0
40	9	Ven.	0 14 32,37	21 31 0,03	21 16 25,28	6 58	5 2
41	10	Sab.	0 14 33,38	21 34 57,60	21 20 21,83	6 57	5 3
42	11	Dom.	0 14 33,62	21 38 54,37	21 24 18,38	6 55	5 5
43	12	Lun.	0 14 33,08	21 42 50,41	21 28 14,93	6 54	5 6
44	13	Mart.	0 14 31,79	21 46 45,66	21 32 11,49	6 53	5 7
45	14	Merc.	0 14 29,78	21 50 40,20	21 36 8,04	6 51	5 9
46	15	Giov.	0 14 27,05	21 54 34,01	21 40 4,59	6 49	5 11
47	16	Ven.	0 14 23,59	21 58 27,10	21 44 1,15	6 48	5 12
48	17	Sab.	0 14 19,42	22 2 19,45	21 47 57,70	6 46	5 14
49	18	Dom.	0 14 14,56	22 6 11,16	21 51 54,26	6 45	5 15
50	19	Lun.	0 14 9,04	22 10 2,18	21 55 50,82	6 43	5 17
51	20	Mart.	0 14 2,86	22 13 52,54	21 59 47,38	6 42	5 18
52	21	Merc.	0 13 56,03	22 17 42,26	22 3 43,93	6 40	5 20
53	22	Giov.	0 13 48,57	22 21 31,33	22 7 40,49	6 38	5 22
54	23	Ven.	0 13 40,48	22 25 19,78	22 11 37,04	6 37	5 23
55	24	Sab.	0 13 31,77	22 29 7,59	22 15 33,60	6 35	5 25
56	25	Dom.	0 13 22,47	22 32 54,83	22 19 30,15	6 34	5 26
57	26	Lun.	0 13 12,58	22 36 41,46	22 23 26,71	6 32	5 28
58	27	Mart.	0 13 2,11	22 40 27,52	22 27 23,26	6 31	5 29
59	28	Merc.	0 12 51,07	22 44 13,00	22 31 19,82	6 29	5 31

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	10 12 13' 52,4	17 8' 35,8	+ 0,70	- 0,29	9,9937598
2	10 13 14 43,2	16 51 24,0	0,72	0,17	9,9958254
3	10 14 15 32,5	16 33 54,6	0,75	- 0,06	9,9938950
4	10 15 16 20,4	16 16 8,1	0,74	+ 0,03	9,9939625
5	10 16 17 6,8	15 58 4,9	0,75	0,10	9,9940341
6	10 17 17 51,6	15 39 45,4	0,76	0,13	9,9941080
7	10 18 18 35,0	15 21 10,0	0,78	0,13	9,9941841
8	10 19 19 16,9	15 2 18,9	0,79	0,11	9,9942625
9	10 20 19 57,4	14 43 12,7	0,80	+ 0,06	9,9943432
10	10 21 20 36,7	14 23 51,8	0,81	- 0,02	9,9944262
11	10 22 21 14,6	14 4 16,6	0,82	0,13	9,9945114
12	10 23 21 51,2	13 44 27,4	0,83	0,24	9,9945989
13	10 24 22 26,3	13 24 24,7	0,84	0,37	9,9946885
14	10 25 23 0,2	13 4 8,8	0,85	0,51	9,9947701
15	10 26 23 33,0	12 43 40,0	0,86	0,64	9,9948735
16	10 27 24 4,5	12 22 59,2	0,87	0,76	9,9949687
17	10 28 24 34,6	12 2 6,6	0,87	0,86	9,9950654
18	10 29 25 3,5	11 41 2,0	0,88	0,94	9,9951635
19	11 0 25 31,0	11 19 46,6	0,89	0,99	9,9952629
20	11 1 25 57,4	10 58 20,3	0,89	1,01	9,9953633
21	11 2 26 22,1	10 36 43,9	0,90	1,00	9,9954647
22	11 3 26 45,3	10 14 57,7	0,91	0,97	9,9955670
23	11 4 27 7,0	9 53 1,9	0,91	0,91	9,9956700
24	11 5 27 27,0	9 30 57,2	0,92	0,82	9,9957737
25	11 6 27 45,3	9 8 44,0	0,93	0,71	9,9958780
26	11 7 28 1,7	8 46 22,6	0,93	0,58	9,9959829
27	11 8 28 16,3	8 23 53,5	0,94	0,45	9,9960884
28	11 9 28 28,8	8 1 17,1	+ 0,94	- 0,32	9,9961945

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente		12 ^h 59 ^l		Occidente	
1	4.		2. 3. 1	○		
2	.4			○	1 63	20
3	.4		.1	○	2. 3	
4		.4	2.	○	1. 3.	
5		.2	.4	○	3 1	
6		3.	1.	○	.2 .4	
7		3.		○	2 1	.4
8		2 3, 1.		○		.4
9			.2	○	.3, 1.	.4
10			.1	○	2. 3	4.
11			2.	○	1. 3.	4.
12		.2		○	1, 3.	4.
13		3.	1.	○	4. 2	
14		3.	4.	○	.1, 2.	
15		4. 3, 2.	1.	○		
16	4.		.2	○	1.	30
17	4.		.1	○	.2 .3	
18	4.			○	1. 3	20
19	.4		.2	○	3.	
20		.4	3.	○	.2	
21		3.	.4	○	.1 2.	
22		.3, 2. 1.		○	.4	
23			.2	○	.3 .1 .4	
24			.1	○	.2 .3 .4	
25				○	2. 1. 3	.4
26		2.	.1	○	3.	.4
27	● 1		3.	○	.2.	4.
28		3.		○	.1 2. 4.	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
2 10 18 25	Primo quarto 18 ^h 59' Plenilunio 21 6 Ultimo quarto 19 0 Novilunio 10 15		I. SATELLITE. h' i' ii' 7 12 25 imm.
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
1 1 3 10 11 13 17 17 18 19 20 22 22 24 24 25 26 28	57 δ γ 4. ^a 0 26 58 ζ γ 5. ^a 2 21 136 υ 4. 5. ^a 21 28 72 σ δ 4. ^a 13 19 15 η ιπ 3. 4. ^a 23 1 13 Spica i. ^a 13 9 17 26 σ ιπ 4. ^a 1 31 17 Antares i. ^a 5 12 18 3 p → 5. ^a 13 17 19 40 r → 4. ^a 20 26 20 59 b → 5. ^a 15 23 22 39 s ζ 5. ^a 7 33 22 43 x δ 5. ^a 9 55 24 30 κ 4. 5. ^a 20 1 24 29 κ 5. ^a 21 52 25 ♀ 0 15 26 80 ο κ 5. ^a 3 44 28 42 π γ 5. ^a 0 19	1 3 4 * 6 * 8 10 12 13 * 15 17 19 20 * 22 * 24 26 27 29 * 31 1 4 * 8 11 * 15 19 * 22 26 * 29 6 6 * 13 * 13 * 20 * 20 * 27 * 27 6 6 * 2 * 2 19 19	16 51 9 em. 11 19 35 5 48 3 0 17 29 18 44 58 13 13 26 2 41 56 2 10 24 20 38 55 15 7 24 9 35 55 4 4 25 22 32 57 17 1 28 11 30 1 II. SATELLITE. 2 46 53 imm. 18 50 6 em. 8 7 42 21 26 26 10 44 7 0 2 58 13 20 32 2 39 37 15 57 26 III. SATELLITE. 5 37 17 imm. 6 55 55 em. 7 36 6 imm. 10 54 11 em. 11 34 26 imm. 14 51 57 em. 15 32 44 imm. 18 49 40 em. IV. SATELLITE. 12 47 15 imm. 16 44 31 em. 6 47 18 imm. 10 39 3 em.
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
4 4 5 9 17 20 24 29	♄ ♂ ☉ ♂ inf. ☉ nella massima lat. boreale. ☽ apogea. ♀ nella massima latitudine A. ☉ entra in γ a 13 ^h 55'. ☽ perigea. ♀ superiore ♂ ☉.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
60	1	Giov.	0 12 39,48	22 47 57,96	22 35 16,38	6 27	5 33
61	2	Ven.	0 12 27,38	22 51 42,36	22 39 12,93	6 25	5 35
62	3	Sab.	0 12 14,78	22 55 26,28	22 43 9,48	6 24	5 36
63	4	Dom.	0 12 1,66	22 59 9,68	22 47 6,04	6 22	5 38
64	5	Lun.	0 11 48,07	23 2 52,60	22 51 2,59	6 21	5 39
65	6	Mart.	0 11 34,04	23 6 35,10	22 54 59,14	6 19	5 41
66	7	Merc.	0 11 19,58	23 10 17,13	22 58 55,60	6 18	5 42
67	8	Giov.	0 11 4,69	23 13 58,76	23 2 52,25	6 16	5 44
68	9	Ven.	0 10 49,41	23 17 40,00	23 6 48,81	6 15	5 45
69	10	Sab.	0 10 33,75	23 21 20,86	23 10 45,37	6 13	5 47
70	11	Dom.	0 10 17,77	23 25 1,39	23 14 41,95	6 12	5 48
71	12	Lun.	0 10 1,48	23 28 41,61	23 18 38,48	6 10	5 50
72	13	Mart.	0 9 44,89	23 32 21,52	23 22 35,03	6 9	5 51
73	14	Merc.	0 9 28,02	23 36 1,16	23 26 31,59	6 7	5 53
74	15	Giov.	0 9 10,92	23 39 40,56	23 30 28,14	6 5	5 55
75	16	Ven.	0 8 53,58	23 43 19,73	23 34 24,69	6 4	5 56
76	17	Sab.	0 8 36,04	23 46 58,70	23 38 21,25	6 2	5 58
77	18	Dom.	0 8 18,32	23 50 37,48	23 42 17,80	6 1	5 59
78	19	Lun.	0 8 0,45	23 54 16,07	23 46 14,35	5 59	6 1
79	20	Mart.	0 7 42,44	23 57 54,61	23 50 10,90	5 58	6 2
80	21	Merc.	0 7 24,31	0 1 32,98	23 54 7,45	5 56	6 4
81	22	Giov.	0 7 6,09	0 5 11,25	23 58 4,00	5 54	6 6
82	23	Ven.	0 6 47,78	0 8 49,44	0 2 0,55	5 53	6 7
83	24	Sab.	0 6 29,40	0 12 27,56	0 5 57,10	5 51	6 9
84	25	Dom.	0 6 10,97	0 16 5,64	0 9 53,65	5 50	6 10
85	26	Lun.	0 5 52,50	0 19 43,68	0 13 50,21	5 48	6 12
86	27	Mart.	0 5 34,01	0 23 21,70	0 17 46,76	5 46	6 14
87	28	Merc.	0 5 15,53	0 26 59,73	0 21 43,31	5 45	6 15
88	29	Giov.	0 4 57,08	0 30 37,76	0 25 39,86	5 43	6 17
89	30	Ven.	0 4 38,65	0 34 15,83	0 29 36,42	5 41	6 19
90	31	Sab.	0 4 20,27	0 37 53,94	0 33 32,98	5 40	6 20

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	11° 10' 28" 39,2	7° 38' 34,0	+ 0,95	- 0,19	9,9963014
2	11 11 28 47,7	7 15 44,3	0,95	- 0,07	9,9964091
3	11 12 28 54,2	6 52 48,5	0,96	+ 0,02	9,9965176
4	11 13 28 58,2	6 29 47,1	0,96	0,09	9,9966271
5	11 14 29 0,2	6 6 40,4	0,97	0,12	9,9967376
6	11 15 29 0,1	5 43 28,8	0,97	0,14	9,9968493
7	11 16 28 57,8	5 20 12,7	0,97	0,14	9,9969622
8	11 17 28 53,3	4 56 52,5	0,97	0,11	9,9970764
9	11 18 28 46,7	4 33 28,5	0,98	+ 0,04	9,9971919
10	11 19 28 38,1	4 10 1,1	0,98	- 0,07	9,9973087
11	11 20 28 27,6	3 46 30,6	0,98	0,20	9,9974269
12	11 21 28 15,2	3 22 57,4	0,98	0,33	9,9975464
13	11 22 28 0,8	2 59 21,9	0,98	0,46	9,9976672
14	11 23 27 44,5	2 35 44,4	0,98	0,58	9,9977890
15	11 24 27 26,6	2 12 5,1	0,98	0,70	9,9979118
16	11 25 27 6,8	1 48 24,5	0,98	0,81	9,9980356
17	11 26 26 45,3	1 24 43,0	0,98	0,89	9,9981602
18	11 27 26 22,1	1 1 0,9	0,98	0,94	9,9982855
19	11 28 25 57,2	0 37 18,6	0,98	0,97	9,9984112
20	11 29 25 30,5	0 13 36,4	0,98	0,98	9,9985372
21	0 0 25 2,0	0 10 5,4	0,98	0,95	9,9986633
22	0 1 24 31,7	0 33 46,2	0,98	0,88	9,9987892
23	0 2 23 59,6	0 57 25,9	0,98	0,79	9,9989149
24	0 3 23 25,6	1 21 3,8	0,98	0,68	9,9990404
25	0 4 22 49,7	1 44 39,8	0,98	0,56	9,9991657
26	0 5 22 11,7	2 8 13,4	0,98	0,43	9,9992907
27	0 6 21 31,7	2 31 44,2	0,98	0,29	9,9994152
28	0 7 20 49,5	2 55 11,9	0,98	0,16	9,9995392
29	0 8 20 5,1	3 18 36,4	0,97	- 0,04	9,9996626
30	0 9 19 18,5	3 41 56,4	0,97	+ 0,05	9,9997855
31	0 10 18 29,5	4 5 12,5	+ 0,97	+ 0,13	9,9999082

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	12 ^h 6'	Occidente
1 |	.3	2.1. ○	4.
2 |	*4	.2 .3 ○	.1
3 |	4. 1.	○	.2 .3
4 |	4.	○ 2.1.	.3
5 |	4. 2.	.1 ○	3.
6 |	4.	3. ○ 1.	20
7 |	.4 3.	○	2. 10
8 |	.4 .3	1♂2 ○	
9 |	.4 .2	.3 ○ .1	
10 |		1. .4 ○	.2 .3
11 |		○ 4♂1♂2	.3
12 |	2. .1	○	3. .4
13 |		3. .2 ○ 1.	.4
14 |	3.	.1 ○	.2 .4
15 |	.3	1♂2 ○	4.
16 |		.2 .3 ○ .1	4.
17 |		1. ○ 2♂3	4.
18 |		○ 2♂1,4	.3
19 |		2. .1,4. ○	3.
20 |	4.	.2 ○ 1.	5●
21 |	4. 3.	.1 ○	.2
22 |	4. 3.	○	2● 1●
23 |	.4	2. .3 ○ .1	
24 |	.4	1. ○ 2. .3	
25 |	.4	○	.1 .2 .3
26 |		.4, 1♂2 ○	3.
27 |		.2 ○ 3. 1.	40
28 |		3. .1 ○	4♂2
29 |	3.	○ 1♂2	.4
30 |		2♂3 ○	.4, 10
31 |		1. ○ 3♂2	.4

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
1 9 17 25	Primo quarto 10 ^b 5' Plenilunio 14 41 Ultimo quarto 4 7 Novilunio 19 59		I. SATELLITE. h ' '' 5 59 32 em. 0 27 6 18 55 38
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
6 7 9 12 13 13 14 15 16 16 18 18 21 24 24 27	77 σ ♂ 4. ^a 19 42 5 β ♃ 3. 4. ^a 12 46 Spica 1. ^a 18 17 2 a 1 ♃ 5. ^a 19 28 20 σ ♃ 4. ^a 7 5 Antares 1. ^a 10 47 3 p → 5. ^a 18 59 Sag. 1495 C. A. 5. ^a 3 14 47 r → 4. ^a 2 35 59 b → 5. ^a 22 3 39 s ♂ 5. ^a 15 31 43 k ♂ 5. ^a 17 57 29 X 5. ^a 7 51 57 j γ 4. ^a 20 29 58 ξ γ 5. ^a 22 18 136 σ ♃ 4. 5. ^a 14 0	2 4 5 * 7 9 11 12 * 14 16 18 19 21 * 23 25 27 28 * 30	13 24 12 7 52 45 2 21 20 20 49 54 15 19 30 9 47 5 4 15 41 22 44 17 17 12 53 11 41 30 6 10 6 0 38 44 19 7 20 13 35 59
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
5 6 9 9 20 20 21 24 30	♃ in ♂. ♃ apogea. Eclisse di Luna visibile. ♃ nel perielio. ♃ nella massima latit. boreale. ☉ entra in ♃ a 2 ^a 10'. ♃ perigea. ♃ nella massima elongaz. orientale. ♃ in ♃.	* 16 19 * 23 27 * 30 3 3 10 11 18 18 * 25 * 25 5 5 21 21	5 16 26 em. 18 34 19 7 53 21 21 11 17 10 30 22 23 48 21 13 7 27 2 25 27 15 44 34 III. SATELLITE. 19 31 8 imm. 22 48 28 em. 23 29 46 imm. 2 45 30 em. 3 29 6 imm. 6 44 12 em. 7 28 8 imm. 10 42 37 em. IV. SATELLITE. 0 48 40 imm. 4 34 42 em. 17 50 3 imm. 22 29 55 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
91	1	Dom.	^h 4 ['] 2,00	^h 41 ['] 32,14	^h 37 ['] 20,53	5 39	6 21
92	2	Lun.	0 3 43,73	0 45 10,43	0 41 26,08	5 37	6 23
93	3	Mart.	0 3 25,60	0 48 48,78	0 45 22,64	5 36	6 24
94	4	Merc.	0 3 7,60	0 52 27,30	0 49 19,19	5 34	6 26
95	5	Giov.	0 2 49,75	0 56 5,94	0 53 15,74	5 33	6 27
96	6	Ven.	0 2 32,06	0 59 44,78	0 57 12,30	5 31	6 29
97	7	Sab.	0 2 14,56	1 3 23,78	1 1 8,85	5 30	6 30
98	8	Dom.	0 1 57,28	1 7 2,98	1 5 5,40	5 28	6 32
99	9	Lun.	0 1 40,22	1 10 42,45	1 9 1,96	5 26	6 34
100	10	Mart.	0 1 23,40	1 14 22,13	1 12 58,52	5 24	6 36
101	11	Merc.	0 1 6,84	1 18 2,09	1 16 55,07	5 23	6 37
102	12	Giov.	0 0 50,59	1 21 42,36	1 20 51,65	5 21	6 39
103	13	Ven.	0 0 34,65	1 25 22,92	1 24 48,18	5 19	6 41
104	14	Sab.	0 0 19,05	1 29 3,83	1 28 44,73	5 18	6 42
105	15	Dom.	0 0 3,79	1 32 45,07	1 32 41,29	5 16	6 44
106	16	Lun.	23 59 48,89	1 36 26,70	1 36 37,84	5 14	6 46
107	17	Mart.	23 59 34,38	1 40 8,71	1 40 34,40	5 13	6 47
108	18	Merc.	23 59 20,27	1 43 51,12	1 44 30,95	5 11	6 49
109	19	Giov.	23 59 6,57	1 47 33,93	1 48 27,51	5 10	6 50
110	20	Ven.	23 58 53,29	1 51 17,18	1 52 24,07	5 8	6 52
111	21	Sab.	23 58 40,45	1 55 0,85	1 56 20,62	5 7	6 53
112	22	Dom.	23 58 28,06	1 58 45,00	2 0 17,18	5 5	6 54
113	23	Lun.	23 58 16,13	2 2 29,58	2 4 12,73	5 3	6 55
114	24	Mart.	23 58 4,68	2 6 14,66	2 8 10,28	5 2	6 58
115	25	Merc.	23 57 53,69	2 10 0,18	2 12 6,84	5 1	6 59
116	26	Giov.	23 57 43,17	2 13 46,18	2 16 3,39	5 0	7 0
117	27	Ven.	23 57 33,14	2 17 32,67	2 19 59,95	4 58	7 2
118	28	Sab.	23 57 23,55	2 21 19,66	2 23 56,50	4 57	7 3
119	29	Dom.	23 57 14,52	2 25 7,12	2 27 53,06	4 56	7 4
120	30	Lun.	23 57 5,96	2 28 55,10	2 31 49,62	4 54	7 6

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	0 11 17 38,3	4 28 24,0	+ 0,97	+ 0,18	0,0000507
2	0 12 16 44,7	4 51 30,5	0,96	0,20	0,0001529
3	0 13 15 48,7	5 14 31,7	0,96	0,19	0,0002752
4	0 14 14 50,3	5 37 27,2	0,95	0,16	0,0003974
5	0 15 13 49,8	6 0 16,9	0,95	0,10	0,0005197
6	0 16 12 47,0	6 23 0,2	0,95	+ 0,01	0,0006422
7	0 17 11 42,0	6 45 36,9	0,94	- 0,10	0,0007649
8	0 18 10 34,8	7 8 6,6	0,94	0,23	0,0008878
9	0 19 9 25,5	7 30 29,1	0,93	0,35	0,0010109
10	0 20 8 14,3	7 52 44,0	0,92	0,49	0,0011342
11	0 21 7 1,1	8 14 51,1	0,92	0,60	0,0012577
12	0 22 5 46,0	8 36 49,9	0,91	0,70	0,0013814
13	0 23 4 29,1	8 58 40,2	0,90	0,79	0,0015052
14	0 24 3 10,3	9 20 21,6	0,90	0,84	0,0016288
15	0 25 1 49,9	9 41 53,9	0,89	0,87	0,0017522
16	0 26 0 27,9	10 3 16,8	0,89	0,88	0,0018752
17	0 26 59 4,2	10 24 29,8	0,88	0,86	0,0019975
18	0 27 57 38,9	10 45 32,6	0,87	0,79	0,0021193
19	0 28 56 11,9	11 6 25,0	0,87	0,71	0,0022401
20	0 29 54 43,3	11 27 6,4	0,86	0,59	0,0023598
21	1 0 53 13,0	11 47 36,7	0,85	0,47	0,0024784
22	1 1 51 41,0	12 7 55,6	0,84	0,33	0,0025957
23	1 2 50 7,2	12 28 2,5	0,83	0,19	0,0027117
24	1 3 48 31,7	12 47 57,3	0,82	- 0,05	0,0028264
25	1 4 46 54,3	13 7 39,4	0,81	+ 0,08	0,0029396
26	1 5 45 15,0	13 27 8,6	0,80	0,18	0,0030512
27	1 6 43 33,9	13 46 24,5	0,78	0,26	0,0031614
28	1 7 41 50,6	14 5 25,7	0,76	0,32	0,0032701
29	1 8 40 5,4	14 24 15,0	0,75	0,34	0,0033773
30	1 9 38 18,2	14 42 49,1	+ 0,73	+ 0,34	0,0034832

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

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	PARALLASSE equatoriale della Luna		DIAMETRO orizzontale della Luna		Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	6 ^h 43'	28° 23 ^B	55' 52"	55' 30"	30' 30"	30' 18"	22 37'	14 ^h 29'
2	7 41	26 45	55 11	54 54	30 7	29 58	23 44	15 7
3	8 34	23 49	54 40	54 27	29 50	29 43	* *	15 40
4	9 25	19 50	54 17	54 9	29 38	29 34	0 47	16 5
5	10 12	15 5	54 4	54 1	29 31	29 29	1 54	16 24
6	10 57	9 46	53 59	54 0	29 28	29 29	3 2	16 42
7	11 40	4 5	54 2	54 6	29 30	29 32	4 7	16 57
8	12 23	1 47 ^A	54 12	54 18	29 35	29 38	5 7	17 13
9	13 7	7 39	54 26	54 35	29 43	29 48	6 14	17 28
10	13 55	13 18	54 45	54 56	29 53	29 59	7 21	17 45
11	14 41	18 29	55 7	55 20	30 5	30 12	8 31	18 5
12	15 33	22 56	55 33	55 47	30 19	30 27	9 42	18 32
13	16 30	26 18	56 1	56 17	30 35	30 43	10 55	19 5
14	17 30	28 15	56 33	56 50	30 52	31 2	12 6	19 50
15	18 33	28 31	57 8	57 26	31 11	31 21	13 8	20 50
16	19 36	26 56	57 45	58 4	31 32	31 42	13 58	22 4
17	20 38	23 34	58 24	58 43	31 53	32 3	14 38	23 22
18	21 37	18 39	59 2	59 20	32 13	32 23	15 9	* *
19	22 34	12 31	59 37	59 53	32 33	32 41	15 32	0 41
20	23 29	5 35	60 6	60 16	32 48	32 54	15 51	2 4
21	0 23	1 44 ^B	60 24	60 28	32 58	33 1	16 13	3 25
22	1 17	8 57	60 29	60 26	33 1	32 59	16 33	4 45
23	* *	* *	60 19	60 9	32 56	32 50	16 56	6 7
24	2 13	15 36	59 55	59 37	32 42	32 33	17 20	7 31
25	3 12	21 14	59 17	58 55	32 22	32 10	17 55	8 52
26	4 13	25 27	58 30	58 4	31 56	31 42	18 32	10 9
27	5 15	27 55	57 38	57 12	31 28	31 14	19 23	11 20
28	6 17	28 35	56 46	56 21	30 59	30 46	20 23	12 19
29	7 17	27 33	55 58	55 36	30 33	30 21	21 30	13 5
30	8 14	25 3	55 17	55 0	30 11	30 2	22 36	13 40

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

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

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
1	Primo quarto 2 ^h 46'		I. SATELLITE.
19	Plenilunio 5 38		^h ['] ^{''}
16	Ultimo quarto 10 23	* 2	8 4 35 em.
23	Novilunio 5 3	4	2 33 14
30	Primo quarto 20 15	5	21 1 51
		7	15 30 30
		9	9 59 8
		11	4 27 46
		12	22 56 25
		14	17 25 6
		* 16	11 53 44
		18	6 22 22
		20	0 51 2
		21	19 19 43
		23	13 48 12
		* 25	8 17 3
		27	2 45 42
		28	21 14 23
		30	15 43 2
			II. SATELLITE.
		4	5 2 35 em.
		7	18 21 41
		11	7 39 42
		14	20 58 47
		* 18	16 16 38
		21	23 35 50
		* 25	12 53 51
		29	2 12 49
			III. SATELLITE.
		* 2	11 27 36 imm.
		2	14 41 37 em.
		9	15 26 31 imm.
		9	18 39 44 em.
		16	19 25 22 imm.
		16	22 37 55 em.
		23	23 24 14 imm.
		24	2 56 9 em.
		31	3 23 16 imm.
		31	6 34 31 em.
			IV. SATELLITE.
		* 8	12 51 55 imm.
		8	16 25 13 em.
		25	6 54 47 imm.
		* 25	10 1 49 em.
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		
4	5 β Mj 3. 4. ^a 19 55		
7	Spica 1. ^a 1 3		
10	2 a 1 Mj 5. ^a 1 50		
10	26 σ Mj 4. ^a 13 17		
10	Antares 1. ^a 16 55		
12	3 p → 5. ^a 0 41		
12	Sag. 1495 C. A. 5. ^a 8 51		
13	40 r → 4. ^a 8 2		
14	59 b → 5. ^a 3 28		
15	39 ε ζ 5. ^a 21 22		
15	43 x ζ 5. ^a 23 51		
18	29 η 5. ^a 15 22		
22	57 δ γ 4. ^a 6 4		
22	58 ζ γ 5. ^a 7 54		
24	136 υ 4. 5. ^a 23 32		
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
3	☽ apogea.		
13	☽ nella massima elong. occid.		
13	☽ in ♄.		
16	♃ ☽ ☉.		
17	☽ ☿ inf. ☉.		
19	☽ perigea.		
21	☉ entra in □ a 2 ^h 22'.		
23	☽ nell'afelio.		
31	♃ □ ☉.		
31	☽ apogea.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
121	1	Mart.	23 ^h 56' 57,94	2 32' 45,63	2 35' 46,18	4 53'	7 7'
122	2	Merc.	23 56 50,44	2 36 32,66	2 39 42,74	4 52	7 8
123	3	Giov.	23 56 43,43	2 40 22,18	2 43 39,29	4 50	7 10
124	4	Ven.	23 56 36,97	2 44 12,27	2 47 35,85	4 49	7 11
125	5	Sab.	23 56 31,06	2 48 2,90	2 51 32,41	4 48	7 12
126	6	Dom.	23 56 25,69	2 51 54,06	2 55 28,96	4 46	7 14
127	7	Lun.	23 56 20,88	2 55 45,79	2 59 25,51	4 45	7 15
128	8	Mart.	23 56 16,63	2 59 38,08	3 2 22,07	4 44	7 16
129	9	Merc.	23 56 12,94	3 3 30,96	3 7 18,63	4 43	7 17
130	10	Giov.	23 56 9,81	3 7 24,37	3 11 15,19	4 41	7 19
131	11	Ven.	23 56 7,28	3 11 18,39	3 15 11,74	4 40	7 20
132	12	Sab.	23 56 5,35	3 15 13,01	3 19 8,30	4 39	7 21
133	13	Dom.	23 56 4,00	3 19 8,20	3 23 4,85	4 38	7 22
134	14	Lun.	23 56 3,23	3 23 3,99	3 27 1,41	4 37	7 23
135	15	Mart.	23 56 3,06	3 27 0,38	3 30 57,97	4 36	7 24
136	16	Merc.	23 56 3,48	3 30 57,36	3 34 54,53	4 34	7 26
137	17	Giov.	23 56 4,49	3 34 54,92	3 38 51,08	4 33	7 27
138	18	Ven.	23 56 6,10	3 38 53,10	3 42 47,63	4 32	7 28
139	19	Sab.	23 56 8,27	3 42 51,85	3 46 44,19	4 31	7 29
140	20	Dom.	23 56 11,01	3 46 51,13	3 50 40,75	4 30	7 30
141	21	Lun.	23 56 14,31	3 50 51,01	3 54 37,30	4 29	7 31
142	22	Mart.	23 56 18,17	3 54 51,43	3 58 33,86	4 28	7 32
143	23	Merc.	23 56 22,57	3 58 52,38	4 2 30,47	4 27	7 33
144	24	Giov.	23 56 27,50	4 2 53,90	4 6 26,98	4 26	7 34
145	25	Ven.	23 56 32,94	4 6 55,88	4 10 23,53	4 25	7 35
146	26	Sab.	23 56 38,86	4 10 58,40	4 14 20,09	4 24	7 36
147	27	Dom.	23 56 45,26	4 15 1,38	4 18 16,65	4 23	7 37
148	28	Lun.	23 56 52,14	4 19 4,84	4 22 13,21	4 22	7 38
149	29	Mart.	23 56 59,48	4 23 8,76	4 26 9,77	4 21	7 39
150	30	Merc.	23 57 7,24	4 27 13,10	4 30 6,33	4 20	7 40
151	31	Giov.	23 57 15,41	4 31 17,85	4 34 2,89	4 19	7 41

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodì medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodì vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
1	1° 10' 36" 29,0	15° 1' 8,4	+ 0,73	+ 0,32	0,0035879
2	1 11 34 37,9	15 19 13,0	0,72	0,25	0,00356915
3	1 12 32 44,7	15 37 2,5	0,72	0,16	0,0037940
4	1 13 30 49,6	15 54 36,5	0,71	+ 0,06	0,0038955
5	1 14 28 52,6	16 11 54,8	0,71	- 0,07	0,0039963
6	1 15 26 53,6	16 28 57,1	0,70	0,20	0,0040965
7	1 16 24 52,9	16 45 43,1	0,69	0,32	0,0041957
8	1 17 22 50,5	17 2 11,9	0,68	0,45	0,0042944
9	1 18 20 46,6	17 18 23,2	0,66	0,56	0,0043922
10	1 19 18 40,9	17 34 17,1	0,66	0,65	0,0044992
11	1 20 16 33,9	17 49 53,8	0,65	0,72	0,0045856
12	1 21 14 25,7	18 5 13,1	0,63	0,75	0,0046813
13	1 22 12 15,9	18 20 14,1	0,62	0,75	0,0047759
14	1 23 10 5,0	18 34 56,8	0,60	0,73	0,0048694
15	1 24 7 53,0	18 49 20,9	0,59	0,68	0,0049618
16	1 25 5 39,8	19 3 26,1	0,58	0,61	0,0050630
17	1 26 3 25,4	19 17 11,9	0,56	0,50	0,0051427
18	1 27 1 10,1	19 30 38,4	0,55	0,38	0,0052308
19	1 27 58 53,7	19 43 45,2	0,53	0,25	0,0053169
20	1 28 56 36,2	19 56 31,7	0,52	- 0,10	0,0054011
21	1 29 54 17,6	20 8 57,8	0,51	+ 0,04	0,0054834
22	2 0 51 57,9	20 21 3,5	0,49	0,17	0,0055637
23	2 1 49 36,9	20 32 48,6	0,48	0,29	0,0056415
24	2 2 47 14,9	20 44 12,5	0,46	0,37	0,0057172
25	2 3 44 51,6	20 55 14,9	0,45	0,42	0,0057907
26	2 4 42 27,1	21 5 55,8	0,44	0,45	0,0058620
27	2 5 40 1,3	21 16 14,8	0,42	0,47	0,0059311
28	2 6 37 34,0	21 26 11,9	0,41	0,45	0,0059979
29	2 7 35 5,6	21 35 46,7	0,39	0,39	0,0060626
30	2 8 32 35,8	21 44 59,0	0,38	0,30	0,0061253
31	2 9 30 4,6	21 53 48,6	+ 0,37	+ 0,20	0,0061861

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

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

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodì vero.	TEMPO siderico a mezzodì vero.	TEMPO siderico a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
152	1	Ven.	^h 23 ['] 57 ["] 23,98	^h 4 35 ['] 23,03	^h 4 37 ['] 59,45	^h 4 19 ['] 7 41	^h 7 41
153	2	Sab.	23 57 32,95	4 39 28,56	4 41 56,01	4 18	7 42
154	3	Dom.	23 57 42,32	4 43 34,50	4 45 52,56	4 18	7 42
155	4	Lun.	23 57 52,02	4 47 40,78	4 49 49,16	4 17	7 43
156	5	Mart.	23 58 2,06	4 51 47,41	4 55 45,67	4 16	7 44
157	6	Merc.	23 58 12,44	4 55 54,38	4 57 42,23	4 16	7 44
158	7	Giov.	23 58 23,12	5 0 1,65	5 1 38,79	4 15	7 45
159	8	Ven.	23 58 34,10	5 4 9,23	5 5 35,56	4 15	7 45
160	9	Sab.	23 58 45,36	5 8 17,07	5 9 31,92	4 14	7 46
161	10	Dom.	23 58 56,89	5 12 25,20	5 13 28,48	4 14	7 46
162	11	Lun.	23 59 8,67	5 16 33,56	5 17 25,04	4 14	7 46
163	12	Mart.	23 59 20,68	5 20 42,16	5 21 21,59	4 13	7 47
164	13	Merc.	23 59 32,90	5 24 50,98	5 25 18,15	4 13	7 47
165	14	Giov.	23 59 45,32	5 29 0,00	5 29 14,71	4 13	7 47
166	15	Ven.	23 59 57,91	5 33 9,18	5 33 11,27	4 13	7 47
167	16	Sab.	0 0 10,64	5 37 18,54	5 37 7,85	4 13	7 47
168	17	Dom.	0 0 23,50	5 41 27,98	5 41 4,41	4 12	7 48
169	18	Lun.	0 0 36,47	5 45 37,53	5 45 0,96	4 12	7 48
170	19	Mart.	0 0 49,52	5 49 47,16	5 48 57,50	4 12	7 48
171	20	Merc.	0 1 2,62	5 53 56,84	5 52 54,06	4 12	7 48
172	21	Giov.	0 1 15,72	5 58 6,54	5 56 50,62	4 12	7 48
173	22	Ven.	0 1 28,81	6 2 16,21	6 0 47,18	4 12	7 48
174	23	Sab.	0 1 41,87	6 6 25,88	6 4 43,74	4 12	7 48
175	24	Dom.	0 1 54,85	6 10 35,45	6 8 40,30	4 12	7 48
176	25	Lun.	0 2 7,74	6 14 44,94	6 12 36,86	4 12	7 48
177	26	Mart.	0 2 20,51	6 18 54,31	6 16 33,42	4 13	7 47
178	27	Merc.	0 2 33,12	6 23 3,52	6 20 29,98	4 13	7 47
179	28	Giov.	0 2 45,56	6 27 12,56	6 24 26,54	4 13	7 47
180	29	Ven.	0 2 57,81	6 31 21,43	6 28 23,10	4 13	7 47
181	30	Sab.	0 3 9,85	6 35 30,03	6 32 19,66	4 13	7 47

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi veru.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATITA' del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	2 10 27 32,2	22 2 15,4	+ 0,35	+ 0,10	0,0062451
2	2 11 24 58,4	22 10 19,1	0,33	- 0,04	0,0063024
3	2 12 22 23,6	22 17 59,7	0,31	0,18	0,0063583
4	2 13 19 47,5	22 25 17,0	0,29	0,30	0,0064128
5	2 14 17 10,4	22 32 10,8	0,28	0,42	0,0064559
6	2 15 14 32,3	22 38 40,9	0,27	0,51	0,0065177
7	2 16 11 53,2	22 44 47,2	0,25	0,57	0,0065680
8	2 17 9 13,5	22 50 29,7	0,23	0,61	0,0066172
9	2 18 6 32,9	22 55 48,1	0,21	0,62	0,0066650
10	2 19 3 51,8	23 0 42,4	0,19	0,61	0,0067116
11	2 20 1 10,1	23 5 12,5	0,17	0,57	0,0067567
12	2 20 58 28,0	23 9 18,3	0,16	0,49	0,0068002
13	2 21 55 45,4	23 12 59,6	0,14	0,39	0,0068421
14	2 22 53 2,6	23 16 16,4	0,12	0,28	0,0068823
15	2 23 50 19,4	23 19 8,7	0,10	- 0,14	0,0069206
16	2 24 47 36,0	23 21 36,3	0,08	0,00	0,0069569
17	2 25 44 52,4	23 23 39,2	0,07	+ 0,14	0,0069910
18	2 26 42 8,5	23 25 17,3	0,05	0,26	0,0070227
19	2 27 39 24,5	23 26 30,6	0,04	0,37	0,0070521
20	2 28 36 40,2	23 27 19,1	0,02	0,47	0,0070790
21	2 29 33 55,7	23 27 42,8	+ 0,01	0,55	0,0071034
22	3 0 31 10,8	23 27 41,7	- 0,01	0,59	0,0071251
23	3 1 28 25,7	23 27 15,8	0,03	0,59	0,0071442
24	3 2 25 40,2	23 26 25,0	0,04	0,58	0,0071608
25	3 3 22 54,3	23 25 9,4	0,06	0,54	0,0071748
26	3 4 20 8,0	23 23 29,1	0,08	0,47	0,0071862
27	3 5 17 21,2	23 21 24,1	0,09	0,36	0,0071952
28	3 6 14 34,0	23 18 54,5	0,11	0,25	0,0072918
29	3 7 11 46,5	23 16 0,4	0,13	+ 0,13	0,0072062
30	3 8 8 58,5	23 12 41,8	- 0,14	- 0,01	0,0072086

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

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

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
7 13 21 29	Plenilunio 2 ^h 51' Ultimo quarto 19 51 Novilunio 2 53 Primo quarto 6 26		I. SATELLITE. h ' '' em. 1 12 19 13 em. 3 6 47 55 5 1 16 34 6 19 45 15 8 14 13 54 10 8 42 36 12 3 11 15 13 21 39 56 15 16 8 35 17 10 37 16 19 5 5 54 20 23 34 36 22 18 3 14 24 12 31 55 26 7 0 32 28 1 29 14 29 19 57 50 31 14 26 32
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE			
4 5 5 6 6 9 9 15 18 21 24 25 25 25 28 31	Antares 1. ^a 9 29 57 δ γ 4. ^a 7 18 3 p → 5. ^a 16 36 Sag. 1495 C. A. 5. ^a 0 32 40 τ → 4. ^a 22 55 39 ε ζ 5. ^a 9 53 43 x ζ 5. ^a 12 15 58 ξ γ 5. ^a 21 13 136 υ 4. 5. ^a 15 0 43 γ σ 5. ^a 16 24 63 ψ δ 4. 5. ^a 17 36 7 σ δ 4. ^a 2 4 Giove 3 33 5 β η 3. 4. ^a 19 9 Spica 1. ^a 1 29 2 a i M 4. ^a 5 25	17 19 20 22 24 26 28 29 31 3 7 10 14 17 21 24 28	II. SATELLITE. 15 15 50 em. 4 33 36 17 51 57 7 9 39 20 27 51 9 45 30 23 3 34 12 21 8
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
2 6 10 12 17 22 26	☾ in ♍. ☾ nel perielio. ☾ perigea. ☾ ó inf. ☉. ☾ nella massima latit. boreale. ☉ entra in Ω a 11 ^h 48'. ☾ apogea.	5 6 13 13 20 20 27 27 14 14 31 31	III. SATELLITE. 23 19 34 imm. 2 27 37 em. 3 18 34 imm. 6 25 34 em. 7 17 19 imm. 10 23 49 em. 11 16 48 imm. 14 22 35 em. IV. SATELLITE. 13 2 37 imm. 16 5 29 em. 7 4 53 imm. 9 58 53 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
182	1	Dom.	o 3 ^h 21 ['] 64 ^{''}	6 39 ^h 38 ['] 41 ^{''}	6 36 ^h 16 ['] 22 ^{''}	4 14 ^h	7 46 ^h
183	2	Lun.	o 3 33,17	6 43 46,52	6 40 12,72	4 14	7 46
184	3	Mart.	o 3 44,39	6 47 54,33	6 44 9,53	4 14	7 46
185	4	Merc.	o 3 55,32	6 52 1,87	6 48 5,89	4 14	7 46
186	5	Giov.	o 4 5,95	6 56 9,06	6 52 2,44	4 15	7 45
187	6	Ven.	o 4 16,26	7 0 15,99	6 55 59,00	4 15	7 45
188	7	Sab.	o 4 26,19	7 4 22,47	6 59 55,56	4 16	7 44
189	8	Dom.	o 4 35,76	7 8 28,63	7 3 52,12	4 16	7 44
190	9	Lun.	o 4 44,94	7 12 34,40	7 7 48,68	4 17	7 43
191	10	Mart.	o 4 53,14	7 16 39,78	7 11 45,24	4 18	7 42
192	11	Merc.	o 5 2,14	7 20 44,76	7 15 41,80	4 18	7 42
193	12	Giov.	o 5 10,11	7 24 49,32	7 19 38,36	4 19	7 41
194	13	Ven.	o 5 17,65	7 28 53,43	7 23 34,91	4 21	7 39
195	14	Sab.	o 5 24,74	7 32 57,10	7 27 31,47	4 21	7 39
196	15	Dom.	o 5 31,38	7 37 0,32	7 31 28,03	4 22	7 38
197	16	Lun.	o 5 37,56	7 41 3,08	7 35 24,58	4 23	7 37
198	17	Mart.	o 5 43,22	7 45 5,30	7 39 21,14	4 24	7 36
199	18	Merc.	o 5 48,39	7 49 7,04	7 43 17,70	4 25	7 35
200	19	Giov.	o 5 53,06	7 53 8,30	7 47 14,27	4 26	7 34
201	20	Ven.	o 5 57,19	7 57 8,98	7 51 10,83	4 27	7 33
202	21	Sab.	o 6 0,76	8 1 9,11	7 55 7,30	4 28	7 32
203	22	Dom.	o 6 3,78	8 5 8,71	7 59 3,94	4 29	7 31
204	23	Lun.	o 6 6,22	8 9 7,71	8 3 0,50	4 30	7 30
205	24	Mart.	o 6 8,08	8 13 6,14	8 6 57,06	4 31	7 29
206	25	Merc.	o 6 9,35	8 17 3,98	8 10 53,62	4 32	7 28
207	26	Giov.	o 6 10,04	8 21 1,23	8 14 50,18	4 33	7 27
208	27	Ven.	o 6 10,10	8 24 57,85	8 18 46,74	4 34	7 26
209	28	Sab.	o 6 9,54	8 28 53,85	8 22 43,30	4 35	7 25
210	29	Dom.	o 6 8,38	8 35 49,24	8 26 39,84	4 36	7 24
211	30	Lun.	o 6 6,61	8 36 44,01	8 30 36,40	4 37	7 23
212	31	Mart.	o 6 4,21	8 40 38,16	8 34 32,96	4 38	7 22

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	3° 9' 6" 10,2	23° 8' 58,7	- 0,16	- 0,13	0,0072090
2	3 10 3 21,5	23 4 51,5	0,17	0,25	0,0072075
3	3 11 0 32,5	23 0 20,1	0,19	0,35	0,0072043
4	3 11 57 43,5	22 55 24,6	0,21	0,42	0,0071994
5	3 12 54 54,3	22 50 5,1	0,22	0,46	0,0071929
6	3 13 52 5,1	22 44 21,9	0,24	0,48	0,0071850
7	3 14 49 16,0	22 38 15,0	0,26	0,47	0,0071757
8	3 15 46 27,1	22 31 44,5	0,27	0,43	0,0071650
9	3 16 43 38,5	22 24 50,7	0,29	0,37	0,0071528
10	3 17 40 50,2	22 17 33,6	0,31	0,27	0,0071391
11	3 18 38 2,3	22 9 53,5	0,32	0,15	0,0071239
12	3 19 35 15,1	22 1 50,4	0,34	- 0,02	0,0071070
13	3 20 32 28,3	21 53 24,7	0,35	+ 0,12	0,0070883
14	3 21 29 42,2	21 44 36,3	0,37	0,25	0,0070677
15	3 22 26 56,8	21 35 25,7	0,39	0,38	0,0070451
16	3 23 24 12,2	21 25 52,9	0,41	0,50	0,0070205
17	3 24 21 28,2	21 15 58,1	0,42	0,60	0,0069937
18	3 25 18 44,9	21 5 41,7	0,44	0,68	0,0069645
19	3 26 16 2,4	20 55 3,6	0,45	0,72	0,0069328
20	3 27 13 20,5	20 44 4,5	0,46	0,74	0,0068987
21	3 28 10 30,2	20 32 44,3	0,48	0,73	0,0068621
22	3 29 7 58,6	20 21 3,4	0,49	0,69	0,0068229
23	4 0 5 18,6	20 9 1,9	0,51	0,62	0,0067811
24	4 1 2 39,2	19 56 40,3	0,52	0,52	0,0067368
25	4 2 0 0,3	19 43 58,7	0,54	0,41	0,0066900
26	4 2 57 21,9	19 30 57,5	0,55	0,28	0,0066409
27	4 3 54 44,1	19 17 36,8	0,57	0,16	0,0065895
28	4 4 52 6,8	19 3 57,0	0,58	+ 0,04	0,0065360
29	4 5 49 30,0	18 49 58,4	0,59	- 0,08	0,0064806
30	4 6 46 53,7	18 35 41,3	0,61	0,18	0,0064233
31	4 7 44 18,1	18 21 5,8	- 0,62	- 0,26	0,0063645

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

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

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELLI. DI GIOVE Tempo medio.
2 12 19 27	Plenilunio 10 ^b 57' Ultimo quarto 2 10 Novilunio 17 0 Primo quarto 21 30		I. SATELLITE. " " " 2 8 55 8 em. 4 3 23 49 6 21 52 26
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
2 3 5 5 12 12 12 12 14 21 21 22 24 27 27 28	Sag. 1495 C. A. 5. ^a 10 16 40 r → 4. ^a 8 44 39 s ↘ 5. ^a 19 4 46 k ↘ 5. ^a 21 25 57 d γ 4. ^a 0 49 58 ε γ 5. ^a 2 45 23 d. Merope 5. ^a 18 10 27 f. P. l. Atlas. 5. ^a 17 32 136 ♀ 4. 5. ^a 20 38 93 x ♀ 4. 5. ^a 0 19 77 σ ♀ 4. ^a 8 50 5 β ♀ 5. 4. ^a 1 56 Spica 1. ^a 8 25 1 b M ₅ 5. ^a 10 34 2 a 1 M ₅ 5. ^a 11 33 Antares 1. ^a 3 7	7 9 11 12 14 16 18 20 21 23 25	10 49 43 5 18 23 23 46 59 18 15 38 12 44 14 7 12 54 1 41 29 20 10 8 14 38 43 9 7 22 II. SATELLITE. 1 1 39 3 em. 4 14 56 33 8 4 14 20 11 17 31 45 15 6 49 24 18 20 6 44 22 9 24 14
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
7 9 15 19 21 22 23 23	☾ perigea. in ♄. ☽ □ ☉. nell'afelio. in ♀. ☾ apogea. nella massima elongaz. orientale. ☉ entra in ♋ a 4 ^h 12'.	3 3 10 10 17 18 25 25	III. SATELLITE. 15 15 50 imm. 18 20 54 em. 19 15 8 imm. 22 19 28 em. 23 13 48 imm. 2 17 24 em. 3 12 17 imm. 6 15 9 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
213	1	Merc.	h 6' 1,18	8 44' 31,67	8 38' 29,51	h 4' 40'	h 7' 20'
214	2	Giov.	o 5 52,52	8 48 24,57	8 42 26,07	4 42	7 18
215	3	Ven.	o 5 53,25	8 52 16,85	8 46 22,63	4 43	7 17
216	4	Sab.	o 5 48,38	8 56 8,51	8 50 19,18	4 44	7 16
217	5	Dom.	o 5 42,90	8 59 59,58	8 54 15,74	4 45	7 15
218	6	Lun.	o 5 36,83	9 3 50,06	8 58 12,30	4 46	7 14
219	7	Mart.	o 5 30,17	9 7 39,93	9 2 8,86	4 48	7 12
220	8	Merc.	o 5 22,93	9 11 29,23	9 6 5,41	4 49	7 11
221	9	Giov.	o 5 15,11	9 15 17,93	9 10 1,96	4 50	7 10
222	10	Ven.	o 5 6,73	9 19 6,10	9 13 58,52	4 52	7 8
223	11	Sab.	o 4 57,79	9 22 53,68	9 17 55,07	4 53	7 7
224	12	Dom.	o 4 48,30	9 26 40,73	9 21 51,63	4 55	7 5
225	13	Lun.	o 4 38,27	9 30 27,22	9 25 48,19	4 56	7 4
226	14	Mart.	o 4 27,72	9 34 13,21	9 29 44,74	4 58	7 2
227	15	Merc.	o 4 16,65	9 37 58,65	9 33 41,30	4 59	7 1
228	16	Giov.	o 4 5,06	9 41 43,58	9 37 37,86	5 0	7 0
229	17	Ven.	o 3 52,95	9 45 28,01	9 41 34,42	5 1	6 59
230	18	Sab.	o 3 40,35	9 49 11,93	9 45 30,97	5 3	6 57
231	19	Dom.	o 3 27,26	9 52 55,34	9 49 27,52	5 4	6 56
232	20	Lun.	o 3 13,69	9 56 38,29	9 53 24,08	5 5	6 55
233	21	Mart.	o 2 59,64	10 0 20,76	9 57 20,63	5 7	6 53
234	22	Merc.	o 2 45,13	10 4 2,76	10 1 17,19	5 8	6 52
235	23	Giov.	o 2 30,15	10 7 44,30	10 5 13,74	5 10	6 50
236	24	Ven.	o 2 14,71	10 11 25,37	10 9 10,30	5 11	6 49
237	25	Sab.	o 1 58,84	10 15 6,01	10 13 6,85	5 13	6 47
238	26	Dom.	o 1 42,54	10 18 46,23	10 17 3,41	5 14	6 46
239	27	Lun.	o 1 25,84	10 22 26,03	10 20 59,96	5 16	6 44
240	28	Mart.	o 1 8,13	10 26 5,43	10 24 56,52	5 17	6 43
241	29	Merc.	o 0 51,23	10 29 44,44	10 28 53,07	5 19	6 41
242	30	Giov.	o 0 33,37	10 33 23,10	10 32 49,62	5 21	6 39
243	31	Ven.	o 0 15,17	10 37 1,58	10 36 46,17	5 22	6 38

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	4° 8' 41" 43,1	18° 6' 12,4	- 0,63	- 0,31	0,0063037
2	4 9 39 8,8	17 51 1,3	0,64	0,33	0,0062416
3	4 10 36 35,2	17 35 32,8	0,65	0,34	0,0061782
4	4 11 34 2,6	17 19 47,0	0,66	0,31	0,0061135
5	4 12 31 30,9	17 3 44,5	0,67	0,25	0,0060477
6	4 13 29 0,3	16 47 25,4	0,69	0,16	0,0059808
7	4 14 26 30,6	16 30 50,0	0,70	- 0,04	0,0059127
8	4 15 24 2,4	16 13 58,6	0,71	+ 0,08	0,0058435
9	4 16 21 35,3	15 56 51,5	0,72	0,21	0,0057731
10	4 17 19 9,7	15 39 28,9	0,73	0,34	0,0057015
11	4 18 16 45,4	15 21 51,2	0,74	0,48	0,0056285
12	4 19 14 22,8	15 3 58,6	0,75	0,60	0,0055540
13	4 20 12 1,4	14 45 51,5	0,76	0,70	0,0054779
14	4 21 9 41,9	14 27 30,0	0,77	0,78	0,0054003
15	4 22 7 23,8	14 8 54,7	0,78	0,82	0,0053210
16	4 23 5 7,3	13 50 5,8	0,78	0,84	0,0052398
17	4 24 2 52,4	13 31 3,6	0,79	0,83	0,0051567
18	4 25 0 39,0	13 11 48,4	0,80	0,80	0,0050716
19	4 25 58 27,1	12 52 20,7	0,81	0,73	0,0049844
20	4 26 56 16,8	12 32 40,5	0,82	0,64	0,0048951
21	4 27 54 7,8	12 12 48,4	0,82	0,53	0,0048038
22	4 28 52 0,3	11 52 44,7	0,83	0,41	0,0047105
23	4 29 49 54,2	11 32 29,7	0,84	0,28	0,0046153
24	5 0 47 49,5	11 12 3,7	0,85	0,14	0,0045183
25	5 1 45 46,0	10 51 27,2	0,86	+ 0,02	0,0044195
26	5 2 43 43,8	10 30 40,5	0,86	- 0,08	0,0043191
27	5 3 41 42,7	10 9 43,8	0,87	0,17	0,0042171
28	5 4 39 43,2	9 48 37,4	0,88	0,23	0,0041138
29	5 5 37 44,9	9 27 21,8	0,88	0,27	0,0040095
30	5 6 55 47,9	9 5 57,1	0,89	0,28	0,0039041
31	5 7 33 52,5	8 44 23,9	- 0,89	- 0,26	0,0037977

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente		7 ^h 36'		Occidente	
1 |		4.	2.	.1○		.3
2 |	4.		.2	○	3.	1●
3 |	4.		3.	○ .1	.2	
4 |	4.	3.	1.	○ 2.		
5 |	.4	3.	2.	○	.1	
6 |	.4	3	1	○ 2.		
7 |		.4		○	1. 3,2,	
8 |			2. .1.	.4○		.3
9 |			.2	○ 1.	.4 3.	
10 |				○ .1	.2 .4	3●
11 |		3.	1.	○ 2.		.4
12 |		.3	2.	○	.1	.4
13 |		.3,1.		○		4. 20
14 |				○	1 3,2.	4.
15 |			.1,2.	○		4 3
16 |			2.	○ 1.4.	3.	
17 |				4. .1○ 3.	.2	
18 |		4.	3.	1. ○	2.	
19 |	4.	3.	2.	○	.1	
20 |	4.		.3, 1.	.2○		
21 |	.4			○ .3,1.	.2	
22 |	.4		.1, 2.	○		.3

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	
3	Plenilunio	18 ^h 55'
10	Ultimo quarto	10 49
18	Novilunio	9 27
26	Primo quarto	10 39
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		
2	39 ε ♂ 5. ^a	5 41
2	43 κ ♂ 5. ^a	8 1
6	71 ε ♄ 4. ^a	0 58
8	57 δ ♃ 4. ^a	7 51
8	58 ζ ♃ 5. ^a	9 41
11	136 ♃ 4. 5. ^a	2 20
17	63 χ ♄ 4. ^a	0 29
17	77 σ ♄ 4. ^a	15 1
18	74	3 2
18	5 β ♃ 3. 4. ^a	8 8
20	Spica 1. ^a	14 32
23	1 b ♃ 5. ^a	17 5
23	2 a 1 ♃ 5. ^a	18 4
23	6 η ♃ 3. 4. ^a	20 38
24	Antares 1. ^a	9 54
27	40 τ → 4. ^a	3 13
27	59 b → 5. ^a	22 48
29	39 ε ♂ 5. ^a	16 4
29	43 x ♂ 5. ^a	18 28
I SATELLITI DI GIOVE NON SONO VISIBILI IN QUESTO MESE.		
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
3	♄ ♂ ☉.	
4	♃ perigea.	
9	♃ nella massima latit. australe.	
18	♃ ♂ inf. ☉.	
18	♃ apogea.	
22	74 ♂ ☉.	
23	♀ nel perielio.	
23	☉ entra in ♋ a 0 ^h 44'.	
28	♀ in ♄.	

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
244	1	Sab.	23 ^h 59 ['] 56,64	10 40 ['] 39,36	10 40 ['] 42,73	5 ^h 25 [']	6 37 [']
245	2	Dom.	23 59 37,79	10 44 17,01	10 44 39,38	5 25	6 35
246	3	Lun.	23 59 18,64	10 47 54,36	10 48 35,83	5 27	6 33
247	4	Mart.	23 58 59,22	10 51 31,44	10 52 32,38	5 29	6 31
248	5	Merc.	23 58 39,57	10 55 8,30	10 56 28,94	5 30	6 30
249	6	Giov.	23 58 19,70	10 58 44,92	11 0 25,49	5 31	6 29
250	7	Ven.	23 57 59,62	11 2 21,34	11 4 22,05	5 33	6 27
251	8	Sab.	23 57 39,35	11 5 57,56	11 8 18,60	5 35	6 25
252	9	Dom.	23 57 18,92	11 9 33,63	11 12 15,15	5 36	6 24
253	10	Lun.	23 56 58,34	11 13 9,56	11 16 11,71	5 38	6 22
254	11	Mart.	23 56 37,65	11 16 45,36	11 20 8,26	5 40	6 20
255	12	Merc.	23 56 16,86	11 20 21,07	11 24 4,81	5 42	6 18
256	13	Giov.	23 55 55,99	11 23 56,70	11 28 1,37	5 44	6 16
257	14	Ven.	23 55 35,05	11 27 32,25	11 31 57,92	5 45	6 15
258	15	Sab.	23 55 14,08	11 31 7,77	11 35 54,47	5 47	6 13
259	16	Dom.	23 54 53,06	11 34 43,25	11 39 51,03	5 48	6 12
260	17	Lun.	23 54 32,04	11 38 18,73	11 43 47,59	5 50	6 10
261	18	Mart.	23 54 11,03	11 41 54,21	11 47 44,14	5 51	6 9
262	19	Merc.	23 53 50,04	11 45 29,72	11 51 40,69	5 53	6 7
263	20	Giov.	23 53 29,07	11 49 5,26	11 55 37,25	5 55	6 5
264	21	Ven.	23 53 8,17	11 52 40,85	11 59 33,80	5 57	6 3
265	22	Sab.	23 52 47,37	11 56 16,52	12 3 30,35	5 58	6 2
266	23	Dom.	23 52 26,61	11 59 52,27	12 7 26,90	5 59	6 1
267	24	Lun.	23 52 5,97	12 3 28,12	12 11 23,45	6 1	5 59
268	25	Mart.	23 51 45,46	12 7 4,12	12 15 20,01	6 2	5 58
269	26	Merc.	23 51 25,09	12 10 40,25	12 19 16,57	6 3	5 57
270	27	Giov.	23 51 4,89	12 14 16,56	12 23 13,15	6 5	5 55
271	28	Ven.	23 50 44,89	12 17 53,05	12 27 9,68	6 6	5 54
272	29	Sab.	23 50 25,09	12 21 29,74	12 31 6,23	6 8	5 52
273	30	Dom.	23 50 5,52	12 25 6,66	12 35 2,78	6 9	5 51

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	5° 8' 31" 58,5	8° 22' 42,5	- 0,90	- 0,20	0,0036906
2	5 9 30 5,8	8 0 53,1	0,91	0,12	0,0035830
3	5 10 28 14,9	7 58 55,8	0,91	- 0,01	0,0034749
4	5 11 26 25,6	7 16 51,1	0,92	+ 0,11	0,0033663
5	5 12 24 38,2	6 54 39,2	0,93	0,24	0,0032573
6	5 13 22 52,6	6 32 20,5	0,93	0,38	0,0031478
7	5 14 21 9,0	6 9 55,4	0,94	0,51	0,0030378
8	5 15 19 27,2	5 47 24,0	0,94	0,63	0,0029273
9	5 16 17 47,5	5 24 46,7	0,94	0,73	0,0028163
10	5 17 16 9,9	5 2 3,9	0,95	0,80	0,0027047
11	5 18 14 34,4	4 39 15,8	0,95	0,85	0,0025925
12	5 19 13 1,2	4 16 21,7	0,95	0,87	0,0024796
13	5 20 11 30,0	3 53 24,9	0,95	0,87	0,0023657
14	5 21 10 0,9	3 30 23,0	0,96	0,84	0,0022508
15	5 22 8 34,1	3 7 17,0	0,96	0,77	0,0021349
16	5 23 7 9,5	2 44 7,5	0,97	0,68	0,0020179
17	5 24 5 46,8	2 20 54,8	0,97	0,58	0,0018997
18	5 25 4 26,2	1 57 39,1	0,97	0,45	0,0017803
19	5 26 3 7,6	1 34 21,0	0,97	0,32	0,0016598
20	5 27 1 50,9	1 11 0,6	0,97	0,18	0,0015381
21	5 28 0 36,2	0 47 38,5	0,97	+ 0,05	0,0014153
22	5 28 59 23,3	0 24 15,0	0,97	- 0,06	0,0012915
23	5 29 58 12,1	0 0 50,3	0,97	0,16	0,0011668
24	6 0 57 2,6	0 22 35,0	0,97	0,22	0,0010413
25	6 1 55 55,0	0 46 0,7	0,97	0,26	0,0009152
26	6 2 54 49,2	1 9 26,4	0,97	0,27	0,0007886
27	6 3 53 45,0	1 32 51,8	0,97	0,24	0,0006617
28	6 4 52 42,6	1 56 16,6	0,97	0,19	0,0005346
29	6 5 51 41,9	2 19 40,2	0,97	0,11	0,0004076
30	6 6 50 43,0	2 43 2,3	- 0,97	- 0,01	0,0002808

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

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

I SATELLITI DI GIOVE

NON SONO VISIBILI

IN QUESTO MESE.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELLI DI GIOVE Tempo medio.
3 9 18 25	Plenilunio 3 ^h 34' Ultimo quarto 23 14 Novilunio 3 17 Primo quarto 21 51		I. SATELLITE. a ' '' 20 22 9 2 imm. 22 16 37 29 24 11 6 2 26 5 34 28 28 0 2 58 29 18 31 54 31 12 59 55
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
3 5 5 8 14 14 15 16 17 20 21 21 24 25 27 27 31	71 ε Χ 4. ^a 11 47 57 δ Υ 4. ^a 17 16 58 ζ Υ 5. ^a 19 2 136 η Υ 4. 5. ^a 9 38 63 χ ρ 4. 5. ^a 12 37 77 σ ρ 4. ^a 21 7 5 β μ 3. 4. ^a 14 14 71 10 2 Spica λ 20 34 2 α ι μ 5. ^a 23 44 6 π μ 3. 4. ^a 2 18 Antares ι. ^a 15 54 40 τ → 4. ^a 9 58 56 b → 5. ^a 5 45 39 s ♂ 5. ^a 0 26 43 k ♂ 5. ^a 2 55 71 ε Χ 4. ^a 22 48	21 16 40 46 imm. 25 5 57 30 28 19 14 13 III. SATELLITE. 21 10 59 57 imm. 21 13 56 46 em. 28 14 57 59 imm. 28 17 54 2 em.	
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		23 23	I 16 17 imm. 3 13 44 em.
2 2 4 13 15 16 23 31	♀ nel periclio. ♃ perigea. ♀ nella massima elong. occid. ♀ nella massima latit. boreale. ♃ apogea. ♀ nella massima lat. boreale. ☉ entra in μ a 8 ^h 52'. ♃ perigea.		

Giorni dell'a.no.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
274	1	Lun.	23 ^h 49 ['] 46,20	12 ^h 28 ['] 43,85	12 ^h 38 ['] 59,33	6 ^h 11 [']	5 ^h 49 [']
275	2	Mart.	23 49 27,15	12 32 21,30	12 42 55,88	6 13	5 47
276	3	Merc.	23 49 8,41	12 35 59,06	12 46 52,43	6 15	5 45
277	4	Giov.	23 48 49,98	12 39 37,14	12 50 48,99	6 16	5 44
278	5	Ven.	23 48 31,91	12 43 15,58	12 54 45,55	6 17	5 43
279	6	Sab.	23 48 14,20	12 46 54,38	12 58 42,11	6 18	5 42
280	7	Dom.	23 47 56,91	12 50 33,59	13 2 38,66	6 20	5 40
281	8	Lun.	23 47 40,04	12 54 13,21	13 6 35,21	6 21	5 39
282	9	Mart.	23 47 23,60	12 57 53,28	13 10 31,76	6 23	5 37
283	10	Merc.	23 47 7,60	13 1 33,80	13 14 28,32	6 24	5 36
284	11	Giov.	23 46 52,10	13 5 14,81	13 18 24,87	6 25	5 34
285	12	Ven.	23 46 37,10	13 8 56,32	13 22 21,42	6 27	5 33
286	13	Sab.	23 46 22,62	13 12 38,36	13 26 17,97	6 28	5 32
287	14	Dom.	23 46 8,67	13 16 20,92	13 30 14,53	6 30	5 30
288	15	Lun.	23 45 55,27	13 20 4,04	13 34 11,08	6 31	5 29
289	16	Mart.	23 45 42,45	13 23 47,74	13 38 7,64	6 33	5 27
290	17	Merc.	23 45 30,19	13 27 32,03	13 42 4,20	6 35	5 25
291	18	Giov.	23 45 18,53	13 31 16,88	13 46 0,76	6 37	5 23
292	19	Ven.	23 45 7,50	13 35 2,38	13 49 57,31	6 38	5 22
293	20	Sab.	23 44 57,10	13 38 48,50	13 53 55,87	6 40	5 20
294	21	Dom.	23 44 47,33	13 42 35,25	13 57 50,42	6 42	5 18
295	22	Lun.	23 44 38,20	13 46 22,63	14 1 46,98	6 43	5 17
296	23	Mart.	23 44 29,72	13 50 10,70	14 5 43,53	6 45	5 15
297	24	Merc.	23 44 21,92	13 53 59,44	14 9 40,09	6 47	5 13
298	25	Giov.	23 44 14,80	13 57 48,84	14 13 36,64	6 48	5 12
299	26	Ven.	23 44 8,38	14 1 38,96	14 17 33,19	6 49	5 11
300	27	Sab.	23 44 2,66	14 5 29,79	14 21 29,75	6 51	5 9
301	28	Dom.	23 43 57,68	14 9 21,36	14 25 26,30	6 52	5 8
302	29	Lun.	23 43 53,44	14 13 13,65	14 29 22,85	6 54	5 6
303	30	Mart.	23 43 49,95	14 17 6,70	14 33 19,41	6 56	5 4
304	31	Merc.	23 43 47,25	14 21 0,53	14 37 15,96	6 57	5 3

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	6° 7' 49" 45,9	5° 6' 22,8	- 0,97	+ 0,10	0,0001544
2	6 8 48 50,7	3 29 41,4	0,97	0,22	0,0000284
3	6 9 47 57,6	3 52 57,8	0,97	0,36	9,99999028
4	6 10 47 6,4	4 16 11,3	0,96	0,49	9,9997777
5	6 11 46 17,4	4 39 21,8	0,96	0,61	9,9996552
6	6 12 45 30,5	5 2 28,8	0,96	0,72	9,9995294
7	6 13 44 45,9	5 25 32,3	0,96	0,80	9,9994061
8	6 14 44 3,4	5 48 31,6	0,95	0,84	9,9992834
9	6 15 43 23,2	6 11 26,5	0,95	0,87	9,9991612
10	6 16 42 45,3	6 34 16,6	0,94	0,88	9,9990393
11	6 17 42 9,7	6 57 1,5	0,94	0,85	9,9989177
12	6 18 41 36,5	7 19 41,0	0,94	0,79	9,9987963
13	6 19 41 5,7	7 42 14,6	0,93	0,70	9,9986751
14	6 20 40 37,2	8 4 42,0	0,93	0,59	9,9985540
15	6 21 40 10,8	8 27 2,4	0,92	0,46	9,9984328
16	6 22 39 46,8	8 49 16,0	0,92	0,33	9,9983116
17	6 23 39 24,9	9 11 22,0	0,92	0,20	9,9981902
18	6 24 39 4,9	9 33 20,0	0,92	+ 0,07	9,9980687
19	6 25 38 47,1	9 55 10,0	0,91	- 0,05	9,9979471
20	6 26 38 31,3	10 16 51,2	0,90	0,15	9,9978255
21	6 27 38 17,3	10 38 23,1	0,90	0,22	9,9977039
22	6 28 38 4,9	10 59 45,5	0,89	0,27	9,9975824
23	6 29 37 54,5	11 20 58,0	0,89	0,28	9,9974612
24	7 0 37 45,7	11 42 0,0	0,88	0,28	9,9973403
25	7 1 37 38,6	12 2 51,4	0,87	0,24	9,9972200
26	7 2 37 33,1	12 23 31,6	0,86	0,16	9,9971005
27	7 3 37 29,4	12 44 0,1	0,85	- 0,06	9,9969818
28	7 4 37 27,8	13 4 16,9	0,84	+ 0,05	9,9968641
29	7 5 37 26,8	13 24 21,2	0,83	0,17	9,9967475
30	7 6 37 27,7	13 44 12,6	0,82	0,30	9,9966324
31	7 7 37 30,7	14 3 50,9	- 0,81	0,43	9,9965188

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

*Oriente*17^h 28ⁱ*Occidente*

21 |			3 0 1	0 2.		4.	
22 |		3. 2.		0		4.	10
23 |		3		4.	0	1 0 2	
24 |		4.		.3, 1.	0		2.
25 |		4.		2.	0	3 0 1	
26 |	4.			1 0 2	0		.3
27 |	.4				0	.1 .1, 3.	
28 |	.4			.1	0 2.		30
29 |		.4 3. 2.			0 .1		
30 |	0 2	3.		.4	0		10
31 |			3	1.	0	.2	4c

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
1 8 16 24	Plenilunio 13 ^h 18' Ultimo quarto 15 42 Novilunio 20 54 Primo quarto 7 23		I. SATELLITE. 2 7 28' 19" imm. 4 1 56 50 5 20 25 15 * 7 14 53 45 9 9 22 9 11 3 50 38 12 22 19 3 * 14 16 47 31 16 11 15 55 18 5 44 23 20 0 12 46 * 21 18 41 13 23 13 9 36 25 7 38 3 27 2 6 25 28 20 34 51 * 30 5 3 13
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE			
2 4 10 10 11 11 14 17 17 17 17 20 23 23 29 30 30	58 ζ γ 5. ^a 5 58 136 ♃ 4. 5. ^a 19 2 63 χ ♄ 4. 5. ^a 19 18 ♃ 0 37 77 σ ♃ 4. ^a 3 48 5 β ♃ 3. 4. ^a 20 56 14 Spica 1. ^a 3 14 17 i b ♃ 5. ^a 4 55 17 2 a i ♃ 4. ^a 5 53 17 6 π ♃ 3. 4. ^a 8 26 17 Antares 1. ^a 21 32 20 40 τ → 4. ^a 15 5 23 39 s ζ 5. ^a 6 26 23 43 k ζ 5. ^a 8 59 29 58 ζ γ 5. ^a 16 27 30 23 d. Merope 5. ^a 5 13 30 25 η Alcione 3. ^a 5 41		II. SATELLITE. 1 8 30 53 imm. 4 21 47 32 8 11 4 9 12 0 20 44 15 13 37 17 19 2 53 50 * 22 16 10 21 26 5 26 51 * 29 18 43 21
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
4 5 12 15 12 23 28 30	♃ ☉ superiore ☉. ♃ in ☉. ♃ apogea. ♃ nell' afelio. ☉ entra in → a 5 ^h 24'. ♃ ☉. ♃ perigea. ♃ ☐ ☉.		III. SATELLITE. * 4 18 56 40 imm. 4 21 51 52 em. 11 22 54 39 imm. 12 1 49 7 em. 19 2 52 54 imm. 19 5 46 35 em. 26 6 50 33 imm. 26 9 43 25 em. IV. SATELLITE. 8 19 18 31 imm. 8 21 0 50 em. 25 13 21 49 imm. 25 14 46 9 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
305	1	Giov.	23 ^h 43' 45,28	14 ^h 24' 55,11	14 ^h 41' 12,51	6 ^h 58'	5 ^h 2'
306	2	Ven.	23 43 44,12	14 28 50,50	14 45 9,07	7 0	5 0
307	3	Sab.	23 43 43,76	14 32 46,72	14 49 5,62	7 1	4 59
308	4	Dom.	23 43 44,21	14 36 43,73	14 53 2,19	7 2	4 58
309	5	Lun.	23 43 45,50	14 40 41,58	14 56 58,75	7 4	4 56
310	6	Mart.	23 43 47,63	14 44 40,28	15 0 55,31	7 5	4 55
311	7	Merc.	23 43 50,61	14 48 39,83	15 4 51,87	7 6	4 54
312	8	Giov.	23 43 54,45	14 52 40,24	15 8 48,43	7 8	4 52
313	9	Ven.	23 43 59,16	14 56 41,51	15 12 44,98	7 9	4 51
314	10	Sab.	23 44 4,72	15 0 43,64	15 16 41,54	7 10	4 50
315	11	Dom.	23 44 11,15	15 4 46,65	15 20 38,10	7 12	4 48
316	12	Lun.	23 44 18,46	15 8 50,53	15 24 34,65	7 13	4 47
317	13	Mart.	23 44 26,69	15 12 55,30	15 28 31,21	7 14	4 46
318	14	Merc.	23 44 35,66	15 17 0,00	15 32 27,77	7 15	4 45
319	15	Giov.	23 44 45,56	15 21 7,38	15 36 24,32	7 16	4 44
320	16	Ven.	23 44 56,32	15 25 14,72	15 40 20,88	7 17	4 43
321	17	Sab.	23 45 7,89	15 29 22,88	15 44 17,43	7 19	4 41
322	18	Dom.	23 45 20,28	15 33 31,87	15 48 13,99	7 20	4 40
323	19	Lun.	23 45 33,52	15 37 41,70	15 52 10,55	7 21	4 39
324	20	Mart.	23 45 47,59	15 41 52,36	15 56 7,10	7 22	4 38
325	21	Merc.	23 46 2,44	15 46 3,81	16 0 3,66	7 23	4 37
326	22	Giov.	23 46 18,11	15 50 16,07	16 4 0,21	7 24	4 36
327	23	Ven.	23 46 34,54	15 54 29,10	16 7 56,77	7 25	4 35
328	24	Sab.	23 46 51,71	15 58 42,88	16 11 53,33	7 26	4 34
329	25	Dom.	23 47 9,63	16 2 57,41	16 15 49,89	7 27	4 33
330	26	Lun.	23 47 28,29	16 7 12,68	16 19 46,45	7 28	4 32
331	27	Mart.	23 47 47,68	16 11 28,68	16 23 43,01	7 29	4 31
332	28	Merc.	23 48 7,76	16 15 45,38	16 27 39,57	7 30	4 30
333	29	Giov.	23 48 28,54	16 20 2,78	16 31 36,13	7 31	4 29
334	30	Ven.	23 48 50,00	16 24 20,85	16 35 32,68	7 32	4 28

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	7 8° 37' 35,3	14 23' 15,7	- 0,80	+ 0,54	9,9964067
2	7 9 37 41,6	14 42 26,6	0,79	0,64	9,9962951
3	7 10 37 49,8	15 1 23,2	0,78	0,73	9,9961873
4	7 11 37 59,9	15 20 5,1	0,77	0,80	9,9960802
5	7 12 38 11,9	15 38 52,0	0,76	0,83	9,9959746
6	7 13 38 25,8	15 56 43,3	0,75	0,82	9,9958707
7	7 14 38 41,7	16 14 38,8	0,74	0,80	9,9957685
8	7 15 38 59,5	16 32 18,0	0,73	0,75	9,9956677
9	7 16 39 19,4	16 49 40,6	0,71	0,66	9,9955683
10	7 17 39 41,3	17 6 46,0	0,70	0,55	9,9954703
11	7 18 40 5,2	17 23 34,0	0,69	0,43	9,9953736
12	7 19 40 30,9	17 40 4,1	0,67	0,30	9,9952781
13	7 20 40 58,6	17 56 15,8	0,66	0,16	9,9951836
14	7 21 41 28,1	18 12 8,9	0,64	+ 0,03	9,9950900
15	7 22 41 59,4	18 27 42,8	0,63	- 0,10	9,9949973
16	7 23 42 32,2	18 42 57,1	0,62	0,21	9,9949056
17	7 24 43 6,6	18 57 51,5	0,60	0,29	9,9948148
18	7 25 43 42,4	19 12 25,5	0,59	0,34	9,9947250
19	7 26 44 19,8	19 26 38,9	0,57	0,37	9,9946362
20	7 27 44 58,4	19 40 31,0	0,56	0,37	9,9945485
21	7 28 45 38,3	19 54 1,7	0,55	0,33	9,9944620
22	7 29 46 19,5	20 7 10,5	0,55	0,27	9,9943768
23	8 0 47 1,7	20 19 57,1	0,51	0,19	9,9942931
24	8 1 47 44,9	20 32 21,0	0,49	- 0,09	9,9942109
25	8 2 48 29,1	20 44 22,0	0,48	+ 0,03	9,9941303
26	8 3 49 14,4	20 55 59,8	0,47	0,16	9,9940516
27	8 4 50 0,7	21 7 13,9	0,45	0,29	9,9939750
28	8 5 50 48,0	21 18 4,1	0,44	0,41	9,9939006
29	8 6 51 36,2	21 28 30,2	0,42	0,52	9,9938284
30	8 7 52 25,4	21 38 31,8	- 0,41	+ 0,60	9,9937586

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente		17 ^h 1'		Occidente
1		2.	○ .3.1		.4
2		1 ^o 2	○		.3 .4
3			○	.1	.2,3. .4
4		.1	○ 2.3.		.4
5		2. 3.	○ 1.		4.
6		3.	.1 ○ .2		4.
7		.3	○	2.	4. 1 ^o
8		2.	○ .1,4.		3 ^o
9		.2,1 ^o 4	○		.3
10		4.	○	.1 .2	.3
11	4.	.2 1.	○	.3.	
12	4.	2. 3.	○	.2,1.	
13	.4	3.	.1 ○		2 ^o
14	.4	.3	○ 1.	2.	
15	.4	2.	○ .1		3 ^o
16		4 ^o 2	1. ○		.3
17			○ .4	.1 .2	.3
18		1.	○	2. 3.	.4
19		2. 3.	○	1.	.4
20		3.	.1.2 ○		.4
21		.3	○ 1.	.2	4.
22			2 ^o 3 ○		4. 1 ^o
23		.2	1. ○	.3	4.
24			○	.1 .2 , 4.	.3
25		1.	○ 4.	2. 3.	
26		2 ^o 4, 3.	○	1.	
27		4. 3.	.1 .2 ○		
28	4.	.3	○ 1.	2.	
29	4.		.3.1 ○		2 ^o
30	.4	2.	○	.3	1 ^o

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo vero.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
1 8 16 23 30	Plenilunio 0 ^b 22' Ultimo quarto 11 41 Novilunio 13 4 Primo quarto 15 44 Plenilunio 13 9		I. SATELLITE. h ' '' 2 9 31 39 imm. 4 4 0 0 5 22 28 26
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		* 7 9 11 13 14 16 18 20 21 * 23 25 27 28 * 30	11 25 12 5 53 33 0 21 57 18 50 18 13 18 42 7 47 2 2 15 26 20 43 46 15 12 10 9 40 29 4 8 52 22 37 11 17 5 34
2 5 8 8 11 14 14 14 15 16 17 24 27 27 27 27 27 27 27 29	136 ♃ 4. 5. ^a 5 28 42 γ ☽ 5. ^a 3 5 63 x ☽ 4. 5. ^a 3 3 ♄ 11 30 Spica 1. ^a 10 53 1 b ♃ 5. ^a 12 31 2 a ♃ 5. ^a 13 28 6 π ♃ 3. 4. ^a 17 15 Anjares 1. ^a 4 56 Sag. 1495 C. A. 5. ^a 21 49 40 τ → 4. ^a 21 29 71 ε κ 4. ^a 14 25 58 ζ γ 5. ^a 0 41 16 g " Celeno 5. ^a 13 22 23 d " Merope 5. ^a 13 49 25 η Alcione 5. ^a 14 17 27 f. P. l. Atlas. 5. ^a 14 55 18 h Alcione 5. 6. ^a 15 58 136 ♃ 4. 5. ^a 15 4	3 6 10 13 17 21 * 24 28 * 31	II. SATELLITE. 3 7 59 50 imm. 6 21 16 18 10 10 32 47 13 23 49 14 17 13 5 43 21 2 22 12 * 24 15 38 41 28 4 55 11 * 31 18 11 41
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		* 10 * 10 17 17 25 26 12 12	III. SATELLITE. 3 10 48 1 imm. 3 13 40 6 em. * 10 14 45 34 imm. * 10 17 36 50 em. 17 18 43 11 imm. 17 21 33 39 em. 25 22 41 23 imm. 26 1 31 1 em. IV. SATELLITE. 12 7 27 45 imm. 12 8 29 19 em.
6 8 10 11 17 18 21 25 25 26 29	♄ nella massima latitudine A. ☐ ☉. ☾ apogea. ☾ in ☽. ☾ nella massima elongaz. orientale. ♂ sup. ☉. ☉ entra in ♄ a 18 ^h 10'. ☾ in ♄. ☾ perigea. ♄ nella massima latit. boreale. ♄ nel perielio.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
335	1	Sab.	23 49 12,11	16 28 39,57	16 39 29,24	7 33	4 27
336	2	Dom.	23 49 34,87	16 32 58,96	16 43 25,80	7 33	4 27
337	3	Lun.	23 49 58,25	16 37 18,06	16 47 22,36	7 34	4 26
338	4	Mart.	23 50 22,29	16 41 39,58	16 51 18,92	7 35	4 25
339	5	Merc.	23 50 46,81	16 46 0,78	16 55 15,48	7 36	4 24
340	6	Giov.	23 51 11,97	16 50 22,56	16 59 12,04	7 36	4 24
341	7	Ven.	23 51 37,66	16 54 44,88	17 3 8,60	7 37	4 23
342	8	Sab.	23 52 3,86	16 59 7,71	17 7 5,16	7 37	4 23
343	9	Dom.	23 52 30,55	17 3 31,04	17 11 1,72	7 38	4 22
344	10	Lun.	23 52 57,71	17 7 54,84	17 14 58,28	7 38	4 22
345	11	Mart.	23 53 25,31	17 12 19,07	17 18 54,84	7 39	4 21
346	12	Merc.	23 53 53,32	17 16 43,71	17 22 51,39	7 39	4 21
347	13	Giov.	23 54 21,70	17 21 8,72	17 26 47,95	7 40	4 20
348	14	Ven.	23 54 50,42	17 25 34,08	17 30 44,51	7 40	4 20
349	15	Sab.	23 55 19,42	17 29 59,72	17 34 41,07	7 40	4 20
350	16	Dom.	23 55 48,68	17 34 25,63	17 38 37,63	7 41	4 19
351	17	Lun.	23 56 18,17	17 38 51,76	17 42 34,19	7 41	4 19
352	18	Mart.	23 56 47,86	17 43 18,08	17 46 30,75	7 41	4 19
353	19	Merc.	23 57 17,68	17 47 44,54	17 50 27,31	7 42	4 18
354	20	Giov.	23 57 47,62	17 52 11,13	17 54 23,86	7 42	4 18
355	21	Ven.	23 58 17,62	17 56 37,77	17 58 20,42	7 42	4 18
356	22	Sab.	23 58 47,66	18 1 4,46	18 2 16,98	7 42	4 18
357	23	Dom.	23 59 17,71	18 5 31,14	18 6 13,54	7 42	4 18
358	24	Lun.	23 59 47,74	18 9 57,79	18 10 10,09	7 42	4 18
359	25	Mart.	0 0 17,68	18 14 24,39	18 14 6,66	7 41	4 19
360	26	Merc.	0 0 47,49	18 18 50,85	18 18 3,22	7 41	4 19
361	27	Giov.	0 1 17,17	18 23 17,16	18 21 59,78	7 41	4 19
362	28	Ven.	0 1 46,71	18 27 43,34	18 25 56,34	7 40	4 20
363	29	Sab.	0 2 16,03	18 32 9,30	18 29 52,90	7 40	4 20
364	30	Dom.	0 2 45,12	18 36 35,03	18 33 49,46	7 39	4 21
365	31	Lun.	0 3 13,95	18 41 0,51	18 37 46,02	7 39	4 21

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodì medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodì vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
1	8° 8' 53" 15,6	21° 48' 8,4	- 0,39	+ 0,67	9,9936914
2	8 9 54 7,1	21 57 20,0	0,37	0,71	9,9936267
3	8 10 54 59,6	22 6 6,5	0,36	0,73	9,9935645
4	8 11 55 53,2	22 14 27,2	0,34	0,71	9,9935048
5	8 12 56 48,0	22 22 22,1	0,32	0,65	9,9934475
6	8 13 57 44,0	22 29 50,9	0,30	0,57	9,9933926
7	8 14 58 41,1	22 36 53,3	0,28	0,46	9,9933400
8	8 15 59 39,3	22 43 29,2	0,27	0,34	9,9932897
9	8 17 0 38,9	22 49 38,2	0,25	0,21	9,9932416
10	8 18 1 39,5	22 55 20,3	0,23	+ 0,07	9,9931956
11	8 19 2 41,3	23 0 35,2	0,21	- 0,07	9,9931516
12	8 20 3 44,1	23 5 22,8	0,19	0,20	9,9931094
13	8 21 4 47,8	23 9 42,8	0,17	0,31	9,9930689
14	8 22 5 52,5	23 13 35,2	0,15	0,40	9,9930301
15	8 23 6 58,0	23 16 59,7	0,13	0,46	9,9929928
16	8 24 8 4,1	23 19 56,3	0,11	0,49	9,9929571
17	8 25 9 10,7	23 22 25,0	0,09	0,51	9,9929230
18	8 26 10 18,0	23 24 25,4	0,07	0,48	9,9928904
19	8 27 11 25,6	23 25 57,5	0,05	0,43	9,9928594
20	8 28 12 33,6	23 27 1,5	0,03	0,35	9,9928303
21	8 29 13 41,8	23 27 37,2	- 0,01	0,24	9,9928029
22	9 0 14 50,2	23 27 44,5	+ 0,01	- 0,12	9,9927775
23	9 1 15 58,5	23 27 23,5	0,03	0,00	9,9927541
24	9 2 17 7,0	23 26 34,1	0,05	+ 0,13	9,9927328
25	9 3 18 15,5	23 25 16,5	0,06	0,26	9,9927137
26	9 4 19 23,8	23 23 30,6	0,08	0,36	9,9926971
27	9 5 20 32,1	23 21 16,5	0,10	0,45	9,9926830
28	9 6 21 40,6	23 18 34,2	0,12	0,53	9,9926716
29	9 7 22 48,9	23 15 23,9	0,14	0,56	9,9926629
30	9 8 23 57,2	23 11 45,6	0,16	0,58	9,9926571
31	9 9 25 5,6	23 7 39,5	+ 0,18	0,57	9,9926541

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	16 ^h 37 ⁱ	Occidente	
1 |	.4	○ .1	.3	20
2 |	.4	1. ○	2. 3.	
3 | ●3		.4, 2. ○	.1	
4 |	3.	.2, 1. ○	.4	
5 |	3.	○	1. .2 .4	
6 |		.3 .1 ○	2.	.4
7 |		2. ○	1. .3	.4
8 |		.2 ○	.3	4. 10
9 |		1. ○	.2, 3.	4.
10 |		2. ○	3. .1	4.
11 |		3. .2, 1. ○	4.	
12 | ●4	3.	○	1 0 2	
13 |		4 0 3 .1 ○	2.	
14 |	4.	2. ○	1 0 3	
15 |	4.	.2, 1 ○	.3	
16 |	4.	1. ○	.2 .3.	
17 | ●2 .4		○	.1, 3.	
18 |	.4	.2, 3, 1. ○		
19 |	3. .4	○	.2, 1.	
20 |		.3 .1 .4 ○	2.	
21 |		2. ○	.3, 1. .4	
22 |		.2, 1 ○	.3 .4	
23 |		○	.2 .3	.4, 10
24 |		○	.1 0 2, 3.	.4
25 |		2. 3. 1. ○		4.
26 |	3.	○	2. .1	4.
27 |	.3	1. ○	2. .4.	
28 |		2. ○	1. 4.	30
29 |		.2 .1, 4. ○	.3	
30 |	4.	○	1. 2. .3	
31 |	4.	○	2. 3.	10

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

	Semidiam. del Sole in arco.	Tem. sid. impieg. dal Sole a passare pel mer.	Longitud. del nodo della Luna.		Semidiam. del Sole in arco.	Tem. sid. impieg. dal Sole a passare pel mer.	Longitud. del nodo della Luna.
Gennaio	1	16 17,8	2 22,0	Luglio	6	15 45,6	2 17,0
	7	16 17,7	2 21,3		12	15 45,7	2 16,4
	13	16 17,4	2 20,4		18	15 46,0	2 15,5
	19	16 17,0	2 19,2		24	15 46,5	2 14,6
	25	16 16,4	2 18,0		30	15 47,1	2 13,6
Febbrajo	31	16 15,6	2 16,6	Agosto	5	15 47,9	2 12,5
	6	16 14,6	2 15,3		11	15 48,8	2 11,5
	12	16 13,5	2 13,9		17	15 49,9	2 10,6
	18	16 12,3	2 12,7		23	15 51,1	2 9,7
	24	16 11,0	2 11,5		29	15 52,4	2 9,0
Marzo	2	16 9,6	2 10,6	Settembre	4	15 53,7	2 8,5
	8	16 8,0	2 9,8		10	15 55,2	2 8,1
	14	16 6,4	2 9,2		16	15 56,8	2 8,0
	20	16 4,8	2 8,9		22	15 58,4	2 8,1
	26	16 3,1	2 8,7		28	16 0,0	2 8,4
Aprile	1	16 1,5	2 8,8	Ottobre	4	16 1,6	2 8,9
	7	15 59,8	2 9,1		10	16 3,3	2 9,6
	13	15 58,2	2 9,6		16	16 5,0	2 10,5
	19	15 56,6	2 10,2		22	16 6,6	2 11,6
	25	15 55,0	2 11,0		28	16 8,2	2 12,8
Maggio	1	15 53,6	2 11,9	Novembre	3	16 9,7	2 14,2
	7	15 52,3	2 12,9		9	16 11,1	2 15,6
	13	15 51,0	2 13,9		15	16 12,4	2 17,0
	19	15 49,8	2 14,8		21	16 13,6	2 18,4
	25	15 48,8	2 15,7		27	16 14,7	2 19,7
Giugno	31	15 47,9	2 16,5	Dicembre	3	16 15,6	2 20,8
	6	15 47,1	2 17,1		9	16 16,4	2 21,6
	12	15 46,5	2 17,6		15	16 17,1	2 22,2
	18	15 46,1	2 17,8		21	16 17,5	2 22,4
	24	15 45,7	2 17,8		27	16 17,6	2 22,4
	30	15 45,5	2 17,5				

POSIZIONI DI MERCURIO DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

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

POSIZIONI DI MERCURIO DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

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

POSIZIONI DI VENERE DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZONI MEDIO.

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

POSIZIONI DI VENERE DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZODI MEDIO.

		Longi- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Luglio	5	2° 2' 58"	2° 11' A	4° 6'	18° 39' B	13° 50'	21° 14'	4° 38'
	11	2° 9' 50"	1° 59'	4° 34'	20° 0'	13° 49'	21° 19'	4° 49'
	17	2° 16' 46"	1° 45'	5° 4'	21° 4'	13° 49'	21° 24'	4° 59'
	23	2° 23' 45"	1° 29'	5° 33'	21° 50'	13° 51'	21° 31'	5° 11'
	29	3° 0' 47"	1° 12'	6° 4'	22° 16'	13° 55'	21° 37'	5° 19'
Agosto	4	3° 7' 52"	0° 54'	6° 34'	22° 20'	14° 2'	21° 44'	5° 26'
	10	3° 15' 0"	0° 35'	7° 5'	22° 2'	14° 10'	21° 51'	5° 32'
	16	3° 22' 9"	0° 17'	7° 36'	21° 21'	14° 27'	21° 58'	5° 35'
	22	3° 29' 22"	0° 18' B	8° 6'	20° 18'	14° 34'	22° 5'	5° 36'
	28	4° 6' 36"	0° 19'	8° 37'	18° 55'	14° 47'	22° 12'	5° 37'
Settem.	3	4° 13' 54"	0° 34'	9° 6'	17° 12'	15° 2'	22° 18'	5° 34'
	9	4° 21' 13"	0° 49'	9° 36'	15° 11'	15° 17'	22° 24'	5° 31'
	15	4° 28' 33"	1° 1'	10° 5'	12° 55'	15° 31'	22° 29'	5° 27'
	21	5° 5' 56"	1° 12'	10° 33'	10° 26'	15° 48'	22° 34'	5° 20'
	27	5° 13' 21"	1° 20'	11° 1'	7° 45'	16° 3'	22° 38'	5° 13'
Ottobre	3	5° 20' 47"	1° 26'	11° 29'	4° 57'	16° 18'	22° 42'	5° 6'
	9	5° 28' 14"	1° 29'	11° 56'	2° 2'	16° 35'	22° 46'	4° 57'
	15	6° 5' 41"	1° 30'	12° 24'	0° 55' A	16° 51'	22° 50'	4° 49'
	21	6° 13' 11"	1° 29'	12° 51'	3° 53'	17° 6'	22° 53'	4° 40'
	27	6° 20' 42"	1° 24'	13° 19'	8° 49'	17° 22'	22° 57'	4° 32'
Novem.	2	6° 28' 13"	1° 18'	13° 47'	9° 40'	17° 39'	23° 2'	4° 55'
	8	7° 5' 45"	1° 10'	14° 16'	12° 23'	17° 55'	23° 7'	4° 19'
	14	7° 13' 17"	1° 0'	14° 45'	14° 55'	18° 12'	23° 12'	4° 12'
	20	7° 20' 49"	0° 48'	15° 14'	17° 13'	18° 29'	23° 19'	4° 9'
	26	7° 28' 22"	0° 36'	15° 45'	19° 15'	18° 46'	23° 26'	4° 6'
Dicem.	2	8° 5' 55"	0° 22'	16° 17'	20° 58'	19° 2'	23° 33'	4° 4'
	8	8° 13' 28"	0° 8'	16° 49'	22° 19'	19° 17'	23° 42'	4° 5'
	14	8° 21' 1"	0° 7' A	17° 21'	23° 17'	19° 31'	23° 51'	4° 13'
	20	8° 28' 34"	0° 21'	17° 54'	23° 48'	19° 43'	0° 0'	4° 17'
	26	9° 6' 7"	0° 35'	18° 27'	23° 54'	19° 53'	0° 9'	4° 25'
Gennajo	1	9° 23' 40"	0° 47' A	19° 0'	23° 32'	19° 59'	0° 18'	4° 37'

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

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

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI-GIORNI
A MEZZODI MEDIO.

		Longitu- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Luglio	5	2° 15' 32"	0° 7' B	4 49	23 35B	14 12	21 56	5 40
	11	2 17 41	0 12	5 7	23 5	14 4	21 50	5 36
	17	2 21 47	0 16	5 25	23 29	13 55	21 44	5 33
	23	2 25 51	0 20	5 42	23 44	13 48	21 38	5 28
	29	2 29 54	0 24	6 0	23 52	13 41	21 32	5 23
Agosto	4	3 3 55	0 29	6 18	23 53	13 35	21 26	5 17
	10	3 7 51	0 33	6 35	23 47	13 30	21 20	5 10
	16	3 11 47	0 37	6 52	23 34	13 24	21 13	5 2
	22	3 15 40	0 42	7 9	23 14	13 19	21 6	4 53
	28	3 19 31	0 46	7 26	22 48	13 14	20 59	4 44
Settem.	3	3 23 19	0 51	7 42	22 16	13 10	20 52	4 34
	9	3 27 5	0 55	7 58	21 39	13 5	20 44	4 23
	15	4 0 49	1 0	8 13	20 57	13 1	20 36	4 11
	21	4 4 29	1 4	8 29	20 11	12 57	20 28	3 59
	27	4 8 7	1 9	8 44	19 21	12 52	20 19	3 46
Ottobre	3	4 11 43	1 14	8 59	18 28	12 48	20 10	3 32
	9	4 15 14	1 19	9 13	17 31	12 43	20 1	3 19
	15	4 18 43	1 24	9 27	16 32	12 38	19 51	3 4
	21	4 22 9	1 29	9 40	15 32	12 32	19 41	2 50
	27	4 25 30	1 34	9 53	14 30	12 26	19 30	2 34
Novem.	2	4 28 46	1 39	10 6	13 27	12 19	19 19	2 19
	8	5 1 59	1 45	10 19	12 24	12 13	19 8	2 3
	14	5 5 5	1 51	10 31	11 21	12 6	18 56	1 46
	20	5 8 6	1 57	10 42	10 20	11 58	18 44	1 30
	26	5 11 2	2 3	10 53	9 19	11 49	18 31	1 12
Dicem.	2	5 13 48	2 9	11 4	8 21	11 41	18 18	0 55
	8	5 16 27	2 16	11 14	7 25	11 32	18 5	0 38
	14	5 18 58	2 23	11 23	6 33	11 20	17 50	0 20
	20	5 21 17	2 32	11 32	5 45	11 9	17 35	0 1
	26	5 23 25	2 40	11 40	5 2	10 56	17 20	23 44
Genm.	1	5 25 17	2 47	11 47	4 24	10 42	17 3	23 24

POSIZIONI DI CERERE DI SAI IN SAI GIORNI
A 13^h DI TEMPO MEDIO.

		Longitu- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Genn.	1	2 12 54	0 40 ^B	4 46	22 50 ^B	2 14	10 0	17 46
	7	2 12 0	1 0	4 41	23 13	1 46	9 33	17 20
	13	2 11 18	1 19	4 38	23 28	1 16	9 6	16 55
	19	2 10 53	1 38	4 36	23 43	0 50	8 40	16 30
	25	2 10 43	1 58	4 35	23 59	0 24	8 15	16 6
Febb.	31	2 10 48	2 15	4 35	24 16	23 59	7 52	15 45
	6	2 11 5	2 29	4 37	24 33	23 36	7 30	15 24
	12	2 11 39	2 41	4 39	24 51	23 13	7 9	15 5
	18	2 12 26	2 54	4 42	25 10	22 50	6 48	14 46
	24	2 13 22	3 8	4 46	25 28	22 28	6 28	14 28
Novem.	1	5 23 29	8 23 ^B	11 50	10 15 ^B	14 22	21 7	3 52
	7	5 24 50	8 37	11 59	9 27	14 9	20 52	3 35
	13	5 27 20	8 50	12 9	8 41	13 58	20 37	3 16
	19	5 29 45	9 4	12 18	7 57	13 47	20 23	2 59
	25	6 2 5	9 18	12 27	7 15	13 36	20 8	2 40
Dicem.	1	6 4 21	9 33	12 35	6 36	15 24	19 54	2 24
	7	6 6 32	9 49	12 44	6 0	15 10	19 38	2 6
	13	6 8 37	10 6	12 52	5 27	12 57	19 23	1 48
	19	6 10 36	10 25	12 59	4 57	12 42	19 6	1 30
	25	6 12 30	10 44	13 7	4 32	12 28	18 50	1 12

POSIZIONI DI PALLADE DI SETI IN SETI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

		Longitu- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Genn.	1	0 15 43	31 44A	1 49	23 0A	2 43	7 4	11 25
	7	0 17 1	31 19	1 52	22 11	2 18	6 44	11 10
	13	0 18 31	30 53	1 57	21 14	1 55	6 25	10 55
	19	0 20 12	30 30	2 2	20 20	1 31	6 6	10 45
	25	0 22 5	30 8	2 8	19 20	1 8	5 48	10 28
Febb.	31	0 24 10	29 47	2 14	18 18	0 46	5 31	10 16
	6	0 26 26	29 25	2 21	17 15	0 24	5 14	10 4
	12	0 28 49	29 5	2 29	16 10	0 3	4 58	9 53
	18	1 1 20	28 45	2 37	15 4	23 43	4 43	9 43
	24	1 4 0	28 27	2 45	13 58	23 23	4 28	9 33
Novem.	1	5 21 20	10 50A	11 15	6 55A	14 56	20 31	2 6
	7	5 24 0	10 14	11 26	7 22	14 45	20 18	1 51
	13	5 26 35	9 33	11 36	7 47	14 34	20 5	1 36
	19	5 29 5	8 48	11 47	8 8	14 22	19 52	1 22
	25	6 1 30	8 3	11 57	8 26	14 10	19 39	1 8
Dicem.	1	6 3 50	7 16	12 7	8 40	13 58	19 26	0 54
	7	6 6 5	6 27	12 16	8 48	13 44	19 11	0 38
	13	6 8 12	5 36	12 25	8 52	13 29	18 56	0 23
	19	6 10 10	4 44	12 34	8 49	13 14	18 41	0 8
	25	6 11 59	3 47	12 42	8 40	12 58	18 26	23 54

POSIZIONI DI GIUNONE DI SEI IN SEI GIORNI.
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

	Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
Aprile	1	9° 2' 36"	14° 20' B	18 10	9 7	12 5	22 57
	7	9 3 13	14 47	18 13	8 39	11 41	22 37
	13	9 3 40	15 14	18 14	8 11	11 18	22 16
	19	9 3 55	15 42	18 15	7 42	10 53	21 57
	25	9 3 58	16 11	18 15	7 14	10 29	21 35
Maggio	1	9 3 49	16 39	18 15	6 46	10 2	21 12
	7	9 3 29	17 5	18 13	6 19	9 34	20 48
	13	9 2 57	17 20	18 11	5 54	9 6	20 24
	19	9 2 11	17 53	18 8	5 29	8 38	20 0
	25	9 1 13	18 14	18 5	5 11	8 11	19 35
Giugno	31	9 0 6	18 33	18 1	4 55	7 43	19 9
	6	8 28 54	18 46	17 56	4 42	7 13	18 41
	12	8 27 38	18 53	17 51	4 33	6 43	18 13
	18	8 26 15	18 56	17 47	4 29	6 13	17 43
	24	8 24 52	18 52	17 40	4 31	5 45	17 15
Luglio	30	8 25 32	18 42	17 35	4 37	5 17	16 45
	6	8 22 17	18 28	17 31	4 48	4 49	16 17
	12	8 21 10	18 8	17 26	5 3	4 22	15 48
	18	8 20 12	17 46	17 22	5 23	3 56	15 18
	24	8 19 25	17 20	17 19	5 45	3 30	14 50
Agosto	30	8 18 49	16 51	17 17	6 11	3 6	14 22
	5	8 18 27	16 21	17 15	6 39	2 43	13 55
	11	8 18 18	15 50	17 15	7 10	2 20	13 28
	17	8 18 22	15 19	17 15	7 41	1 58	13 2
	23	8 18 38	14 47	17 16	8 14	1 38	12 38
Settem.	29	8 19 5	14 16	17 17	8 47	1 19	12 13
	4	8 19 44	13 45	17 20	9 19	1 0	11 50
	10	8 20 34	13 17	17 25	9 51	0 41	11 27
	16	8 21 33	12 50	17 26	10 23	0 24	11 4
	22	8 22 41	12 23	17 31	10 53	0 7	10 43
	28	8 23 56	11 56	17 36	11 25	23 50	10 22

POSIZIONI DI VESTA DI SEI IN SEI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

	Longitudi- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Ottobre							
1	3° 10' 17"	3° 22' A	6° 44'	19° 42' B	10° 33'	18° 2'	1° 31'
17	3 11 26	3 19	6 40	19 39	10 15	17 44	1 13
13	3 12 34	3 16	6 53	19 36	9 56	17 25	0 54
19	3 13 33	3 13	6 58	19 33	9 37	17 6	0 35
25	3 14 18	3 8	7 1	19 35	9 16	16 45	0 14
Novem.							
31	3 14 50	3 2	7 3	19 37	8 55	16 24	23 53
6	3 15 9	2 56	7 4	19 41	8 33	16 2	23 31
12	3 15 13	2 49	7 5	19 47	8 9	15 38	23 7
18	3 15 0	2 41	7 4	19 57	7 44	15 13	22 43
24	3 14 33	2 31	7 2	20 9	7 18	14 48	22 18
Dicem.							
30	3 13 49	2 21	6 50	20 25	6 49	14 21	21 55
6	3 12 49	2 9	6 55	20 42	6 20	13 54	21 28
12	3 11 36	1 55	6 50	21 2	5 50	13 25	21 0
18	3 10 13	1 41	6 44	21 24	5 19	12 56	20 33
24	3 8 41	1 25	6 37	21 46	4 56	12 25	20 4
1839							
Gennajo							
30	3 7 8	1 9	6 31	22 8	4 14	11 55	19 36
5	3 5 32	0 51	6 24	22 30	3 42	11 25	19 8
12	3 3 48	0 31	6 17	22 54	3 10	10 54	18 38

POSIZIONI DI GIOVE DI DODICI IN DODICI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

	Longitu- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascerc.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Gennajo	5 ^h 18 ^m 51 ^s	1 ^o 16 ^R	11 21	5 ^o 55 ^B	10 10	16 36	23 2
13	5 18 35	1 17	11 20	5 42	9 22	15 48	22 14
25	5 18 0	1 19	11 18	5 59	8 21	14 59	21 27
Febbrajo	6 5 16 55	1 22	11 14	6 26	7 38	14 8	20 38
18	5 15 36	1 24	11 9	6 59	6 44	13 16	19 48
Marzo	2 5 14 8	1 26	11 4	7 36	5 48	12 23	18 58
14	5 12 34	1 28	10 58	8 13	4 53	11 30	18 7
26	5 11 5	1 26	10 52	8 44	3 58	10 37	17 16
Aprile	7 5 9 55	1 25	10 48	9 10	3 4	9 45	16 26
19	5 9 8	1 23	10 45	9 26	2 12	8 55	15 38
Maggio	1 5 8 46	1 20	10 43	9 32	1 23	8 6	14 49
13	5 8 54	1 18	10 44	9 27	0 37	7 19	14 1
25	5 9 26	1 17	10 46	9 14	23 53	6 34	13 15
Giugno	6 5 10 16	1 15	10 49	8 52	23 11	5 50	12 19
18	5 11 23	1 12	10 53	8 21	22 30	5 7	11 44
Luglio	30 5 12 59	1 9	10 59	7 44	21 51	4 26	11 . 1
12	5 14 52	1 7	11 6	6 59	21 14	3 46	10 17
24	5 16 59	1 6	11 14	6 10	20 38	3 6	9 34
Agosto	5 5 19 15	1 6	11 22	5 18	20 1	2 26	8 51
17	5 21 38	1 6	11 31	4 20	19 27	1 48	8 9
Settem.	29 5 24 5	1 6	11 40	3 20	18 53	1 10	7 27
10	5 26 40	1 6	11 49	2 20	18 19	0 32	6 45
22	5 29 16	1 6	11 59	1 19	17 45	23 54	6 3
Ottobre	4 6 1 56	1 6	12 8	0 17	17 12	23 16	5 20
16	6 4 33	1 6	12 18	0 43A	16 38	22 38	4 38
Novem.	28 6 7 8	1 7	12 27	1 42	16 4	22 0	3 56
9	6 9 31	1 9	12 35	2 36	15 29	21 21	3 13
21	6 11 41	1 11	12 43	3 27	14 53	20 42	2 31
Dicem.	3 6 13 37	1 13	12 51	4 11	14 16	20 2	2 8
15	6 15 20	1 15	12 57	4 51	13 39	19 22	1 5
27	6 16 44	1 18	13 3	5 21	12 59	18 40	0 21

POSIZIONI DI SATURNO DI DODICI IN DODICI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO:

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

POSIZIONI DI URANO DI DODICI IN DODICI GIORNI
A 12^h DI TEMPO MEDIO.

	Longitu- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Gennajo	1 11 5 33	0 45A	22 31	10 10A	22 24	3 45	9 6
	13 11 6 4	0 45	22 33	9 58	21 33	3 0	8 22
	25 11 6 40	0 44	22 35	9 45	20 52	2 15	7 38
Febbrajo	6 11 7 18	0 44	22 37	9 31	20 6	1 30	6 54
	18 11 7 58	0 44	22 40	9 16	19 20	0 45	6 10
Marzo	2 11 8 38	0 44	22 43	9 0	18 34	0 0	5 26
	14 11 9 19	0 44	22 45	8 45	17 49	23 16	4 43
	26 11 9 59	0 44	22 47	8 30	17 3	22 31	3 59
Aprile	7 11 10 35	0 45	22 50	8 16	16 17	21 46	3 15
	19 11 11 8	0 45	22 52	8 4	15 31	21 1	2 31
Maggio	1 11 11 36	0 45	22 53	7 54	14 44	20 15	1 46
	13 11 12 2	0 46	22 55	7 45	13 57	19 29	1 1
	25 11 12 15	0 46	22 56	7 40	13 11	18 43	0 15
Giugno	6 11 12 24	0 46	22 56	7 37	12 23	17 56	23 29
	18 11 12 27	0 47	22 57	7 36	11 36	17 9	22 42
Luglio	30 11 12 23	0 47	22 56	7 39	10 50	16 22	21 54
	12 11 12 13	0 48	22 56	7 42	10 2	15 34	21 6
	24 11 11 55	0 48	22 54	7 50	9 14	14 45	20 16
Agosto	5 11 11 34	0 48	22 53	7 59	8 27	13 57	19 27
	17 11 11 9	0 49	22 51	8 9	7 39	13 8	18 37
Settem.	29 11 10 42	0 49	22 50	8 19	6 50	12 19	17 48
	10 11 10 13	0 49	22 48	8 30	6 2	11 30	16 58
Ottobre	22 11 9 45	0 49	22 46	8 41	5 13	10 41	16 9
	4 11 9 22	0 48	22 44	8 50	4 25	9 52	15 19
	16 11 9 0	0 48	22 43	8 57	3 37	9 3	14 29
Novem.	28 11 8 44	0 48	22 42	9 2	2 49	8 15	13 41
	9 11 8 36	0 47	22 42	9 5	2 1	7 27	12 53
	21 11 8 35	0 47	22 42	9 5	1 14	6 40	12 6
Dicem.	3 11 8 41	0 46	22 42	9 3	0 28	5 54	11 20
	15 11 8 53	0 45	22 43	8 57	23 39	5 6	10 33
	27 11 9 11	0 45	22 44	8 49	22 53	4 20	9 47

FORMOLE DI RIDUZIONE

SECONDO BESSEL.

- P** recessione generale 50'',233
- $A = z - 0,02652 \sin z \odot - 0,33322 \sin \delta + 0,00401 \sin 2 \delta$
- $B = -0,5790 \cos z \odot - 8,9771 \cos \delta + 0,0877 \cos 2 \delta$
- $C = -20,255 \cos \varepsilon \cos \odot$
- $D = -20,255 \sin \odot$
- $a = 46'',0554 + 20,0559 \operatorname{tang} \delta \sin \alpha$
- $b = \operatorname{tang} \delta \cos \alpha$
- $c = \sec \delta \cos \alpha$
- $d = \sec \delta \sin \alpha$
- $a' = 20'',0559 \cos \alpha$
- $b' = -\sin \alpha$
- $c' = \operatorname{tang} \varepsilon \cos \delta - \sin \delta \sin \alpha$
- $d' = \sin \delta \cos \alpha$
- m moto proprio in ascensione retta
- m' in declinazione
- t numero dei giorni contati dal principio dell'anno, ed espressi in parti dell'anno.

$$\text{AR. app.} = \text{AR. 1838} + Aa + Bb + Cc + Dd + tm$$

$$\text{Decl. app.} = \text{Decl. 1838} + Aa' + Bb' + Cc' + Dd' + tm'$$

Ponendo

$$A 20'',0559 = g \cos G \qquad D = h \cos H$$

$$B \qquad \qquad = g \sin G \qquad C = h \sin H$$

$$A 46'',0554 = f \qquad C \operatorname{tang} \varepsilon = i,$$

si ha

$$\text{AR. app.} = \text{AR. 1838} + f + tm + g \sin(G + \alpha) \operatorname{tang} \delta + h \sin(H + \alpha) \cos \delta$$

$$\text{Decl. app.} = \text{Decl. 1838} + i \cos \delta + tm' + g \cos(G + \alpha) + h \cos(H + \alpha) \sin \delta$$

POSIZIONI MEDIE DELLE STELLE FONDAMENTALI PER L'ANNO 1838

SECONDO BESSEL.

NOMI DELLE STELLE.	AR. media 1838.	Variaz. annua 1838.	Declinazione media 1838.	Variatione annua 1838.
γ Pegaso.	$0^{\circ} 4' 54'' 094$	$+3'' 0803$	$+14^{\circ} 16' 56'' 71$	$+ 20,026$
α Cassiopea.	$0 31 21,404$	$+3,3444$	$+55 38 51,25$	$+ 19,821$
α Ariete.	$1 58 3,271$	$+3,3592$	$+22 41 34,23$	$+ 17,307$
α Balena.	$2 53 49,023$	$+3,1245$	$+ 3 26 57,99$	$+ 14,434$
α Perseo.	$3 12 47,621$	$+4,2337$	$+49 16 40,77$	$+ 13,318$
α Toro.	$4 26 37,862$	$+3,4313$	$+16 10 37,84$	$+ 7,775$
α Cochiere.	$5 4 43,920$	$+4,4163$	$+45 49 28,75$	$+ 4,368$
β Orione.	$5 6 45,255$	$+2,8791$	$- 8 23 40,98$	$+ 4,587$
β Toro.	$5 16 3,350$	$+3,7869$	$+28 27 46,35$	$+ 3,615$
α Orione.	$5 46 24,155$	$+3,2457$	$+ 7 22 12,74$	$+ 1,183$
α Cane magg.	$6 38 0,421$	$+2,6441.$	$-16 29 58,45$	$- 4,552$
α Gemelli (1)	$7 24 14,796$	$+3,8414$	$+32 14 10,77$	$- 7,286$
α Cane min.	$7 30 49,079$	$+3,1464$	$+ 5 38 2,37$	$- 8,813$
β Gemelli.	$7 35 23,541$	$+3,6835$	$+28 24 39,18$	$- 8,175$
α Idra.	$9 19 37,469$	$+2,9472$	$- 7 57 37,04$	$- 15,322$
α Leone.	$9 59 44,208$	$+3,2037$	$+12 45 21,63$	$- 17,352$
α Orsa magg.	$10 53 40,111$	$+3,7900$	$+62 37 25,52$	$- 19,316$
β Leone.	$11 40 47,437$	$+3,0657$	$+15 28 38,48$	$- 20,090$
β Vergine.	$11 42 15,360$	$+3,1243$	$+ 2 40 37,56$	$- 20,295$
γ Orsa magg.	$11 45 16,831$	$+3,2060$	$+54 35 42,43$	$- 20,033$
α Vergine.	$13 16 40,024$	$+3,1474$	$-10 18 49,93$	$- 19,000$
η Orsa magg.	$13 41 9,048$	$+2,3771$	$+50 7 26,51$	$- 18,158$
α Boote.	$14 8 16,433$	$+2,7325$	$+20 1 43,61$	$- 18,971$
1 α Libra.	$14 41 44,282$	$+3,3021$	$-15 19 10,05$	$- 15,349$
2 α Libra.	$14 41 55,677$	$+3,3040$	$-15 21 51,28$	$- 15,319$

(1) Nella stella α Gemelli l'AR. è il medio delle AR. di ambedue le stelle, e la declinazione è quella della seguente.

Secondo l'orbita calcolata da Herschel per l'anno 1838,5 si ha

AR. della stella minore = AR. della maggiore - $0'' 330$

declin. = declin. - $1,37$.

NOMI DELLE STELLE.	AR. media 1838.	Variaz. annua 1838.	Declinazione media 1838.	Variatione annua 1838.
β Orsa min.	14 51 45,286	- 0,2838	+ 74 49 2,53	- 14,760
α Corona.	15 27 49,798	+ 2,5367	+ 27 15 50,22	- 12,430
α Serpente.	15 36 17,589	+ 2,9499	+ 6 56 23,18	- 11,728
α Scorpione.	16 19 29,132	+ 3,6637	- 26 3 57,90	- 8,562
α Ercole.	17 7 15,787	+ 2,7511	+ 14 34 48,04	- 4,544
α Ofiuco.	17 27 24,923	+ 2,7776	+ 12 41 0,07	- 3,052
γ Dragone.	17 52 50,885	+ 1,5931	+ 51 30 37,00	- 0,682
α Lira.	18 31 27,222	+ 2,0302	+ 38 38 11,55	+ 3,014
γ Aquila.	19 38 33,484	+ 2,8548	+ 10 13 23,73	+ 8,354
α Aquila.	19 42 52,708	+ 2,9284	+ 8 26 43,34	+ 9,071
β Aquila.	19 47 21,575	+ 2,9499	+ 6 0 24,23	+ 8,555
1 α Capric.	20 8 39,819	+ 3,3321	- 13 0 14,46	+ 10,656
2 α Capric.	20 9 3,710	+ 3,3366	- 13 2 31,86	+ 10,683
α Cigno.	20 35 54,626	+ 2,0415	+ 44 42 14,96	+ 12,603
α Cefeo.	21 14 42,509	+ 1,4399	+ 61 54 1,78	+ 15,047
β Cefeo.	21 26 32,589	+ 0,8102	+ 69 51 0,28	+ 15,665
α Aquario.	21 57 27,666	+ 3,0832	- 1 6 15,59	+ 17,237
α Pesce Austr.	22 48 41,216	+ 3,3374	- 30 28 49,38	+ 18,864
α Pegaso.	22 56 41,733	+ 2,9819	+ 14 20 5,89	+ 19,280
α Androm.	0 0 1,541	+ 3,0801	+ 28 11 44,99	+ 19,906
Polare.	1 1 38,594	+ 16,2570	+ 88 26 43,33	+ 19,338
δ Orsa min.	18 24 34,538	- 19,2130	+ 86 35 25,01	+ 2,161

COSTANTI PEI GIORNI SIDEREI DEL 1838.

1838	Log. A	Log. B	Log. C	Log. D	Log. t
Gennajo 0	8,9688 n	0,8981 n	0,5088 n	1,2999	
10	8,7389 n	0,9051 n	0,8066 n	1,2791	8,4362
20	8,2714 n	0,9148 n	0,9722 n	1,2427	8,7375
30	8,1635	0,9260 n	1,0812 n	1,1879	8,9134
Febbrajo 9	8,6493	0,9375 n	1,1569 n	1,1095	9,0383
Marzo 19	8,8541	0,9479 n	1,2093 n	0,9972	9,1352
1	8,9803	0,9563 n	1,2438 n	0,8269	9,2144
11	9,0709	0,9619 n	1,2632 n	0,8188	9,2813
21	9,1428	0,9643 n	1,2690 n	9,2754 n	9,3393
31	9,2047	0,9631 n	1,2619 n	0,5628 n	9,3905
Aprile 10	9,2616	0,9505 n	1,2415 n	0,8447 n	9,4362
20	9,3162	0,9531 n	1,2068 n	1,0048 n	9,4776
30	9,3697	0,9450 n	1,1556 n	1,1114 n	9,5154
Maggio 10	9,4222	0,9361 n	1,0834 n	1,1862 n	9,5502
20	9,4733	0,9276 n	0,9822 n	1,2391 n	9,5824
Giugno 30	9,5224	0,9204 n	0,8337 n	1,2751 n	9,6123
9	9,5689	0,9156 n	0,5865 n	1,2970 n	9,6404
19	9,6121	0,9137 n	9,9029 n	1,3061 n	9,6667
29	9,6516	0,9152 n	0,3576	1,3032 n	9,6915
Luglio 9	9,6872	0,9198 n	0,7237	1,2882 n	9,7150
19	9,7188	0,9271 n	0,9119	1,2600 n	9,7373
29	9,7465	0,9362 n	1,0340	1,2167 n	9,7585
Agosto 8	9,7705	0,9462 n	1,1196	1,1549 n	9,7787
18	9,7912	0,9558 n	1,1810	1,0681 n	9,7980
28	9,8091	0,9643 n	1,2240	0,9430 n	9,8164
Settembre 7	9,8247	0,9707 n	1,2519	0,7466 n	9,8342
17	9,8388	0,9744 n	1,2664	0,3452 n	9,8512
27	9,8520	0,9752 n	1,2683	0,0912	9,8676
Ottobre 7	9,8650	0,9727 n	1,2572	0,6688	9,8834
17	9,8784	0,9674 n	1,2325	0,9019	9,8986
Novem. 27	9,8927	0,9598 n	1,1920	1,0442	9,9134
6	9,9080	0,9505 n	1,1323	1,1413	9,9276
16	9,9245	0,9407 n	1,0469	1,2098	9,9414
26	9,9419	0,9316 n	0,9226	1,2573	9,9547
Dicembre 6	9,9600	0,9245 n	0,7261	1,2879	9,9677
16	9,9781	0,9203 n	0,3232	1,3037	9,9803
26	9,9959	0,9198 n	0,0734 n	1,3056	9,9925
30	0,0127	0,9229 n	0,6472 n	1,2938	0,0044

$$k = -1,114$$

Essendo θ il tempo sidereo delle osservazioni espresso in parti del giorno

l la longitudine del luogo d'osservazione contata da Berlino ed espressa in parti del giorno, la quale si suppone negativa quando il luogo d'osservazione è verso est, positiva quando è verso ovest da Berlino, si ha l'argomento della precedente tavola pei giorni siderei

$$1) \text{ se } \theta < 18^h 40',$$

dal principio dell'anno sino al giorno in cui AR. $\odot = \theta$

$$\text{Argomento} = \text{giorno} + d + k + l + 1,$$

e dalla detta epoca fino alla fine dell'anno

$$\text{Argomento} = \text{giorno} + \theta + k + l + 2.$$

$$2) \text{ se } \theta > 18^h 40',$$

dal principio dell'anno fino al giorno in cui AR. $\odot = \theta$

$$\text{Argomento} = \text{giorno} + \theta + k + l,$$

dalla detta epoca sino alla fine dell'anno

$$\text{Argomento} = \text{giorno} + \theta + k + l + 1.$$

Nella tavola seguente pei giorni medj l'argomento è il tempo medio.

COSTANTI PEI GIORNI MEDJ DEL 1858.

1858	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>G</i>	<i>h</i>	<i>H</i>	<i>i</i>	
Gennajo	0	- 4,36	+ 8,13	256° 30'	+ 20,21	351° 8'	- 1,34
	10	- 2,54	8,11	262 10	20,07	341 40	2,74
	20	- 0,87	8,22	267 22	19,85	332 4	4,04
	30	+ 0,67	8,43	271 59	19,57	822 13	5,20
Febbrajo	9	2,06	8,70	275 55	19,28	312 7	6,21
Marzo	19	3,30	8,98	279 13	19,00	301 44	7,01
	1	4,42	9,24	282 1	18,78	291 8	7,60
	11	5,44	9,46	284 31	18,62	280 22	7,95
	21	6,42	9,63	286 54	18,58	269 33	8,06
	31	7,41	9,74	289 20	18,64	258 47	7,93
Aprile	10	8,44	9,82	291 59	18,79	248 13	7,57
	20	9,57	9,90	294 55	19,01	237 54	6,99
	30	10,82	9,99	298 9	19,28	227 55	6,21
Maggio	10	12,21	10,14	301 39	19,56	218 16	5,26
	20	13,74	10,36	305 16	19,82	208 55	4,16
	30	15,38	10,68	308 50	20,04	199 50	2,95
Giugno	9	17,12	11,11	312 10	20,19	190 56	1,66
	19	18,91	11,62	315 8	20,25	182 9	- 0,33
	29	20,71	12,21	317 38	20,23	173 24	+ 1,01
	9	22,48	12,84	319 39	20,11	164 35	2,32
Luglio	19	24,17	13,50	321 13	19,94	155 39	3,57
	29	25,76	14,16	322 24	19,70	146 30	4,72
	8	27,22	14,79	323 18	19,42	137 4	5,74
	18	28,55	15,37	323 59	19,15	127 21	6,60
	28	29,74	15,90	324 34	18,90	117 19	7,28
Settem.	7	30,83	16,36	325 9	18,71	106 59	7,76
	17	31,85	16,77	325 47	18,60	96 27	8,03
	27	32,83	17,13	226 33	18,59	85 46	8,04
Ottobre	7	33,83	17,47	327 30	18,69	75 5	7,83
	17	34,90	17,80	328 37	18,86	64 29	7,39
Novem.	27	36,07	18,15	329 54	19,11	54 34	6,72
	6	37,37	18,56	331 18	19,40	43 54	5,84
	16	38,83	19,02	332 44	19,69	33 59	4,77
	26	40,42	19,56	334 8	19,94	24 17	3,56
Dicembre	6	42,14	20,18	335 25	20,13	14 47	2,23
	16	43,94	20,87	336 30	20,24	5 24	+ 0,82
	26	45,77	21,60	337 21	20,24	356 3	- 0,61
	36	+ 47,58	+ 22,35	337 59	20,15	346 39	- 2,02

APPENDICE
ALLE EFFEMERIDI

DELL' ANNO 1838.

S O L S T I Z J
OSSERVATI COL CIRCOLO MOLTIPLICATORE
DI REICHENBACH

NEGLI ANNI 1835, 1836 e 1837

DA

FRANCESCO CARLINI.

Le osservazioni solstiziali cominciate col circolo moltiplicatore di Reichenbach dal celebre Oriani e da me riprese nel 1830 e proseguite sino al presente avranno fra non molto un riscontro in quelle che in questo stesso Osservatorio si fanno col circolo meridiano collocatovi sul finire dell'anno 1834. Il confronto delle osservazioni contemporanee fatte con due istromenti perfettissimi gioverà moltissimo a far discernere i leggieri errori che sono proprj di ciascuno da quelli che, comuni ad entrambi, possono aver origine dalle piccole incertezze che tuttora sussistono sulla latitudine del luogo, sulle costanti della rifrazione atmosferica e su quelle della nutazione dell'asse della terra. Ma riserbando ad altro tempo questo confronto, esporrò per ora le osservazioni che fanno seguito a quelle già pubblicate nell'appendice al volume di queste Effemeridi per l'anno 1836.

Nel luogo citato ho già esposte le indagini fatte per verificare la flessione del circolo moltiplicatore, la tensione del filo

orizzontale del micrometro, il valore delle parti del livello e le scale del barometro e del termometro. Tutte le parti di questi diversi strumenti non hanno più subita alcuna mutazione, se si eccettui il tubo del livello, la curvatura del quale, oltre il non essere eguale in tutta la sua lunghezza, pare che sia andata lentamente aumentandosi nel corso di questi ultimi sei anni. Per evitare ogni errore ho quindi continuato a servirmi del valore delle parti del livello immediatamente determinato nel tempo di ciascun solstizio, tenendo conto della correzione già altrove indicata che dipende dalla lunghezza della bolla d'aria. Ebbi in tal modo

Nel solstizio jemale 1835 . . .	$a = 0,587 - 0,0015 (l - 139)$
estivo 1836	$0,505 - 0,0015 (l - 195)$
jemale 1836	$0,664 - 0,0015 (l - 130)$
estivo 1837	$0,586 - 0,0015 (l - 143)$

Un'altra incertezza nell'uso dei livelli a bolla d'aria, massime dei più sensibili, nasce dalla lentezza con cui questa giunge alla posizione di equilibrio. Dissi già che il tempo a ciò necessario nel livello del nostro circolo non era minore d'un minuto e mezzo; ma per maggior sicurezza sarebbe a desiderarsi di poter lasciare trascorrere almeno quattro o cinque minuti. Ora ciò non essendo fattibile quando si vuole spingere a sei od otto il numero delle ripetizioni, ho creduto opportuno, nelle osservazioni de' solstizj che qui si riferiscono, di seguire un sistema diverso da quello da principio adottato; e parmi che con esso si sia ottenuto un grado maggiore di precisione. Alcun tempo prima di mezzodì il livello veniva esplorato prima col lembo del circolo a ponente, indi col lembo a levante, notandosi gli estremi della bolla d'aria solo allorquando non dava più segno d'alcun percettibile movimento;

indi venivano eseguite senza interruzione le otto moltiplicazioni, e finalmente dopo di esse colle diligenze indicate si notavano nuovamente le posizioni del livello. Nel calcolo delle distanze dallo zenit ho applicato alla serie delle prime quattro la correzione proveniente dalla prima posizione del livello, e alle ultime quattro quella proveniente dalla seconda; cosicchè il medio totale viene ad essere corretto col valor medio delle due livellazioni. Ora poichè può suppersi che i piccoli spostamenti della colonna del circolo dalla posizione verticale nel breve intervallo che durano le osservazioni procedano proporzionalmente al tempo, le correzioni si possono ritenere come conformi a quelle che sarebbero risultate dalle livellazioni immediate.

Per abbreviare maggiormente la durata dell'osservazione e diminuire con ciò gli angoli orarj mi sono limitato a leggere dopo il primo quadernario d'osservazioni un solo nonio. La determinazione dell'arco intermedio risulta così in verità meno esatta, ma il piccolo errore non ha alcuna influenza sull'angolo medio dedotto da tutta la serie delle otto moltiplicazioni. Con questi compendj ho ottenuto che l'angolo orario non oltrepassasse mai sei minuti, e quindi nella formola che somministra le riduzioni delle altezze osservate al meridiano ho potuto omettere il termine dipendente da Σa^4 ; nel restante le tabelle che contengono la serie delle fatte osservazioni ed i calcoli ad esse relativi sono in tutto conformi a quelle inserite nel volume dell'anno 1836.

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 11 Dicembre	$\begin{array}{r} h' \quad '' \\ 17 \quad 34 \quad 10 \\ \quad 34 \quad 55 \\ \quad 35 \quad 50 \\ \quad 36 \quad 30 \end{array}$	$\begin{array}{r} mm \\ 143 \\ 137 \end{array}$	$\begin{array}{r} mm \\ 277 \\ 271 \end{array}$	$0^{\circ} 0' 9,32''$	Barom. poll. lin. 27 9,48
	$\begin{array}{r} 37 \quad 50 \\ 38 \quad 46 \\ 39 \quad 38 \\ 40 \quad 35 \end{array}$	$\begin{array}{r} 141 \\ 137 \end{array}$	$\begin{array}{r} 274 \\ 270,5 \end{array}$	$237 \quad 39 \quad 56,32$	Term. interno + 1,1
mezzodi vero	17 36 48			187 20 1,14	Term. esterno + 1,5
12	$\begin{array}{r} 17 \quad 17 \quad 30 \\ \quad 18 \quad 30 \\ \quad 19 \quad 35 \\ \quad 20 \quad 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 141 \\ 123,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 286 \\ 268 \end{array}$	$187 \quad 20 \quad 4,38$	Barom. 28 0,10
	$\begin{array}{r} 21 \quad 35 \\ 22 \quad 20 \\ 23 \quad 17 \\ 24 \quad 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 142 \\ 124,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 286 \\ 268 \end{array}$	$101 \quad 19 \quad 45,72$	Term. interno - 0,6
mezzodi vero	17 21 12			15 19 15,73	Term. esterno - 1,3
13	$\begin{array}{r} 17 \quad 19 \quad 15 \\ \quad 20 \quad 30 \\ \quad 21 \quad 10 \\ \quad 21 \quad 52 \end{array}$	$\begin{array}{r} 127 \\ 133,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 278 \\ 284 \end{array}$	$15 \quad 19 \quad 15,73$	Barom. 28 0,18
	$\begin{array}{r} 23 \quad 20 \\ 24 \quad 20 \\ 25 \quad 35 \\ 26 \quad 30 \end{array}$	$\begin{array}{r} 127 \\ 135,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 275 \\ 284 \end{array}$	$289 \quad 37 \quad 59,38$	Term. interno - 1,2
mezzodi vero	17 25 37			203 54 35,46	Term. esterno + 0,4
14	$\begin{array}{r} 17 \quad 27 \quad 32 \\ \quad 28 \quad 20 \\ \quad 29 \quad 5 \\ \quad 30 \quad 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ 134 \end{array}$	$\begin{array}{r} 277 \\ 283,5 \end{array}$	$203 \quad 54 \quad 28,98$	Barom. 28 1,57
	$\begin{array}{r} 31 \quad 45 \\ 32 \quad 30 \\ 33 \quad 25 \\ 34 \quad 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 129 \\ 136,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 275,5 \\ 283 \end{array}$	$118 \quad 27 \quad 27,18$	Term. interno - 1,3
mezzodi vero	17 30 1			33 0 44,82	Term. esterno + 0,6

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 15 Dicembre	$\begin{matrix} h & ' & '' \\ 17 & 31 & 0 \\ & 31 & 40 \\ & 32 & 30 \\ & 33 & 15 \end{matrix}$	$\begin{matrix} mm \\ 126 \\ 134 \end{matrix}$	$\begin{matrix} mm \\ 273 \\ 281,5 \end{matrix}$	$33^{\circ} 0' 53,32$	Barom. poll. lin. 28 0,53 Term. interno - 1,0 Term. esterno + 1,2
	$\begin{matrix} 34 & 20 \\ 35 & 0 \\ 36 & 0 \\ 36 & 36 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 129 \\ 136 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 273 \\ 280,5 \end{matrix}$	$307 48 7,69$	
mezzodi vero	17 34 25			222 34 51,28	
16	$\begin{matrix} 17 & 34 & 35 \\ & 35 & 45 \\ & 36 & 30 \\ & 37 & 25 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 124,5 \\ 132 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 276,5 \\ 283,5 \end{matrix}$	$222 34 53,72$	Barom. 27 10,10 Term. interno - 1,2 Term. esterno + 0,8
	$\begin{matrix} 38 & 40 \\ 39 & 20 \\ 40 & 10 \\ 40 & 45 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 128 \\ 133,5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 276 \\ 282,5 \end{matrix}$	$137 34 39,77$	
mezzodi vero	17 38 50			52 33 45,32	
17	$\begin{matrix} 17 & 41 & 30 \\ & 42 & 22 \\ & 43 & 1 \\ & 45 & 45 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 134 \\ 127 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 281 \\ 273 \end{matrix}$	$356 8 22,42$	Barom. 27 11,56 Term. interno - 1,1 Term. esterno + 2,0
	$\begin{matrix} 45 & 11 \\ 45 & 45 \\ 46 & 25 \\ 47 & 10 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 135 \\ 130 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 277,5 \\ 274 \end{matrix}$	$271 18 4,23$	
mezzodi vero	17 43 14			186 28 23,29	
18	$\begin{matrix} 17 & 46 & 10 \\ & 46 & 50 \\ & 47 & 37 \\ & 48 & 15 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 130 \\ 125,5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 281 \\ 276 \end{matrix}$	$130 4 13,30$	Barom. 27 9,30 Term. interno - 1,3 Term. esterno + 0,25
	$\begin{matrix} 49 & 20 \\ 50 & 0 \\ 50 & 50 \\ 51 & 40 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 133 \\ 127 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 282 \\ 276 \end{matrix}$	$45 22 19,94$	
mezzodi vero	17 47 39			320 41 23,28	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																									
1835 22 Dicembre	<table border="1"> <tr><td>h</td><td>'</td><td>''</td></tr> <tr><td>18</td><td>1</td><td>55</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>48</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>35</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>12</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>32</td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>15</td></tr> <tr><td></td><td>8</td><td>0</td></tr> </table>	h	'	''	18	1	55		2	48		3	35		4	12		6	0		6	32		7	15		8	0	<table border="1"> <tr><td>mm</td><td>mm</td></tr> <tr><td>140</td><td>271</td></tr> <tr><td>134,5</td><td>265</td></tr> </table>	mm	mm	140	271	134,5	265	<table border="1"> <tr><td>320°</td><td>41'</td><td>20,84''</td></tr> <tr><td>236</td><td>15</td><td>20,66</td></tr> <tr><td>151</td><td>49</td><td>9,12</td></tr> </table>	320°	41'	20,84''	236	15	20,66	151	49	9,12	Barom. 27 9,10 Term. interno + 1,6 Term. esterno + 3,5
h	'	''																																												
18	1	55																																												
	2	48																																												
	3	35																																												
	4	12																																												
	6	0																																												
	6	32																																												
	7	15																																												
	8	0																																												
mm	mm																																													
140	271																																													
134,5	265																																													
320°	41'	20,84''																																												
236	15	20,66																																												
151	49	9,12																																												
mezzodi vero	18 5 19																																													
25 fra la nebbia	<table border="1"> <tr><td>18</td><td>17</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td>18</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>19</td><td>25</td></tr> <tr><td></td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td></td><td>22</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>23</td><td>15</td></tr> <tr><td></td><td>24</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td>25</td><td>2</td></tr> </table>	18	17	10		18	30		19	25		20	20		22	0		23	15		24	10		25	2	<table border="1"> <tr><td>126</td><td>294,5</td></tr> <tr><td>113</td><td>280,5</td></tr> <tr><td>128</td><td>294</td></tr> <tr><td>115,5</td><td>281,5</td></tr> </table>	126	294,5	113	280,5	128	294	115,5	281,5	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0</td><td>4,04</td></tr> <tr><td>275</td><td>24</td><td>55,08</td></tr> <tr><td>190</td><td>52</td><td>25,27</td></tr> </table>	0	0	4,04	275	24	55,08	190	52	25,27	Barom. 27 11,22 Term. interno - 3,8 Term. esterno - 3,7	
18	17	10																																												
	18	30																																												
	19	25																																												
	20	20																																												
	22	0																																												
	23	15																																												
	24	10																																												
	25	2																																												
126	294,5																																													
113	280,5																																													
128	294																																													
115,5	281,5																																													
0	0	4,04																																												
275	24	55,08																																												
190	52	25,27																																												
mezzodi vero	18 18 36																																													
26	<table border="1"> <tr><td>18</td><td>24</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>24</td><td>40</td></tr> <tr><td></td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td></td><td>26</td><td>12</td></tr> </table>	18	24	0		24	40		25	25		26	12	<table border="1"> <tr><td>135,5</td><td>297,5</td></tr> <tr><td>112,5</td><td>275</td></tr> </table>	135,5	297,5	112,5	275	<table border="1"> <tr><td>190</td><td>52</td><td>25,27</td></tr> <tr><td>106</td><td>11</td><td>43,59</td></tr> </table>	190	52	25,27	106	11	43,59	Barom. 27 10,50 Term. interno - 3,8 Term. esterno - 5,0																				
18	24	0																																												
	24	40																																												
	25	25																																												
	26	12																																												
135,5	297,5																																													
112,5	275																																													
190	52	25,27																																												
106	11	43,59																																												
mezzodi vero	18 23 0																																													
27	<table border="1"> <tr><td>18</td><td>24</td><td>40</td></tr> <tr><td></td><td>25</td><td>45</td></tr> <tr><td></td><td>26</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>27</td><td>12</td></tr> <tr><td></td><td>28</td><td>21</td></tr> <tr><td></td><td>29</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>29</td><td>47</td></tr> <tr><td></td><td>30</td><td>25</td></tr> </table>	18	24	40		25	45		26	30		27	12		28	21		29	0		29	47		30	25	<table border="1"> <tr><td>134</td><td>293,5</td></tr> <tr><td>110,5</td><td>270,5</td></tr> <tr><td>136</td><td>293,5</td></tr> <tr><td>112,5</td><td>271</td></tr> </table>	134	293,5	110,5	270,5	136	293,5	112,5	271	<table border="1"> <tr><td>106</td><td>11</td><td>41,37</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>29,38</td></tr> <tr><td>296</td><td>33</td><td>22,28</td></tr> </table>	106	11	41,37	21	22	29,38	296	33	22,28	Barom. 27 11,93 Term. interno - 3,2 Term. esterno - 0,6	
18	24	40																																												
	25	45																																												
	26	30																																												
	27	12																																												
	28	21																																												
	29	0																																												
	29	47																																												
	30	25																																												
134	293,5																																													
110,5	270,5																																													
136	293,5																																													
112,5	271																																													
106	11	41,37																																												
21	22	29,38																																												
296	33	22,28																																												
mezzodi vero	18 27 23																																													

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 28 Dicembre	^h ['] ["] 18 27 40 28 40 29 20 30 10 31 25 32 0 32 50 33 45	^{mm} 133 119 135 122	^{mm} 284,5 270,5 285 271	296° 33' 21,47 211 34 16,97 126 34 30,36	Barom. poll. Ha. 28 0,72 Term. interno - 2,2 Term. esterno + 1,1
mezzodi vero	18 31 46				
29 Sole mal distinto	18 33 10 34 0 35 20 36 10 37 35 38 20 39 10 39 45	135 130 136 131,5	276 271 273 269,5	70 10 4,58 344 58 29,62 259 46 51,42	Barom. 27 10,78 Term. interno + 0,2 Term. esterno + 0,8
mezzodi vero	18 36 9				
30	18 37 35 38 25 39 8 40 0 41 10 41 45 42 25 43 11	143 151,5 148 154	253,5 261,5 252,5 260,5	259 46 47,78 174 21 16,89 88 55 37,92	Barom. 27 7,5 Term. interno + 5,1 Term. esterno + 9,0
mezzodi vero	18 40 32				
31	18 42 5 43 0 43 41 44 30 45 35 46 15 46 55 47 40	132,5 152 134 153,5	251,5 271 251 271	88 55 37,92 3 13 44,31 277 31 50,70	Barom. 27 8,30 Term. interno + 3,5 Term. esterno + 4,4
mezzodi vero	18 44 55				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1856 1 Gennajo	18 46 54 ^h 54 ['] 11 ^{''} 47 35 48 36 49 22	125,5 139	261 ^{mm} 274	277° 31' 52,32	Barom. poll. Ha. 27 10,68
	50 30 51 10 51 52 52 40	129 141	261,5 273,5	191 31 50,67 105 32 18,19	Term. interno + 1,1 Term. esterno + 2,95
mezzodi vero	18 49 20				
3	18 57 40 58 45 59 35 0 25	104 117,5	279 292	105 32 17,79	Barom. 28 1,20
	19 2 0 2 40 3 22 4 35	107 119	280 292,5	18 50 53,29 292 11 41,64	Term. interno - 5,0 Term. esterno - 5,6
mezzodi vero	18 58 4				
5	19 4 50 5 30 6 10 6 55	122 121,5	276,5 275,5	292 11 37,99	Barom. 27 9,19
	8 17 8 55 9 55 10 35	124 124,5	275,5 277	204 42 53,23 117 14 18,19	Term. interno - 2,0 Term. esterno - 0,05
mezzodi vero	19 6 47				
6	19 8 50 9 35 10 15 10 55	129 128	272,5 271	117 14 18,19	Barom. 27 10,29
	12 35 13 20 14 2 14 45	133 130,5	273 270,5	29 18 48,61 301 23 44,97	Term. interno - 0,7 Term. esterno + 2,55
mezzodi vero	19 11 7				

Giorni.	Tempi dell' orologio. f	Estremi		Archi letti.	Barometro e termometro.
		della bolla.			
1836 5 Giugno	^h ['] ["] 4 41 10 42 5 42 45 43 30	^{mm} 147 159	^{mm} 273 285	270° 0' 6,88 1 29 16,93	Barom. poll. lin. 27 7,86 Term. interno + 19,1 Term. esterno + 22,9
mezzodi vero	4 42 19				
6	4 43 36 44 25 45 5 45 45 47 5 47 52 48 35 49 20	148 144 149 144	284 279 283 278	93° 0' 39,82 184 5 48,07 275 10 43,36	Barom. 27 8,40 Term. interno + 18,7 Term. esterno + 21,5
mezzodi vero	4 46 32				
7 Sole fra le nuvole	4 56 0 56 40 57 15 57 50	147 144 145 148	287 285 284 287	275 10 42,96 5 59 31,11	Barom. 27 9,70 Term. interno + 18,5 Term. esterno + 22,2
mezzodi vero	4 50 44				
9	4 56 30. 57 15 58 0 58 40 5 0 10 0 50 1 31 2 6	125 130 129 130	294 298 294 296	96 17 58,38 186 16 34,54 276 15 28,53	Barom. 27 9,11 Term. interno 17,0 Term. esterno 18,8
mezzodi vero	4 59 10				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1836 10 Giugno	5 ^h 1 ['] 20 ["]	^{mm} 141,5	^{mm} 201,5	276° 15' 27,72	Barom. pell. lin. 27 11,12
	2 10	134	284		
	2 55			5 55 4,62	Term. interno 18,9
	4 0				
	5 15	141	290	95 36 6,97	Term. esterno 21,0
	5 50	133	281,5		
	6 32				
	7 10				
mezzodi vero	5 3 24				
11	5 4 35	133	286	95 36 9,40	Barom. 27 11,30
	5 25	144,5	296,5		
	6 10			184 58 42,06	Term. interno 19,4
	7 25				
	8 50	137	287	274 21 30,91	Term. esterno 22,5
	9 35	143,5	294		
	10 10				
	10 50				
mezzodi vero	5 7 37				
14	5 18 15	140,0	291	3 31 36,75	Barom. 27 11,75
	18 50	140,5	291,5		
	19 40			92 11 52,48	Term. interno 20,2
	20 25				
	21 35	137	288	180 53 4,51	Term. esterno 23,5
	22 20	136,5	287,5		
	23 0				
	23 40				
mezzodi vero	5 20 20				
15	5 22 15	128	291	180 53 4,92	Barom. 27 11,24
	23 0	134	296		
	23 45			269 22 49,26	Term. interno 20,1
	24 30				
	25 51	131	292	357 53 41,64	Term. esterno 21,6
	26 30	133	294		
	27 41				
	28 20				
mezzodi vero	5 24 34				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1836 16 Giugno	$\begin{array}{r} h' \quad '' \\ 5 \quad 26 \quad 0 \\ 26 \quad 40 \\ 27 \quad 30 \\ 28 \quad 10 \\ \hline 29 \quad 25 \\ 30 \quad 10 \\ 30 \quad 55 \\ 32 \quad 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} mm \\ 131 \\ 135. \\ \hline 133 \\ 133,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} mm \\ 291 \\ 295 \\ \hline 290 \\ 290 \end{array}$	$357^{\circ} 53' 42,85''$ $86 \quad 14 \quad 36,24$ $174 \quad 35 \quad 41,37$	Barom. pell. lin. 27 10,97 Term. interno 20,5 Term. esterno 22,9
mezzodi vero	5 28 49				
17	$\begin{array}{r} 5 \quad 31 \quad 10 \\ 31 \quad 50 \\ 32 \quad 30 \\ 33 \quad 0 \\ \hline 34 \quad 5 \\ 34 \quad 40 \\ 35 \quad 20 \\ 36 \quad 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} 132 \\ 127 \\ \hline 133 \\ 128 \end{array}$	$\begin{array}{r} 299,5 \\ 294 \\ \hline 301,5 \\ 294 \end{array}$	$174 \quad 35 \quad 42,99$ $262 \quad 48 \quad 54,27$ $351 \quad 2 \quad 55,36$	Barom. 27 10,82 Term. interno 20,1 Term. esterno 21,3
mezzodi vero	5 33 4				
18	$\begin{array}{r} 5 \quad 34 \quad 52 \\ 55 \quad 35 \\ 36 \quad 20 \\ 37 \quad 0 \\ \hline 38 \quad 15 \\ 39 \quad 0 \\ 40 \quad 22 \\ 40 \quad 55 \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ 128 \\ \hline 132 \\ 128 \end{array}$	$\begin{array}{r} 298,5 \\ 298,5 \\ \hline 298 \\ 294 \end{array}$	$351 \quad 2 \quad 56,58$ $79 \quad 10 \quad 28,06$ $167 \quad 19 \quad 7,99$	Barom. 27 9,50 Term. interno 20,1 Term. esterno 23,2
mezzodi vero	5 37 19				
19	$\begin{array}{r} 5 \quad 39 \quad 20 \\ 47 \quad 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 136 \\ 121,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 314 \\ 298,5 \end{array}$	$167 \quad 19 \quad 14,47$ $211 \quad 22 \quad 48,67$	Barom. 27 8,28 Term. interno 19,2 Term. esterno 20,0
Sole fra le nuvole					
mezzodi vero	5 41 35				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.	
		mm	mm			
1856 20 Giugno	h m s	125	298	211° 22' 49,48	Barom. pall. in. 27 8,68	
	5 43 25	130	304			
	44 0	127	296	299 23 58,24	Term. interno 19,8	
	44 50					
45 30	127			297	27 25 34,95	Term. esterno 20,6
46 45						
47 30	mezzodi vero	5 45 50				
48 10						
21	5 48 30	130	308	27 25 36,16	Barom. 27 10,40	
	49 10	129	306	115 25 36,07	Term. interno 19,7	
	49 45	129	304			203 26 49,29	Term. esterno 22,5
	50 15					
51 20	mezzodi vero			5 50 4		
52 5						
52 50	135	305	203 26 50,50	Barom. 27 11,01		
53 30						
56 35			139	310	291 27 28,89	Term. interno 20,2
57 15			135,5	305			19 30 28,21	Term. esterno 23,3
57 50						
58 20						
mezzodi vero	5 54 19					
22	5 53 35	136	305	203 26 50,50	Barom. 27 11,01	
	54 15	139	310	291 27 28,89	Term. interno 20,2	
	55 0	136	305,5			19 30 28,21	Term. esterno 23,3
	55 30					
56 35	mezzodi vero			5 54 19		
57 15						
57 50	136	308	19 30 30,64	Barom. 27 11,78		
58 20						
58 50			131	303	107 33 55,08	Term. interno 20,6
59 56			131	301			195 38 24,72	Term. esterno 23,0
6 0 30						
1 10	mezzodi vero	5 58 34				
1 44						

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1836 24 Giugno	h ' '' 5 59 45 6 0 25 1 10 2 0	^{mm} 141 137	^{mm} 302 298,5	195° 38' 28,36	Barom. poll. Bar. 27 11,60
	3 25 4 5 5 0 6 15	141 135,5	300,5 295	283 46 54,93	Term. interno 22,5
mezzodi vero	6 2 48			11 55 19,87	Term. esterno 24,5
25	6 5 25 6 25 7 10 7 45	132 139	300 307	11 55 23,11	Barom. 27 11,21
	9 5 9 40 10 30 11 5	132 137	298,5 304	100 8 29,53	Term. interno 22,1
mezzodi vero	6 7 4			188 23 40,69	Term. esterno 24,3
26	6 8 20 9 5 9 55 10 40	137 145	295,5 303	188 23 41,50	Barom. 27 11,10
	11 45 12 20 13 0 13 40	135,5 141,5	293 300	276 45 6,88	Term. interno 23,4
mezzodi vero	6 11 19			5 6 9,58	Term. esterno 26,1
27	6 12 35 13 20 14 5 15 0	130 138	301 309	5 6 14,04	Barom. 27 11,92
	16 5 16 43 17 25 18 10	128,5 136,5	298,5 307	93 36 41,71	Term. interno 23,2
mezzodi vero	6 15 34			182 7 4,93	Term. esterno 23,9

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1836 28 Giugno	h ' "	^{mm}	^{mm}	182° 7' 8",17	Barom. coll. lin. 28 0,34
	6 16 40 17 20 18 5 19 5	126 135	304 310		Term. interno 22,4
	20 20 20 55 21 35 22 15	126,5 132	303 309	270 48 28,71	Term. esterno 23,7
mezzodi vero	6 19 50			359 29 28,59	
29	6 23 35 24 35 25 15 26 0	122 133	304 315	0 0 9,31	Barom. 28 0,20
	27 5 27 40 28 15 28 50	120 138,5	299 318,5	88 53 2,80	Term. interno 22,3
mezzodi vero	6 24 2			177 49 9,48	Term. esterno 23,2
30	6 26 10 26 50 27 25 28 10	127 140	300 314	177 49 8,67	Barom. 27 11,90
	29 30 30 10 30 45 31 20	122 140,5	295 313,5	266 56 15,09	Term. interno 23,1
mezzodi vero	6 28 16			356 4 2,41	Term. esterno 24,4
1 Luglio	6 30 0 30 40 31 15 31 50	129 140	300 312	356 4 4,44	Barom. 27 11,34
	33 0 33 35 34 10 34 50	124 140,5	294 311	85 26 58,15	Term. interno 24,0
mezzodi vero	6 32 29			174 29 55,51	Term. esterne 26,4

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1836 2 Luglio	h ' "	^{mm}	^{mm}	174° 49' 55,51 264 29 36,06 354 11 38,76	Barom. poll. lin. 27 11,54 Term. interno 25,0 Term. esterno 27,8
	6 35 30 36 20 37 5 37 42	134,5 141	296,5 303		
mezzodi vero	6 36 43				
3	6 39 20 39 55 40 30 41 10	134 143	297 308	354 11 39,57 84 10 15,33 174 9 57,51	Barom. 28 0,20 Term. interno 25,0 Term. esterno 27,8
	42 16 42 55 43 30 44 2	130 143	292 305,5		
mezzodi vero	6 40 56				
10 Dicembre	17 39 28 40 33 42 0 43 0	156 173 158,5 175	244 260,5 246,5 263,5	0 0 4,45 273 34 57,22	Barom. 26 11,62 Term. interno + 6,5 Term. esterno + 7,9
mezzodi vero	17 39 8				
11	17 27 0 28 15 29 5 29 55	155 159,5 153,5 162,5	258 262,5 255 265	273 35 2,08 187 29 22,87	Barom. 27 6,53 Term. interno + 5,5 Term. esterno + 7,5
mezzodi vero	17 28 34				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
		mm	mm		
1836 12 Dicembre	h ' "	mm	mm	187° 29' 26,92	Barom. poll. lin. 27 7,68
nei giorni precedenti si fermò più volte l'orologio.	17 20 0	157,5	257	101 42 28,75	Term. interno + 5,2
	22 0	157	256,5		
	22 55	163	260		Term. esterno + 8,2
	24 10	162	259,5		
mezzodi vero	17 21 24				
18	17 40 35	150	277	101 42 27,13	Barom. 27 10,90
	42 0	139	266		Term. interno + 1,1
	43 0			17 8 30,66		Term. esterno + 2,45
	44 0				
	45 40	151,5	277,5		
	47 0	142,5	269		
	47 50				
	48 40			292 31 52,18	
mezzodi vero	17 47 39				
19	17 50 12	148	272	292 31 50,56	Barom. 27 10,53
	51 25	144,5	267,5		Term. interno + 2,0
	52 20			208 0 30,42		Term. esterno + 4,25
	53 45				
	55 6	151	271,5		
	55 50	148	269,5		
	56 35				
	57 25			123 30 26,41	
mezzodi vero	17 52 4				
20	17 53 0	155,5	269,5	123 30 26,41	Barom. 27 10,10
	53 50	147	261		Term. interno + 3,2
	54 40			39 2 46,18		Term. esterno + 5,8
	55 40				
	56 40	157	268		
	57 30	151	262,5		
	58 20				
	59 10			314 34 57,85	
mezzodi vero	17 56 31				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																																								
1856 21 Dicembre	<table border="1"> <tr> <td>h</td> <td>'</td> <td>''</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>57</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>58</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>59</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>0</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>11</td> </tr> </table>	h	'	''	17	57	35		58	45		59	35	18	0	20					1	50		2	40		3	20		4	11	<table border="1"> <tr> <td>mm</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td>269</td> </tr> <tr> <td>149</td> <td>259</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>161</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>152</td> <td>260</td> </tr> </table>	mm	mm	160	269	149	259			161	267	152	260	<table border="1"> <tr> <td>314°</td> <td>34'</td> <td>59,47''</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>230</td> <td>8</td> <td>53,20</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>145</td> <td>42</td> <td>53,01</td> </tr> </table>	314°	34'	59,47''				230	8	53,20				145	42	53,01	<p>Barom. poll. lin. 27 11,24</p> <p>Term. interno + 3,9</p> <p>Term. esterno + 7,2</p>
h	'	''																																																											
17	57	35																																																											
	58	45																																																											
	59	35																																																											
18	0	20																																																											
	1	50																																																											
	2	40																																																											
	3	20																																																											
	4	11																																																											
mm	mm																																																												
160	269																																																												
149	259																																																												
161	267																																																												
152	260																																																												
314°	34'	59,47''																																																											
230	8	53,20																																																											
145	42	53,01																																																											
mezzodi vero	18 0 56																																																												
22	<table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>3</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>30</td> </tr> </table>	18	3	15		4	5		4	55		5	40					7	5		7	50		8	40		9	30	<table border="1"> <tr> <td>157</td> <td>272,5</td> </tr> <tr> <td>145,5</td> <td>261</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>158</td> <td>271</td> </tr> <tr> <td>149</td> <td>262,5</td> </tr> </table>	157	272,5	145,5	261			158	271	149	262,5	<table border="1"> <tr> <td>145</td> <td>42</td> <td>53,41</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>15</td> <td>51,66</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>336</td> <td>49</td> <td>40,12</td> </tr> </table>	145	42	53,41				61	15	51,66				336	49	40,12	<p>Barom. 27 10,23</p> <p>Term. interno + 3,3</p> <p>Term. esterno + 5,1</p>					
18	3	15																																																											
	4	5																																																											
	4	55																																																											
	5	40																																																											
	7	5																																																											
	7	50																																																											
	8	40																																																											
	9	30																																																											
157	272,5																																																												
145,5	261																																																												
158	271																																																												
149	262,5																																																												
145	42	53,41																																																											
61	15	51,66																																																											
336	49	40,12																																																											
mezzodi vero	18 5 22																																																												
27	<table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>18</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>21</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>22</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>23</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>23</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>24</td> <td>35</td> </tr> </table>	18	18	40		19	40		20	30		21	12					22	30		23	10		23	52		24	35	<table border="1"> <tr> <td>147</td> <td>265</td> </tr> <tr> <td>150,5</td> <td>271,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>147</td> <td>264,5</td> </tr> <tr> <td>154</td> <td>272</td> </tr> </table>	147	265	150,5	271,5			147	264,5	154	272	<table border="1"> <tr> <td>336</td> <td>49</td> <td>42,55</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>251</td> <td>57</td> <td>22,87</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>167</td> <td>1</td> <td>10,29</td> </tr> </table>	336	49	42,55				251	57	22,87				167	1	10,29	<p>Barom. 27 2,82</p> <p>Term. interno + 2,9</p> <p>Term. esterno + 3,6</p>					
18	18	40																																																											
	19	40																																																											
	20	30																																																											
	21	12																																																											
	22	30																																																											
	23	10																																																											
	23	52																																																											
	24	35																																																											
147	265																																																												
150,5	271,5																																																												
147	264,5																																																												
154	272																																																												
336	49	42,55																																																											
251	57	22,87																																																											
167	1	10,29																																																											
mezzodi vero	18 27 33																																																												
30	<table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>36</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>37</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>37</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>38</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>41</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>42</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>42</td> <td>40</td> </tr> </table>	18	36	5		37	0		37	50		38	40					40	10		41	5		42	0		42	40	<table border="1"> <tr> <td>146</td> <td>271,5</td> </tr> <tr> <td>146</td> <td>271,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>146</td> <td>269,5</td> </tr> <tr> <td>151</td> <td>274,5</td> </tr> </table>	146	271,5	146	271,5			146	269,5	151	274,5	<table border="1"> <tr> <td>167</td> <td>1</td> <td>9,07</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>24</td> <td>9,90</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>355</td> <td>45</td> <td>54,18</td> </tr> </table>	167	1	9,07				81	24	9,90				355	45	54,18	<p>Barom. 27 5,03</p> <p>Term. interno + 1,8</p> <p>Term. esterno + 1,8</p>					
18	36	5																																																											
	37	0																																																											
	37	50																																																											
	38	40																																																											
	40	10																																																											
	41	5																																																											
	42	0																																																											
	42	40																																																											
146	271,5																																																												
146	271,5																																																												
146	269,5																																																												
151	274,5																																																												
167	1	9,07																																																											
81	24	9,90																																																											
355	45	54,18																																																											
mezzodi vero	18 40 55																																																												

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1837 1 Gennajo	h ' "	^{mm}	^{mm}	355° 45' 54",18	Barom. poll. lin. 27 7,82
	18 47 0 48 0 49 5 50 15	138 133 136,5 134	285 280 282 279		Term. interno - 1,6
mezzodi vero	18 49 50			269 31 27,66	Term. esterno - 1,2
2	18 50 0 50 50 51 45 52 40	141 120,5	297 275	269 31 28,47	Barom. 27 10,22
	54 10 55 0 55 45 56 25	142 123	294,5 276	182 56 43,71	Term. interno - 3,1
mezzodi vero	18 54 16			96 21 17,64	Term. esterno - 3,1
3	18 56 0 57 0 57 50 58 40	133 136	281 283,5	96 21 19,66	Barom. 27 8,73
	19 0 0 0 50 1 35 2 20	134 138	278,5 283	9 23 2,26	Term. interno - 1,8
mezzodi vero	18 58 42			282 25 4,30	Term. esterno + 0,9
4	18 58 15 59 5 59 50 19 0 55	140,5 154	264 277	282 25 2,68	Barom. 27 10,07
	2 40 3 35 4 20 5 20	143 154	265 276,5	195 3 4,14	Term. interno + 1,6
mezzodi vero	19 3 8			107 39 45,00	Term. esterno + 1,7

Giorni.	Tempi dell'orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1857 7 Giugno	5 ^h 1' 45" ^{''} 3 32 4 35 5 30	^{mm} 168 159 170 160	^{mm} 262 255 265 254,5	0° 0' 3,24 90 48 23,85	Barom. poll. lin. 27 9,30 Term. interno 19,5 Term. esterno 22,3
	nuvolo				
mezzodi vero	5 0 51				
8	5 2 5 3 50 4 35 5 25	153,5 163	256 265	90 48 21,82	Barom. 27 9,53
	6 30 7 25 8 5 8 50	155,5 164	256,5 265	181 12 9,85 271 37 7,54	Term. interno 19,5 Term. esterno 20,5
mezzodi vero	5 5 0				
9	5 6 32 7 28 8 50 9 40	150 161	256 267	271 37 9,16	Barom. 27 9,70
	11 30 12 20 13 0 13 40	150,3 162	255 267	1 40 6,15 91 45 7,06	Term. interno 19,4 Term. esterno 21,0
mezzodi vero	5 9 8				
10	5 11 40 12 35 13 15 13 55	160 164	255 258,5	91 45 8,68	Barom. 27 10,18
	15 2 15 45 16 30 17 40	161,5 165	253,5 257,5	181 28 22,26 271 13 42,60	Term. interno 21,1 Term. esterno 22,8
mezzodi vero	5 13 17				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1837 11 Giugno	5 ^h 14' 30" ^{''} 15 35 16 20 17 0	163 ^{mm} 164	256 ^{mm} 256	271° 13' 45,43	Barom. pell. lin. 27 10,45
	18 12 19 50 20 40 21 30	162 165,5	251,5 255,5	0 40 7,72	Term. interno 21,9
mezzodi vero	5 17 26			90 7 36,43	Term. esterno 24,2
12	5 21 30 22 20 23 10 24 0	161 170	249 258	90 7 38,46	Barom. 27 10,00
	25 12 25 55 26 30 27 15	163 170,5	250,5 258	179 17 34,17	Term. interno 22,0
mezzodi vero	5 21 35			268 31 58,80	Term. esterno 23,6
13	5 22 40 23 35 24 12 25 0	165 170	250,5 255	268 32 1,63	Barom. 27 9,75
	26 12 27 12 27 50 28 30	168 170	251 254	357 28 12,35	Term. interno 23,0
mezzodi vero	5 25 44			86 24 20,25	Term. esterno 26,7
15	5 32 20 33 1 33 45 34 25	172 175	246 249,5	86 24 19,03	Barom. 27 10,10
	36 5 36 40 37 15 37 50	172 175	247 250	174 56 7,71	Term. interno 25,0
mezzodi vero	5 34 3			263 29 34,39	Term. esterno 27,4

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1837 16 Giugno	h ' "	mm	mm	263° 29' 37,23	Barom. poll. lin. 27 9,40
	5 37 55	165	247,5		
	38 42	172	254	351 52 2,14	Term. interno 24,6
	39 20				
	40 0			80 17 28,50	Term. esterno 28,1
	41 0	168	248		
	41 42	173	254		
	42 26				
	43 12				
mezzodi vero	5 38 13				
17	5 39 45	168	251,5	80 17 28,50	Barom. 27 8,59
	40 45	169	253		
	41 30			168 32 19,41	Term. interno 24,5
	42 10				
	43 30	168	251,5	256 47 44,34	Term. esterno 27,0
	44 5	171	254		
	44 40				
	45 25				
mezzodi vero	5 42 23				
19	5 47 35	143	266,5	246 47 46,77	Barom. 27 7,78
	48 35	150	273		
	49 10			344 52 33,42	Term. interno 20,6
	49 55				
	51 5	144	265,5	72 56 43,21	Term. esterno 21,6
	52 0	152	273,5		
	52 40				
	53 18				
mezzodi vero	5 50 43				
20	5 50 15	154,5	268	72 58 44,02	Barom. 27 8,87
	51 10	149,5	263,5		
	52 10			161 0 16,96	Term. interno 21,2
	53 10				
	55 0	156	269,5	249 1 50,02	Term. esterno 23,4
	55 45	150,5	264		
	56 30				
	57 20				
mezzodi vero	5 54 54				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1837 21 Giugno	^h ['] ["] 5 58 0 58 45 59 20 59 55 <hr/> 6 1 10 2 0 2 45 3 20	^{mm} 160 151 <hr/> 161 151	^{mm} 270 260,5 <hr/> 269,5 260	249° 1' 49,21 <hr/> 337 1 50,34 <hr/> 65 4 20,50	Barom. ^{coll. lit.°} 27 9,33 Term. interno 22,5 <hr/> Term. esterno 25,0
mezzodi vero	5 59 4				
23	6. 2 10 3 0 3 50 4 30 <hr/> 5 50 6 50 7 40 8 20	147 152 <hr/> 149,5 154,5	266,5 271,5 <hr/> 266 270,5	65 4 20,91 <hr/> 153 10 22,08 <hr/> 241 12 55,89	Barom. 27 10,30 Term. interno 21,4 Term. esterno 24,2
mezzodi vero	6 7 26				
24	6 7 15 8 5 8 50 9 35 <hr/> 10 35 11 21 12 0 13 25	142 152,5 <hr/> 143 153	266 276,5 <hr/> 266,5 276	241 12 56,70 <hr/> 329 21 15,97 <hr/> 57 27 19,17	Barom. 27 9,10 Term. interno 21,2 Term. esterno 22,7
mezzodi vero	6 11 36				
25	6 12 45 13 35 14 20 15 10 <hr/> 16 30 17 15 17 55 18 35	147 152 <hr/> 150 152,5	266,5 271 <hr/> 267,5 270	57 27 17,14 <hr/> 145 39 35,37 <hr/> 233 51 58,45	Barom. 27 7,97 Term. interno 22,0 Term. esterno 24,5
mezzodi vero	6 15 47				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																																													
1837 26 Giugno	<table border="1"> <tr><td>h</td><td>'</td><td>"</td></tr> <tr><td>6</td><td>16</td><td>25</td></tr> <tr><td></td><td>17</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td>17</td><td>50</td></tr> <tr><td></td><td>18</td><td>40</td></tr> <tr><td></td><td>20</td><td>40</td></tr> <tr><td></td><td>23</td><td>20</td></tr> <tr><td></td><td>24</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>24</td><td>40</td></tr> </table>	h	'	"	6	16	25		17	10		17	50		18	40		20	40		23	20		24	0		24	40	<table border="1"> <tr><td>mm</td></tr> <tr><td>143,5</td></tr> <tr><td>148</td></tr> <tr><td>144</td></tr> <tr><td>149</td></tr> </table>	mm	143,5	148	144	149	<table border="1"> <tr><td>mm</td></tr> <tr><td>269,5</td></tr> <tr><td>274</td></tr> <tr><td>270</td></tr> <tr><td>275</td></tr> </table>	mm	269,5	274	270	275	<table border="1"> <tr><td>°</td><td>'</td><td>"</td></tr> <tr><td>233</td><td>52</td><td>0,07</td></tr> <tr><td>322</td><td>11</td><td>55,54</td></tr> <tr><td>50</td><td>33</td><td>4,32</td></tr> </table>	°	'	"	233	52	0,07	322	11	55,54	50	33	4,32	<table border="1"> <tr><td>Barom.</td><td>poll.</td><td>lin.</td></tr> <tr><td></td><td>27</td><td>9,27</td></tr> <tr><td>Term. interno</td><td colspan="2">21,2</td></tr> <tr><td>Term. esterno</td><td colspan="2">21,8</td></tr> </table>	Barom.	poll.	lin.		27	9,27	Term. interno	21,2		Term. esterno	21,8	
h	'	"																																																																
6	16	25																																																																
	17	10																																																																
	17	50																																																																
	18	40																																																																
	20	40																																																																
	23	20																																																																
	24	0																																																																
	24	40																																																																
mm																																																																		
143,5																																																																		
148																																																																		
144																																																																		
149																																																																		
mm																																																																		
269,5																																																																		
274																																																																		
270																																																																		
275																																																																		
°	'	"																																																																
233	52	0,07																																																																
322	11	55,54																																																																
50	33	4,32																																																																
Barom.	poll.	lin.																																																																
	27	9,27																																																																
Term. interno	21,2																																																																	
Term. esterno	21,8																																																																	
mezzodi vero	6 19 57																																																																	
27	<table border="1"> <tr><td>h</td><td>'</td><td>"</td></tr> <tr><td>6</td><td>26</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>26</td><td>45</td></tr> <tr><td></td><td>27</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>28</td><td>20</td></tr> </table>	h	'	"	6	26	5		26	45		27	30		28	20	<table border="1"> <tr><td>144,5</td></tr> <tr><td>147</td></tr> <tr><td>145</td></tr> <tr><td>149</td></tr> </table>	144,5	147	145	149	<table border="1"> <tr><td>270</td></tr> <tr><td>272</td></tr> <tr><td>270</td></tr> <tr><td>274</td></tr> </table>	270	272	270	274	<table border="1"> <tr><td>50</td><td>33</td><td>4,72</td></tr> <tr><td>139</td><td>2</td><td>29,62</td></tr> </table>	50	33	4,72	139	2	29,62	<table border="1"> <tr><td>Barom.</td><td colspan="2">27 10,22</td></tr> <tr><td>Term. interno</td><td colspan="2">21,3</td></tr> <tr><td>Term. esterno</td><td colspan="2">22,0</td></tr> </table>	Barom.	27 10,22		Term. interno	21,3		Term. esterno	22,0																								
h	'	"																																																																
6	26	5																																																																
	26	45																																																																
	27	30																																																																
	28	20																																																																
144,5																																																																		
147																																																																		
145																																																																		
149																																																																		
270																																																																		
272																																																																		
270																																																																		
274																																																																		
50	33	4,72																																																																
139	2	29,62																																																																
Barom.	27 10,22																																																																	
Term. interno	21,3																																																																	
Term. esterno	22,0																																																																	
mezzodi vero	6 24 8																																																																	
28	<table border="1"> <tr><td>h</td><td>'</td><td>"</td></tr> <tr><td>6</td><td>27</td><td>40</td></tr> <tr><td></td><td>28</td><td>20</td></tr> <tr><td></td><td>29</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>29</td><td>37</td></tr> <tr><td></td><td>30</td><td>35</td></tr> <tr><td></td><td>31</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td>31</td><td>45</td></tr> <tr><td></td><td>32</td><td>25</td></tr> </table>	h	'	"	6	27	40		28	20		29	0		29	37		30	35		31	10		31	45		32	25	<table border="1"> <tr><td>150</td></tr> <tr><td>151</td></tr> <tr><td>150</td></tr> <tr><td>151</td></tr> </table>	150	151	150	151	<table border="1"> <tr><td>268</td></tr> <tr><td>269</td></tr> <tr><td>268</td></tr> <tr><td>269</td></tr> </table>	268	269	268	269	<table border="1"> <tr><td>139</td><td>2</td><td>28,41</td></tr> <tr><td>227</td><td>40</td><td>15,51</td></tr> <tr><td>316</td><td>20</td><td>17,07</td></tr> </table>	139	2	28,41	227	40	15,51	316	20	17,07	<table border="1"> <tr><td>Barom.</td><td colspan="2">27 10,53</td></tr> <tr><td>Term. interno</td><td colspan="2">22,2</td></tr> <tr><td>Term. esterno</td><td colspan="2">23,8</td></tr> </table>	Barom.	27 10,53		Term. interno	22,2		Term. esterno	23,8									
h	'	"																																																																
6	27	40																																																																
	28	20																																																																
	29	0																																																																
	29	37																																																																
	30	35																																																																
	31	10																																																																
	31	45																																																																
	32	25																																																																
150																																																																		
151																																																																		
150																																																																		
151																																																																		
268																																																																		
269																																																																		
268																																																																		
269																																																																		
139	2	28,41																																																																
227	40	15,51																																																																
316	20	17,07																																																																
Barom.	27 10,53																																																																	
Term. interno	22,2																																																																	
Term. esterno	23,8																																																																	
mezzodi vero	6 28 19																																																																	
29	<table border="1"> <tr><td>h</td><td>'</td><td>"</td></tr> <tr><td>6</td><td>29</td><td>50</td></tr> <tr><td></td><td>30</td><td>50</td></tr> <tr><td></td><td>31</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>32</td><td>15</td></tr> <tr><td></td><td>33</td><td>20</td></tr> <tr><td></td><td>34</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>34</td><td>40</td></tr> <tr><td></td><td>35</td><td>20</td></tr> </table>	h	'	"	6	29	50		30	50		31	30		32	15		33	20		34	0		34	40		35	20	<table border="1"> <tr><td>154</td></tr> <tr><td>158</td></tr> <tr><td>153</td></tr> <tr><td>158</td></tr> </table>	154	158	153	158	<table border="1"> <tr><td>262</td></tr> <tr><td>266</td></tr> <tr><td>261</td></tr> <tr><td>266</td></tr> </table>	262	266	261	266	<table border="1"> <tr><td>316</td><td>20</td><td>18,69</td></tr> <tr><td>45</td><td>10</td><td>19,65</td></tr> <tr><td>134</td><td>0</td><td>49,36</td></tr> </table>	316	20	18,69	45	10	19,65	134	0	49,36	<table border="1"> <tr><td>Barom.</td><td colspan="2">27 10,40</td></tr> <tr><td>Term. interno</td><td colspan="2">23,7</td></tr> <tr><td>Term. esterno</td><td colspan="2">26,2</td></tr> </table>	Barom.	27 10,40		Term. interno	23,7		Term. esterno	26,2									
h	'	"																																																																
6	29	50																																																																
	30	50																																																																
	31	30																																																																
	32	15																																																																
	33	20																																																																
	34	0																																																																
	34	40																																																																
	35	20																																																																
154																																																																		
158																																																																		
153																																																																		
158																																																																		
262																																																																		
266																																																																		
261																																																																		
266																																																																		
316	20	18,69																																																																
45	10	19,65																																																																
134	0	49,36																																																																
Barom.	27 10,40																																																																	
Term. interno	23,7																																																																	
Term. esterno	26,2																																																																	
mezzodi vero	6 32 32																																																																	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1857 30 Giugno	h 6 34 11 34 53 35 45 36 30	149 156,5	268,5 269,5	134° 0' 48,55	Barom. pell. lin. 27 10,32
	37 45 38 30 39 15 39 55	251 155,5	264 269	223 4 14,25	Term. interno 25,5
mezzodi vero	6 36 44			312 8 30,57	Term. esterno 25,6
1 Luglio	6 37 25 38 25 39 5	147 155,5	268,5 272,5	312 8 30,19	Barom. 27 10,00
	41 5 41 45 42 25 43 0	148 156	268,5 272	41 27 53,68	Term. interno 23,5
mezzodi vero	6 40 54			130 46 39,13	Term. esterno 24,5
2	6 41 35 42 25 43 20 44 0	140 146	271 277	130 46 41,97	Barom. 27 10,16
	45 10 45 55 46 35 47 20	140,5 146	271,5 277	220 23 5,68	Term. interno 21,6
mezzodi vero	6 43 6			309 58 46,06	Term. esterno 22,6
3	6 46 30 47 10 47 50 48 30	140 144,5	272 276,5	309 58 44,85	Barom. 27 9,75
	49 40 50 30 51 10 51 45	141 144	272,5 276	39 53 20,85	Term. interno 21,8
mezzodi vero	6 49 18			129 47 42,27	Term. esterno 22,6

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1837 4 Luglio	$\begin{matrix} h & ' & '' \\ 6 & 50 & 45 \\ 51 & 50 & \\ 52 & 50 & \\ 53 & 30 & \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{---} \\ 144 \\ 146 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{---} \\ 272 \\ 274 \end{matrix}$	$129^{\circ} 47' 41''.46$	Barom. <small>coll. No.</small> 27 9,38
mezzodi vero	$\begin{matrix} 54 & 30 \\ 55 & 10 \\ 56 & 0 \\ 56 & 40 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 144 \\ 146,5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 271,5 \\ 274 \end{matrix}$	$220 \quad 2 \quad 1,68$	Term. interno 22,5
5	$\begin{matrix} 6 & 54 & 30 \\ & 55 & 15 \\ & 55 & 55 \\ & 56 & 40 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 146,5 \\ 150 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 268,5 \\ 272 \end{matrix}$	$310 \quad 16 \quad 58,75$	Barom. 27 8,25
mezzodi vero	$\begin{matrix} 58 & 10 \\ 58 & 50 \\ 59 & 30 \\ 7 & 0 & 5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 149 \\ 152 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 268,5 \\ 272 \end{matrix}$	$40 \quad 53 \quad 51,02$	Term. interno 23,3
mezzodi vero	$6 \quad 57 \quad 40$			$151 \quad 29 \quad 47,49$	Term. esterno 26,0

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
					al merid.	allo zenit.	
1835 Dicem.	11	- 5,78	11,49	- 12	0,594	- 14,33	- 7,13
		+ 9,62	27,28	- 7,5	0,596	- 39,04	- 4,47
	12	- 8,88	24,35	- 35,5	0,578	- 31,24	- 20,51
		+ 6,48	14,10	- 35,5	0,580	- 20,36	- 20,56
	13	- 19,68	100,59	+ 12,5	0,569	- 132,58	+ 6,82
	- 2,72	7,65	+ 17,5	0,574	- 9,87	+ 10,05	
	14	- 4,78	9,96	+ 12,5	0,572	- 12,72	+ 7,14
		+ 11,93	39,36	+ 15	0,577	- 55,05	+ 8,65
	15	- 9,25	24,28	+ 16,5	0,575	- 31,51	+ 9,49
		+ 4,27	7,62	+ 14,5	0,580	- 10,88	+ 8,39
	16	- 11,08	35,02	+ 14,5	0,567	- 45,95	+ 8,22
		+ 3,58	5,73	+ 12	0,574	- 3,15	+ 6,89
	17	- 2,30	4,06	- 15	0,575	- 5,26	- 8,63
		+ 11,58	35,73	- 8,5	0,583	- 49,30	- 4,96
	18	- 1,73	3,23	- 9,5	0,569	- 4,21	- 5,41
		+ 11,23	34,60	- 12	0,572	- 47,51	- 6,86
	22	- 8,77	22,14	- 11,5	0,599	- 29,79	- 6,89
		+ 6,51	12,88	- 10,5	0,602	- 17,34	- 6,33
	25	+ 1,02	5,72	- 27	0,543	- 7,64	- 14,66
		+ 20,05	105,57	- 25	0,547	- 141,03	- 13,68
	26	+ 8,28	19,85	- 45,5	0,552	- 26,10	- 25,12
	
	27	- 5,42	10,85	- 46,5	0,556	- 15,16	- 25,82
		+ 8,02	18,51	- 46	0,559	- 24,17	- 25,70
	28	- 11,23	34,91	- 28	0,569	- 48,40	- 15,93
		+ 2,93	5,24	- 27	0,571	- 6,73	- 15,42
	29	- 5,93	14,20	- 10	0,584	- 19,98	+ 5,84
		+ 10,23	28,89	- 8	0,590	- 37,61	- 4,72
	30	- 7,00	15,43	+ 16,5	0,631	- 21,93	+ 10,40
		+ 6,38	12,44	+ 14	0,639	- 15,82	+ 8,95
	31	- 6,40	13,39	+ 39	0,617	- 19,23	+ 24,04
		+ 6,75	13,78	+ 39,5	0,620	- 17,46	+ 24,50

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \text{liv.}$	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
					al merid.	allo zenit.	
1836 Gennaio	1	- 4,88	9,52	+ 26,5	0,593	- 2,24	+15,70
		+ 8,87	22,23	+ 24	0,597	- 28,38	+15,32
	3	+ 4,15	8,46	+ 26,5	0,533	- 10,54	+14,13
		+20,35	107,20	+ 24,5	0,536	-140,76	+13,12
	5	- 3,72	5,85	- 1,5	0,565	- 8,97	- 0,85
	+10,57	31,07	+ 2,0	0,567	- 39,43	+ 1,13	
Giugno	6	- 4,88	8,36	- 2,5	0,581	- 12,81	- 1,45
		+10,23	28,79	- 5,0	0,585	- 36,29	- 2,93
	5	+ 0,23	2,96	+ 24	0,610	- 9,48	+14,64
	
6	- 6,28	15,80	- 9	0,595	- 53,17	- 5,35	
	+ 6,73	14,13	- 10	0,595	- 44,41	- 5,95	
7	+24,82	155,83	+ 0,5	0,588	-504,48	+ 0,29	
	
9	- 6,25	12,38	+ 9	0,544	- 42,08	+ 4,90	
	+ 7,95	17,90	+ 3	0,548	- 57,40	+ 1,64	
10	- 3,18	6,39	- 15	0,572	- 21,71	- 8,58	
	+11,18	33,36	- 16,5	0,574	-108,16	- 9,56	
11	- 6,88	16,19	+ 12,0	0,570	- 54,79	+ 6,84	
	+ 8,95	22,18	+ 13,5	0,572	- 71,63	+ 7,72	
14	- 4,33	7,04	+ 1	0,571	- 23,98	+ 0,57	
	+ 9,25	23,78	- 1	0,571	- 78,15	- 0,57	
15	- 4,77	8,49	+ 11	0,555	- 27,85	+ 6,10	
	+10,10	29,29	+ 4	0,556	- 96,72	+ 2,22	
16	- 6,93	14,71	+ 8	0,556	- 49,79	+ 4,45	
	+ 7,23	16,72	+ 0,5	0,557	- 55,31	+ 0,28	
17	- 3,77	5,44	- 10,5	0,547	- 18,46	- 5,74	
	+ 7,98	18,33	- 14,5	0,547	- 60,80	- 7,93	
18	- 5,48	10,07	0	0,543	- 34,00	0,00	
	+ 9,25	25,86	- 4	0,549	- 86,15	- 2,20	

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \text{liv.}$	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
					al merid.	allo zenit.	
1836 Giugno	19	+ 3,10	34,41	- 15	0,531	-115,41	- 7,96
	
	20	- 5,58	10,31	+ 11	0,537	- 34,65	+ 5,91
		+ 7,92	18,06	+ 1	0,543	- 60,40	+ 0,54
	21	- 2,60	3,39	- 3	0,531	- 11,37	- 1,59
	+ 9,48	25,13	0	0,535	- 84,26	0,00	
	22	- 0,38	2,54	+ 9	0,543	- 8,51	+ 4,89
		+12,73	42,04	+ 1	0,544	-141,16	+ 0,54
	23	- 3,31	5,96	- 10	0,540	- 19,85	- 5,40
		+ 9,07	22,38	- 6	0,543	- 75,32	- 3,26
	24	- 7,87	18,29	- 7,5	0,556	- 60,85	- 4,17
		+ 7,55	18,79	- 11	0,558	- 63,32	- 6,14
	25	- 1,45	5,75	+ 14	0,560	- 19,14	+ 7,84
		+12,07	38,76	+ 10,5	0,547	-130,52	+ 5,74
	26	- 7,27	16,28	+ 15,5	0,560	- 53,79	+ 8,68
		+ 5,48	9,57	+ 13	0,560	- 32,46	+ 7,28
	27	- 7,27	16,42	+ 16	0,541	- 54,06	+ 8,66
		+ 6,15	11,85	+ 16,5	0,542	- 40,20	+ 8,94
	28	- 8,17	19,88	+ 15	0,530	- 65,26	+ 7,95
		+ 5,75	10,33	+ 11	0,532	- 35,13	+ 5,85
	29	+ 3,28	5,84	+ 22	0,525	- 19,87	+11,55
		+15,70	63,33	+ 38	0,527	-212,82	+20,03
	30	- 4,48	7,20	+ 27	0,538	- 23,21	+14,53
		+ 8,68	20,69	+ 37	0,538	- 70,03	+19,91
Luglio	1	- 6,22	11,48	+ 23	0,541	- 36,89	+12,44
		+ 5,65	9,83	+ 33,5	0,543	- 33,47	+18,19
	2	- 0,25	2,73	+ 13	0,555	- 8,96	+ 7,21
		+12,73	42,22	+ 13	0,555	-141,51	+ 7,21
	3	- 2,82	3,83	+ 20	0,553	- 12,00	+11,06
		+ 8,98	21,91	+ 26,5	0,555	- 73,82	+14,70

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \text{liv.}$	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo						
					al merid.	allo zenit.					
1836 Dicembre	10	+ 8,48	25,30	+ 33,5	"	"	"	"	0,727	- 36,16	+24,35
	
	11	- 0,02	4,64	+ 14	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	
	12	+ 3,48	10,24	- 1,2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

	18	-21,02	116,81	- 22	0,669	-155,99	-14,72				
		- 1,43	5,41	- 17,5	0,670	- 7,20	-11,72				
	19	- 0,57	6,79	- 8	0,673	- 9,11	- 5,38				
		+16,63	72,42	- 5	0,676	- 98,27	- 3,38				
	20	- 8,90	23,71	- 17	0,688	- 31,71	-11,70				
		+ 5,60	11,30	- 11,5	0,692	- 15,35	- 7,96				
	21	- 7,48	18,17	- 21	0,696	- 23,87	-14,62				
		+ 8,28	20,13	- 16	0,698	- 17,14	-11,17				
	22	- 3,55	6,43	- 23	0,687	- 8,71	-15,80				
		+12,62	37,00	- 17,5	0,690	- 49,63	-12,07				
	27	-30,10	231,09	+ 10	0,682	-315,09	+ 6,82				
		-16,08	67,10	+ 14,5	0,682	- 92,31	+ 9,89				
1837 Gennaio	30	-14,08	53,28	0	0,671	- 74,29	0,00				
		+ 2,25	4,82	+ 10	0,675	- 6,12	+ 6,75				
	1	- 5,00	12,11	- 7,7	0,640	- 17,46	- 4,93				
					
	2	-12,82	38,89	- 42,5	0,625	- 55,46	-26,56				
	+ 4,30	7,43	- 37,5	0,630	- 9,09	-23,62					
	3	- 5,30	10,92	+ 5,5	0,637	- 16,14	+ 3,50				
		+ 9,95	27,77	+ 8,5	0,641	- 35,26	+ 5,45				
	4	-14,45	56,05	+ 26,5	0,675	- 80,11	+17,89				
		+ 3,88	7,41	+ 22,5	0,676	- 9,05	+15,21				
	7	+11,93	43,58	+ 18,2	0,658	-139,73	-11,97				
					
Giugno	'8	- 4,08	10,21	+ 18,5	0,647	- 34,44	+11,98				
		+10,83	32,30	+ 17,0	0,649	-103,61	+11,04				

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \text{liv.}$	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
					al merid.	allo zenit.	
1837 Giugno	9	- 4,03 +13,97	9,90 51,35	+ 22 + 23,5	0,641 0,643	- 33,44 -166,18	+14,10 +15,10
	10	- 1,72 +11,82	3,50 38,70	+ 7,5 + 7,5	0,658 0,662	- 11,89 -125,53	+ 4,94 + 4,97
	11	- 6,32 +10,47	13,42 33,35	+ 1 + 7,5	0,662 0,666	- 45,53 -108,57	+ 0,66 + 5,00
	12	+ 4,67 +18,53	8,92 88,14	+ 18 + 15	0,668 0,670	- 28,86 -289,57	+12,02 +10,00
	13	- 7,48 + 6,80	16,92 14,43	+ 9,5 + 5	0,673 0,676	- 57,32 - 47,04	+ 6,40 + 3,38
	15	- 2,68 +11,63	4,22 31,30	+ 6,5 + 6	0,689 0,688	- 14,37 -103,21	+ 4,47 + 4,13
	16	+ 3,08 +15,47	4,74 62,49	+ 13,5 + 11	0,677 0,680	- 15,56 -207,46	+ 9,14 + 7,48
	17	- 5,21 + 8,13	10,23 18,55	+ 2,5 + 5,5	0,675 0,696	- 34,61 - 61,47	+ 1,69 + 3,83
	19	- 7,62 + 6,18	17,41 12,25	+ 13,5 + 16	0,616 0,619	- 58,62 - 40,81	+ 7,98 + 9,91
	20	-12,85 + 5,15	46,03 10,05	- 9,5 - 11	0,630 0,631	-154,44 - 33,58	- 5,98 - 6,94
	21	- 0,80 +12,98	2,03 44,79	- 18,5 - 19,5	0,636 0,637	- 6,81 -150,15	-11,75 -12,42
	23	-16,40 - 1,07	68,96 3,78	+ 10,0 + 9,5	0,626 0,626	-230,59 - 12,64	+ 6,26 + 5,96
	24	-12,65 + 0,95	43,02 4,54	+ 21 + 19,5	0,616 0,616	-143,49 - 15,26	+12,91 +12,02
	25	- 7,30 + 7,12	16,53 15,06	+ 9,5 + 5	0,622 0,625	- 54,87 - 50,87	+ 5,92 + 3,12
	26	- 9,72 +12,87	25,22 50,61	+ 9 + 10	0,611 0,611	- 83,53 -170,26	+ 5,50 + 6,11
	27	+12,13	39,62	+ 12,5	0,613	-133,51	+ 7,66

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \text{liv.}$	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
					al merid.	allo zenit.	
1837 Giugno	28	+ 1,35 + 12,65	2,58 41,91	+ 2 + 2	0,623 0,623	- 8,76 - 141,20	+ 1,25 + 1,25
	29	- 5,72 + 7,20	11,32 15,19	+ 8 + 10	0,638 0,638	- 36,91 - 51,52	+ 5,10 + 6,38
	30	- 4,60 + 8,48	10,88 20,59	+ 12,5 + 9,5	0,629 0,653	- 35,44 - 69,67	+ 7,86 + 6,20
	1	- 8,85 + 4,65	22,74 7,47	+ 17,5 + 16,5	0,625 0,626	- 73,92 - 25,54	+ 10,94 + 10,32
	2	- 8,97 + 4,60	24,55 7,87	+ 12 + 11	0,604 0,602	- 79,50 - 26,87	+ 7,25 + 6,62
Luglio	3	- 7,20 + 5,88	15,19 11,06	+ 9 + 6,5	0,602 0,602	- 48,65 - 37,65	+ 5,42 + 3,91
	4	- 5,02 + 8,40	10,60 20,30	+ 5 + 5	0,610 0,610	- 33,75 - 68,57	+ 3,05 + 3,05
	5	- 8,33 + 5,92	19,92 10,81	+ 7 + 6,5	0,617 0,620	- 63,21 - 36,92	+ 4,32 + 4,03

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.		
				corretti dall'errore delle scale.		
1835 Dicembre	11	68° 24' 56,75 68 25 1,20	- 5,36 - 10,88	68° 24' 51,39 68 24 50,42	poll. lin. 27 9,18	+ 1,3
	12	68 29 55,33 68 29 52,50	- 12,94 - 10,23	68 29 42,39 68 29 42,27	27 11,80	- 1,5
		13	68 34 40,91 68 34 9,02	- 31,44 + 0,04			68 34 9,47 68 34 9,06	27 11,88	+ 0,2
	14		68 38 14,55 68 38 19,41	- 1,40 - 11,60	68 38 13,15 68 38 7,81	28 1,27	+ 0,4
		15	68 41 48,59 68 41 40,90	- 5,50 - 0,62	68 41 43,09 68 41 40,28			28 0,23	+ 1,0
	16		68 44 56,51 68 44 46,39	- 9,43 - 0,31	68 44 47,08 68 44 46,08	27 9,80	+ 0,6
		17	68 47 25,45 68 47 34,77	- 3,47 - 13,56	68 47 21,98 68 47 21,21			27 11,26	+ 1,8
	18		68 49 31,66 68 49 45,83	- 2,40 - 13,59	68 49 29,26 68 49 32,24	27 9,00	+ 0,05
		22	68 53 29,95 68 53 27,12	- 6,67 - 5,92	68 53 23,28 68 53 21,20			27 8,80	+ 3,3
	25		68 51 12,76 68 51 52,55	- 5,57 - 38,68	68 51 7,19 68 51 13,87	27 10,92	- 3,9
		26	68 49 49,53	- 12,80	68 49 36,73	
	27		68 47 42,00 68 47 43,22	- 10,25 - 12,47	68 47 31,75 68 47 30,75	27 11,63
28		68 45 13,87 68 45 3,35	- 16,08 - 3,04	68 44 57,79 68 45 0,31	28 0,42			+ 0,9
	29	68 42 6,26 68 42 5,45	- 6,45 - 10,58	68 41 59,81 68 41 54,87		27 10,38	+ 0,6
30		68 38 37,28 68 38 33,26	- 2,88 - 1,72	68 38 34,40 68 38 33,54	27 7,20			+ 8,6
	31	68 34 31,60 68 34 31,60	- 1,30 + 1,76	68 34 30,30 68 34 33,36		27 8,00	+ 4,2

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.	
				corretti dall'errore delle scale.	
1836 Gennaio	1 68° 29' 59,59	+ 3,36	68° 30' 2,95	pell. lin. 27 10,38	+ 2,75
	68 30 6,88	- 3,26	68 30 3,62		
	3 68 19 38,87	+ 0,90	68 19 39,77	28 1,90	- 5,8
	68 20 12,09	- 31,91	68 19 40,18		
	5 68 7 48,81	- 2,45	68 7 46,36	27 8,89	- 0,25
	68 7 51,24	- 9,57	68 7 41,67		
Giugno	6 68 1 7,60	- 3,56	68 1 4,04	27 9,99	+ 2,35
	68 1 14,09	- 9,81	68 1 4,28		
	5 22 52 17,51	- 1,29	22 52 18,80	27 7,36	+22,0
		
	6 22 46 17,06	- 14,63	22 46 2,43	27 8,10	+20,7
	22 46 13,82	- 12,59	22 46 1,23		
7	22 42 12,04	-128,05	22 40 5,99	27 9,40	+21,4
.....		
9	22 29 39,04	- 9,30	22 29 29,74	27 8,81	+18,0
22 29 43,50	- 13,94	22 29 29,56			
10	22 24 54,22	- 7,57	22 24 46,65	27 10,82	+20,2
22 25 15,59	- 29,43	22 24 45,16			
11	22 20 38,16	- 11,99	22 20 26,17	27 11,00	+21,5
22 20 42,21	- 15,98	22 20 26,23			
14	22 10 3,93	- 5,85	22 9 58,08	27 11,45	+22,6
22 10 18,01	- 19,68	22 9 58,33			
15	22 7 26,08	- 8,49	22 7 17,59	27 10,94	+20,8
22 7 43,09	- 23,62	22 7 19,47			
16	22 5 13,35	- 11,33	22 5 2,02	27 10,67	+22,0
22 5 16,28	- 14,26	22 5 2,02			
17	22 3 17,82	- 6,05	22 3 11,77	27 10,52	+20,5
22 3 30,27	- 17,18	22 3 13,09			
18	22 1 52,87	- 8,50	22 1 44,37	27 9,20	+ 22,3
22 2 9,98	- 22,09	22 1 47,89			

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.		
				corretti dall'errore delle scale.		
1836 Giugno	19	22 ° 1' 47,10	- 61,68	22 ° 0' 45,42	poll. lin. 27 7,98	+ 19,2
	20	22 0 17,19	- 7,18	22 0 10,01	27 8,38	+ 19,8
		22 0 24,18	- 14,96	22 0 9,22		
	21	21 59 59,98	- 3,24	21 59 56,74	27 10,10	+ 21,7
		22 0 18,30	- 21,06	21 59 57,24		
	22	22 0 9,60	- 0,90	22 0 8,70	27 10,71	+ 22,4
		22 0 44,83	- 35,15	22 0 9,68		
	23	22 0 51,11	- 6,31	22 0 44,80	27 11,48	+ 22,1
		22 1 7,41	- 19,64	22 0 47,77		
	24	22 2 6,64	- 16,25	22 1 50,39	27 11,30	+ 23,6
22 2 6,23		- 17,36	22 1 48,87			
25	22 3 16,60	- 2,82	22 3 13,78	27 10,91	+ 23,4	
	22 3 47,79	- 31,20	22 3 16,59			
26	22 5 21,34	- 11,28	22 5 10,06	27 10,80	+ 25,1	
	22 5 15,67	- 6,30	22 5 9,37			
27	22 7 36,92	- 11,35	22 7 25,57	27 11,62	+ 23,0	
	22 7 35,80	- 7,81	22 7 27,99			
28	22 10 20,13	- 14,33	22 10 5,80	28 0,04	+ 22,8	
	22 10 14,97	- 7,32	22 10 7,65			
29	22 13 13,37	- 2,08	22 13 11,29	27 11,90	+ 22,3	
	22 14 1,67	- 48,20	22 13 13,47			
30	22 16 46,60	- 2,17	22 16 44,43	27 11,60	+ 23,5	
	22 16 56,83	- 12,53	22 16 44,30			
Luglio	1	22 20 43,43	- 6,11	22 20 37,32	27 11,04	+ 25,4
		22 20 44,34	- 3,82	22 20 40,52		
	2	22 24 55,13	- 0,44	22 24 54,69	27 11,24	+ 26,7
		22 25 30,67	- 33,57	22 24 57,10		
	3	22 29 38,94	- 0,23	22 29 38,71	27 11,90	+ 26,7
		22 29 55,55	- 14,78	22 29 40,77		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.	
				corretti dall'errore delle scale.	
1836 Dicembre	10 68° 23' 43,19	- 2,95	68° 23' 40,24	poll. lin. 26 11,32	+ 7,6
	11 68 28 35,20	+ 0,91	68 28 36,11	27 6,23	+ 7,3
	12 68 33 15,46	- 3,83	68 33 11,63	27 7,38	+ 7,9
	18 68 51 30,88 68 50 50,38	- 42,68 - 4,73	68 50 48,20 68 50 45,65	27 10,60	+ 2,2
	19 68 52 9,96 68 52 29,00	- 3,62 - 25,41	68 52 6,34 68 52 3,59	27 10,23	+ 4,0
	20 68 53 4,94 68 53 2,92	- 10,85 - 5,83	68 52 54,09 68 52 57,09	27 9,80	+ 5,6
	21 68 53 28,43 68 53 29,95	- 9,62 - 9,58	68 53 18,81 68 53 20,37	27 10,94	+ 7,0
22 68 53 14,56 68 53 27,11		- 6,13 - 15,43	68 53 8,43 68 53 11,68	27 9,93	+ 4,9
27 68 46 55,08 68 45 56,85		- 77,07 - 20,60	68 45 38,01 68 45 36,25	27 2,52	+ 3,4
1837 Gennaio	30 68 35 45,21 68 35 26,07	- 18,57 + 0,16	68 35 26,64 68 35 26,23	27 4,73	+ 1,6
	1 68 26 23,37	- 5,60	68 26 17,77	27 7,52	- 1,4
	2 68 21 18,81 68 21 8,48	- 18,00 - 8,18	68 21 0,81 68 21 0,30	27 9,92	- 3,3
	3 68 15 25,65 68 15 30,51	- 3,16 - 7,45	68 15 22,49 68 15 22,06	27 8,43	+ 0,7
4 68 9 30,36 68 9 10,21		- 15,55 + 1,54	68 9 14,81 68 9 11,75	27 9,77	+ 1,5
Giugno	7 22 42 5,15	- 37,92	22 41 27,23	27 9,00	+21,5
	8 22 35 57,01 22 36 14,42	- 5,61 - 23,14	22 35 51,40 22 35 51,28	27 9,23	+19,7

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.		
				corretti dall'errore delle scale.		
1837 Giugno	9	22 30 44,25 22 31 15,23	- 4,83 - 37,77	22 30 39,42 22 30 37,46	poll. lin. 27 9,40	+ 20,2
	10	22 35 48,40 22 26 20,08	- 1,74 - 30,14	22 25 46,66 22 25 49,94	27 9,88	+ 21,9
		11	22 21 35,57 22 21 52,18	- 11,22 - 25,89			22 21 24,35 22 21 26,29	27 10,15	+ 23,3
	12		22 17 28,93 22 18 36,16	- 4,21 - 74,89	22 17 24,72 22 17 21,27	27 9,70	+ 22,7
		13	22 14 2,68 22 14 1,97	- 12,73 - 10,91	22 13 49,95 22 13 51,06			27 9,45	+ 25,7
	15		22 7 57,17 22 8 21,67	- 2,47 - 24,77	22 7 54,60 22 7 56,90	27 9,80	+ 26,4
		16	22 5 36,23 22 6 21,59	- 1,60 - 49,99	22 5 34,63 22 5 31,60			27 9,10	+ 27,0
	17		22 3 42,73 22 3 51,23	- 8,23 - 14,66	22 3 34,50 22 3 36,57	27 8,09	+ 26,0
		19	22 1 11,66 22 1 2,45	- 12,66 - 7,72	22 0 59,00 22 0 54,73			27 7,18	+ 20,8
	20		22 0 53,23 22 0 23,26	- 40,10 - 10,13	22 0 13,13 22 0 13,13	27 8,57	+ 22,5
		21	22 0 0,28 22 0 37,54	- 4,64 - 40,64	21 59 55,64 21 59 56,90			27 9,03	+ 24,1
	23		22 1 30,28 22 0 38,45	- 56,08 - 6,67	22 0 34,20 22 0 31,78	27 10,00	+ 23,3
24		22 2 48,2 22 1 30,80	- 32,64 - 0,81	22 1 32,18 22 1 29,99	27 8,80			+ 21,9
	25	22 3 4,56 22 3 5,77	- 12,24 - 11,94	22 2 52,32 22 2 53,83		27 7,67	+ 23,6
26		22 4 58,87 22 5 17,20	- 19,51 - 41,04	22 4 39,36 22 4 36,16	27 8,97			+ 21,0
	27	22 7 21,22	- 31,46	22 6 49,76		27 9,92	+ 21,8

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.		
				corretti dall'errore delle scale.		
	° ' "	"	° ' "	mill. lin.	°	
1837 Giugno	28	22 9 26,78	- 1,88	22 9 24,90	27 10,23	+ 22,9
		22 10 0,39	- 34,99	22 9 25,40		
	29	22 12 30,24	- 7,95	22 12 22,29	27 10,10	+ 25,2
		22 12 37,43	- 11,28	22 12 25,15		
	30	22 15 51,42	- 6,90	22 15 44,52	27 10,02	+ 22,6
		22 16 4,08	- 15,87	22 15 48,21		
Luglio	1	22 19 50,37	- 15,74	22 19 34,63	27 9,70	+ 23,6
		22 19 41,36	- 3,80	22 19 37,56		
	2	22 24 5,93	- 18,06	22 23 47,87	27 9,86	+ 21,8
		22 23 55,09	- 5,06	22 23 50,03		
	3	22 28 39,00	- 10,81	22 28 28,19	27 9,45	+ 21,8
		22 28 35,35	- 8,44	22 28 26,91		
	4	22 33 35,05	- 7,67	22 33 27,38	27 9,08	+ 22,1
		22 33 44,27	- 16,38	22 33 27,89		
	5	22 39 8,07	- 14,72	22 38 53,35	27 7,95	+ 25,0
		22 39 4,12	- 8,22	22 38 55,90		

SOLSTIZIO D' INVERNO 1835.

Giorni. 1835.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Dicem. 11	68° 24' 50,90	2 22,18	+ 0,33	+ 28' 35,84	68° 55' 49,25
12	68 29 42,33	2 26,07	+ 0,29	23 40,60	49,29
13	68 34 9,26	2 25,40	+ 0,23	19 12,84	47,73
14	68 38 10,48	2 26,39	+ 0,15	15 12,72	49,74
15	68 41 41,68	2 25,89	+ 0,04	11 40,36	47,97
16	68 44 46,58	2 25,47	- 0,08	8 35,90	47,87
17	68 47 21,60	2 25,58	- 0,20	5 59,42	46,40
18	68 49 30,75	2 26,16	- 0,32	3 51,06	47,65
22	68 53 22,24	2 24,12	- 0,73	0 0,03	45,66
25	68 51 10,53	2 30,38	- 0,77	2 4,22	44,36
26	68 49 36,73	2 29,26	- 0,71	3 42,24	47,52
27	68 47 31,25	2 27,79	- 0,62	5 48,50	46,92
28	68 44 59,05	2 26,50	- 0,52	8 22,94	47,97
29	68 41 57,34	2 25,38	- 0,41	11 25,44	47,75
30	68 38 34,97	2 27,71	- 0,27	14 55,98	48,39
1836 31	68 34 31,83	2 20,67	- 0,14	18 54,40	46,76
Genn. 1	68 30 3,28	2 22,25	- 0,04	23 20,62	46,11
3	68 19 39,97	2 29,10	+ 0,21	33 35,78	45,06
5	68 7 44,01	2 20,73	+ 0,38	45 40,32	45,44
6	68 1 4,16	2 18,86	+ 0,41	52 23,16	46,59
			Medio		68 55 47,22
			Flessione del circolo		+ 1,30
			Latitudine della specola		68 55 48,52
					45 28 0,70
			Obliquità apparente		23 27 47,82

SOLSTIZIO D'ESTATE 1836.

Giorni. 1836.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Giugno 5	22 52 18,80	+ 19,47	- 0,20	- 52 24,50	22 0 13,57
6	22 46 1,83	19,54	- 0,16	- 46 5,64	15,57
7	22 40 5,99	20,04	- 0,11	- 40 10,62	15,30
9	22 29 29,65	19,62	+ 0,09	- 29 32,54	16,82
10	22 24 46,40	19,45	+ 0,21	- 24 49,74	16,32
11	22 20 26,20	19,27	+ 0,34	- 20 31,22	14,59
14	22 9 58,20	19,02	+ 0,71	- 10 2,52	15,41
15	22 7 18,53	19,12	+ 0,81	- 7 22,14	16,32
16	22 5 2,02	18,95	+ 0,88	- 3 6,52	15 33
17	22 3 12,43	19,05	+ 0,91	- 3 15,58	16,81
18	22 1 46,13	18,78	+ 0,93	- 1 49,46	16,38
19	22 0 45,42	18,99	+ 0,92	- 0 48,16	17,17
20	22 0 9,60	18,94	+ 0,87	- 0 11,66	17,75
21	21 59 56,99	18,85	+ 0,80	- 0 0,03	16,61
22	22 0 9,19	18,83	+ 0,69	- 0 13,17	15,54
23	22 0 46,28	18,93	+ 0,58	- 0 51,08	14,71
24	22 1 49,63	18,79	+ 0,45	- 1 53,85	15,02
25	22 3 15,19	18,80	+ 0,31	- 3 21,30	13,00
26	22 5 9,71	19,61	+ 0,18	- 5 13,42	16,08
27	22 7 26,78	18,95	+ 0,05	- 7 30,20	15,58
28	22 10 6,72	19,04	- 0,06	- 10 11,52	14,18
29	22 13 12,58	19,14	- 0,15	- 13 17,36	14,01
30	22 16 44,36	19,05	- 0,22	- 16 47,62	15,57
Luglio 1	22 20 38,92	18,89	- 0,25	- 20 42,24	15,32
2	22 24 55,99	18,87	- 0,27	- 25 1,10	13,40
3	22 29 39,74	18,98	- 0,25	- 29 44,10	14,37
Medio					22 0 15,41
Flessione del circolo					+ 0,53
Latitudine della specola					22 0 15,94
Obbliquità apparente					45 28 0,70
					22 27 44,76

SOLSTIZIO D' INVERNO 1836.

Giorni. 1836.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Dicem. 10	68° 23' 40,24	2' 13,16	- 0,77	+ 29' 49,54	68° 55' 42,17
11	68 28 36,11	2 16,99	- 0,81	+ 24 47,74	40,03
12	68 33 11,63	2 17,67	- 0,82	+ 20 13,42	41,90
18	68 50 46,92	2 25,49	- 0,83	+ 2 52,02	44,10
19	68 52 4,96	2 24,09	- 0,20	+ 1 13,44	42,29
20	68 52 55,69	2 22,83	- 0,07	+ 0 23,12	41,47
21	68 53 19,69	2 22,41	+ 0,06	+ 0 1,08	43,14
22	68 53 10,05	2 23,46	+ 0,17	+ 0 7,58	41,06
27	68 45 37,13	2 20,29	+ 0,30	+ 7 43,08	40,80
30	68 55 26,44	2 21,21	+ 0,04	+ 17 54,40	42,09
1837 Genn. 1	68 26 17,77	2 25,58	- 0,20	+ 27 1,36	42,51
2	68 21 0,65	2 25,42	- 0,54	+ 52 16,36	41,99
3	68 15 22,27	2 21,06	- 0,47	+ 37 58,84	41,90
4	68 9 13,28	2 20,32	- 0,69	+ 44 8,62	41,53
			Medio		68 55 41,95
			Flessione del circolo		+ 1,30
			Latitudine della specola		68 55 43,23
			Obliquità apparente		45 28 0,70
					23 27 42,53

SOLSTIZIO D'ESTATE 1837.

Giorai. 1837.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Giug. 7 8 9 10 11	22 41 27,23	+ 19,46	+ 0,88	- 41 33,80	22 0 13,77
	22 35 51,34	+ 19,58	+ 0,86	- 35 56,90	14,88
	22 30 38,44	+ 19,40	+ 0,82	- 30 44,06	14,66
	22 25 48,30	+ 19,24	+ 0,74	- 25 55,56	12,72
	22 21 25,32	+ 19,05	+ 0,64	- 21 31,28	15,75
12 13 15 16 17	22 17 23,00	+ 19,02	+ 0,52	- 16 31,42	11,12
	22 15 50,50	+ 18,65	+ 0,40	- 13 56,00	13,55
	22 7 55,75	+ 18,50	+ 0,14	- 7 58,90	15,49
	22 5 33,12	+ 18,38	+ 0,03	- 5 37,34	14,19
	22 3 35,53	+ 18,37	- 0,08	- 3 40,46	13,36
19 20 21 23 24	22 0 56,86	+ 18,77	- 0,22	- 1 0,94	14,47
	22 0 13,13	+ 18,69	- 0,24	- 0 18,38	13,20
	21 59 56,27	+ 18,55	- 0,23	- 0 0,58	14,01
	23 0 32,99	+ 18,71	- 0,14	- 0 39,42	12,14
	22 1 31,08	+ 18,77	- 0,05	- 1 35,58	14,22
25 26 27 28 29	22 22 53,08	+ 18,57	+ 0,06	- 2 57,36	14,55
	22 4 37,76	+ 18,93	+ 0,18	- 4 43,42	13,45
	22 6 49,76	+ 18,95	+ 0,32	- 6 54,16	14,87
	22 9 25,15	+ 18,90	+ 0,45	- 9 29,54	14,96
	22 12 23,72	+ 18,71	+ 0,58	- 12 29,48	13,53
Luglio 30 1 2 3 4 5	22 15 46,36	+ 19,02	+ 0,69	- 15 53,88	12,19
	22 19 36,10	+ 18,96	+ 0,78	- 19 42,70	13,14
	22 23 48,95	+ 19,21	+ 0,86	- 23 55,84	13,18
	22 28 27,55	+ 19,27	+ 0,91	- 28 33,18	14,55
	22 33 27,63	+ 19,30	+ 0,92	- 33 34,56	13,29
22 38 54,62	+ 19,03	+ 0,90	- 38 59,82	14,65	
Medio					22 0 13,75
Flessione del circolo					+ 0,53
Latitudine della specola					22 0 14,28
					45 28 0,70
Obliquità apparente					23 27 46,42

Riuniremo ora le obblighità apparenti dell'eclittica risultanti dalle riferite osservazioni con quelle dei cinque anni precedenti già date nel volume di queste Effemeridi per l'anno 1836; indi le ridurremo alla media corrispondente al 1.º gennajo 1834 coll'applicazione della nutazione lunisolare e dell'annua diminuzione, ed avremo

SOLSTIZI ESTIVI.

Anni.	Obblighità apparente dell'eclittica.	Nutaz. secondo Poisson.	Obblighità media dell'eclittica.	Riduz. all'1 gen. 1834.	Obblighità media nel 1834.
1831	23° 27' 33,53	+ 8,26	23° 27' 41,79	- 1,21	23° 27' 40,58
1832	23 27 35,76	+ 5,84	23 27 41,60	- 0,73	40,87
1833	23 27 37,45	+ 3,01	23 27 40,46	- 0,25	40,21
1834	23 27 40,20	- 0,04	23 27 40,16	+ 0,23	40,39
1835	23 27 42,80	- 3,16	23 27 39,64	+ 0,71	40,35
1836	23 27 44,76	- 5,87	23 27 38,89	+ 1,19	40,08
1837	23 27 46,42	- 7,67	23 27 38,75	+ 1,67	40,42
Medio . .					23 27 40,42
SOLSTIZI JEMALI.					
1830	23 27 32,92	+ 8,95	23 27 41,87	- 1,45	23 27 40,42
1831	23 27 38,03	+ 7,15	23 27 45,18	- 0,97	44,21
1832	23 27 34,49	+ 4,60	23 27 39,09	- 0,49	38,60
1833	23 27 44,51	+ 1,41	23 27 45,92	+ 0,01	45,93
1834	23 27 42,06	- 1,78	23 27 40,28	+ 0,47	40,75
1835	23 27 47,82	- 4,54	23 27 43,28	+ 0,97	44,25
1836	23 27 42,53	- 6,78	23 27 35,75	+ 1,45	37,20
Medio . .					23 27 41,62

Le obbliquità dell' eclittica date dai solstizj estivi continuano a presentare un perfettissimo accordo, mentre quelle derivate dai solstizj jemali risultano alternativamente una più grande e l'altra più piccola del medio di quantità che arrivano fino a quattro secondi. Esaminando la probabilità degli errori di queste determinazioni, si trova che l'error probabile d'una osservazione isolata non è generalmente maggiore in inverno che in estate; che l'error probabile dell' obbliquità dedotta dal medio delle osservazioni fatte in ciascun solstizio estivo è quattro o cinque volte minore di quello d'un' osservazione isolata, mentre l'error probabile dell' obbliquità dedotta dal medio delle osservazioni fatte in ciascun solstizio invernale è in vece quattro o cinque volte maggiore, il che dimostra ad evidenza che in queste ultime vi è una causa tuttora ignota d' una non piccola alterazione.

Il celebre astronomo signor Cacciatore nel libro VIII *del R. Osservatorio di Palermo*, pag. 118 cercò di spiegare la differenza che gli risultava fra le obbliquità estiva e jemale, e che oscillava fra 1 e 13 secondi per mezzo della variata intensità del calore. E in fatti l' influenza di esso tanto sugli strati dell' atmosfera, quanto sui sostegni e sulle parti delle macchine astronomiche è assai più da temersi nelle osservazioni del sole che in quelle degli altri corpi celesti, poichè nelle prime ritorna prossimamente la stessa nelle medesime circostanze, mentre nelle seconde varia continuamente e viene in fine nelle quantità medie d' un gran numero di termini eliminata quasi del tutto. Questo valente astronomo dopo aver dimostrato che la piccola incertezza che può rimanere sulla rifrazione media astronomica e sulla variazione di essa dipendente dal calore non sarebbe sufficiente a render ragione delle incontrate differenze, prese a considerare l' effetto della diversa dilatazione tanto del filo metallico del micrometro, quanto dell' arco del circolo frapposto tra l' asse ottico del cannocchiale e il

punto dove si leggono le divisioni. Rigettata poi la spiegazione dedotta dalla dilatazione del filo, non perchè sia questa troppo piccola, ma perchè condurrebbe all'assurda conseguenza che l'obliquità jenale come più giusta dovesse essere preferita all'estiva, e che in quest'ultima dovesse trovarsi un errore decuplo della differenza che si trova col fatto, s'arrestò a quella appoggiata all'ipotesi che l'arco suddetto si dilati d'una quantità proporzionale all'eccesso della sua temperatura sulla temperatura normale di 54° Fahr., alla quale ritiene che l'artefice inglese abbia eseguita la divisione del circolo. Ora introducendo nel calcolo di tutti i solstizj osservati a Palermo dall'anno 1791 al 1825 la correzione che deriverebbe dalla cagione supposta, trova la media obliquità risultante dai solstizj d'inverno maggiore di quella risultante dai solstizj di estate di soli 18 centesimi di secondo.

Pare però a noi che gli effetti delle due dilatazioni ora ricordate non possano aver luogo sulle altezze misurate col nostro circolo moltiplicatore di Reichenbach. In primo luogo il reticolo micrometrico di questo istrumento non è di fili di metallo, ma di fili di ragno, i quali vennero applicati al telaio con un grado considerabile di distensione, cosicchè allungandosi per causa sia del calore, sia dell'umidità conservano sempre una tensione sufficiente ad impedire ogni piegamento. In secondo luogo siccome la misura degli archi sul circolo si ottiene dalla lettura di quattro nonj, e non d'un solo, come costumano gli osservatori di Palermo, e siccome questi nonj sono disposti simmetricamente per rispetto all'asse ottico del cannocchiale, ne segue che quando l'arco posto dalla parte dell'obbiettivo avesse a dilatarsi per l'impressione de' raggi del sole, uno degl'indici verrebbe d'una piccola quantità portato innanzi secondo l'ordine delle divisioni, e l'altro d'altrettanto portato indietro; di modo che nel medio delle quattro letture vi avrebbe un esatto compenso. Ma oltre a ciò è da

notarsi che durante l'osservazione meridiana si è sempre da noi costumato d'introdurre i raggi del sole per un'apertura assai ristretta nel senso dell'altezza, ossia che un'assai piccola parte del circolo veniva ferita dai raggi solari. Negli ultimi due solstizj poi per allontanare ogni dubbio si è fatto in modo, mediante l'applicazione d'un collare di carta all'incassatura dell'obbiettivo, che, eccettuato questo, tutte le altre parti della macchina rimasero perfettamente nell'ombra.

Ora esporrò i confronti coi quali ho procurato di riconoscere a posteriori l'influenza che il grado di temperatura ha potuto avere sull'obliquità dell'eclittica dedotta dalle osservazioni fatte nella stagione jemale. Primieramente nella lunga serie delle osservazioni pubblicate dall'Oriani ho preso separatamente quelle fatte quando il termometro esterno era al di sopra di 50° Fahr., e quando era al disotto di 38. Avendo da ciascuna cavata l'obliquità apparente dell'eclittica, la confrontai con quella che risulta dalle nostre tavole solari inserite nel volume di queste Effemeridi per l'anno 1833, e prese le differenze, ne cercai in ciascuna delle due serie il valor medio da porsi a rimpetto del valor medio della temperatura. Ebbi in questo modo: nella prima serie da ventiquattro osservazioni per la temperatura media di $53,3$ Fahr. il medio delle differenze colle tavole di $+ 1'',57$; nella seconda serie da osservazioni trentuna per la temperatura media di $33,8$ il medio delle differenze colle tavole di $+ 3'',21$. Di qui si vede che per la diminuzione di $19^{\circ},5$ Fahr. pari a $8^{\circ},7$ R. nella temperatura, la differenza colle tavole non è cresciuta che di $1'',64$.

In secondo luogo dalle mie osservazioni jemali dei sette anni trascorsi prendendo quelle fatte quando la temperatura esterna era maggiore di 5° R. e quelle fatte quando era minore di 2, e ripetendo su di esse le succennate operazioni, ottenni nella prima serie composta di 34 osservazioni per la temperatura media di $+ 6^{\circ},81$ il medio delle

differenze di $-3''{,}18$, e nella seconda per la temperatura media di $+2{,}52$; il medio delle differenze di $-3''{,}06$; il che dimostra che l'effetto del calore fu quasi affatto nullo, e che per esso non si possono spiegare le differenze trovate.

Negli stessi ultimi sette solstizj ho voluto cercare un altro modo di confronto che non fosse dipendente dalle obbliquità dell'eclittica calcolate col mezzo delle tavole, ed a tal uopo in ciascuno di essi ho cavata fuori l'obbliquità medesima nei due giorni in cui aveva avuto luogo la massima e la minima altezza del termometro, indi ho notate le differenze risultanti sulle obbliquità a lato alle differenze delle temperature.

Anno.	Giorno.	Termom. réaum.	Obbliquità apparente.	Diff. term.	Differ. obbliq.
1830.	21 dicembre.	+ 1,1	23° 27' 34,24"	+ 5,2	- 2,80
1831	3, 4, 5 gennajo.	+ 6,3	31,44		
1831	30 dicembre.	+ 0,4	23 27 38,26	+ 4,3	- 1,59
1831	24 dicembre.	+ 4,7	36,67		
1833	5 gennajo.	- 0,2	23 27 35,23	+ 7,7	- 2,03
1832	11 dicembre.	+ 7,5	33,20		
1833	27 dicembre.	+ 3,3	23 27 44,44	+ 5,4	+ 2,00
1833	22 dicem. } . . .	+ 8,7	46,44		
1834	1 genn. }				
1834	22 dicembre.	+ 1,0	23 27 44,10	+ 6,7	+ 0,09
1834	9 dicembre.	+ 7,7	44,19		
1836	3 gennajo.	- 5,8	23 27 45,66	+ 14,4	+ 3,33
1835	30 dicembre.	+ 8,6	48,99		
1837	2 gennajo.	- 3,3	23 27 42,59	+ 11,2	- 0,09
1836	12 dicembre.	+ 7,9	42,50		
			Somma . . .	+ 54,9	- 1,09

Fatte le somme, si trova che ad una differenza di temperatura di gradi 54,9 non corrisponde nelle obbliquità che la differenza d'un secondo, onde resta anche con questo esame provato che le irregolarità incontrate non dipendono dalle differenze di calore, e che perciò converrà cercarne in tutt'altro modo la spiegazione.

OSSERVAZIONI DELLA COMETA D'HALLEY

NEGLI ANNI 1835 E 1836

DI

CARLO KREIL.



Le osservazioni della cometa d'Halley cominciarono a Milano più tardi che in altri luoghi, perchè all'epoca in cui fu trovata dagli astronomi del Collegio romano il nostro settore equatoriale era occupato colle osservazioni della cometa d'Encke pubblicate nell'ultimo volume delle Effemeridi di Milano, le quali parevano troppo importanti onde poterle abbandonare, e nel breve spazio tra il nascere delle due comete ed il principio del crepuscolo non restava tempo abbastanza per osservare ambedue. Venne poi il chiaro della luna ed alcuni giorni di cielo coperto, quindi non si poteva vederla fino alla notte del 23 agosto, nella quale il sig. Carlini la trovò. L'osservazione istituita nella stessa notte gli diede pel tempo medio di Milano

$15^h 55'$ AR. della com. = $5^h 43',6$ Decl. della com. = $+23^{\circ}50',5$.

Dopo questo giorno le osservazioni furono interrotte dal tempo nuvoloso fino al 1.° settembre, epoca in cui cominciai la serie regolare di esse, che fu continuata, però non senza alcune nuove interruzioni, fino al 19 aprile 1836. Nella sera

dell' 11 ottobre osservai il passaggio inferiore della cometa al circolo meridiano. Le continuate nebbie del novembre non permettevano di proseguire le osservazioni fino al passaggio al perielio, però dopo questo passaggio circostanze più favorevoli me la fecero ritrovare già nella mattina del 30 dicembre. Ma nel periodo susseguente la debolezza della cometa, la vicinanza all'orizzonte ed il suo aspetto singolare, che in alcuni giorni presentava quasi un disco planetario mal terminato e senza nissun punto distinto che si potesse fissare, rendevano le osservazioni assai difficili e poco sicure. Qualche volta il punto più lucido della nebulosità manifestò un moto diverso da quello che l' Effemeride assegnava al corpo intero; le annotazioni aggiunte in fine delle osservazioni contengono questo moto, che mi pare troppo regolare per essere illusione od effetto d'un errore dell' istrumento, tanto più che anche da altri astronomi muniti di più forti strumenti furono rilevate grandi anomalie nell' aspetto e nella posizione del nucleo della cometa.

Le stelle di paragone sono state osservate al circolo meridiano, e le posizioni trovate si ridussero al giorno in cui erano state confrontate colla cometa. Ecco queste posizioni:

POSIZIONI APPARENTI DELLE STELLE DI PARAGONE

AL GIORNO DI CONFRONTO.

G indica la grandezza della stella, *N* il num.° delle osservaz.

Giorni di confronto 1835.		<i>G</i>	AR. app.	<i>N</i>	Declin. app.	<i>N</i>	
Settembre	1	9	87° 31' 11"	5	+ 24° 56' 39,3	5	
	2	10	87 30 52,4	5	+ 25 11 32,9	4	
	3	9	88 30 17,9	5	+ 25 27 21,8	5	
	9	9	89 25 30,0	5	+ 26 25 25,7	5	
	10	9	90 21 4,6	5	+ 26 43 27,5	4	
	11	8	89 47 1,5	5	+ 27 13 22,4	5	
	14	7	91 23 8,0	5	+ 27 55 2,2	5	
	16	7	92 23 28,1	5	+ 28 29 52,8	5	
	18	8	91 49 14,0	5	+ 29 16 48,6	4	
	19	6	92 40 19,9	5	+ 29 37 0,6	5	
	20	8	92 52 51,2	5	+ 30 2 27,8	3	
	21	6. 7	94 29 46,3	8	+ 30 35 45,6	5	
	22	9	92 57 43,2	5	+ 31 1 25,5	5	
	23	9. 10	94 53 23,2	5	+ 31 54 20,2	5	
	24	8. 9	94 34 58,0	6	+ 32 31 38,4	5	
	25	7. 8	95 43 42,4	5	+ 33 8 38,1	5	
	27	9	96 41 4,7	5	+ 34 54 43,8	5	
	28	7. 8	97 38 37,9	5	+ 36 4 58,0	4	
	29	8	99 26 18,6	5	+ 37 8 31,0	5	
	Ottobre	1	8. 9	101 51 57,6	5	+ 39 44 57,6	5
		11	7	188 56 47,8	5	+ 62 3 23,3	5
12		8	210 8 58,0	5	+ 56 13 3,2	5	
13		5	221 1 5,6	5	+ 49 24 5,0	5	
14		6. 7	232 32 34,1	5	+ 40 20 56,7	5	
15		7	238 37 7,0	6	+ 32 2 21,3	6	
16		9	243 50 44,5	5	+ 25 8 5,6	5	
17		9	247 2 39,0	1	+ 19 18 8,9	1	
18		8	250 8 18,0	5	+ 13 53 23,1	5	
19		5	251 33 13,0	5	+ 10 26 35,3	5	
20		8. 9	253 32 12,1	5	+ 7 27 32,9	5	
21	9	254 43 0,8	5	+ 4 35 19,8	5		

Giorni di confronto 1835—1836.		G	AR. app.	N	Declin. app.	N	
Ottobre	22	8	257° 32' 9,0	5	— 1° 20' 6,2	5	
	25	6	257 33 46,0	5	— 2 37 47,0	5	
	27	9	258 39 0,7	5	— 5 16 44,3	5	
	28	8.9	258 28 4,3	5	— 6 9 30,5	5	
	29	8	258 32 45,0	5	— 6 56 12,3	5	
	30	7	259 46 26,5	5	— 8 3 40,8	5	
Novembre	2	8.9	260 3 1,5	5	— 9 51 7,3 ^{*)}	5	
	3	7.8	257 56 16,9	5	— 10 31 15,6	5	
	7	7.8	259 26 49,8	5	— 12 21 32,6	5	
	12	8	256 29 34,9	5	— 14 23 20,6	5	
Dicem. 30,	31	5	245 3 13,8	6	— 24 44 49,9	4	
Gennajo	1	8	244 33 32,7	5	— 25 4 46,7	5	
	16	6.7	240 32 47,5	4	— 27 29 38,7	5	
	17	9	239 53 39,7	5	— 27 27 8,2	5	
	19	6	240 31 45,8	6	— 27 59 4,1	6	
	27	8	233 54 44,7	4	— 29 31 10,6	4	
	30	8	233 19 27,2	5	— 30 0 21,0	5	
Febbrajo	13	7	221 38 42,5	3	— 31 58 18,5	3	
	14,	15	8	221 55 18,6	4	— 32 9 53,0	2
	16	9.10	219 58 8,3	5	— 32 17 56,1	5	
	21	7.8	213 37 36,6	5	— 32 20 19,3	5	
Aprile	5	7	163 9 23,9	5	— 18 28 11,8	4	
	6	5	162 57 2,6	6	— 17 25 48,8	6	
	10	8	161 15 20,2	5	— 16 3 58,2	5	
	12	4	160 23 7,5	3	— 15 20 32,1	3	
	13	8	159 43 50,9	4	— 14 52 23,4	3	
	14	7.8	159 53 27,5	4	— 14 24 7,9	4	
	19	5	155 44 18,7	5	— 12 45 10,8	5	

(*) Per isbaglio si osservò al circolo meridiano una stella distante da quella con cui la cometa fu paragonata di 18' 34,5 verso est e 6' 31,5 verso sud. Questa differenza è presa dalla 256.^{ma} zona delle osservazioni del sig. Beasel, nella quale trovansi ambedue le stelle.

La seguente tavola contiene le distanze della cometa dalle stelle di paragone, le correzioni R e P da applicarvisi per la rifrazione e parallasse ed il numero N dei paragoni istuiti. Le distanze sono ridotte ai tempi della seconda colonna col moto orario della cometa preso dall' Effemeride; esse hanno il segno $+$ quando la cometa è verso levante e verso nord dalla stella; il caso contrario è indicato col segno $-$.

Giorni. 1835.	Tempo medio a Milano.			Distanze in AR.			R	P	N	Distanze in declin.			R	P	N
Settem.	1	14	44	21,0	+18	4,5	0,0	- 3,3	4	+ 4	23,6	+0,1	+ 3,0	4	
	2	13	22	1,0	+30	40,8	+0,1	- 3,5	6	- 1	52,4	-0,1	+ 3,4	5	
	3	13	57	56,3	-14	29,5	+0,1	- 3,5	10	- 2	21,4	-0,3	+ 3,3	10	
	9	14	0	26,4	+17	32,8	0,0	- 4,0	10	+ 5	12,8	+0,2	+ 3,6	10	
	10	14	56	1,5	-21	48,0	0,0	- 4,5	10	+ 1	49,9	0,0	+ 3,3	10	
	11	15	42	19,4	+28	45,8	0,0	- 3,9	7	-12	45,6	-0,3	+ 2,9	8	
	14	14	51	0,8	-16	36,5	0,0	- 5,1	10	- 4	30,1	-0,1	+ 3,5	10	
	16	14	36	35,4	-39	19,8	0,0	- 6,1	10	+ 0	6,4	0,0	+ 3,5	10	
	18	15	1	1,9	+36	29,4	0,0	- 5,5	9	- 0	50,9	0,0	+ 3,6	10	
	19	15	9	40,5	+ 8	3,3	0,0	- 5,5	10	+ 4	46,6	+0,1	+ 3,6	10	
	20	14	14	22,1	+18	24,0	0,0	- 6,9	10	+ 5	56,9	+0,1	+ 4,4	10	
	21	14	29	14,6	-52	55,5	0,0	- 6,9	9	+ 2	39,4	+0,1	+ 4,3	10	
	22	14	25	7,5	+66	34,2	0,0	- 7,3	10	+ 9	46,2	+0,2	+ 4,4	10	
	23	14	8	46,8	-19	59,0	0,0	- 8,0	10	- 7	56,0	-0,2	+ 4,8	9	
	24	13	56	57,5	+30	38,3	+0,1	- 8,8	10	- 6	30,2	-0,1	+ 5,2	10	
	25	13	11	20,2	- 3	34,4	0,0	- 9,0	3	- 1	49,7	0,0	+ 6,1	3	
	27	13	16	59,6	+23	1,4	0,0	-11,2	10	- 5	57,4	-0,1	+ 6,4	10	
	28	14	53	10,1	+19	21,4	0,0	- 9,4	10	-12	10,0	-0,2	+ 4,5	10	
	29	16	27	40,0	-25	36,1	0,0	- 5,5	4	- 2	34,8	0,0	+ 3,0	4	
	Ottob.	1	12	45	5,9	-33	10,9	+0,3	-13,0	10	- 5	49,9	-0,2	+ 8,6	10
11		10	5	23,0	-35	30,5	0,0	+20,1	6	+ 0	34,6	0,0	+41,4	6	
12		9	28	3,3	-84	16,8	+0,7	+41,7	6	+18	6,7	+2,1	+36,8	6	
13		6	30	57,6	+52	44,0	+0,2	+47,5	7	- 2	4,5	-0,1	+15,5	7	
14		6	41	18,4	-26	30,0	0,0	+37,3	9	+ 5	26,7	+0,1	+17,4	9	
15		6	37	43,6	+16	12,9	0,0	+29,4	10	+ 9	24,8	+0,1	+17,4	10	
16		6	27	4,1	-22	8,6	0,0	+23,4	10	+ 0	3,8	0,0	+17,4	10	
17		6	31	3,6	- 9	46,4	-0,1	+19,8	10	- 4	48,4	-0,1	+17,4	10	
18		7	40	59,9	-36	29,6	+0,8	+19,8	3	+18	29,4	+1,2	+18,3	5	
19		6	31	45,3	-10	0,8	0,0	+15,0	10	+ 1	26,1	+0,1	+16,3	10	
20		6	31	18,1	-36	40,3	-0,3	+13,4	10	-14	21,6	-0,7	+15,5	10	

Giorni. 1835-1836	Tempo medio a Milano.	Distanze in AR.	R	P	N	Distanze in declin.	R	P	N
Ottob. 21	6 ^h 16 ['] 26,8 ["]	-33 ['] 57,2 ["]	0,0	+11,5	9	- 2 ['] 39,7 ["]	-0,1	+14,6	10
24	6 13 3,4	-53 8,2	0,0	+ 9,3	7	- 0 0,8	0,0	+12,7	8
25	7 4 17,8	-20 16,0	-1,0	+10,2	1	-11 56,2	-1,4	+11,9	1
27	6 37 3,8	-36 6,7	+0,4	+ 8,5	9	+ 5 27,2	+0,5	+10,7	9
28	6 6 31,2	- 7 27,1	0,0	+ 7,0	10	- 0 20,0	0,0	+10,1	9
29	6 4 14,8	+ 2 25,8	-0,6	+ 6,7	10	- 7 28,1	-0,9	+ 9,5	10
30	6 8 59,8	-59 56,9	-0,5	+ 6,5	10	+11 1,0	+0,9	+ 9,0	10
Novem. 2	6 13 57,9	-58 58,0	-0,4	+ 6,0	8	- 4 11,4	-0,6	+ 7,9	8
3	6 1 4,8	+69 5,2	0,0	+ 4,2	4	+ 1 47,0	0,0	+ 7,7	4
7	6 4 7,3	-34 44,7	-1,4	+ 5,1	8	- 5 12,7	-1,8	+ 6,5	8
12	5 54 28,3	+94 4,5	+1,0	+ 4,6	4	+ 2 19,6	+1,1	+ 5,6	4
Dicem. 30	18 21 20,0	-11 19,7	-3,9	- 2,8	5	+ 7 53,2	+5,0	+ 3,9	5
31	18 29 42,0	-27 34,7	-0,7	- 2,7	1	+ 1 23,4	-0,5	+ 4,0	1
Genn. 1	18 24 20,9	-13 50,0	-3,6	+ 2,7	1	+ 7 58,6	+5,2	+ 4,1	1
16	17 52 22,9	-58 7,7	+0,9	- 2,5	6	- 3 28,1	-1,6	+ 4,6	6
17	18 7 19,6	-42 23,7	+2,5	- 2,1	4	-16 30,8	-5,3	+ 4,7	6
19	18 7 25,1	-129 10,0	+0,6	- 1,9	4	- 5 46,3	-2,0	+ 4,8	4
27	17 31 30,7	+39 6,5	-0,1	- 1,9	4	+ 2 12,8	+0,3	+ 5,0	3
30	18 0 0,1	-27 13,4	0,0	- 1,0	5	+ 0 53,7	0,0	+ 5,7	5
Febb. 13	16 49 41,7	+41 15,9	+0,1	- 0,6	6	- 2 19,5	-1,2	+ 6,0	6
14	16 39 18,8	-32 18,7	-0,2	- 0,6	5	+ 3 40,4	+1,5	+ 6,1	5
15	17 13 46,4	-92 7,5	0,0	+ 0,3	2	- 1 50,7	-0,3	+ 6,4	3
16	16 54 6,8	-34 27,9	0,0	0,0	5	+ 1 40,6	+0,6	+ 6,2	5
21	16 29 31,1	+22 25,4	-0,2	+ 0,4	4	- 8 54,4	-3,0	+ 6,4	4
Aprile 5	8 49 24,7	+62 59,5	-0,2	- 1,2	10	+14 57,2	+0,9	+ 4,8	10
6	8 40 21,6	+35 5,9	+0,5	- 1,2	12	-21 48,5	-2,1	+ 4,9	12
10	10 39 26,9	-12 3,8	0,0	- 1,1	4	- 1 58,1	-0,1	+ 4,4	5
12	9 0 1,2	-22 17,3	0,9	- 0,2	10	+ 0 0,4	0,0	+ 4,3	10
13	8 46 16,5	-13 3,8	0,0	+ 0,4	10	- 5 41,5	-0,3	+ 5,6	10
14	9 3 56,3	-51 47,2	0,0	0,0	10	-11 24,6	-0,8	+ 4,1	10
19	10 14 42,5	+68 36,4	-0,2	+ 1,3	5	- 6 35,1	-0,5	+ 3,7	5

Queste distanze corrette ed applicate alle precedenti posizioni delle stelle di paragone danno le posizioni geocentriche della cometa che si vedono nella tavola seguente, la quale contiene anche gli errori probabili E di ciascuna determinazione e le differenze D tra essa e quella dell' Effemeride. Pel calcolo della quantità E ho preso la formola

$$E = \frac{0,85435 \Sigma \Delta}{(N-1)\sqrt{N}},$$

ove $\Sigma \Delta$ è la somma delle differenze tra le singole distanze ed il medio di tutte che furono osservate nello stesso giorno, ed N è il numero di esse. Le posizioni osservate dal mese di settembre fino al gennajo sono state paragonate coll' Effemeride del sig. Rosenberger, quelle del mese di febbrajo con quella del sig. Stratford, e quelle dell' aprile cogli ultimi elementi pubblicati dal sig. Santini. Le differenze hanno il segno + quando l' Effemeride dà per la cometa un' AR. o declinazione boreale minore di quella che fu osservata.

Giorni. 1835.	Tempo medio a Milano.	AR.		E	D	Declin.		E	D
		geocentr.				geocentr.			
Settem.	1	14 ^h 44 ['] 21,0	88 ^o 49 ['] 12,9	3,2	+14,6	+25 ^o 1 ['] 6,0	1,2	+51,7	
	2	13 22 1,0	88 1 29,8	4,5	-15,1	+25 9 43,8	2,5	+31,7	
	3	13 57 56,3	88 15 45,2	2,1	- 2,2	+25 20 3,4	2,4	+41,9	
	9	14 0 26,4	89 42 58,7	2,7	- 1,3	+26 30 42,3	1,7	+40,9	
	10	14 56 1,3	89 59 12,1	1,0	- 2,0	+26 45 20,5	1,4	+42,4	
	11	15 42 19,4	90 15 43,4	4,5	- 5,9	+27 0 39,4	2,3	+27,8	
	14	14 51 0,8	91 6 26,4	1,9	- 7,7	+27 50 35,5	1,7	+32,8	
	16	14 36 35,4	91 44 2,2	3,5	+ 4,0	+28 30 2,7	1,3	+38,3	
	18	15 1 1,9	92 25 37,9	1,4	+ 1,9	+29 16 1,3	2,1	+39,0	
	19	15 9 40,5	92 48 16,7	1,8	+ 8,9	+29 41 50,9	2,5	+48,3	
	20	14 14 22,1	93 11 8,3	1,4	+ 8,6	+30 8 28,3	2,5	+54,0	
	21	14 29 14,6	93 36 43,9	5,4	+ 2,8	+30 38 29,4	1,6	+38,8	
	22	14 25 7,5	94 4 10,1	2,0	+11,8	+31 11 16,3	1,5	+51,3	
	23	14 8 46,8	94 33 16,2	1,5	- 0,2	+31 46 28,8	1,4	+43,7	
	24	13 56 57,5	95 5 27,6	1,3	+ 7,1	+32 25 13,3	1,1	+33,3	
	25	13 11 20,2	95 39 59,0	4,9	+ 7,5	+33 6 54,5	2,1	+19,7	
	27	13 16 59,6	97 3 54,9	0,8	+ 6,7	+34 48 52,7	1,2	+36,6	
	28	14 53 10,1	97 57 49,9	1,2	+ 3,5	+35 52 52,3	1,4	+19,9	
	29	16 27 40,0	99 0 37,0	7,3	+ 4,1	+37 5 53,2	6,0	+12,2	
	Ottob.	1	12 45 5,9	101 18 34,0	1,6	+ 4,3	+39 39 16,1	2,3	+ 5,6
11		10 5 23,0	188 21 37,4	2,5	+ 5,1	+62 4 39,4	2,0	- 8,0	
11		11 19 3,0	189 33 30,7		- 2,4	+61 52 50,3		- 8,0 ^o)	
12		9 28 3,3	208 45 23,6	1,0	- 7,5	+56 31 48,8	1,9	- 8,1	

(*) La seconda posizione di questo giorno è dedotta dall'osservazione fatta al circolo meridiano.

Giorni. 1835.	Tempo medio a Milano.	AR. geocentr.	E	D	Declin. geocentr.	E	D
Octob. 13	^h 6 ['] 30 ["] 57,6	^o 221 ['] 54 ["] 37,3	1,4	- 6,2	+49 ^o 22 ['] 15,9	1,3	-15,8
14	6 41 18,4	232 6 41,4	2,1	- 3,5	+40 26 42,2	1,7	-11,2
15	6 37 43,6	238 50 49,3	0,9	- 0,8	+32 12 3,6	0,7	-14,5
16	6 27 4,1	243 29 0,2	1,3	- 1,0	+25 8 23,6	1,1	-13,2
17	6 31 3,6	246 53 12,3	1,0	- 7,9	+19 13 37,8	1,6	-25,9
18	7 40 59,9	249 32 9,0	1,6	-11,6	+14 12 12,0	5,8	-13,4
19	6 31 45,3	251 23 27,2	0,4	- 3,2	+10 28 17,8	1,3	-13,6
20	6 31 18,1	252 55 44,9	0,9	-16,3	+ 7 13 26,1	0,9	-24,9
21	6 16 26,8	254 9 15,1	1,1	- 7,9	+ 4 32 54,6	0,8	-29,0
24	6 13 3,4	256 39 10,1	0,8	- 8,6	- 1 19 54,3	2,1	-38,4
25	7 4 17,8	257 13 39,2		- 7,9	- 2 49 32,7		-33,3
27	6 37 3,8	258 3 2,9	1 0	+ 0,2	- 5 11 5,9	1,2	-26,0
28	6 6 31,2	258 20 44,2	0,6	-13,4	- 6 10 0,6	0,4	-39,7
29	6 4 14,8	258 35 16,0	0,7	- 6,1	- 7 3 31,8	0,5	-16,4
30	6 8 59,8	258 46 35,6	0,8	- 6,2	- 7 52 29,9	0,7	-17,7
Novem. 2	6 13 57,9	259 4 9,1	1,5	- 6,5	- 9 55 11,4	1,2	-23,3
3	6 1 4,8	259 5 26,3	1,6	- 4,6	-10 29 20,9	1,9	-9,5
7	6 4 7,3	258 52 8,8	1,2	- 6,2	-12 26 40,6	0,8	-14,2
12	5 54 28,3	258 3 45,0	3,7	- 8,0	-14 20 54,3	3,5	-10,4
Dicem. 30	18 21 20,0	244 51 47,4	3,9	-11,5	-24 36 48,8	1,8	- 0,4
31	18 29 42,0	244 35 35,7		-21,3	-24 46 9,8+		-42,1
1836							
Genn. 1	18 24 20,9	244 19 41,8		-28,9	-24 56 38,8		+25,0
16	17 52 22,9	239 34 38,4	2,6	- 6,1	-27 33 3,8	4,6	-23,6
17	18 7 19,6	239 11 14,4	3,5	+ 0,6	-27 43 39,6	3,5	-20,2
19	18 7 25,1	238 22 25,5	2,6	-18,5	-28 4 47,6	4,9	-20,5
27	17 31 30,7	234 33 49,2	4,9	-97,8	-29 28 52,5	1,2	-31,3
30	18 0 0,1	232 52 12,8	4,3	-22,7	-29 59 21,6	5,0	+ 0,1
Febb. 13	16 49 41,7	222 19 57,9	1,7	-18,3	-32 0 33,0	3,4	-26,5
14	16 39 18,8	221 22 59,1	2,3	-54,6	-32 6 5,0	4,0	- 3,7
15	17 13 46,4	220 23 11,4	5,4	-51,2	-32 11 37,6	10,7	- 5,4
16	16 54 6,8	219 23 40,4	2,1	- 65,2	-32 16 8,7	2,9	+ 5,8
21	16 29 31,1	214 0 3,2	3,6	- 60,6	-32 29 10,3	3,5	+ 2,5
Aprile 5	8 49 24,7	164 12 22,0	2,2	+115,3	-18 13 8,9	2,2	- 7,8
6	8 40 21,6	163 32 7,8	7 5	+101,3	-17 47 34,5	1,5	-27,8
10	10 39 26,9	161 3 17,5	4,3	+100,3	-16 5 52,0	2,2	-27,3
12	9 0 1,2	160 0 50,0	2,9	+ 82,9	-15 20 27,4	1,7	-14,6
13	8 46 16,5	159 30 47,5	3,1	+ 79,6	-14 57 59,6	1,6	-14,1
14	9 3 56,3	159 1 40,3	2,7	+ 94,4	-14 35 29,2	3,9	- 9,7
19	10 14 42,5	156 52 56,2	6,2	+ 68,2	-12 51 42,7	2,1	-14,2

ANNOTAZIONI.

- Settem. 1. La cometa è ben visibile e rassomiglia ad una grande nebulosa senza nucleo e coda.
3. La cometa presenta una traccia di nucleo.
9. La cometa è ben visibile ad onta della luna; il cielo è limpidissimo, ma le stelle scintillano.
10. La cometa sembra di crescere rapidamente tanto di estensione quanto d'intensità di luce. Il nucleo è più visibile; non presenta però nissuna coda forse in grazia della luna che le sta vicina.
11. Le osservazioni sembrano non molto sicure per la grande distanza della stella in declinazione e per la vicinanza della luna, la quale indebolisce molto la luce della cometa.
12. La cometa è debole pel chiaro della luna; si può però di tempo in tempo accorgersi del nucleo.
16. La cometa è ben visibile, ma il chiaro della luna rende le osservazioni meno sicure.
18. La luce della cometa è intensa, ma non si vede la coda; sembra piuttosto una grande nebulosa di tre minuti primi circa di diametro. V'è ancora il chiaro della luna.
19. Diametro della cometa parallelo all'equatore = $10' \cos \delta$, verticale = $6' - 7'$ circa. Il chiaro della luna v'è ancora, ma debole.
22. La luce della cometa è meno intensa di jeri; probabilmente l'atmosfera è meno limpida.
23. Diametro della cometa parallelo all'equatore = $11' \cos \delta$, verticale = $8'$.
25. Le osservazioni sono interrotte dalle nubi.
28. Diametro parallelo all'equatore = $16' \cos \delta$, verticale = $12'$. La cometa è distintamente visibile

anche ad occhio nudo. La sua intensità di luce è quella di una stella di 5-6.^{ta} grandezza. Il nucleo è ben distinto e resta fuori del centro verso levante. Oltre questa forma eccentrica non v'era traccia d'una coda.

Sett. 29. Le osservazioni sono poco sicure, essendo il cielo annuvolato.

Ottob. 13. La cometa è offuscata dalle nubi.

14. Lunghezza della coda veduta ad occhio nudo = $6^{\circ} - 8^{\circ}$, angolo tra essa e l'arco dal nucleo al polo = 60° , circa (alle 8^h di sera).

16. La luce della cometa è intensa. Il nucleo non è egualmente ben terminato da tutte le parti, ma nel suo disco trovasi una parte formata come settore che abbraccia un angolo di $100^{\circ} - 120^{\circ}$ e da cui sortono dei raggi che estendono la loro luce anche al di fuori della circonferenza del disco. La linea retta che taglia questo settore in due parti eguali è diretta verso ovest e quasi parallela all'equatore. Il punto osservato in questo giorno, ch'era il centro del piccolo disco del nucleo, sembrava di aver un moto diverso da quello che l'Effemeride assegna alla cometa stessa. Ecco le distanze osservate in AR. ed in declinazione ai notati tempi siderali e ridotte al tempo medio di Milano = $6^h 27' 4''$, 1.

Tempo sider. dell'osserv.			Distanza in AR.		Tempo sider. dell'osserv.			Distanza in declinaz.	
19	46 ^h	3,6 ^{''}	—	21 ['] 58,0 ^{''}	19	46 ^h	47,9 ^{''}	+	0 ['] 8,8 ^{''}
	50	7,1	—	22	1,8	50	58,9	+	11,3
	54	38,6			5,7	55	17,9	+	12,3
	58	7,7			6,8	58	42,9	+	9,4
20	2	4,3			9,0	20	2 45,9	+	5,5
	6	1,3			10,2	6	34,9	+	3,4
	9	18,6			9,7	11	35,9	+	0,4
	14	15,0			15,0	16	37,9	—	1,2
	18	44,2			15,6	21	9,9	—	6,3
	24	2,7			14,3	26	19,9	—	5,2

- Ottob. 17. La cometa è molto meno lucente di jeri. Il nucleo pare una stella di 7.^a grandezza ed è ben terminato da tutte le parti.
18. La luce della cometa veduta per la maggior parte tra le nubi è molto offuscata; le osservazioni sono quindi non sicure.
19. Il nucleo della cometa è ben distinto, ma la sua luce va rapidamente decrescendo.
20. La luce della cometa è più intensa di jeri.
25. Le osservazioni sono interrotte dalle nubi.
27. La cometa è ben distinta; il nucleo piccolo, ma ben terminato. La coda è diretta verso est e sembra della lunghezza di trenta minuti, ma il chiaro della luna la farà comparire più corta.
30. La parte della coda verso nord è molto più lucente dell'altra. La lunghezza pare di pochi minuti pel chiaro della luna.
- Novem. 3. Le osservazioni sono poco sicure perchè l'atmosfera è molto nebbiosa; la stella e la cometa sono pallide.

- Novem. 7.** Il nucleo della cometa è ben visibile. La coda presenta una curvatura parabolica ed è più lucida dalla parte verso nord.
12. La cometa trovasi in una parte del cielo molto sprovvista di stelle.
- Dicem. 30** La cometa è piccola, ma ben visibile in grazia della somma limpidezza dell'atmosfera. Si può anche accorgersi del nucleo. L'intensità di luce pare molto maggiore di quella che ebbe luogo a pari distanza dalla terra prima del passaggio al perielio. Si potrebbe paragonarla presso a poco a quella che aveva intorno al 9 settembre.
31. L'atmosfera è molto meno limpida di jeri, quindi la cometa poco visibile e presto offuscata dal crepuscolo.
- Genn. 1.** La cometa è appena visibile.
16. La cometa è ben distinta. Si vede una traccia di nucleo, ma nessuna della coda.
17. La cometa è meno distinta di jeri.
19. La cometa è ben visibile.
27. La cometa è assai chiara e di una luce intensa, eppure le osservazioni riescono molto difficili e poco sicure, perchè essa presenta nessun punto distinto che si può fissare; rassomiglia piuttosto ad un disco planetario sfumato del diametro di 3' circa. Le stelle erano molto chiare e distinte.
30. La nebulosità della cometa è molto estesa, di modo che essa è assai più grande che nel giorno 27 ad onta della luna che resta ancora sopra l'orizzonte. La stimerei di un diametro di 5-6 minuti. Di tempo in tempo traluce una traccia di nucleo, di cui però i passaggi sotto le barre sono assai difficili ad osservare; meno difficili riescono le osservazioni in

declinazione. Il nucleo ha una posizione eccentrica, e questa eccentricità è il solo indizio d'una coda.

Febbr. 13. La cometa è debole assai, mostra però una traccia di nucleo.

14. La cometa è debole, però più chiara di jeri.

15. L'apparenza della cometa è come jeri.

16. La cometa è meno visibile che jeri; forse l'atmosfera è un po' annebbiata; non si può però accorgersene durante le osservazioni; ma nella mattina seguente s'alzarono molti vapori sull'orizzonte.

21. La cometa è assai debole.

Aprile 5. La cometa è debole, ma si può osservarla discretamente bene; di tempo in tempo traluce il nucleo, al quale una piccolissima stella resta assai vicina, di modo che le osservazioni riescono difficili.

6. La cometa pare più debole di luce che jeri. Per mancanza di stelle vicine ne si deve scegliere una che è distante in declinazione di $21'$, distanza che può essere nocevole all'esattezza delle osservazioni. Fatte le riduzioni, si trovò che il punto osservato manifestò un movimento assai forte in AR. Le misurate distanze furono col moto diurno in AR. = $-1311''{,}2$, e con quello in declinazione = $+1533''{,}6$ ridotte al tempo medio di Milano = $8^h 40' 21''{,}6$, e si ebbe

Tempo sider. dell'osserv.	Distanza in AR.	Tempo sider. dell'osserv.	Distanza in declinaz.
9 0' 15,2	+ 35' 51,7	9 5' 26,4	- 21' 51,8
9 10 39,4	47,4	9 11 40,4	29,3
9 16 52,9	24,2	9 18 0,4	50,1
9 24 3,5	14,7	9 25 0,4	56,6
9 30 24,0	27,0	9 31 22,4	48,0
9 37 11,9	21,7	9 38 11,4	54,2
9 43 47,0	22,2	9 44 53,4	59,2
9 50 51,8	34 43,5	9 51 52,4	45,0
9 57 17,2	29,2	9 58 12,4	41,5
10 3 34,9	47,1	10 4 33,4	-50,6
10 9 50,0	36,6	10 10 52,4	50,8
10 15 43,6	3,8	10 16 43,4	44,3

Aprile 10. Le osservazioni sono interrotte dalle nubi. La cometa resta vicina ad una stella di 7-8.^a grandezza ed è offuscata dalla sua luce.

12. La cometa è ancora distinta, ma lo splendore intenso della stella di paragone indebolisce la sua luce e rende difficile di puntarla esattamente.
13. La cometa è come jeri, ma le osservazioni riescono meglio non essendole vicina una stella tanto lucida.
14. La cometa è più lucida di jeri, essendo l'atmosfera limpidissima.
19. La cometa è debolissima, e le osservazioni sono quindi poco sicure:

NUOVI MICROMETRI.

Le osservazioni istituite sulla cometa d'Halley mi persuasero nuovamente quanto la precisione di tali osservazioni dipendesse

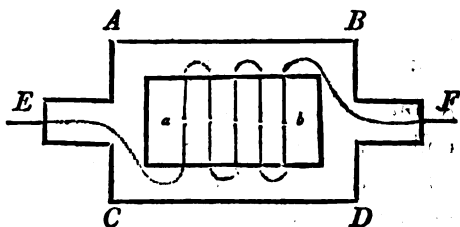
da quella con cui sono costrutti i micrometri degli strumenti astronomici, e che quelli che ordinariamente si usano, voglio dire i micrometri anulari e quelli a barre e fili metallici sufficientemente grossi per distinguerli anche senza illuminazione, sono ben lontani dal corrispondere all'esattezza che si richiede al giorno d'oggi dall'astronomia pratica. I micrometri obbiettivi e quelli fatti di fili fini da illuminarsi dalla parte dell'oculare è vero che lasciano poco a desiderare riguardo all'esattezza, ma essi vogliono esser costrutti colla somma perfezione, sono quindi di molta spesa e non applicabili agli strumenti già in opera.

Credetti di poter perfezionare tali apparati senza togliere la loro semplice e comoda costruzione applicandovi una delle molte scoperte delle quali i moderni fisici hanno arricchito la loro scienza. Pensai prima di rendere lucenti i fili metallici coprendoli con uno strato di materia fosforescente o sostituendo ad essi dei fini tubi capillari di vetro riempiti di una qualche soluzione fosforica. Abbandonai però quest'idea per un'altra che mi pareva più facile ad eseguire, di condurre cioè per un filo di platino teso nel fuoco dell'istromento una corrente elettrica e di renderlo con questo mezzo incandescente. La somma finezza di tali fili permetterebbe di adoperare una pila di una sola coppia e di sì piccole dimensioni che facilmente si potesse applicarla all'oculare di qualunque cannocchiale. Ma poichè io non sono provveduto ancora di fili così fini, non potei costruire per ora un tal micrometro; non volli però indugiare a comunicare l'idea, perchè altri astronomi o possessori di cannocchiali potessero tentarne l'esecuzione.

Intanto io ho messo in opera un altro pensiero suggeritomi dal signor Paolo Frisiani, secondo astronomo al nostro stabilimento. Ecco in che consiste: se si collocano nel fuoco d'un cannocchiale due punte fine ed isolate, p. e. i capi di due fili metallici fermati ad un anello di vetro o di ceralacca

in modo che restino dirimpetto l'uno all'altro e distanti di un piccolissimo spazio; e se le due altre estremità di questi fili si mettono in comunicazione con una macchina elettrica ad una bottiglia di Leida, l'una colla parte caricata positivamente, l'altra colla parte negativa, la scintilla prodotta dall'apparato elettrico salta nel fuoco da una punta all'altra e si presenta come una stellina di cui la grandezza apparente dipende dalla finezza e vicinanza delle dette punte. Anche una macchina di piccola dimensione è capace di produrre una scintilla che continua senza interruzione fin che gira il disco. Con questa stella artificiale possono paragonarsi comodamente gli astri. Se si costruisce l'apparato in modo che il filo conduttore offra un maggior numero di punte vicine, si hanno altrettante scintille che possono far le veci dei fili nei micrometri ordinarj. L'aggiunta figura presenta il micrometro da me costruito.

ABCD è un piccolo telajo di cera di Spagna che copre il filo conduttore e che si può fermare nel fuoco d'un cannocchiale. Le estremità del filo *E* ed *F* sono in comunicazione l'una col



conduttore, l'altra coi cuscinetti d'una macchina elettrica; se si muove il disco, si vedono nelle interruzioni del filo cinque scintille continue come stelle di 9-10.^a grandezza situate in una linea retta *ab* che servono per fili, sui quali si misurano le differenze in AR. ed in declinazione.

L'esecuzione di questo piccolo apparato non offre nissuna difficoltà, ed io spero di potermene servire con vantaggio nella prossima comparsa d'una cometa telescopica. Forse il micrometro a fili incandescenti sarà più comodo ancora, non richiedendo esso il continuo movimento della macchina elettrica.

SULLA DISTRIBUZIONE E SULL' USO

DELLE

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

CHE SI FANNO NELL' I. R. OSSERVATORIO DI MILANO

DI

FRANCESCO CARLINI.

I fenomeni meteorologici sono così fugaci, così rapidi nei loro periodi, così diversi secondo le mutazioni di circostanze impercettibili, che per essere seguiti con notabil profitto della scienza richiederebbero l'assidua attenzione di molti curiosi della natura unicamente occupati in questo genere di studj. Ma mentre molti parlano e scrivono intorno alla meteorologia, nessuno stabilimento esiste ancora in Europa che sia ad essa esclusivamente dedicato, e nel quale i fenomeni atmosferici vengano osservati in tutta la loro estensione, onde giovare ad un tempo alla fisica, all'astronomia ed all'agricoltura. Le osservazioni meteorologiche che si fanno regolarmente in diverse specole astronomiche non abbracciano che una parte di quella scienza, limitandosi a ciò che riguarda le rifrazioni astronomiche e terrestri, il flusso e riflusso dell'atmosfera, le livellazioni barometriche, la luce crepuscolare, le perturbazioni magnetiche; quei fenomeni in somma che in qualche

modo si sottomettono alle leggi del calcolo. L'astronomo dovendo continuamente spogliare le altezze osservate degli astri dall'effetto della rifrazione della luce, ha unicamente bisogno di conoscere la densità e la forza refrattiva dell'aria nel luogo ove ha stabilito i suoi circoli e i suoi telescopj. In fatti come fu già notato dal Laplace e da altri (*), ed ora più precisamente dimostrato dal signor Biot nella sua dotta dissertazione letta all'Accademia di Parigi il dì 5 settembre 1836 « allorchè » le distanze zenitali non oltrepassano i 74° , l'espressione » della rifrazione può essere svolta in una serie, i primi due » termini della quale bastano a darne il valore numerico senza » sensibile errore; e questi due termini non racchiudono che » degli elementi osservabili immediatamente nello strato d'aria » ov'è situato l'osservatore; dal che si deduce l'importante » conclusione che dentro il limite stabilito alle distanze dal » vertice la rifrazione è sensibilmente indipendente dallo stato » attuale degli strati lontani, il che procura una piena certezza » alla sua determinazione. »

È qui necessario ricordare che negli anni trascorsi le osservazioni meteorologiche si facevano dagli astronomi di Milano in due diverse stazioni, l'una al piano della loro abitazione, ove il barometro ed il termometro si notava regolarmente due volte al giorno ad ore determinate, l'altra alla sommità della specola, ove secondo le occorrenze si osservavano gli stessi istromenti in correlazione delle osservazioni astronomiche. Noi avremmo volentieri continuata la serie delle osservazioni alla prima delle suddette stazioni, sebbene, stante l'ubicazione dell'appartamento degli astronomi, il termometro esterno al nord non si fosse potuto collocare in luogo bastantemente esposto all'aria aperta; e ciò col fine di ottenere se non le quantità assolute della temperatura, che non potranno mai aversi

(*) V. App. alle nostre Effemeridi per l'anno 1808, pag. 52.

affatto scovre da cause perturbatrici, almeno le quantità relative risultanti da una lunghissima serie d'osservazioni. Ma col processo del tempo (massime nell'anno 1833 in cui vennero dal lato del cortile ov' era esposto il termometro ampliate le sale dell' I. R. Pinacoteca) essendo state notabilmente variate le circostanze del luogo coll'innalzamento di tetti, coll'aprimiento di cammini, coll'imbiancatura delle pareti, ecc., ed essendo noi già stati obbligati durante la fabbrica a rimuovere di luogo gli stromenti meteorologici, si pensò di ricominciare una nuova ed unica serie di osservazioni, scegliendo per punto di stazione il piano della torre ove fu recentemente collocato un eccellente circolo meridiano, col quale s'istituì ora la maggior parte delle osservazioni astronomiche.

Il barometro che da noi si usa è di Adams ed è quel medesimo di cui si serviva l'astronomo Cesaris nelle sue giornaliere osservazioni. È ora collocato nell'interno della sala del circolo meridiano, stando la superficie del mercurio nel pozzetto a piedi parigini 2, poll. 6 sul pavimento, a piedi 81, poll. 8 sull'orto botanico, ed a piedi 452, poll. 10 sul livello del mare Adriatico. È quindi più elevato che nell'antica stazione di piedi 48, ai quali corrisponde una differenza media nell'altezza della colonna barometrica di linee 0,61. Nell'Appendice alle Effemeridi dell'anno 1836, pag. 19 abbiamo già esposte le diligenze usate per rettificare questo stromento. Avendo dovuto per quest'oggetto innalzare il punto fisso del galleggiante di linee 0,29, ne segue che per ridurre le antiche osservazioni alle nuove conviene diminuirle della somma delle due esposte frazioni, ossia di linee 0,90.

Il barometro stesso fu posteriormente sottomesso ad un'altra prova per assicurarsi che la bollitura del mercurio fosse stata sufficiente ad espellerne tutta l'aria e l'umidità in esso contenute. Distaccata la canna dall'incassatura e posta a pescare entro un recipiente aperto ripieno di mercurio, ne fu introdotta

la parte superiore in un vaso di ferro forato nel fondo e solidamente assicurato contro il davanzale d'una finestra, in modo che il colmo della colonna barometrica rimaneva una linea più basso del fondo del vaso e poteva traguardarsi contro la luce. Davanti alla canna fu collocato sopra un robusto cavalletto di legno un microscopio composto, il cui obbiettivo portava l'immagine del colmo suddetto sopra i fili d'un micrometro a vite, ogni rivoluzione della quale misurava un novantesimo di linea ed aveva il disco della testa diviso in cento parti. Così preparate le cose, si versava nel vaso superiore ora dell'acqua fredda alla temperatura della camera, ch'era di circa 8 gradi, ora dell'acqua riscaldata alla temperatura di circa 44 gradi, e lasciato il tempo necessario acciò si mettesse in equilibrio il calore, si notavano le parti della vite corrispondenti al filo mobile posto a contatto coll'immagine della sommità del mercurio. Siccome l'operazione ripetuta in due giorni successivi durava molte ore, era necessario correggere la quantità del moto misurata col microscopio dalla parte dovuta al cambiamento della pressione atmosferica, ed a tal fine si osservava a lato dell'apparecchio descritto un altro barometro munito d'indice e di nonio, col quale si potevano stimare i centesimi di linea.

Restava a valutarsi l'influenza del calore trasmesso dall'acqua per mezzo della canna alla colonna stessa di mercurio sottoposta all'esperienza, al qual fine si preparò un'altra canna perfettamente simile e posta nelle medesime circostanze, colla differenza che la parte aperta rimaneva di sopra ed era introdotta nel vaso. Riempito questo di acqua alla temperatura di gradi 44, la quale vi fu mantenuta costante per 10 o 12 minuti, s'immerse un termometro nel mercurio e si trovò che la temperatura di esso era di 16°,5 alla superficie e di 15° alla profondità di linee 7, essendo la temperatura della camera di 8,5. Questi dati bastano per calcolare colle note

leggi della distribuzione del calore la temperatura in ciascun punto della colonna di mercurio.

Chiamata (y) la temperatura dell'aria,

$(y) + Y$ la temperatura alla superficie del mercurio,

$(y) + y$ la temperatura alla profondità x ,

si trova facilmente nell'equazione $y = Ye^{-mx}$ (vedi Biot, *Traité de physique*, t. IV, pag. 666; Poisson, *Théorie de la chaleur*, pag. 251.) il valore delle due costanti, cioè $Y = 8$, $m = 0,029664$.

Per avere la dilatazione totale della colonna dovuta agli eccessi y di temperatura di ciascun suo punto sulla temperatura della camera è necessario cercar la somma di tutti i valori di y moltiplicati per gli elementi della profondità x , la qual somma sarà $= \int y dx$ preso l'integrale in modo che svanisca quando $x = 0$. Ora eseguendo l'integrazione, si

trova $z = \int y dx = \frac{Y}{m} (1 - e^{-mx}) = \frac{Y - y}{m}$, ove x deve

farsi eguale all'altezza barometrica, che era in quei giorni e nel luogo dell'esperienza di linee 331. Ritenendo poi la dilatazione del mercurio per ogni grado di Réaumur di $\frac{1}{4440}$, sarà $\frac{z}{4440}$ la cercata dilatazione, ed $(y) + \frac{z}{x}$ la media temperatura di tutta la colonna. Nel caso nostro

essendo $Y = 8^{\circ},0$, $m = 0,029664$, $x = 331$,

si ha $y = 0^{\circ},0004354$, $z = 269,6$,

$$\frac{z}{x} = 0^{\circ},814, \quad \frac{z}{4440} = 0,061^{\text{lin.}}$$

e quest'ultima quantità sarà la correzione da applicarsi alla quantità del moto della sommità del mercurio misurata col micrometro nelle esperienze fatte coll'acqua riscaldata.

Giò premesso, ecco la serie delle fatte esperienze e le loro riduzioni.

Giorni.	Ora.	Temper. dell' acqua.	Elevaz. del filo mob. sul filo fisso.	CORREZIONE		Elevaz. corretta.
				per la varia- z. della press. baromet.	per la temp. del merc. nella canna.	
1837. 2 marzo	^h 2 30 S	^o + 10,9R	lia. 0,000	lia. + 0,000	lia.	lia. + 0,000
	2 53	+ 41,5	- 0,127	+ 0,163	- 0,061	- 0,025
	3 17	+ 8,8	- 0,312	+ 0,300		- 0,012
	3 43	+ 45,5	- 0,350	+ 0,420	- 0,061	+ 0,009
	4 59	+ 9,2	- 0,656	+ 0,740		+ 0,084
3 marzo	10 57 M	+ 7,3	- 0,085	+ 0,000		- 0,085
	11 17	+ 44,9	- 0,120	+ 0,040	- 0,061	- 0,141
	0 5 S	+ 8,0	- 0,241	+ 0,100		- 0,141
	0 31	+ 45,5	- 0,300	+ 0,160	- 0,061	- 0,201
	0 55	+ 9,2	- 0,580	+ 0,220		- 0,160
	1 10	+ 42,5	- 0,427	+ 0,280	- 0,061	- 0,208
	1 32	+ 9,5	- 0,494	+ 0,340		- 0,154

Prendendo le differenze di ciascuna delle elevazioni corrette corrispondenti alle osservazioni fatte nell'acqua riscaldata colla precedente e colla seguente, e notando le rispettive differenze di temperatura, si trova

Giorno 2 marzo.		Giorno 3 marzo.	
Differ. della temp.	Differ. dell'elev.	Differ. della temp.	Differ. dell'elev.
	lia.		lia.
+ 30,6	- 0,025	+ 37,6	- 0,056
+ 32,7	- 0,013	+ 36,9	- 0,000
+ 36,7	+ 0,021	+ 37,5	- 0,060
+ 36,2	- 0,075	+ 36,3	- 0,041
Somma + 136,2	- 0,092	+ 33,3	- 0,048
		+ 33,0	- 0,054
		Somma + 214,6	- 0,259

Facendo le somme totali e dividendole pel numero dei termini, si trova che ad una variazione di temperatura di $35^{\circ},08$ corrisponde un abbassamento della colonna mercuriale per l'imperfezione del vuoto di linee $0,035$, cioè, nel limite delle temperature alle quali suol essere sottoposto il barometro, d'un solo millesimo di linea per ogni grado. Ma quest'abbassamento sebbene piccolissimo è probabilmente maggiore del vero, giacchè se la quantità del calore comunicato al mercurio, che da noi fu determinata nella canna aperta superiormente, si fosse potuta determinare nella canna stessa barometrica, non esistendo in essa il veicolo dell'aria, si sarebbe trovata notabilmente minore, e quindi minore di $0,061$ sarebbe stata la correzione da noi applicata per questa causa all'elevazione del colmo del mercurio.

Il termometro che serve alle giornalieri osservazioni della temperatura esterna è collocato al medesimo piano del barometro nel mezzo d'una finestra rivolta al nord, ed è posto al riparo per quanto è possibile tanto dai raggi diretti del sole quando la sua amplitudine ortiva ed occidua è verso il nord, quanto dai raggi riflessi delle parti più basse del fabbricato per mezzo di tre griglie mobili, una orizzontale e due verticali. La finestra rimane costantemente aperta e dà adito ad una corrente d'aria quasi continua essendo in comunicazione col vano di una scala a chiocciola che conduce alla sommità della torre. Il termometro suddetto è a bolla nuda; la scala è reaumuriana, i cui gradi incisi su lamina d'ottone occupano lo spazio di una linea circa, e su di essa con un indice ad anello munito di nonio si possono valutare i centesimi di grado. Le divisioni del termometro sono state paragonate in epoche diverse col campione di cui si parla nel succitato volume delle Effemeridi, e costrutta la tavola delle differenze, si applica alle altezze osservate la necessaria correzione.

La direzione del vento è data da una ventola elevata 12 piedi sulla cornice della torre. Essa comunica il moto ad un indice che segna gli azzimutti sopra un circolo diviso collocato orizzontalmente nella sala sottoposta. Una seconda ventola affatto libera posta sulla torre stessa serve di spia per riconoscere se mai la prima venisse ad essere impedita da qualche sfregamento od ostacolo ne' suoi movimenti. La continuata osservazione dell'anemometro servirà a porre in più chiara luce il fenomeno che si è riconosciuto nel complesso delle precedenti osservazioni della direzione de' venti che si notavano ad occhio col mezzo della seconda delle ventole sunnominate. Calcolando la direzione del vento composto col metodo insegnato dal celebre Lambert, divisa la serie dei 71 anni in tre diversi periodi, si trovò nel primo periodo, compreso fra l'anno 1763 e il 1792, la direzione stessa di $81^{\circ} 10'$ dal nord verso l'est; nel secondo, compreso fra il 1793 ed il 1816, di $22^{\circ} 25'$, e nel terzo, compreso fra il 1817 ed il 1833, di $5^{\circ} 43'$. Sarà cosa importante il cercare, allorchè si saranno raccolti altri dieci o dodici anni d'osservazione, se la direzione del vento composto continui ad avvicinarsi al nord, come sembra aver fatto negli anni trascorsi.

Oltre il recipiente dell'acqua o pluviometro che fin dalla fondazione dell'antica specola fu stabilito sulla sommità di essa, e col quale si continua a raccogliere e misurare la quantità di pioggia, di neve e di vapori precipitati, un altro recipiente più piccolo è stato nuovamente collocato sulla torre astronomica, il quale serve di pluvioscopio. L'acqua in esso raccolta viene tramandata in un cilindro di vetro vicino al disco dell'anemometro, dall'ispezione del quale siamo avvertiti della pioggia che fosse caduta dopo l'ultima osservazione. Il cilindro si vuota ad ogni volta aprendo una valvola, onde serva nell'osservazione seguente al medesimo ufficio.

Le nostre osservazioni meteorologiche si fanno di tre in tre ore cominciando alle sei della mattina e terminando alla mezzanotte. Ma nelle tabelle che si pubblicano in queste Effemeridi non ne presentiamo che un estratto, essendo stati obbligati per mancanza di spazio a compendiare le colonne che contengono la direzione del vento, la quale è indicata solo di sei in sei ore, e quelle che presentano lo stato del cielo, il quale è registrato solo di 12 in 12 ore. Nelle colonne che contengono le altezze del barometro i pollici sono indicati solo nella prima corrispondente alle ore 6 della mattina, essendosi scritte nelle seguenti le sole linee e decimi di linea; perciò ogni qual volta nel corso della giornata l'altezza barometrica passa da 26 a 27 pollici o da 27 a 28, si registra nelle ultime sei colonne il numero delle linee al disopra del numero de' pollici scritti nella prima. Tanto i centesimi di linea del barometro, quanto i centesimi di grado del termometro si sono dovuti omettere a cagione della ristrettezza delle pagine.

Nei tempi trascorsi per avere l'altezza media del termometro si soleva prendere la semisomma di quelle osservate al nascere del sole e verso le tre ore della sera, ritenendosi che in quei due tempi cadessero la massima e la minima temperatura. Quanto al barometro, non conoscendosi le ore determinate dei massimi e dei minimi, si prendeva per aver la media la semisomma di due altezze osservate entro la giornata coll'intervallo di circa dodici ore. Più tardi gli astronomi francesi, avendo preso in più attenta considerazione il fenomeno delle maree atmosferiche la cui esistenza ne' nostri climi era stata dimostrata dal Chiminello, invitarono gli osservatori d'Europa a voler determinare la media pressione dell'aria prendendo la semisomma delle altezze barometriche osservate ogni giorno alle 9 della mattina ed alle 3 della sera; poichè avevano osservato che in tali ore cadevano a Parigi il massimo e il

minimo. Ma è da notarsi che gl'istanti del massimo e del minimo non sono gli stessi nè in ogni paese, nè in ogni stagione, e che per determinarli con qualche certezza è necessario ricorrere ad osservazioni fatte a diverse ore. Oltre a ciò due sono i massimi barometrici indipendenti dalle variazioni accidentali e che si manifestano nel medio d'un gran numero d'osservazioni; e due sono del pari i minimi; il che dimostra che l'ineguaglianza oraria è composta di due termini aventi un diverso periodo; di modo che per avere il vero medio converrebbe far uso di quattro osservazioni nell'intervallo di ore sei. Noi però abbiamo creduto conveniente dedurre le cinque incognite che entrano nella formola rappresentante il moto diurno del barometro dal calcolo delle sette giornaliere osservazioni, ed abbiamo ritenuta la parte costante come la pressione media del mese. Lo stesso abbiamo praticato per rispetto al termometro, ed abbiamo registrate queste quantità a piedi di ciascuna tabella.

Le due ineguaglianze principali dalle quali si compone la variazione oraria del barometro dipendono l'una dall'azione del calor solare che direttamente o indirettamente agisce sulle colonne aeree, e il suo periodo è necessariamente di 24 ore; l'altra dall'attrazione del sole che agisce sull'aria come agisce sulle acque del mare, e il suo periodo è necessariamente di 12 ore. Chiamando dunque in generale b l'altezza del barometro corrispondente ad un'ora data H e risultante dal medio d'un gran numero d'osservazioni, si dovrà porre

$$b = x + A \sin(\alpha + 15^\circ \cdot H) + B \sin(\beta + 30^\circ \cdot H).$$

Le quantità x , A , α , B , β sono state determinate, come si disse, di mese in mese, ed a tal uopo si fece uso delle formole esposte nella Memoria inserita nel volume XX degli Atti della Società italiana, pag. 198. Nel seguente quadro

vedesi esposto il medio dei suddetti valori che risultarono dagli ultimi due anni d'osservazione.

Anni 1835 e 1836.	<i>x.</i>	<i>A.</i>	<i>a.</i>	<i>B.</i>	<i>β.</i>
Gennajo.	lia. 335,102	+ 0,078	218,3	+ 0,151	157,1
Febbrajo.	332,047	0,121	164,1	0,156	156,1
Marzo.	332,510	0,052	141,0	0,212	142,8
Aprile.	331,810	0,276	191,9	0,157	140,0
Maggio.	332,138	0,202	196,1	0,156	116,1
Giugno.	332,746	0,250	180,6	0,166	115,0
Luglio.	332,997	0,372	188,5	0,099	110,6
Agosto.	332,488	0,220	179,7	0,148	127,7
Settembre.	332,427	0,171	165,0	0,155	135,6
Ottobre.	332,210	0,109	211,9	0,164	141,5
Novembre.	332,716	0,035	78,6	0,195	157,3
Dicembre.	332,878	0,017	193,2	0,155	152,1

Per mostrare fino a qual punto le altezze barometriche calcolate sulla formola s'accordano colle osservate, daremo qui il loro confronto pei mesi di gennajo e di luglio.

Ore.	1835-36 gennajo			1835-1836 luglio		
	valore di <i>b</i>		Differ.	valore di <i>b</i>		Differ.
	osservato.	calcolato.		osservato.	calcolato.	
6 M	lia. 335,0916	lia. 335,0987	+ 0,0071	lia. 333,3010	lia. 333,2723	- 0,0287
9	335,2496	335,2497	+ 0,0001	333,2205	333,2525	+ 0,0320
0 S	335,1301	335,1169	- 0,0132	333,0432	333,0340	- 0,0092
3	334,8662	334,8921	+ 0,0259	332,6902	333,6633	- 0,0269
6	335,0202	334,9875	- 0,0327	332,4816	332,5371	+ 0,0555
9	335,2077	335,2333	+ 0,0256	332,8705	332,8109	- 0,0596
0 M	335,2195	335,2049	- 0,0146	333,1082	333,1446	+ 0,0364
3	.....	335,0329		.....	333,2613	

Col mezzo della formola stessa possiamo determinare l'errore che si commette prendendo per la pressione media atmosferica la semisomma delle altezze barometriche osservate tre ore prima e tre ore dopo il mezzodi. In fatti rappresentando queste due altezze con b' e b'' , si otterrà la prima facendo $H = 21$ nel valore di b , e la seconda facendo $H = 3$; cosicchè si avrà

$$b' = x + A \sin(\alpha - 45^\circ) + B \sin(\beta - 90^\circ)$$

$$b'' = x + A \sin(\alpha + 45^\circ) + B \sin(\beta + 90^\circ)$$

e quindi $\frac{b' + b''}{2} = x + A \cos 45^\circ \cdot \sin \alpha$.

Ora nelle osservazioni dei due anni trascorsi il valore del termine $A \cos 45 \sin \alpha$, che rappresenta il cercato errore, arriva fino a sei centesimi di linea.

L'attrazione della luna produce anch'essa una marea atmosferica, la quale stante l'incommensurabilità dei movimenti celesti può con un gran numero d'osservazioni determinarsi indipendentemente dal flusso solare. Il celebre Laplace nelle *Addizioni alla conoscenza dei tempi* per l'anno 1826 ha intrapreso il calcolo di questa ineguaglianza, che nel corso d'un giorno lunare due volte innalza e due volte abbassa la colonna barometrica, e valendosi a questo scopo d'una serie di osservazioni fatte tre volte al giorno pel corso di 8 anni al R. osservatorio di Parigi, trovò il suo coefficiente di linee 0,024. Lo stesso autore osserva però che per ottenere questo valore con un grado sufficiente di probabilità in vece delle 4754 osservazioni delle quali ha fatto uso ne occorrerebbero almeno 40000. Ora questo numero d'osservazioni potrà da noi ottenersi nel corso di 16 anni, purchè si continui il piano ora adottato.

Estratto delle osservazioni meteorologiche fatte alla nuova torre astronomica dell'I. R. Osservatorio di Brera all'altezza di tese 13,62 (metri 26,54) sull'orto botanico, e di tese 75,48 (metri 147,11) sul livello del mare.

GENNAJO 1855.																		
Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.									Direzione del vento.									
Gior.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h s		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.					
1	28	1,8	2,0	1,7	1,3	1,2	2,8	1,5						O	S	O	N	O
2	28	1,2	1,1	0,8	0,2	1,0	2,5	1,9						N	O	N	O	S
3	28	1,9	2,1	2,0	1,9	2,1	2,1	2,4						N	E	E	N	E
4	28	2,2	2,5	2,5	2,2	2,1	2,8	3,3						N	E	S	N	N
5	28	3,8	4,2	4,2	3,8	3,9	4,5	4,5						N	S	Calmo	N	N
6	28	4,4	4,9	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7						N	E	O	S	N
7	28	4,1	4,1	3,8	2,8	2,7	2,5	2,2						S	O	S	O	S
8	28	1,4	1,7	1,4	0,5	0,5	0,5	0,2						N	O	O	S	O
9	27	12,1	12,1	11,7	11,4	11,4	11,4	11,1						S	N	N	O	S
10	27	10,4	10,5	10,2	9,8	10,0	10,3	10,5						N	N	O	N	N
11	27	10,7	11,4	11,2	10,8	10,8	11,1	11,1						S	E	Calmo	N	N
12	27	10,9	11,0	10,9	10,5	10,6	10,9	10,9						N	E	N	E	Calmo
13	27	12,0	11,4	11,5	11,0	11,1	11,1	11,0						S	E	Calmo	N	E
14	27	10,1	10,2	9,8	9,4	9,2	9,3	9,0						N	N	N	E	E
15	27	8,6	9,0	9,0	9,1	9,2	9,2	9,1						N	N	E	N	O
16	27	8,7	8,7	8,4	8,0	7,9	7,7	7,4						S	S	S	N	E
17	27	6,7	7,0	6,7	6,7	7,0	7,5	7,6						E	Calmo	S	O	N
18	27	8,0	8,3	7,2	8,3	8,6	9,1	9,0						E	N	N	O	N
19	27	9,2	8,7	8,0	7,3	6,7	6,0	5,0						N	N	E	S	E
20	27	3,3	3,3	2,7	2,5	2,7	3,4	3,8						S	N	E	N	E
21	27	6,1	6,3	6,8	6,5	8,1	8,8	9,0						N	S	E	N	E
22	27	9,5	9,9	9,9	9,6	10,2	10,5	10,4						S	N	S	N	O
23	27	10,9	11,6	12,1	12,2	12,7	13,1	13,4						N	N	O	N	N
24	28	1,8	2,1	2,0	1,4	1,5	1,2	1,3						N	O	S	O	S
25	28	1,1	1,4	1,3	0,9	1,0	1,2	1,2						N	N	E	E	S
26	28	0,9	1,4	1,2	0,8	1,0	1,2	1,3						S	S	O	S	N
27	28	1,3	1,6	1,4	0,9	1,0	0,8	0,7						O	S	O	N	S
28	27	12,4	12,5	12,3	11,8	12,2	12,6	12,8						N	O	E	E	N
29	27	12,6	12,6	11,8	11,7	11,6	11,5	11,2						S	S	O	S	E
30	27	10,7	10,8	10,6	10,2	10,4	10,6	10,7						N	E	Calmo	N	E
31	27	11,0	11,5	11,4	11,2	11,8	12,2	12,4						O	S	S	O	N

Altezza massima del barometro poll. 28 lin. 4,9
 » minima " 27 " 2,5
 » media " 27 " 10,7453.

Le ore sono in tempo vero civile; le lettere m ed s indicano rispettivamente le ore della mattina od antemeridiane e quelle della sera o pomeridiane.

GENNAJO 1835.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo	
Giorni.	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
1	- 1,7	- 0,5	+ 2,3	+ 3,6	+ 2,5	+ 2,1	+ 0,3	Ser. nuv. nebb.	Ser. nuv.
2	0,2	1,2	1,8	3,4	2,0	0,8	- 0,3	Nuv. ser.	Sereno.
3	1,2	0,9	2,1	4,0	1,9	+ 0,6	0,0	Sereno.	Sereno.
4	2,1	1,8	1,6	1,5	0,8	- 0,6	+ 0,2	Sereno.	Ser. nuv.
5	1,4	1,4	1,8	1,4	0,5	1,3	- 2,9	Sereno.	Sereno.
6	3,4	3,1	0,2	0,8	0,6	1,3	3,6	Ser. nebb.	Sereno.
7	4,4	4,3	0,5	1,4	0,1	1,3	2,4	Sereno.	Sereno.
8	2,8	- 1,7	0,1	0,1	0,0	- 0,2	0,5	Nuv. nebb.	Nuv. piog. ser.
9	- 1,2	+ 0,1	1,8	1,0	0,4	+ 0,4	- 0,3	Nuv. ser.	Nuv. ser.
10	0,0	- 0,2	2,0	2,0	1,3	1,7	+ 0,9	Nuvolo.	Nuv. ser.
11	+ 1,6	+ 1,0	2,0	2,6	2,9	2,6	1,5	Nuvolo.	Neb. ser. nuv.
12	1,1	1,7	2,3	2,7	2,5	2,2	1,9	Nuvolo.	Nuvolo.
13	2,6	2,2	3,0	3,0	2,5	2,1	1,7	Nu. nebb. piog.	Pioggia.
14	2,3	1,5	2,0	2,0	1,9	2,1	1,2	Pioggia,	Pioggia.
15	3,1	2,6	3,2	2,5	4,3	4,0	1,5	Piog. nu. nebb.	Nuv. nebb.
16	1,1	1,0	3,0	4,3	4,0	4,4	4,0	Ser. nuv. rotto	Ser. nuv.
17	3,7	2,0	4,7	4,1	4,0	4,1	3,5	Nuv. nebb.	Nuvolo.
18	3,6	3,7	4,4	4,6	4,4	4,1	3,7	Nuv. nebb.	Nebb. piog.
19	3,6	4,1	4,0	4,3	4,1	4,8	4,7	Pioggia.	Pioggia.
20	4,9	4,0	4,8	5,0	3,4	3,4	2,6	Nuv. nebb.	Nuv. ser.
21	1,8	2,0	4,4	5,0	3,3	2,2	+ 0,8	Nuv. ser.	Ser. nuv.
22	+ 0,5	+ 0,9	2,7	2,9	2,0	1,6	- 0,6	Ser. nuv.	Sereno.
23	- 1,7	- 0,6	1,4	1,8	1,2	+ 0,5	0,9	Sereno.	Sereno.
24	1,7	1,8	1,4	2,1	1,0	- 0,2	0,5	Sereno.	Sereno.
25	1,6	1,2	1,3	2,2	0,9	+ 0,5	- 0,5	Sereno.	Sereno.
26	1,9	- 1,0	1,6	3,1	1,9	1,2	+ 0,5	Sereno.	Sereno.
27	- 0,3	0,0	3,3	5,3	4,1	3,0	1,9	Sereno.	Sereno.
28	+ 1,0	+ 1,5	4,3	5,3	4,8	3,7	3,2	Sereno.	Sereno.
29	1,6	1,1	4,0	5,0	3,7	3,0	1,0	Sereno.	Sereno.
30	+ 0,6	+ 1,4	4,7	6,1	3,4	1,4	0,6	Sereno.	Ser. nebb.
31	- 0,5	- 0,4	+ 3,4	+ 6,1	+ 3,2	+ 1,4	0,3	Sereno.	Sereno.

Altezza massima del termometro + 6°,1

" minima - 4°,4

" media + 1°,55.

Quantità della pioggia caduta in tutto il mese lin. 20,765.

FEBBRAJO 1835.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.								Direzione del vento.										
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	28	1,1	1,9	2,2	2,2	2,7	3,1	3,1	N	S O	N E	S S E						
2	28	3,0	3,2	3,0	2,3	2,3	2,2	1,9	S	S O	S	O						
3	28	1,7	1,8	1,6	0,9	1,1	1,2	1,2	S	S S O	N	O						
4	27	12,3	12,6	12,4	11,7	11,9	11,6	11,2	S	O	E	O						
5	27	11,9	12,2	12,1	11,4	11,2	10,5	10,1	N	S O	Calmo	O						
6	27	6,6	5,5	7,1	7,3	8,8	9,4	9,7	S S O ⁽¹⁾	O N O ⁽³⁾	N ⁽²⁾	N ⁽²⁾						
7	27	10,0	10,1	10,1	9,8	10,1	10,5	10,4	N O ⁽¹⁾	S O	O	N E						
8	27	10,3	10,2	9,4	8,4	7,8	7,3	7,0	E	E N E	S E	N						
9	27	6,5	6,3	6,2	5,0	5,4	5,9	6,1	S S O ⁽¹⁾	O	N	N						
10	27	6,1	6,4	6,6	6,7	7,4	8,2	8,9	N	E N E	E N E	S O						
11	27	10,5	11,5	11,8	11,8	12,4	13,1	13,4	O	O	O S O	N						
12	27	13,4	13,5	13,0	11,8	11,4	11,3	10,8	N N E	E	S	N N O						
13	27	9,2	9,0	8,6	7,9	7,5	8,2	8,8	N	S O	N	N ⁽¹⁾						
14	27	7,8	7,6	7,1	6,3	6,3	6,6	6,7	O ⁽¹⁾	O	O	N E						
15	27	6,1	6,4	6,4	5,9	6,0	6,0	6,1	N	E	E	E						
16	27	6,0	6,1	6,1	5,9	5,9	6,1	6,2	E	S	E	S O						
17	27	6,6	7,2	7,1	7,1	7,3	7,7	7,9	S O	S	E	N						
18	27	8,1	8,5	8,4	8,1	8,1	8,0	8,3	O	O	O	N						
19	27	8,2	8,6	8,4	8,1	8,3	8,7	8,6	O	S	S O	N N O						
20	27	8,3	8,6	8,4	7,9	7,8	7,7	7,5	N	Calmo	S	N E						
21	27	6,5	6,1	5,7	5,0	4,7	4,6	4,6	E	N	E	N						
22	27	5,0	6,2	7,0	7,6	8,6	9,1	9,5	O ⁽¹⁾	N O ⁽²⁾	N ⁽²⁾	N						
23	27	9,2	9,6	9,3	8,7	8,4	8,3	8,4	N	S	N E	O						
24	27	8,4	8,6	8,5	8,0	8,3	8,2	9,0	N	S E	Calmo	O						
25	27	9,0	9,6	9,6	9,2	9,8	10,3	10,4	S S O	O	S	E						
26	27	10,7	10,8	10,7	10,3	10,4	10,4	10,3	N	E	N	N						
27	27	9,6	9,8	9,7	9,3	9,4	9,3	8,9	E	E	E	E						
28	27	7,8	7,6	7,4	7,0	6,8	6,6	6,5	E	E	N E	N O						

Altezza massima del barometro poll. 28 lin. 3,2

" minima 27 " 4,6

" media 27 " 9,1104.

FEBBRAJO 1835.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo	
Giorni.	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
1	- 0,6	- 0,6	+ 1,5	+ 2,0	0,0	- 0,3	- 0,8	Ser. nebb.	Nebbia.
2	1,0	1,5	- 0,4	1,4	0,0	- 0,8	- 0,1	Nuv. nebb.	Nebb. ser.
3	- 0,9	- 0,8	+ 1,0	3,4	+ 3,1	+ 2,3	+ 2,1	Ser. nebb.	Ser. nebb.
4	+ 2,4	+ 2,4	3,6	6,7	5,5	4,9	4,3	Ser. nuv.	Ser. nuv.
5	2,3	3,6	7,5	6,7	6,1	4,9	3,7	Sereno.	Ser. nebb.
6	4,0	6,4	7,8	7,7	5,0	4,0	4,2	Sereno.	Sereno.
7	4,2	4,6	6,5	7,7	5,2	4,5	1,6	Sereno.	Sereno.
8	1,4	1,6	4,9	6,7	4,2	3,7	3,4	Ser. nuv.	Ser. nuv. nebb.
9	0,3	2,1	7,2	8,8	8,2	3,5	1,6	Nuv. piog. ser.	Ser. nuv.
10	+ 1,5	1,2	4,8	3,2	3,6	2,0	0,7	Sereno.	Nuv. ser.
11	- 0,7	1,6	4,6	4,7	3,2	1,3	0,0	Sereno.	Sereno.
12	0,5	0,0	3,8	4,7	2,6	1,1	0,0	Sereno.	Sereno.
13	- 1,0	1,8	4,4	5,8	4,5	5,6	5,3	Sereno.	Nuv. ser.
14	+ 1,4	4,0	7,3	9,8	6,1	6,1	3,1	Sereno.	Sereno.
15	0,3	2,2	5,2	6,7	5,0	3,2	2,0	Sereno.	Ser. nebb.
16	1,9	2,9	4,5	3,7	2,9	2,5	2,0	Ser. nuv.	Nuv. piogg.
17	1,8	2,1	3,4	4,6	4,0	1,6	0,2	Nuv. piogg.	Nuv. ser.
18	+ 0,6	1,9	5,3	5,8	4,0	3,2	1,8	Sereno.	Nuv. ser. nebb.
19	- 0,3	1,1	4,8	5,4	4,0	4,0	3,0	Ser. nebb.	Ser. nebb. nuv.
20	+ 2,5	3,2	4,6	5,0	4,2	4,0	3,8	Nuvolo.	Nuv. piogg.
21	3,5	3,7	4,1	4,0	3,6	3,4	1,4	Pioggia.	Nuv. piogg.
22	4,9	6,1	8,8	8,9	7,0	4,8	2,6	Sereno.	Sereno.
23	1,5	3,0	6,9	8,8	6,2	4,5	2,2	Sereno.	Sereno.
24	0,9	2,8	6,6	6,6	5,2	5,0	4,9	Ser. nuv.	Nuvolo.
25	2,9	5,2	8,8	9,4	7,4	6,2	4,5	Pioggia.	Sereno.
26	4,4	5,4	6,7	6,8	6,2	5,8	5,4	Ser. nuv.	Nuv. piogg.
27	5,3	5,6	6,8	7,3	6,6	6,5	6,1	Nuvolo.	Nuv. piogg.
28	6,9	7,0	5,9	6,9	4,6	4,5	4,2	Pioggia.	Piogg. nuv.

Altezza massima del termometro + 9°,8

" minima - 1°,5

" media + 3°,58.

Quantità della pioggia caduta in tutto il mese lin. 18,06.

MARZO 1855.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.								Direzione del vento.				
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h		12 ^h s		6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	27	5,6	5,3	5,0	4,0	3,7	3,9	4,0	N	N	NE	NE
2	27	5,4	6,7	7,5	7,7	8,7	9,5	9,6	O	SE	SO	Calmo
3	27	10,0	9,8	9,7	8,0	8,4	7,8	7,0	O	S	SE	O
4	27	7,9	7,6	8,1	7,5	7,1	6,7	5,6	E ⁽¹⁾	N	NE	NE
5	27	3,5	4,0	4,7	5,2	6,5	7,6	7,6	E	E ⁽²⁾	N ⁽²⁾	N ⁽²⁾
6	27	7,9	8,1	7,2	5,7	5,5	5,8	6,2	NNO ⁽¹⁾	NNO	NO	NO
7	27	6,1	6,0	5,6	4,4	3,9	3,9	3,6	O	NO	NE	S
8	27	3,6	4,1	4,3	4,7	5,7	6,8	7,3	NO	N ⁽¹⁾	N ⁽¹⁾	N ⁽²⁾
9	27	7,5	7,0	7,8	7,3	7,0	6,7	6,4	N ⁽¹⁾	SO	S	SSE
10	27	4,7	5,8	5,9	5,9	6,4	7,4	8,1	NNE	ESE	S	NE
11	27	9,9	10,6	11,9	11,5	11,2	11,7	11,9	E	SE	S	NE
12	28	0,3	0,7	0,6	0,2	0,0	0,2	0,3	E	E	S	NE
13	27	11,8	11,8	11,4	11,0	11,5	11,4	11,7	E	SO	S	NE
14	27	12,1	12,3	12,3	11,7	11,8	11,7	11,9	E	SE	N	E
15	27	11,6	11,7	11,2	10,9	9,1	8,5	8,0	SE	SE	O	N
16	27	6,6	6,9	7,0	6,9	7,4	7,7	7,8	N	N ⁽²⁾	N ⁽²⁾	N ⁽¹⁾
17	27	8,0	8,4	7,9	7,4	7,4	7,4	7,3	Calmo	S	O	NO
18	27	6,8	7,2	7,3	7,0	7,4	7,6	7,8	E	E	N	N
19	27	7,7	9,2	9,4	9,4	9,7	10,3	10,4	E	E	E	NNE
20	27	10,4	10,7	10,3	9,8	9,8	10,0	9,7	NE	SE	S	E
21	27	9,4	9,4	9,1	8,8	8,5	8,6	8,5	SE	ESE	NNO	SO
22	27	7,1	8,4	8,6	8,6	8,8	8,9	9,0	E	Calmo	N	NO
23	27	8,8	8,9	8,7	8,1	8,4	8,7	8,7	N	SO	S	E
24	27	8,4	8,5	8,6	8,4	8,7	9,1	9,4	Calmo	SE	SE	ESE
25	27	10,8	11,4	11,4	11,2	11,3	11,8	11,7	E	S	S	NE
26	27	11,1	10,8	10,2	9,6	9,8	10,1	10,5	N	SE	SE	E
27	27	10,0	10,0	9,5	8,6	7,9	8,0	8,0	O	O	NO	NO
28	27	7,9	8,1	8,0	7,5	7,4	7,7	7,9	NE	E	SE	SE
29	27	8,2	8,2	8,3	8,2	8,4	8,9	9,1	ESE	E	E	E
30	27	9,4	9,8	10,1	8,9	10,1	10,3	10,5	SE	SE	E	Calmo
31	27	10,4	10,6	10,5	10,1	10,0	10,3	10,6	O	N	O	Calmo

Altezza massima del barometro poll. 28 lin. 0,7

" minima " 27 " 3,5

" media " 27 " 8,5040.

M A R Z O 1835.

Giorni.	Altezza del termometro R.							Stato del cielo	
	6 ^h m	6 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodi	da mezzodi a mezzanotte.
1	+ 2,9	+ 4,0	+ 4,0	+ 6,2	+ 5,0	+ 4,6	+ 5,4	Nuvolo.	Nuv. ser.
2	4,5	5,8	7,0	8,1	6,3	5,7	4,9	Piogg. nuv. ser.	Ser. nebb.
3	3,1	7,8	8,8	9,0	8,5	6,3	5,5	Ser. nuv.	Ser. nuv.
4	5,8	8,6	9,7	10,1	8,2	6,2	3,4	Sereno.	Sereno.
5	4,2	7,0	7,1	6,9	4,3	4,1	4,0	Nuv. ser.	Sereno.
6	3,6	4,4	7,1	7,8	6,1	3,5	2,0	Sereno.	Ser. nuv.
7	1,7	4,0	8,9	9,0	7,4	7,9	3,8	Ser. nuv. ser.	Sereno.
8	2,1	5,4	9,6	9,5	7,8	4,8	5,4	Sereno.	Ser. nuv.
9	3,3	4,9	7,6	8,1	6,5	6,7	4,1	Sereno.	Ser. nuv.
10	4,0	3,4	3,6	4,1	4,4	3,5	0,7	Nuvolo.	Nuvolo.
11	0,9	3,4	7,3	8,1	7,1	4,8	1,9	Sereno.	Sereno.
12	2,0	4,9	8,0	8,8	7,0	5,6	2,6	Sereno.	Sereno.
13	2,8	4,5	9,0	9,0	7,2	6,3	4,4	Sereno.	Sereno.
14	2,0	6,3	8,9	10,8	8,8	7,5	5,5	Sereno.	Ser. nebb.
15	3,3	7,8	10,5	10,8	9,3	8,6	7,5	Ser. nebb.	Nuv. ser.
16	6,2	9,5	11,0	10,5	9,0	6,4	4,7	Ser. nuv.	Sereno.
17	4,6	7,5	10,8	11,4	9,4	7,0	5,9	Sereno.	Sereno.
18	4,2	7,5	9,8	10,2	7,6	6,6	6,5	Ser. nuv. nebb.	Nuvolo.
19	6,6	7,4	8,0	8,2	6,1	5,7	4,7	Nuv. piogg.	Nuvolo.
20	5,0	6,3	9,2	9,9	8,6	6,7	5,5	Piogg. nuv.	Ser. nuv.
21	3,5	1,5	3,4	3,0	2,6	2,5	2,2	Piogg. neve.	Nuv. piogg.
22	2,1	3,7	5,0	4,7	4,5	4,5	4,4	Nuv. piogg.	Piogg. nuv.
23	4,1	5,1	7,7	8,6	7,0	4,8	4,3	Nuvolo.	Nuv. ser.
24	5,1	5,8	5,4	6,0	5,1	4,5	4,2	Nuv. ser.	Nuv. ser.
25	3,1	5,7	7,5	7,7	7,0	5,3	2,7	Nuv. ser.	Sereno.
26	1,8	5,6	8,4	8,8	7,4	6,2	4,8	Nuv. ser. nebb.	Ser. nuv.
27	5,0	6,4	9,0	11,0	10,5	8,6	6,3	Nebb. ser.	Ser. nuv.
28	5,7	7,2	9,6	11,5	9,7	9,0	8,8	Ser. nuv.	Ser. nuv.
29	8,1	7,3	8,9	9,1	8,1	7,5	7,0	Nuvolo.	Nuvolo.
30	6,0	5,5	6,7	7,4	6,9	6,6	6,2	Pioggia.	Nuvolo.
31	5,6	8,9	9,6	11,1	10,5	8,8	7,2	Nuv. ser.	Sereno.

Altezza massima del termometro + 11°,5

" minima + 0,9

" media + 5,96.

Quantità della pioggia e neve sciolta lin. 9,625.

APRILE 1835.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.									Direzione del vento.							
Giorni.	6 ^h m.		9 ^h m.		3 ^h s.		6 ^h s.		9 ^h s.		12 ^h s.		6 ^h m.	9 ^h m.	6 ^h s.	12 ^h s.
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	6 ^h m.	9 ^h m.	6 ^h s.	9 ^h s.	6 ^h s.	12 ^h s.
1	27	10,9	11,2	11,2	10,5	10,6	10,9	11,3	E	SO	S	Calmo				
2	27	11,5	11,7	11,5	10,7	10,8	11,0	11,2	ESE	NO	SO	N				
3	27	11,1	11,2	11,1	10,6	10,5	10,4	10,4	E	OSO	SO	N				
4	27	10,1	10,2	9,9	9,3	9,2	9,6	9,7	Calmo	NO	SO	NNO				
5	27	9,9	10,0	9,7	9,1	9,0	9,6	9,9	SO	SSE	S	ESE				
6	27	10,4	10,9	10,9	10,6	10,9	11,5	12,1	NE	SE	SSE ⁽¹⁾	E ⁽¹⁾				
7	28	0,8	1,4	1,5	1,3	1,7	2,1	2,5	E ⁽¹⁾	SE	SSE ⁽¹⁾	E				
8	28	2,6	2,7	2,0	1,4	1,4	1,6	1,5	E	E	S	NE				
9	27	12,7	12,6	12,1	11,4	11,2	11,3	11,3	Calmo	NO	SSE	NNE				
10	27	10,8	10,5	10,0	9,0	8,4	8,2	7,9	E	SO	ONO	NO				
11	27	7,0	6,6	6,1	5,4	6,4	8,6	9,2	O	NO	NE ⁽²⁾	SE				
12	27	9,0	8,8	8,5	8,0	8,2	9,2	10,1	SE	NE ⁽¹⁾	NNNE	E				
13	27	10,3	11,5	11,3	11,0	11,0	11,5	11,9	E	S	SE	E				
14	27	12,1	12,2	11,8	11,2	10,9	11,3	11,3	NE	SO	SE	N				
15	27	10,9	10,8	10,2	9,5	9,1	9,1	9,0	E	N	OSO	NE				
16	27	8,2	8,1	7,3	6,7	5,9	5,5	5,4	NO	SSO	E	NE				
17	27	4,2	4,3	4,4	4,9	5,2	5,3	5,3	NE	SSE	SE	N				
18	27	5,4	5,8	6,2	6,3	6,9	7,7	8,3	SO	SSO	SE	E				
19	27	8,2	8,2	7,6	7,0	7,4	9,0	10,0	E	SO	NE ⁽¹⁾	NE ⁽²⁾				
20	27	11,3	11,7	11,7	11,4	11,6	12,4	13,0	S	SSE	ESE	E				
21	27	13,4	13,6	12,7	11,6	10,9	11,2	11,3	E	O	SO	E				
22	27	10,9	11,1	10,9	10,2	9,7	9,7	9,6	E	E	S	NE				
23	27	8,3	8,2	6,7	7,4	7,4	7,9	8,1	O	O	SO	O				
24	27	8,6	8,6	8,3	7,6	7,5	7,9	8,5	E	E	S	E				
25	27	8,8	8,8	8,6	7,9	7,4	7,3	7,0	E	SO	SSO	E				
26	27	5,7	5,3	4,6	4,1	3,5	3,7	3,8	E	E	E ⁽¹⁾	E				
27	27	4,3	4,6	4,9	4,6	5,1	5,8	6,1	E ⁽¹⁾	SE	SO	E				
28	27	6,1	6,2	6,0	5,7	5,4	5,3	5,1	ESE	E	SSE ⁽¹⁾	ESE				
29	27	4,1	4,3	5,9	5,3	5,8	6,3	7,8	E	ESE	E	E				
30	27	6,9	7,1	7,0	6,3	6,1	6,0	6,1	SE	SE	SE ⁽¹⁾	SSE				

Altezza massima del barometro poll. 28 lin. 2,7

" minima " 27 " 4,2

" media " 27 " 9,0794.

APRILE 1855.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo	
Giorni.	6 ^h	9 ^h	12 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
1	+ 5,0	+ 9,8	+ 12,1	+ 13,6	+ 12,7	+ 10,1	+ 8,8	Sereno.	Sereno.
2	9,0	10,8	14,4	15,2	13,5	11,5	9,4	Sereno.	Sereno.
3	7,8	11,5	15,2	15,0	13,8	11,0	10,2	Sereno.	Ser. neb. nuv.
4	8,6	11,1	12,8	12,8	12,9	12,1	11,1	Nuv. ser. neb.	Sereno.
5	11,3	11,2	13,7	14,1	13,8	10,2	9,4	Nuv. ser. neb.	Nuv. ser.
6	8,8	12,2	14,3	13,2	12,3	11,4	8,4	Nuv. ser.	Ser. nuv.
7	6,8	8,3	10,0	10,5	9,4	7,3	6,5	Ser. nuv.	Sereno.
8	5,3	7,2	9,0	10,6	8,8	8,1	5,1	Sereno.	Sereno.
9	4,2	8,8	11,4	12,9	11,5	9,5	7,0	Sereno.	Sereno.
10	8,7	9,8	12,8	14,1	13,2	10,5	9,1	Sereno.	Nuv. ser.
11	8,9	12,0	14,8	16,3	11,5	9,6	6,8	Sereno.	Ser. nuv. rot.
12	5,2	9,5	12,0	13,4	12,2	9,0	6,8	Sereno.	Sereno.
13	8,5	9,0	10,9	11,9	11,3	8,7	5,7	Sereno.	Sereno.
14	4,0	9,4	11,3	12,8	11,9	10,6	8,5	Sereno.	Ser. nuv.
15	7,0	11,4	13,3	14,4	14,0	12,5	7,8	Nuv. ser.	Sereno.
16	9,2	11,1	11,5	9,5	9,2	7,1	6,2	Ser. nuv.	Nuv. piogg.
17	7,0	8,6	8,7	4,6	3,7	2,9	3,2	Piogg. ser. nuv.	Nuv. piogg.
18	8,4	5,3	7,5	8,7	8,1	4,4	3,1	Nuv. ser.	Sereno.
19	3,4	6,0	8,8	11,2	11,4	8,2	7,6	Sereno.	Sereno.
20	4,7	9,2	10,2	10,9	11,1	7,5	4,6	Sereno.	Sereno.
21	4,2	8,3	9,5	11,0	10,3	8,2	5,7	Sereno.	Sereno.
22	5,5	8,9	10,1	10,8	10,2	8,7	5,4	Sereno.	Sereno.
23	5,2	9,5	12,4	14,2	12,7	10,0	8,9	Ser. nuv.	Ser. nuv.
24	7,7	10,1	10,8	11,9	11,8	10,8	10,5	Nuv. ser. neb.	Ser. nuv.
25	10,0	9,4	11,1	12,1	10,6	9,0	7,3	Nuv. ser.	Nuv. ser.
26	6,9	7,4	11,5	9,5	9,8	8,7	8,0	Nuvolo.	Nu. piog. lamp.
27	8,1	10,5	12,2	14,0	11,4	9,0	9,0	Ser. neb. nuv.	Nuv. ser. piog.
28	8,5	9,0	9,2	10,3	9,0	10,1	8,8	Ser. nuv. piog.	Pioggia.
29	8,7	10,0	10,2	9,4	7,9	7,4	6,8	Pioggia.	Nuvolo.
30	7,3	7,4	9,8	9,1	8,1	8,0	6,8	Ser. nuv. piog.	Nu. piog. lamp.

Altezza massima del termometro + 16,3

" minima + 2,9

" media + 9,15.

Quantità della pioggia caduta in tutto il mese lin. 42,52.

M A G G I O 1835.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.									Direzione del vento.			
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	27	6,3	6,6	7,0	6,9	7,0	7,3	7,6	E	E	ESE	ENE
2	27	7,7	7,8	7,7	7,6	7,6	7,9	8,0	E	NE	SE	NNE
3	27	7,9	8,2	8,1	7,9	7,8	8,1	8,1	Calmo	O	ONO	E
4	27	7,8	8,1	8,1	7,9	7,7	7,8	7,8	E	OSO	SE	ENE
5	27	7,6	8,8	7,8	7,7	8,0	8,4	8,8	N	O	SSE	O
6	27	8,8	9,2	9,1	8,6	8,5	8,5	8,2	Calmo	SE	ESE	N
7	27	7,4	7,1	6,8	6,4	6,4	6,8	7,3	Calmo	O	E	ENE
8	27	7,1	7,3	7,2	6,8	6,8	7,3	7,9	Calmo	E	NE	ENE
9	27	7,9	8,0	7,8	7,2	7,1	7,7	8,3	O	SO	SSO	E
10	27	8,1	8,2	8,0	7,4	7,1	7,4	7,5	N	E	S	SSO
11	27	7,8	8,4	8,4	8,1	8,0	8,7	8,9	E	NE	O	NNE
12	27	9,2	9,3	9,3	9,3	7,8	7,6	7,1	N	E	NO	NON
13	27	6,6	6,3	6,0	5,2	5,1	5,5	5,6	N	O	NO	OSO
14	27	5,7	5,8	5,7	5,6	5,6	6,2	6,3	N	O	SO	NO
15	27	7,0	7,4	7,6	7,5	7,3	7,6	7,8	N	N	O	ESE
16	27	8,1	8,6	8,7	8,6	8,6	8,8	8,8	Calmo	E	S ⁽¹⁾	E
17	27	9,1	9,2	8,9	8,5	8,2	8,3	8,2	E	E	NE	ESE
18	27	8,5	9,4	8,4	7,8	7,5	7,6	7,6	N	E	ONO	N
19	27	7,4	7,4	7,1	6,6	6,5	6,8	7,0	Calmo	E	SE	S
20	27	7,6	7,9	7,8	7,9	7,9	8,6	8,9	E	ESE	SSO	E
21	27	9,2	9,4	9,2	8,9	8,4	8,5	8,7	N	SE	ENE	S
22	27	8,6	8,6	8,5	7,8	7,4	7,7	7,5	Calmo	O	ESE	E
23	27	7,3	7,6	7,3	6,9	7,5	8,3	8,9	E	SE	NE	NE
24	27	9,6	10,2	10,2	10,0	9,6	10,0	10,3	N	E	SSO	SONNE
25	27	10,2	10,1	9,7	9,0	8,2	8,2	8,0	E	SO	O	S
26	27	7,3	7,2	7,2	7,0	6,8	7,2	7,5	Calmo	SO	OSO	N
27	27	7,7	7,9	7,9	7,8	7,8	8,3	8,4	S	E	ESE	NE
28	27	9,0	9,4	9,3	9,0	8,7	8,6	8,3	E	E	ENE	NE
29	27	8,2	7,9	7,1	6,5	6,3	6,2	6,4	N	E	ENE	E
30	27	6,3	6,2	6,0	6,4	6,3	6,6	6,6	E	S	E	NE
31	27	6,7	6,8	6,7	6,6	6,7	7,2	7,5	E	N	O	SSO

Altezza massima del barometro poll. 27 lin. 10,3

" minima " 27 " 5,1

" media " 27 " 7,7660.

M A G G I O 1835.

Altezza del termometro R:								Stato del cielo			
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
	1	+ 6,4	+ 7,5	+ 7,6	+ 7,9	+ 8,5	+ 7,0	+ 5,5	Pioggia.	Piogg. nuv.	
2	6,0	5,7	7,8	8,2	8,6	6,6	5,7	Piogg. nuv.	Nuv. ser.		
3	9,0	10,0	10,6	11,5	10,0	9,0	7,9	Ser. nuv.	Ser. nuv.		
4	8,5	9,1	10,0	11,8	8,2	8,8	8,4	Ser. piogg.	Piogg. nuv.		
5	9,1	11,1	12,5	15,6	11,2	9,9	9,0	Nuv. ser.	Ser. nuv. piog		
6	9,5	12,7	14,4	14,6	12,2	10,9	9,7	Piogg. temp. se.	Nuv. ser.		
7	10,2	12,8	15,2	15,1	12,5	10,6	9,0	Nuv. ser.	Nuv. ser.		
8	8,7	12,7	16,6	16,5	16,9	13,8	10,7	Sereno.	Nuv. ser.		
9	9,0	13,6	15,5	16,8	16,6	13,9	11,0	Sereno.	Sereno.		
10	10,8	14,2	15,7	17,2	17,0	14,1	12,5	Sereno.	Sereno.		
11	12,5	12,0	15,1	16,0	16,6	14,2	12,5	Ser. nuv. piog.	Nuv. ser.		
12	10,2	14,2	15,0	17,4	17,2	14,2	12,6	Sereno.	Ser. nuv.		
13	12,4	14,8	16,5	17,6	17,5	14,5	12,8	Ser. nuv.	Sereno.		
14	12,5	15,5	17,8	18,5	17,8	14,5	13,6	Sereno.	Sereno.		
15	12,5	13,9	14,0	16,6	15,8	14,2	13,5	Nuvolo.	Nuvolo.		
16	12,9	14,6	16,4	16,5	15,4	11,5	12,2	Nuvolo.	Nuv. piogg.		
17	12,4	14,6	15,5	17,1	15,9	14,1	14,1	Piogg. nuv.	Nuv. lampi.		
18	12,6	15,4	15,8	17,5	15,8	14,5	12,5	Nuv. ser. nuv.	Nuv. ser.		
19	11,1	14,9	17,4	18,2	18,4	15,5	14,5	Ser. nebb.	Ser. nebb.		
20	13,8	16,8	18,5	19,6	19,5	16,8	14,6	Sereno.	Ser. nu. lampi.		
21	13,9	17,5	19,1	19,5	18,7	15,6	14,4	Ser. nebb.	Ser. nu. lampi.		
22	12,8	15,5	16,8	17,7	16,6	15,0	13,5	Piogg. temp.	Nuvolo.		
23	12,6	15,4	17,1	18,7	11,1	12,1	11,2	Ser. nuv.	Ser. nuv. piog.		
24	12,6	14,0	16,2	16,7	16,4	15,9	12,5	Nuvolo.	Sereno.		
25	12,1	16,2	17,1	17,6	18,0	14,9	14,6	Nuv. ser.	Sereno.		
26	12,8	15,8	16,8	17,6	16,6	14,5	12,6	Ser. nuv.	Ser. nuv.		
27	13,1	15,0	15,8	17,0	16,0	15,0	11,5	Nuvolo.	Ser. nuv.		
28	12,5	16,1	17,2	18,0	11,8	12,1	11,4	Ser. nuv.	Nuv. piogg.		
29	10,9	14,0	15,5	15,4	12,9	11,8	9,8	Piogg. nuv.	Piogg. temp.		
30	10,2	14,1	15,2	11,5	11,9	11,5	9,8	Nuv. ser.	Nuv. piogg.		
31	10,8	13,1	14,0	12,9	11,1	10,5	10,2	Piogg. nuv. ser.	Nuvolo.		

Altezza massima del termometro + 19°,6

" minima + 5,5

" media + 13,07.

Quantità della pioggia caduta in tutto il mese lin. 81,75.

GIUGNO 1835.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.									Direzione del vento.									
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		6 ^h m	o ^h	6 ^h s	12 ^h s		
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.						
1	27	7,7	8,0	8,0	8,0	8,2	8,9	9,4	Calmo	N	N	O	E	N	O			
2	27	9,8	10,2	10,3	10,2	9,9	10,1	10,3	Calmo	O	S	S	O	N	E			
3	27	10,1	9,9	8,5	8,9	8,7	8,5	8,5	E	S	O	E	N	E				
4	27	8,0	7,6	7,4	7,0	6,8	7,2	7,2	E	S	O	N	E					
5	27	7,2	7,5	7,6	7,4	8,3	9,0	9,5	Calmo	E	S	E	N	E	N	O		
6	27	9,9	10,5	10,7	10,6	10,3	11,0	11,3	N	E	S	E	E	N	E			
7	27	11,5	11,7	11,6	11,4	11,1	11,4	11,4	S	E	S	E	S	E	N	E		
8	27	11,2	11,3	11,0	10,4	10,2	10,4	10,5	E	N	E	O	N	O	O			
9	27	10,3	10,5	10,3	10,1	9,9	10,2	10,9	S	S	E	S	O	E	N	N	E	
10	27	11,0	11,2	11,3	11,2	10,9	10,1	11,7	S	O	O	O	S	O	E			
11	27	11,9	12,1	11,9	11,4	11,2	11,6	11,7	N	E	S	E	S	S	E	N	E	
12	27	11,6	11,6	11,5	10,6	9,9	10,0	9,7	E	N	E	N	O	S	O	E	N	E
13	27	9,5	9,4	9,0	8,3	8,3	8,5	8,5	S	E	N	E	E	N				
14	27	8,7	8,9	9,0	8,3	8,3	8,4	8,5	S	O	N	O	S	O	O			
15	27	8,6	8,6	8,5	8,1	7,9	8,6	8,9	N	E	N	N	O	S	O	N		
16	27	8,9	8,9	8,7	8,4	8,6	9,1	9,2	E	S	S	E	N	E				
17	27	9,3	9,2	9,1	8,5	8,2	8,6	8,7	E	S	E	S	S	O	E	N	E	
18	27	9,1	9,2	9,0	8,6	8,2	8,4	8,6	N	E	E	S	S	O	O			
19	27	8,6	8,5	8,4	7,8	7,4	7,8	7,8	O	S	O	O	S	O	N	O		
20	27	7,8	7,9	7,7	7,2	7,1	7,5	8,0	E	E	S	E	E ⁽¹⁾		E			
21	27	8,0	8,1	7,9	7,6	7,4	8,4	8,7	N	E	E	S	S	E	E			
22	27	9,0	9,1	9,0	8,6	8,1	8,6	8,6	N	E	S	S		E				
23	27	8,3	8,3	7,8	7,2	6,6	6,9	7,0	N	O	S	O	S	E	N	E		
24	27	6,7	6,5	6,2	5,8	5,5	5,6	5,8	E	E	S	E	E					
25	27	4,9	4,7	4,4	3,5	3,2	3,3	4,2	E	E	S	E	S	E	N	M	O	
26	27	5,6	6,1	6,8	7,0	7,2	7,7	7,9	N	O	S	O	N	N	E	N		
27	27	8,1	8,2	8,2	7,8	7,3	7,7	7,6	E	O	S	O	S	O	N			
28	27	6,9	7,8	8,2	8,2	8,0	8,3	8,7	N	E	N	E	N	E	S	E		
29	27	7,9	8,1	8,2	8,1	8,1	8,5	8,5	O	S	S	O	S	S	E	N	E	
30	27	8,4	8,5	8,5	8,2	8,0	8,4	9,8	Calmo	S	O	O						

Altezza massima del barometro poll. 28 lin. 0,1

" minima 27 " 3,2

" media 27 " 8,7440.

GIUGNO 1855.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo		
Giorni.	6 ^h		9 ^h		12 ^h		12 ^h		da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
	6 ^h	m	9 ^h	m	12 ^h	s	12 ^h	s		
1	+11,6	+12,6	+14,3	+15,5	+13,1	+12,7	+11,8		Nuv. ser.	Nuv. ser.
2	10,9	13,5	15,3	16,8	16,4	14,8	12,6		Sereno.	Ser. nebb.
3	12,5	15,4	18,4	18,0	17,5	15,8	13,8		Sereno.	Ser. nuv.
4	13,1	15,9	17,9	18,7	17,5	13,7	12,9		Ser. neb. nuv.	Nuvolo.
5	13,8	16,5	18,3	19,4	14,9	14,3	13,2		Nuv. ser.	Ser. nuv. piog.
6	13,8	16,9	17,7	18,2	18,1	14,3	13,8		Ser. nuv.	Nuv. piog. ser.
7	13,8	17,0	18,3	18,5	19,0	16,3	13,4		Nuvolo.	Sereno.
8	15,8	16,5	18,5	19,3	19,3	16,7	14,7		Sereno.	Sereno.
9	13,6	17,5	19,5	20,4	20,4	18,0	14,5		Sereno.	Sereno.
10	15,0	18,0	19,9	21,3	21,3	19,0	15,6		Sereno.	Sereno.
11	14,6	19,2	20,5	21,6	21,3	18,0	15,4		Sereno.	Sereno.
12	14,2	13,5	18,7	20,3	20,0	18,1	16,0		Se. nu temp. piog.	Ser. nuv.
13	15,8	16,3	18,8	20,6	18,1	15,3	13,9		Ser. nu. temp.	Ser. nuv. piog.
14	13,9	15,6	16,0	18,0	18,0	16,3	15,0		Nuv. piogg.	Nuv. ser.
15	13,0	17,0	18,5	19,4	18,6	16,0	14,5		Sereno.	Ser. nu. lampi.
16	15,8	16,3	19,0	19,0	14,7	13,6	13,1		Nuv. piog. ser.	Nuv. piogg.
17	12,3	15,8	18,3	18,4	19,0	16,6	14,6		Nuv. ser. nuv.	Ser. nuv.
18	14,2	16,3	18,2	19,9	19,8	17,6	16,3		Se. nu. temp. piog.	Sereno.
19	15,7	17,8	19,6	19,8	19,4	18,4	15,8		Sereno.	Ser. nuv. piog.
20	14,0	15,9	18,3	19,7	17,2	15,4	14,4		Se. lampi nuv.	Ser. nu. lampi.
21	15,4	16,4	18,6	19,1	20,1	15,8	14,9		Temp. ser.	Nuv. ser.
22	14,5	17,4	19,2	19,5	20,5	16,6	15,6		Sereno.	Sereno.
23	14,8	18,5	20,5	20,9	19,8	16,3	14,9		Sereno.	Ser. nuv.
24	14,3	17,6	19,6	14,6	17,4	14,7	13,5		Ser. neb. nuv.	Tem. piog. e grand.
25	13,2	15,7	18,3	16,5	16,7	14,9	13,3		Sereno.	Piog. temp.
26	12,3	14,3	16,6	17,6	17,2	13,5	12,5		Sereno.	Sereno.
27	11,1	14,6	16,5	17,9	17,3	13,1	12,6		Ser. nebb.	Ser. nuv.
28	8,9	10,5	11,1	13,4	11,1	10,2	8,9		Nuv. piogg.	Nuvolo.
29	10,0	12,8	13,2	13,8	13,3	11,8	9,5		Piog. nuv.	Nuv. piogg.
30	9,5	13,2	15,4	17,1	17,1	14,7	11,6		Nuv. ser. neb.	Sereno.

Altezza massima del termometro + 21°,6
 " minima + 8,9
 " media + 15,62.
 Quantità della pioggia lin. 33,287.

LUGLIO 1835.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.								Direzione del vento.												
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s		
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.							
1	27	8,9	9,1	9,2	8,9	8,7	9,4	9,7	N	O	N	N	O	O	S	O	O	N	O	
2	27	10,0	10,0	9,8	9,6	9,5	9,6	9,8	Calmo	S	O	S	S	E	N	N	E	N	E	
3	27	9,9	10,0	9,9	9,6	9,3	9,5	9,7	E	S	S	S	E	E	E	E	E	E	E	
4	27	10,2	10,0	9,8	9,4	9,5	9,5	9,8	E	S	S	S	E	E	E	E	E	E	E	
5	27	10,0	10,0	9,8	9,5	9,3	9,8	9,8	E	E	S	E	S	S	E	S	E	N	N	O
6	27	9,9	10,2	10,1	9,9	9,7	9,6	10,0	Calmo	S	S	O	O	O	O	O	O	O	O	O
7	27	9,8	10,0	9,6	9,1	8,6	9,3	9,2	Calmo	S	S	O	S	S	O	N	O	N	O	N
8	27	9,1	9,3	9,1	8,8	8,4	9,0	9,3	N	E	O	S	O	N	O	N	O	N	O	N
9	27	9,8	9,9	9,8	9,5	9,0	9,3	9,4	E	S	E	E	S	E	N	E	N	E	N	E
10	27	9,3	9,3	9,2	9,0	8,5	8,9	8,9	Calmo	E	O	S	O	N	O	N	O	N	O	N
11	27	8,6	8,7	8,9	8,2	8,6	9,3	9,6	N	E	S	S	O	N	O	N	O	N	O	N
12	27	10,2	10,4	10,1	9,6	9,4	9,4	10,1	E	E	S	S	O	N	O	N	O	N	O	N
13	27	9,4	9,5	9,1	8,5	7,9	7,7	7,5	N	N	S	N	O	S	O	N	O	N	O	N
14	27	7,0	7,0	7,0	6,8	6,5	6,8	7,2	N	O	N	S	O	N	E	N	E	N	E	N
15	27	8,1	8,5	8,6	8,4	8,3	8,7	9,1	E	E	S	E	S	E	N	E	N	E	N	E
16	27	9,3	9,4	9,4	9,1	8,7	9,2	9,5	E	S	E	E	S	E	N	E	N	E	N	E
17	27	9,4	9,3	9,2	8,8	8,7	9,2	9,4	E	S	S	S	N	E	N	E	N	E	N	E
18	27	9,0	9,1	8,8	8,3	8,5	8,9	8,9	N	E	E	E	N	O	N	O	N	O	N	O
19	27	8,5	8,6	8,1	8,3	8,2	8,9	9,0	S	O	O	E	N	E	N	E	N	E	N	E
20	27	9,2	9,5	9,4	9,1	9,2	9,5	9,7	E	E	O	N	O	N	O	N	O	N	O	N
21	27	9,5	9,5	9,3	9,0	8,9	9,2	9,2	Calmo	E	S	S	O	S	O	N	O	N	O	N
22	27	9,1	9,4	9,1	8,7	9,0	9,2	9,5	E	N	O	E	N	E	N	O	N	O	N	O
23	27	9,6	9,6	9,5	9,2	9,0	8,3	9,2	N	E	S	O	S	O	N	E	N	O	N	O
24	27	9,1	8,9	8,6	8,0	7,5	8,3	8,7	E	O	O	S	O	N	E	N	O	N	O	N
25	27	8,6	8,9	8,8	8,4	8,3	9,1	9,4	E	S	E	S	E	S	E	N	E	N	E	N
26	27	10,7	10,9	9,6	9,2	9,1	9,2	10,5	E	S	E	E	S	E	N	E	N	O	N	O
27	27	11,2	11,4	11,2	10,9	10,7	11,0	11,0	E	S	E	N	E	N	E	N	O	N	O	N
28	27	11,0	10,8	10,6	10,1	9,7	10,1	10,1	E	N	O	E	N	E	N	O	N	O	N	O
29	27	9,7	9,5	9,1	8,5	8,2	8,6	8,6	S	O	O	S	O	O	N	O	N	O	N	O
30	27	8,0	7,9	7,7	7,4	7,3	7,6	7,9	O	S	O	N	E	O	N	O	N	O	N	O
31	27	8,9	9,4	9,4	8,9	8,7	8,9	8,9	E	E	S	S	O	N	E	N	O	N	O	N

Altezza massima del barometro poll. 27 lin. 11,4
 " minima " 27 " 6,5
 " media " 27 " 9,2570.

LUGLIO 1855.

Giorni.	Altezza del termometro R.							Stato del cielo	
	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
1	+12,0	+14,8	+16,7	+18,1	+17,6	+14,4	+13,1	Sereno.	Sereno.
2	13,4	15,5	18,0	19,0	17,8	16,3	14,8	Sereno.	Sereno.
3	14,2	18,3	19,8	20,4	20,5	18,6	16,2	Sereno.	Sereno.
4	15,4	19,8	21,4	21,7	21,5	19,4	17,2	Sereno.	Sereno.
5	19,6	20,2	22,2	22,2	17,7	19,1	18,0	Sereno.	Sereno.
6	17,6	20,4	21,7	22,9	22,3	20,1	15,7	Sereno.	Sereno.
7	18,5	20,5	22,1	22,7	17,6	18,1	16,6	Sereno.	Sereno.
8	14,6	19,4	21,9	23,2	22,6	20,2	17,4	Sereno.	Sereno.
9	16,8	20,1	22,2	22,7	19,6	19,3	12,6	Sereno.	Sereno.
10	17,4	20,2	23,2	23,4	22,3	19,8	17,2	Sereno.	Sereno.
11	15,8	19,3	20,0	23,0	22,2	17,3	16,6	Ser. nuv.	Sereno.
12	17,4	19,5	20,8	21,8	22,4	19,6	15,1	Ser. nuv.	Sereno.
13	16,5	18,9	20,3	20,6	20,9	19,3	18,2	Piog. temp. se.	Sereno.
14	16,3	20,1	21,0	22,5	22,3	19,5	17,3	Sereno.	Ser. nuv.
15	15,8	17,1	20,4	20,9	21,4	18,4	16,8	Ser. nuv.	Sereno.
16	16,5	19,5	21,3	22,2	21,8	20,2	17,8	Nuv. ser.	Sereno.
17	18,5	20,5	22,5	23,0	23,3	20,7	19,0	Sereno.	Ser. nuv. (*)
18	17,1	21,0	22,6	23,3	20,1	17,4	16,1	Nuv. lampi ser.	Se. nu. temp. piog.
19	16,2	17,6	20,4	21,5	17,3	15,4	14,8	Piog. temp. nu.	Ser. nuv.
20	14,2	18,3	20,3	21,6	20,3	18,1	16,7	Ser. nuv.	Ser. nuv.
21	15,6	19,5	21,2	21,2	20,1	18,3	17,4	Ser. nuv.	Se. tuono nuv.
22	15,5	18,5	21,2	22,2	15,6	15,9	14,5	Sereno.	Ser. pio. temp.
23	14,4	19,4	20,1	20,8	21,5	19,7	16,8	Sereno.	Sereno.
24	15,4	19,8	22,0	23,3	22,8	20,4	18,2	Sereno.	Sereno.
25	17,3	19,7	21,5	21,9	21,7	19,6	17,3	Sereno.	Sereno.
26	16,3	17,5	18,6	20,4	17,1	16,9	17,1	Sereno.	Sereno.
27	15,7	17,5	18,6	20,0	19,6	17,2	15,6	Nuv. ser.	Sereno.
28	16,2	18,5	20,3	20,9	21,7	19,5	18,9	Nuv. ser.	Sereno.
29	16,6	19,5	21,2	22,5	22,2	18,9	18,9	Ser. nuv.	Nuv. piogg.
30	16,4	20,4	24,1	24,7	24,1	20,7	19,1	Sereno.	Ser. nuv.
31	17,6	19,9	21,7	22,2	22,4	19,6	18,5	Nuv. ser.	Nuv. ser.

Altezza massima del termometro + 24°,7
 " minima + 12°,6
 " media + 18°,05.
 Quantità della pioggia lin. 10,33.

(*) Nel giorno 17 ad ore 8 15' pom. apparizione di una meteora di luce vivissima mosca con rapidità nella direzione di SSO verso NNE.

A G O S T O 1835.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.								Direzione del vento.										
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	27	8,1	8,2	9,0	8,6	8,9	9,1	9,0							E	S	O N O	E
2	27	9,0	8,4	8,6	8,3	7,4	7,7	7,5						ESE	E	ESE	E	
3	27	7,3	7,4	7,2	6,8	6,7	7,1	7,2						N	O N O	S O	N O	
4	27	7,5	7,7	6,5	7,4	7,2	7,7	8,1						S O	SE	SSE	E NE	
5	27	8,3	8,6	8,5	8,4	8,3	8,7	8,9						O	SSO	SSO	S O	
6	27	9,9	9,9	9,8	9,5	9,5	9,8	9,9						S E	N	S O	Calmo	
7	27	10,1	10,1	9,8	9,4	8,8	8,9	8,8						E	S O	N N O	O	
8	27	8,2	8,1	7,9	7,6	7,6	8,0	8,6						N O	O ⁽¹⁾	O	E	
9	27	9,1	9,5	9,1	8,6	8,5	8,9	9,2						E	ESE	O	N NE	
10	27	9,8	10,2	9,9	9,8	9,8	10,7	10,7						Calmo	S O	ESE	E NE	
11	27	11,0	11,2	11,1	10,6	10,3	10,5	10,7						E	ESE	SSO	E	
12	27	10,7	10,9	10,7	10,3	10,1	9,1	10,2						E	S O	E	N E	
13	27	10,1	10,2	10,0	9,6	10,3	9,6	9,7						Calmo	SE	ESE	N NE	
14	27	9,8	9,8	9,8	9,3	9,6	9,5	9,4						N	S O	O S O	N E	
15	27	9,3	9,3	9,1	8,3	9,8	9,8	8,5						S O	N	N E	N	
16	27	8,4	8,4	8,3	8,3	7,3	8,7	8,7						S	N O	SE	E	
17	27	8,8	9,1	9,1	9,0	9,1	9,8	9,8						E NE	ESE	E	N E	
18	27	9,8	9,9	9,8	9,3	9,3	9,5	9,5						Calmo	SE	N E	N E	
19	27	9,3	9,5	9,2	8,8	8,8	9,2	9,1						E	E	O N O	N	
20	27	8,8	8,7	8,5	7,8	7,6	8,0	7,8						N O	O	O	N E	
21	27	7,5	7,7	7,7	7,3	7,4	7,6	7,8						E	E	E	E	
22	27	8,2	8,0	8,7	8,2	7,5	7,7	7,0						E	S O	E ⁽¹⁾	E ⁽¹⁾	
23	27	7,1	7,5	7,8	7,5	7,5	8,0	8,0						E ⁽¹⁾	E	O S O	N O	
24	27	8,1	8,2	8,0	7,0	6,6	5,9	5,7						E	S	ESE	SE	
25	27	4,2	4,0	3,9	3,6	4,6	3,4	3,3						SE	S	E	Calmo	
26	27	2,4	2,5	2,0	3,7	3,8	4,4	4,4						Calmo	ESE	E NE	O N O	
27	27	4,7	5,1	5,3	5,7	5,9	6,2	7,0						S O	SSE	ESE ⁽¹⁾	O	
28	27	7,4	7,7	7,7	7,7	7,6	8,0	8,1						Calmo	S	S	E	
29	27	7,8	7,8	7,6	7,1	6,8	7,1	7,1						SE	S	S	N NE	
30	27	7,0	7,0	6,9	6,9	6,8	7,4	7,6						S	SE ⁽¹⁾	SE ⁽¹⁾	N E	
31	27	7,2	7,3	7,0	6,4	6,3	6,8	6,9						Calmo	O S O	O S O	O	

Altezza massima del barometro poll. 27 lin. 11,2

" minima " 27 " 2,4

" media " 27 " 8,1424.

A G O S T O 1835.

Giorni.	Altezza del termometro R.							Stato del cielo	
	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodi	da mezzodi a mezzanotte.
1	+16,3	+19,1	+21,7	+23,0	+14,3	+12,9	+14,3	Nuv. ser.	Ser. piog. temp.
2	15,8	16,9	16,7	17,2	17,5	16,0	16,2	Piogg. temp.	Nuv. ser.
3	14,1	16,6	18,5	19,6	18,5	15,8	15,7	Nuv. ser.	Nuv. ser.
4	13,8	14,6	17,9	18,8	18,7	17,4	24,0	Pioggia.	Ser., nuv.
5	14,3	17,9	19,5	20,1	19,2	17,7	17,5	Nuv. ser.	Sereno.
6	15,0	17,2	19,3	20,4	19,7	18,4	16,8	Nuv. ser.	Ser. nuv.
7	15,4	18,2	20,8	21,4	20,6	19,3	18,0	Sereno.	Sereno.
8	15,0	18,6	20,4	23,4	22,1	19,1	17,4	Sereno.	Sereno.
9	18,9	19,1	21,6	22,1	20,9	19,8	18,4	Sereno.	Sereno.
10	17,3	18,5	20,0	21,5	21,2	18,0	17,3	Sereno.	Sereno.
11	15,8	20,0	20,4	21,8	21,2	19,4	16,8	Sereno.	Sereno.
12	17,0	19,3	21,5	22,3	21,7	19,5	18,2	Sereno.	Sereno.
13	15,6	19,6	21,8	22,8	22,2	19,3	17,0	Sereno.	Sereno.
14	15,9	20,2	22,1	22,4	21,4	19,4	16,3	Sereno.	Sereno.
15	15,5	19,0	21,3	21,4	14,5	14,6	14,5	Sereno.	Piog. temp.
16	14,3	16,7	18,9	19,9	18,9	17,0	15,1	Nuv. piogg.	Sereno.
17	14,1	18,5	20,3	21,1	19,5	15,5	15,3	Sereno.	Ser. nuv. piog.
18	15,0	18,4	20,1	20,9	19,3	19,4	16,9	Nuv. ser.	Nuv. ser.
19	16,0	18,6	19,8	18,4	18,7	14,7	14,4	Nu. piog. temp.	Piog. temp. nuv.
20	14,7	16,3	18,2	19,7	19,0	15,4	13,5	Nuvolo.	Ser. nuv. piog.
21	13,9	14,9	16,6	18,1	16,6	15,5	15,5	Nuv. piogg.	Nuvolo.
22	14,2	15,9	14,5	15,5	15,3	15,4	14,6	Nuvolo.	Piog. temp.
23	13,5	14,9	17,1	18,0	17,7	16,1	14,1	Pioggia.	Ser. nuv.
24	13,5	16,2	17,8	18,9	17,8	15,1	15,5	Sereno.	Nuv. ser.
25	13,2	14,7	16,2	14,9	15,0	13,4	12,9	Temp. piog.	Nuv. piogg.
26	12,4	13,0	14,5	13,5	12,7	12,0	12,7	Nuv. ser.	Nuv. piogg.
27	11,8	13,8	16,6	16,6	15,4	13,8	13,5	Ser. nuv.	Nuv. ser. piog.
28	9,5	12,1	15,3	14,9	14,4	12,1	10,9	Nuv. ser.	Nuv. ser.
29	11,0	11,9	13,9	15,0	14,0	12,7	11,1	Ser. nuv.	Ser. nuv. neb.
30	12,8	14,6	15,3	16,0	13,9	12,6	11,2	Nuv. ser.	Ser. nuv.
31	12,3	14,1	15,9	16,5	15,5	13,3	12,4	Sereno.	Sereno.

Altezza massima del termometro + 23,4

" minima + 9,5

" media + 16,04.

Quantità della pioggia linee 93,74.

SETTEMBRE 1855.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.								Direzione del vento.				
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h		12 ^h s		6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	27	8,0	8,2	8,4	8,3	8,5	9,3	9,5				
2	27	10,1	10,6	10,6	10,4	10,5	11,2	11,3	Calmo	ESE	ESE	ENE
3	27	12,0	12,3	12,2	11,7	11,4	11,4	11,6	NE	E	SSO	Calmo
4	27	10,9	10,9	10,6	9,9	9,8	10,1	9,9	E	SO	SSO	N
5	27	9,4	9,4	9,2	8,9	8,8	9,2	9,6	SE	NO	ESE	E
6	27	10,2	10,5	10,5	10,4	10,3	10,5	10,7	ESE	E	SE	ENE
7	27	10,5	10,5	10,5	10,2	9,8	9,9	9,7	E	ESE ⁽¹⁾	ESE	ENE
8	27	8,8	8,5	8,0	7,1	6,3	6,0	5,8	NE	E	E	E
9	27	4,6	4,4	4,1	3,5	3,3	4,4	5,3	NO	SSO	NE ⁽¹⁾	NNE ⁽²⁾
10	27	6,2	6,6	6,5	6,6	6,8	7,1	7,2	NO ⁽¹⁾	O ⁽¹⁾	OSO	NE
11	27	7,4	7,3	6,9	6,4	6,1	6,1	6,1	E	ENE	N	Calmo
12	27	7,4	7,6	7,5	7,3	7,2	7,1	6,8	E	E	SE	E ⁽¹⁾
13	27	5,6	5,3	4,5	4,5	4,3	4,6	4,8	E ⁽¹⁾	NNE	ENE ⁽²⁾	ONO ⁽¹⁾
14	27	5,5	6,1	6,3	6,6	7,0	7,5	7,7	NO	NNO ⁽¹⁾	NNO ⁽¹⁾	NO ⁽¹⁾
15	27	8,1	8,2	8,4	8,1	8,1	8,5	8,6	O SO	O SO	O SO	Calmo
16	27	8,6	8,8	8,5	8,1	8,0	8,4	8,4	ENE	E	ESE	E
17	27	8,2	8,5	8,3	8,0	7,7	7,6	7,2	ESE	E	E ⁽¹⁾	E ⁽³⁾
18	27	6,1	6,3	6,8	7,1	7,3	7,9	8,0	ENE ⁽³⁾	E	NE	NO
19	27	8,5	8,8	9,2	9,1	9,2	9,6	9,8	E	SE	NO	E
20	27	9,9	10,2	10,1	10,0	10,0	10,6	10,8	NE	NE	S	Calmo
21	27	11,1	11,4	11,3	10,8	10,8	11,1	11,1	SE	S	S	NNE
22	27	10,5	10,5	10,3	9,7	9,5	9,7	9,8	NO	SO	SO	N
23	27	9,7	9,9	9,8	9,5	9,4	9,6	9,5	E	SO	SO	NE
24	27	9,7	9,8	9,7	10,3	9,3	9,4	9,4	O	SO	ONO	NNE
25	27	9,4	9,4	9,2	8,7	8,5	8,5	8,4	E	OSO	SO	NE
26	27	7,7	8,0	7,9	7,2	6,7	7,1	7,1	NE	ONO	NO	E
27	27	6,0	6,2	6,1	5,9	5,7	5,9	5,9	E	E	E	NO
28	27	5,7	6,0	6,0	5,6	5,6	6,1	6,2	O	E	SO	O
29	27	6,9	7,4	7,7	7,6	7,5	8,0	8,1	NE	SO	ESE	ENE
30	27	7,7	7,9	7,7	7,3	6,8	6,4	6,2	E	SSO	E	NE ⁽³⁾

Altezza-massima del barometro poll. 28 lin. 0,3
 " minima " 27 " 3,3
 " media " 27 " 8,2940.

SETTEMBRE 1835.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo						
Giorni.	6 ^h	m	9 ^h	r	0 ^h	3 ^h	s	6 ^h	s	9 ^h	s	12 ^h	da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
1	+10,8		+13,5		+15,4		+16,1		+13,8		+12,5	+10,6	Sereno.	Sereno.
2	10,5		14,4		16,1		16,8		15,4		13,0	11,9	Ser. nuv. ser.	Sereno.
3	10,8		14,1		16,2		17,4		16,0		13,9	11,5	Sereno.	Sereno.
4	10,8		14,8		16,6		17,6		16,6		14,1	13,3	Sereno.	Ser. nuv.
5	13,1		16,2		17,0		18,3		16,7		14,5	14,0	Nuvolo.	Nuvolo.
6	14,1		14,5		16,4		17,6		14,8		14,1	12,9	Nuvolo.	Ser. nuv.
7	13,2		15,1		17,1		17,6		15,5		14,9	14,4	Nuvolo.	Nuvolo.
8	13,2		13,8		13,1		14,0		12,8		13,5	13,8	Nuv. piogg.	Piogg. nuv.
9	12,3		13,7		15,9		16,4		12,6		13,5	10,8	Nuv. ser.	Ser. nuv. rotto
10	9,7		14,1		16,0		16,6		15,1		12,0	11,4	Sereno.	Ser. nuv.
11	9,4		12,4		14,6		15,2		12,7		11,7	9,8	Ser. nuv.	Nu. rotto piog.
12	8,9		11,0		14,3		15,2		14,4		11,8	12,0	Nuv. neb. ser.	Ser. nuv.
13	9,8		9,7		8,8		8,9		10,6		10,0	9,9	Pioggia.	Piogg. nuv. ser.
14	8,5		13,0		16,0		16,8		14,2		12,7	12,8	Sereno.	Sereno.
15	9,1		12,8		15,5		16,9		15,2		12,7	10,5	Sereno.	Sereno.
16	8,7		13,2		14,9		15,7		14,5		12,6	12,4	Sereno.	Ser. nuv.
17	10,5		12,4		15,1		13,7		12,5		12,6	11,2	Nuv. ser.	Pioggia.
18	11,2		10,8		11,1		11,6		11,2		10,9	11,2	Pioggia.	Nuvolo.
19	9,1		11,5		14,0		15,6		14,1		13,1	11,3	Nuv. ser.	Sereno.
20	10,2		14,2		15,9		16,7		15,3		12,9	12,5	Sereno.	Sereno.
21	11,1		15,0		16,8		16,9		15,6		14,9	13,0	Sereno.	Sereno.
22	11,0		14,3		17,3		18,4		16,5		14,9	13,0	Sereno.	Sereno.
23	10,9		14,7		17,4		18,7		16,9		15,5	13,5	Sereno.	Sereno.
24	10,3		14,0		17,6		18,6		17,0		14,7	13,3	Sereno.	Sereno.
25	12,0		14,9		18,1		18,9		17,0		15,2	14,3	Sereno.	Sereno.
26	11,8		14,3		17,9		16,6		14,9		18,1	12,8	Ser. nuv. neb.	Nuv. ser. piog.
27	11,8		13,4		13,8		14,6		11,8		12,5	12,2	Piogg. nuv.	Nuv. rotto.
28	10,1		12,5		14,9		15,3		12,8		12,1	12,0	Nuv. ser.	Sereno.
29	9,3		12,7		15,2		16,3		14,1		10,8	11,9	Sereno.	Ser. nuv.
30	10,2		13,7		16,1		15,8		13,9		13,3	13,5	Ser. nuv.	Ser. nuv.

Altezza massima del termometro + 18°,9
 " minima + 8,5
 " media + 13,30.
 Quantità della pioggia linee 54,81.

OTTOBRE 1855.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.								Direzione del vento.											
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s	
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.					
1	27	4,7	4,7	4,5	4,6	4,6	5,7	7,0	E ⁽³⁾	S	E	N	E	S	O				
2	27	7,7	8,1	8,3	8,1	7,9	7,7	7,5	N	E	N	O	N	S	E				
3	27	6,4	5,9	5,4	4,8	4,7	4,6	4,6	E ⁽³⁾	S	E	N	E	S	E				
4	27	5,5	5,8	6,2	6,4	6,6	7,1	7,1	S	E	E	S	E	E					
5	27	7,6	8,1	8,6	8,6	8,8	9,4	9,6	E	S	O	S	O	O					
6	27	9,7	9,9	10,0	9,8	9,7	9,9	9,8	S	O	O	N	O	E	N	E	O		
7	27	9,5	9,7	9,6	9,2	9,1	9,3	9,3	S	O	S	E	E	N	E	Calmo			
8	27	9,2	9,0	9,0	8,6	8,6	8,5	8,4	Calmo	S	E	O	N	O	E				
9	27	7,7	7,7	7,3	6,6	6,1	5,6	5,3	S	E	E	S	E	E	N	E			
10	26	15,6	15,3	14,2	12,9	12,3	11,6	11,4	E	E	S	E	E	Calmo					
11	26	11,0	11,3	11,7	11,9	13,2	13,9	14,6	S	O	E	E	S	N	E				
12	27	3,6	4,1	4,6	5,0	5,7	5,5	6,8	S	O	S	O	S	O	N				
13	27	8,4	9,0	9,5	9,4	9,5	9,7	9,8	O	N	O	S	S	O	E	S			
14	27	9,9	9,9	9,5	8,9	8,6	8,5	8,6	E	N	E	N	O	N	O				
15	27	8,2	8,4	8,1	7,6	8,4	9,2	9,5	N	E	S	E	S	E					
16	27	9,7	9,6	9,4	8,8	9,0	9,6	9,9	N	E	N	N	E	E					
17	27	9,2	9,2	8,7	7,9	8,1	8,7	9,0	E	N	E	E	S	E	E				
18	27	9,3	9,1	9,0	8,5	8,4	8,3	8,2	O	S	O	N	N	S	O	N	E		
19	27	7,5	7,8	8,1	8,1	8,1	8,7	8,7	E	S	E	S	S	E					
20	27	8,7	8,7	7,7	8,1	8,0	8,2	8,2	E	S	E	S	O	S	O				
21	27	7,9	8,1	8,2	7,9	8,1	8,5	8,6	O	N	O	O	N	O	E				
22	27	8,5	8,5	8,3	7,8	7,7	7,7	7,6	E	S	E	S	O	N	N	O			
23	27	6,9	6,8	6,8	6,7	7,2	7,6	7,8	O	N	O	E	N	E	N	N	E		
24	27	8,8	9,2	9,6	9,6	9,8	10,2	10,4	N	E	S	S	S	O	N	E			
25	27	10,4	10,9	10,9	10,5	10,4	10,5	10,5	N	E	S	S	S	O	E				
26	27	9,9	9,7	9,4	8,9	8,5	8,5	8,4	E	N	E	N	E	N	E	E			
27	27	7,6	7,6	7,3	6,8	6,7	6,5	6,5	N	N	E	N	E	S	E	S	O		
28	27	6,0	6,0	6,1	5,9	6,3	6,9	7,1	E	N	E	O	N	N	E	N	E		
29	27	8,0	8,5	8,8	8,9	9,4	9,7	10,1	N	S	O	O	S	O	E	N	E		
30	27	10,4	10,9	11,2	10,9	11,0	11,0	11,0	N	E	E	S	S	E	N	E			
31	27	11,0	11,0	10,4	9,7	9,4	9,9	8,7	N	E	E	S	E	N	E				

Altezza massima del barometro poll. 27 lin. 11,2

" minima 26 " 11,0

" media 27 " 7,7724.

OTTOBRE 1855.

Altezza del termometro R.								Stato del cielo	
Giorni.								da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
	6 ^h m	9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s		
1	+12,7	+12,8	+13,8	+12,5	+11,3	+10,5	+ 9,3	Pioggia.	Nuv. ser.
2	7,5	10,4	11,8	11,2	10,5	10,6	11,0	Ser. nuv.	Nuv. piogg.
3	9,1	10,9	12,0	12,0	11,7	11,3	11,2	Nuv. piogg.	Nuv. rotto.
4	10,8	11,9	13,0	12,3	9,7	9,8	9,7	Nuvolo.	Nuv. piogg.
5	9,8	10,2	11,7	12,2	11,4	11,0	11,2	Pioggia.	Nuvolo.
6	11,1	11,4	13,0	12,8	12,1	11,7	11,9	Nuvolo.	Nuv. rotto.
7	11,1	11,8	13,6	14,3	13,0	13,3	12,3	Nuvolo.	Nuvolo.
8	11,2	11,9	13,0	14,4	11,8	12,5	12,8	Nu. neb. piog.	Nuv. piogg.
9	12,2	12,8	14,8	15,3	13,3	12,4	12,3	Nuv. piogg.	Ser. nuv.
10	10,4	11,2	12,8	12,2	11,3	11,4	11,2	Nuv. ser.	Nuvolo.
11	10,3	10,6	13,3	13,5	9,1	7,2	6,3	Ser. nuv.	Sereno.
12	5,1	7,5	9,2	10,9	9,4	8,2	9,3	Sereno.	Ser. nuv.
13	7,0	9,5	11,8	12,3	10,3	8,8	7,0	Ser. nuv.	Sereno.
14	5,7	9,0	11,3	12,3	10,5	8,9	9,2	Sereno.	Ser. nebb.
15	5,7	8,7	11,6	13,1	11,3	9,5	8,8	Sereno.	Ser. nu. lampi.
16	4,9	7,7	12,2	12,8	8,9	7,4	6,6	Nuv. ser.	Sereno.
17	4,9	6,9	9,5	10,1	8,2	5,2	4,9	Nuv. ser. neb.	Sereno.
18	3,7	5,2	8,8	9,2	7,2	5,1	5,7	Nuv. ser.	Sereno.
19	2,2	3,4	8,3	8,7	7,6	5,5	3,7	Nuv. ser.	Ser. nuv.
20	2,7	4,4	7,6	7,9	5,9	3,8	3,0	Nuv. ser.	Ser. neb. ser.
21	1,1	4,0	8,1	8,7	6,8	5,1	4,0	Sereno.	Sereno.
22	4,5	5,7	8,8	8,8	8,0	7,2	6,9	Nuv. ser.	Nuvolo.
23	6,2	6,8	8,2	8,5	7,7	6,9	6,2	Nuv. piogg.	Nuv. piogg.
24	4,4	6,2	9,1	9,8	8,4	6,1	6,8	Sereno.	Ser. nebb.
25	5,1	7,5	9,9	10,2	8,9	7,8	6,2	Ser. nebb.	Ser. nebb.
26	5,5	6,2	7,9	8,4	6,6	5,2	6,1	Ser. nebb.	Nebb. ser.
27	6,4	5,9	6,7	8,2	6,6	6,3	5,8	Nuv. piogg.	Piog. nu. rotto.
28	4,4	5,2	7,1	8,5	7,2	5,0	5,6	Nuv. ser. neb.	Ser. nebb.
29	4,7	5,8	8,8	9,0	7,4	6,4	5,1	Sereno.	Sereno.
30	2,6	4,2	8,4	8,1	2,9	4,0	2,7	Nuv. ser. neb.	Ser. neb. ser.
31	2,4	4,0	7,5	7,1	6,2	5,7	5,5	Nuv. ser. neb.	Ser. neb. nuv.

Altezza massima del termometro + 15° 3

" minima + 1,1

" media + 8,55.

Quantità della pioggia lin. 40,57.

NOVEMBRE 1835.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.								Direzione del vento.										
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		12 ^h s		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		6 ^h m	9 ^h m	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	27	7,4	7,5	7,3	6,8	7,2	7,2	6,7							O	E	SE	NE
2	27	7,8	8,8	9,0	8,7	9,0	9,1	9,2						O	SE	NE	EN	
3	27	9,6	9,8	9,8	9,1	9,2	9,5	9,7						ESE	E	ESE	ENI	
4	27	10,0	10,1	10,1	10,0	10,6	10,8	11,0						E	E	E	E	
5	27	10,9	11,1	10,9	10,6	10,9	11,1	11,1						SE	SE	SE	ENE	
6	27	10,2	10,4	10,0	9,4	9,1	9,0	8,7						E	NE	SO	NO	
7	27	7,5	7,5	7,8	7,8	8,5	8,8	8,9						O	ENE	ENE	N	
8	27	9,9	10,0	9,7	9,3	9,3	9,4	9,4						N	S	OSO	N	
9	27	8,7	8,7	8,3	8,1	8,0	8,3	8,3						E	E	E	ENI	
10	27	8,8	9,1	9,0	8,7	9,0	9,2	9,3						S ^(e)	S	E	SSE	
11	27	9,8	10,2	10,3	10,0	10,2	10,2	10,2						E	E	S	ESE	
12	27	9,1	9,1	8,8	8,3	8,3	8,4	8,8						E	E	ESE	ENE	
13	27	9,6	10,2	10,3	10,5	11,0	11,2	11,5						E	SO	S	NN	
14	27	10,7	10,5	10,2	9,2	9,0	8,5	8,2						SO	O	O	NE	
15	27	6,9	6,4	6,1	6,2	6,2	6,5	6,7						NE	N	ENE	S	
16	27	6,3	6,4	6,3	6,1	6,3	6,6	6,8						SO	ONO	NO	NN	
17	27	7,4	8,2	7,9	7,8	7,9	8,2	8,5						E	SSE	SO	NO	
18	27	8,3	8,9	9,0	8,8	8,8	8,9	9,2						O ⁽¹⁾	ONO	ONO	NO	
19	27	8,7	8,7	8,2	7,7	8,4	8,6	9,2						N	N	ESE	E	
20	27	9,5	10,4	10,5	10,5	11,2	11,6	12,0						E	SE	SE	SO	
21	28	0,4	1,0	1,0	0,9	1,1	1,3	1,4						SO	SE	SO	N	
22	28	1,5	1,5	1,5	1,3	1,4	1,4	1,4						NE	N	NE	NE	
23	28	1,4	1,6	1,5	1,0	1,2	1,6	1,6						NE	E	ENE	NC	
24	28	1,5	1,7	1,7	1,6	2,0	2,2	2,4						S	SO	NE	OS	
25	28	2,3	2,7	2,5	2,2	2,7	2,5	2,6						S	Calmo	NE	N	
26	28	2,4	2,5	2,2	1,6	1,5	1,3	1,4						O	Calmo	SE	E	
27	27	12,6	12,6	12,3	11,6	11,5	11,1	11,0						N	E	SE	NI	
28	27	10,9	9,5	9,1	8,8	8,4	8,2	8,3						O	NE	O	NC	
29	27	8,7	9,0	9,1	9,1	9,3	9,4	9,5						NO	O	O	OS	
30	27	9,2	9,2	9,0	8,9	9,1	9,3	9,5						Calmo	SO	SSO	ES	

Altezza massima del barometro poll. 28 lin. 2,7

" minima " 27 " 6,1

" media " 27 " 10,0049.

NOVEMBRE 1835.

Giorni.	Altezza del termometro R.							Stato del cielo	
	6 ^h	m 9 ^h	m 0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
1	+ 6,1	+ 6,5	+ 8,6	+ 8,5	+ 6,5	+ 6,1	+ 4,8	Nuv. nebb.	Nuv. rotto.
2	3,4	4,7	6,5	7,2	6,3	4,5	2,5	Nuv. ser.	Nebb. ser.
3	4,2	4,0	5,3	5,2	3,7	2,5	1,9	Ser. nuv.	Nuv. ser. nebb.
4	3,5	3,1	4,9	5,0	3,5	3,1	2,1	Ser. nuv.	Nuv. ser.
5	1,7	2,9	4,9	5,3	3,8	3,6	3,0	Nuv. ser.	Ser. nebb.
6	2,6	4,1	5,1	4,9	3,9	3,1	2,3	Nuvolo.	Nuv. piogg.
7	+ 2,5	2,3	2,6	3,5	2,7	2 2	1,1	Nuvolo.	Nuv. ser. nebb.
8	- 0,7	1,6	4,0	4,7	3,8	2,4	2,4	Ser. nebb.	Nuv. neve.
9	+ 2,5	2,9	1,9	2,0	2,6	1,3	0,9	Nuvolo.	Nuvolo.
10	1,3	1,2	1,9	2,1	1,5	1,2	+ 1,0	Piogg. nuv.	Nuv. rotto.
11	+ 0,4	0,5	1,1	1,4	1,0	0,0	- 0,1	Nuvolo.	Nuv. rotto.
12	- 1,5	+ 0,3	1,5	0,9	- 0,1	- 1,2	- 2,4	Nuv. ser.	Nuv. ser. nebb.
13	- 2,4	- 1,3	+ 1,7	0,8	- 0,4	- 0,6	- 1,3	Ser. nuv.	Nuv. ser.
14	- 0,5	+ 0,4	- 0,4	0,5	+ 0,2	+ 0,4	- 0,1	Nuvolo.	Neve.
15	+ 0,4	0,3	+ 0,6	0,5	0 7	0,6	+ 0,8	Nuv. piogg.	Pioggia.
16	0,4	0,9	0,6	0,9	1,1	0,5	0,3	Nebbia.	Nuvolo.
17	0,2	1,6	2,1	1,5	1,2	+ 0,7	+ 0,4	Nuvolo.	Nuvolo.
18	+ 0,2	+ 0,7	0,7	0,9	0,1	- 0,7	- 1,1	Nuvolo.	Nuvolo.
19	- 1,0	- 0,3	0,6	2,9	0,2	- 0,9	- 0,5	Nuv. nebb.	Neb. ser. nebb.
20	+ 0,6	+ 0,3	0,9	1,5	1,3	+ 1,2	+ 1,0	Nuv. nebb.	Nuvolo.
21	+ 1,3	+ 1,3	+ 1,3	+ 1,3	+ 0,8	+ 0,4	- 0,2	Nuvolo.	Nuvolo.
22	- 1,0	- 0,6	- 0,8	- 0,9	- 0,3	- 0,3	- 0,9	Nuv. piogg.	Nuvolo.
23	- 1,0	- 0,5	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,2	Nuvolo.	Nuvolo.
24	+ 0,5	+ 1,1	0,6	0,3	+ 0,2	+ 0,2	- 0,0	Nuvolo.	Nuvolo.
25	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,0	- 0,3	- 0,6	- 1,3	Nuvolo.	Nuvolo.
26	- 1,3	- 1,4	- 1,3	- 1,7	- 0,6	- 1,0	- 1,3	Ser. nebb.	Nuv. nebb.
27	- 0,6	- 0,6	- 0,8	+ 0,2	0,0	+ 0,2	+ 0,2	Nuv. nebb.	Nuv. nebb. piogg.
28	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,3	0,5	+ 0,7	0,0	0,2	Pioggia.	Pioggia.
29	0,1	0,0	0,9	1,8	1,2	1,5	0,1	Nuv. nebb.	Nuv. nebb.
30	0,2	0,2	1,9	2,5	1,2	1,1	1,1	Nuv. nebb.	Nuv. nebb.

Altezza massima del termometro + 8,6

" minima - 2,4

" media + 2,49.

Quantità della pioggia e neve sciolta in tutto il mese lin. 11,0.

DICEMBRE 1835.

Barometro ridotto alla temperatura + 10° R.									Direzione del vento.			
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m	0 ^h	3 ^h s	6 ^h s	9 ^h s	12 ^h s	6 ^h m	0 ^h	6 ^h s	12 ^h s
	poll.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.	lin.				
1	27	9,9	10,2	10,2	10,3	10,4	10,7	10,7	E	E	SE	SO
2	27	10,8	11,1	11,3	11,1	11,3	11,6	11,7	NE	SO	SSO	N
3	27	11,8	11,9	12,1	11,6	11,5	12,5	11,6	O	E	SÒ	NO
4	27	11,5	11,6	11,6	11,5	12,4	11,9	11,0	SO	OSO	ESE	E
5	27	11,9	12,3	12,6	12,6	12,7	13,1	13,1	E	ESE	E	E NE
6	27	13,2	13,4	13,7	12,6	12,3	12,2	11,7	NE	E	O	NÒ
7	27	11,1	10,8	10,6	9,8	10,0	10,1	9,9	N	N	E	E NE
8	27	9,5	9,4	9,2	8,6	8,2	8,4	8,1	NE	E	NÒ	NO
9	27	7,0	6,8	6,4	5,9	5,7	5,8	5,9	O	O NO	SÒ	NO
10	27	5,6	6,1	6,3	6,5	6,6	8,2	8,8	E	S	E	SE
11	27	9,4	9,7	10,0	10,2	10,8	11,6	11,9	E	ESM ⁽¹⁾	SE ⁽¹⁾	ESE
12	27	12,7	13,0	12,0	12,2	11,9	11,9	11,8	NE	E	SO	N
13	27	11,7	12,7	12,7	12,0	12,9	13,0	13,3	NE	SO	OSO	N
14	28	1,4	2,0	2,1	0,9	1,8	1,9	2,0	NE	S	NE	NE
15	27	13,4	13,2	13,4	11,9	11,6	11,6	11,5	NE	S	SO	NE
16	27	11,0	11,1	10,8	10,3	10,4	10,6	10,9	NE	SO	SO	N
17	27	11,6	12,1	12,1	11,7	11,6	11,6	11,6	E NE	E	E	NO
18	27	10,5	9,5	9,3	9,2	8,7	8,4	8,3	O	O	SO	NE
19	27	7,1	7,0	6,7	6,2	6,1	6,1	6,2	E	E	E	N
20	27	5,8	6,0	6,3	6,2	6,5	7,0	7,2	OSO	NO	SO	N
21	27	7,5	8,0	7,8	7,5	7,8	8,1	8,4	NE	NE	O	NN
22	27	8,9	9,3	9,6	8,5	10,1	10,7	10,9	O	SÒ	ESE	N
23	27	11,0	11,4	11,4	11,2	11,4	11,4	11,7	O	SO	NE	O
24	27	11,9	12,1	12,1	11,6	11,7	11,8	11,9	N	O	NO	ESE
25	27	12,0	12,2	12,2	11,9	11,8	11,8	11,8	SE	O	ONO	E
26	27	11,3	11,2	11,4	11,2	11,5	10,9	12,3	N	N	WE	O
27	28	0,6	0,8	0,8	0,4	0,6	0,0	1,2	N	O	SSO	E NE
28	28	1,1	1,6	1,5	1,1	1,2	1,1	0,9	O	WO	O	O
29	27	12,3	12,7	11,5	10,3	9,0	9,7	8,4	N	O	ONO	NO
30	27	7,8	7,7	7,7	7,0	6,6	6,0	5,9	E NE	NE ⁽¹⁾	NO	NNO ⁽¹⁾
31	27	7,7	8,3	8,4	8,8	9,4	9,7	10,1	NE ⁽³⁾	NE ⁽¹⁾	NE ⁽¹⁾	E

Altezza massima del barometro poll. 28 lin. 1,2
 " minima " 27 " 5,4
 " media " 27 " 10,4735.

DICEMBRE 1855.

Altezza del termometro R.									Stato del cielo							
Giorni.	6 ^h m		9 ^h m		0 ^h s		3 ^h s		6 ^h s		9 ^h s		12 ^h s		da mezzanotte a mezzodi.	da mezzodi a mezzanotte.
	1	+	1,6	+	1,2	+	2,3	+	2,3	+	2,3	+	2,4	+	2,3	Nuv. neb.	Nuvolo.
2		2,9		2,4		3,8		3,8		2,6		3,8		3,4	Nuv. piogg.	Nuv. neb.
3		4,2		3,3		4,6		4,8		4,8		5,1		4,5	Nuvolo.	Nuvolo.
4		5,0		4,1		5,1		5,7		4,9		4,2		4,5	Nuv. neb.	Nuvolo.
5		4,7		4,6		5,1		5,2		5,2		4,9		4,5	Nuvolo.	Nuvolo.
6		4,2		3,8		4,7		4,4		2,9		2,6		0,9	Nuvolo.	Nuvolo.
7		1,0		1,2	+	1,5		1,3		0,3		0,7		0,4	Nuvolo.	Nuvolo.
8		0,2		0,0	-	0,4		0,4		0,3		0,4		1,5	Nuvolo.	Nuvolo.
9		1,1	+	0,4	+	1,5		1,6		1,4		0,8		0,7	Nuvolo.	Nuvolo.
10	+	0,2	-	1,6	+	1,0	+	2,5	+	1,5	+	1,3	+	0,7	Nuv. neb.	Ser. nebb.
11	-	0,9		1,5		0,0		0,0	-	1,0	-	2,4	-	2,6	Sereno.	Sereno.
12		4,8		4,5	-	2,4	-	2,1		1,2		2,2		4,6	Sereno.	Sereno.
13		6,1		4,4		1,8		1,2		2,4		3,4		3,8	Sereno.	Sereno.
14		4,5		3,8		1,4		0,5		1,0		1,5		3,2	Sereno.	Ser. nebb.
15		2,8		2,9		1,0		0,9		1,1		1,3		3,0	Sereno.	Sereno.
16		4,1		4,8		1,3		0,4		1,5		1,6		2,0	Sereno.	Sereno.
17		3,1		3,4		0,4		0,6		1,4		1,3		3,2	Sereno.	Sereno.
18		5,3		4,9		1,5		0,5		1,2		2,6		4,4	Sereno.	Sereno.
19		2,8		2,6		1,8		1,9		2,0		2,0		1,9	Nuv. ser.	Nuv. neve.
20	-	1,8	-	1,8	-	0,6	-	0,7		1,1		1,0		1,1	Nuvolo.	Neve.
21	+	0,3	+	0,3	+	1,1	+	0,1		0,3		0,4		0,6	Nuvolo.	Nuv. ser. neb.
22	-	0,5	-	0,5	+	1,1	+	0,7		0,6		1,9		2,5	Nuvolo.	Sereno.
23		3,8		5,0	-	3,0	-	2,6		5,1		4,5		5,1	Sereno.	Nelb'a.
24		6,3		6,4		4,4		4,1		5,2		5,7		5,8	Nebhta.	Nebbia.
25		6,6		7,1		4,9		4,4		5,8		6,4		6,9	Nuv. neb.	Ser. nebb.
26		8,2		6,0		3,0		2,8		3,5		3,3		5,2	Sereno.	Sereno.
27		6,3		6,8		2,5		2,3		2,5		2,0		4,2	Sereno.	Sereno.
28		4,2		4,6	-	1,9		0,9	-	0,6	-	1,4	-	2,4	Sereno.	Sereno.
29	-	3,2	-	1,9	+	0,3	-	0,1	+	0,2	+	1,1	+	1,6	Ser. nuv.	Neb. ser.
30	+	6,6	+	7,1		8,2	+	5,9		2,2		2,4		3,0	Ser. neb. ser.	Sereno.
31		3,8		3,4		4,0		3,7		1,5		1,1		0,2	Sereno.	Sereno.

Altezza massima del termometro + 8°,2

" minima - 8°,2

" media - 0,61.

Quantità della pioggia e neve sciolta in tutto il mese lin. 1,92.

INDICE ALFABETICO

DELLE MEMORIE

contenute nelle Appendici dei 64 volumi finora pubblicati delle Effemeridi astronomiche di Milano, secondo l'ordine dei nomi degli autori.

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
ALLODIO.	Observatio occultationis γ Libræ post discum lunæ die 13 martii anno 1781 . . .	1782	254
	Observatio oppositionis Jovis mense maji 1781	1783	214
	Observationes Veneris antea et post ejus conjunctionem superiorem cum sole anno 1781	1783	232
	Oppositio Jovis anno 1782 observationibus et calculo definita	1784	184
	Oppositio Jovis anno 1783	1785	137
	Observatio oppositionis Urani cum sole habita mense januarii anni 1787	1789	151
	Observatio oppositionis Urani cum sole habita mense januarii anni 1790	1792	5
	Observatio oppositionis Saturni cum sole habita mense septembris anni 1790	1792	7
	Occultationes post discum lunæ γ Tauri et γ Libræ 21 januarii, 14 augusti anno 1793	1794	74
ANONIMI.	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell' anno 1831	1834	137
	<i>Idem</i> 1832	1835	149
	<i>Idem</i> 1833	1836	141
	Osservazioni istituite sull'eclisse solare del 15 maggio 1836	1837	92
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell' anno 1834	1837	93

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
BENFERERI.	Tabula angularum azimuthalium parallacticorum et distantiarum a vertice supputata ad latitudinem 45° 28'	1793	48
BIANCHI.	Occultazioni di stelle dietro la luna osservate in Modena	1822	45
	Osservazioni dei segnali a polvere dati l'anno 1822 sul monte Cimone, fatte a Modena	1823	44
	Sopra lo strumento de' passaggi	1824	41
	Osservazioni dei segnali a polvere dati l'anno 1823 sul monte Cimone, fatte a Modena	1825	87
	Sopra lo strumento de' passaggi	1825	97
	Osservazioni dei segnali a fuoco dati sul monte Baldo l'anno 1824, fatte a Modena	1826	92
	Osservazioni di una grande macchia solare fatte a Modena nell'anno 1825	1826	143
	Sulle variazioni della scala nei livelli a bolla d'aria	1827	89
	Osservazioni dei segnali a polvere accesi sul monte Baldo e sul monte Cimone l'anno 1825, fatte a Modena	1828	83
	Sull'erezione del R. Osservatorio astronomico di Modena	1828	121
	Intorno al circolo meridiano del R. Osservatorio di Modena	1829	75
	Declinazioni di stelle determinate col circolo meridiano	1830	109
BRAMBILLA.	Osservazioni astronomiche fatte alla Specola di Milano	1825	11
BRIOSCHI.	Osservazioni del sole per la latitudine di Napoli	1811	112
	Della variazione del moto de' pendoli dipendente da quella della temperatura	1812	114
	Opposizione di Saturno nell'anno 1811	1813	122
CALANDRELLI.	Observationes habitæ Romæ	1795	86
CAPELLI GIOVANNI.	Obliquità dell'eclittica dedotta dalle osservazioni solstiziali fatte nell'estate del 1831 con un circolo ripetitore	1832	94

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
CAPELLI GIOVANNI.	Opposizioni di diversi pianeti osservate a Milano negli anni 1830 e 1831	1834	105
	Opposizione di Giove col sole nell'anno 1832	1835	141
	Solstizio d' estate osservato con un circolo moltiplicatore di 18 pollici di diametro	1835	144
CAPELLI PIETRO.	Nuova determinazione della latitudine dell' Osservatorio di Torino	1833	111
	Occultazioni di stelle dietro la luna osservate a Torino	1835	139
CARLINI.	Congiunzione di Venere col sole osservata nell' anno 1804	1805	38
	Opposizione di Pallade nel 1804	1806	41
	Opposizione di Giove nel 1804	1806	47
	Della rifrazione astronomica	1807	35
	Opposizione di Cerere dell' anno 1806	1808	26
	Osservazioni di Pallade presso l' opposizione fatte negli anni 1803, 1805 e 1807	1808	29
	Osservazioni e tavole della rifrazione astronomica	1808	45
	Tavole per calcolare la correzione delle distanze dallo zenit osservate presso il meridiano per la latitud. di 45° 28' 0"	1809	50
	Metodo facile per calcolare le occultazioni delle stelle sotto la luna	1809	89
	Osservazioni dei quattro nuovi pianeti fatte negli anni 1807, 1808 e 1809	1810	76
	Tavole della nutazione solare in ascensione retta ed in declinazione	1810	93
	Tavole del sole pel meridiano di Milano secondo gli elementi del celebre signor Delambre	1811	3
	Osservazioni dei nuovi pianeti Cerere, Vesta e Giunone fatte al quadrante murale	1811	119
	Sul grado di convergenza delle diverse serie che servono ad esprimere le ineguaglianze della longitudine della luna	1812	102
	Occultazioni di stelle dietro la luna osservate	1812	124

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
CARLINI.	Sulle formole della parallasse e della latitudine della luna	1813	117
	Opposizioni dei nuovi pianeti Cerere, Pallade, Giunone e Vesta	1814	96
	Tavole dell'equazione del centro e della riduzione all'eclittica del pianeta Cerere	1815	76
	Tavole dell'equazione del centro e della riduzione all'eclittica del pianeta Vesta	1816	33
	Occultazioni di stelle dietro la luna	1816	54
	Avvertenze sulle tavole dei satelliti di Giove	1817	113
	Ricerche sulla convergenza della serie che serve alla soluzione del problema di Keplero	1818	3
	Equazioni del centro e riduzione all'eclittica dei pianeti Pallade e Giunone	1819	12
	Ascensioni rette della stella polare	1819	82
	Sulle ineguaglianze della longitudine della luna usate nelle tavole del celebre signor Burchkardt	1820	47
	Tavole per calcolare il coefficiente del quadrato del tempo nella precessione delle stelle in ascensione retta ed in declinazione	1820	53
	Sulla piccola cometa osservata nella costellazione del Leone nell'anno 1819	1820	94
	Ascensioni rette della stella polare osservate	1821	79
	Relazione delle operazioni intraprese al fine di determinare le differenze di longitudine fra diversi luoghi d'Italia col mezzo dei segnali a polvere dati sul monte Cimone	1823	27
	Tavole per calcolo delle altezze barometriche	1824	15
	Osservazioni della lunghezza del pendolo semplice fatte all'altezza di mille tese sul livello del mare	1824	28
	Osservazioni della seconda cometa dell'anno 1819	1824	97

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
CARLINI.	Considerazioni sulle ineguaglianze a lungo periodo che alterano le epoche della longitudine della luna	1825	13
	Osservazioni dei segnali a fuoco dati sul monte Baldo e sul monte di Fenera, fatte all' I. R. Osservatorio di Milano l'anno 1824, calcolate da F. Carlini, paragonate con quelle fatte negli altri osservatorj . .	1826	106
	Valore del coefficiente numerico del termine principale della Variazione dedotto dalle ascensioni rette della luna osservate negli anni 1820, 1821, 1822 e 1823 . . .	1827	35
	Delle irregolarità che si osservano nei livelli a holla d'aria	1827	79
	Esposizione delle osservazioni di segnali a polvere accesi sul monte Baldo e sul Cimone nell'anno 1825 a fine di determinare le differenze di longitudine fra varj punti dell'Italia superiore	1828	33
	Seguito dell'esposizione delle osservazioni de' segnali a polvere e determinazione delle differenze di longitudine di varj punti dell'Italia superiore	1829	25
	Solstizj osservati con un circolo moltiplicatore di 18 pollici	1829	66
	Sulla piccola ineguaglianza del moto della terra che ha per argomento la longitudine del sole meno il perigeo della luna .	1830	57
	Ascensioni rette della luna osservate e paragonate colle tavole	1830	117
	Osservazioni della cometa periodica dell' Encke fatte al settore equatoriale di 5 piedi .	1830	156
	Osservazioni della cometa del 1830	1831	21
	Distanze dallo zenit della stella polare osservate con un circolo moltiplicatore di 18 pollici di diametro	1831	30

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.	
CARLINI.	Continuazione della Memoria sulla piccola ineguaglianza del moto della terra, ecc.	1831	76	
	Fine della Memoria sulla piccola ineguaglianza del moto della terra, ecc.	1832	3	
	Nuove tavole dei moti apparenti del sole pel meridiano di Milano calcolate sui più moderni elementi	1833	3	
	Seguito delle ascensioni rette della luna osservate all'istromento de' passaggi di Reichenbach	1834	3	
	Calcolo delle coordinate ortogonali del sole riferite all' eclittica ed all' equatore	1834	47	
	Aggiunta alla Memoria sulla piccola ineguaglianza del moto della terra, ecc.	1834	127	
	Seguito delle ascensioni rette della luna osservate all'istromento de' passaggi di Reichenbach	1835	3	
	Valore del coseno della latitudine della luna dedotto dalla teoria de' moti lunari	1835	146	
	Solstizj osservati col circolo moltiplicatore di Reichenbach negli anni 1830, 1831, 1832, 1833, 1834 e 1835	1836	3	
	Esposizione delle operazioni eseguite per assicurare coll' erezione di due piramidi di granito i termini della base trigonometrica della triangolazione in Lombardia	1837	67	
	Solstizj osservati col circolo moltiplicatore di Reichenbach negli anni 1835, 1836 e 1837	1838	..	
	Sulla distribuzione e sull' uso delle osservazioni meteorologiche che si fanno nell' I. R. Osservatorio di Milano	1838	..	
	CATUREGLI.	Osservazioni dei segnali a polvere dati sul monte Cimone l'anno 1822, fatte a Bologna	1823	50
		<i>Idem</i> 1823	1825	85
Osservazioni dei segnali a polvere dati sul monte Baldo l'anno 1824, fatte a Bologna		1826	69	

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
CATUREGLI.	Osservazioni dei segnali a polvere dati sul monte Baldo e sul monte Cimone l'anno 1825, fatte a Bologna	1828	66
CESARIS.	Opposition de Saturne en l'année 1773	1775	119
	Observationes eclipsium satellitum Jovialium	1776	122
	Observationes Cremonæ peractæ pro determinanda longitudine et latitudine geographica	1777	123
	Determinatio oppositionis Martis an. 1777	1778	169
	Determinatio oppositionis Saturni anni 1777	1778	171
	De ædificio et machinis speculæ astronomicæ mediolanensis commentarius	1780	273
	Observationes satellitum Jovis habitæ ab anno 1777 et cum respondentibus et cum tabulis comparatæ	1781	231
	Observationes Veneris circa maximam ejus a sole digressionem habitæ mensibus martio et aprili an. 1779	1781	237
	Observationes Jovis circa ejus cum sole oppositionem, etc.	1781	242
	Observationes cometæ qui apparuit mensibus Martio, Aprili, etc. 1779	1781	247
	De cometa anni 1781	1782	257
	Oppositio Martis anni 1781	1783	217
	Observationes satellitum Jovis	1783	247
	Distantiæ a vertice limbi superioris solis in meridiano observatæ ab anno 1773 ad finem 1782	1784	130
	Occultatio Veneris observata etc.	1784	226
	Occultationes fixarum observ. et sup.	1785	214
	Positiones Mercurii observatæ an. 1782	1786	203
	Oppositio Martis an. 1783	1786	209
	Conjunctiones inferiores Veneris cum sole annis 1782 et 1783	1786	211
	Oppositio Jovis et ejusdem conjunctio cum stella σ Aquarii an. 1784	1787	204

NOME dell' autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
MESARIS.	Conjun. super. Veneris cum sole an. 1784 .	1787	210
	Occultatio Veneris sub luna an. 1785 . . .	1787	216
	Occultatio ϕ Sagittarii sub D 16 aug. 1785 .	1787	222
	Occultatio ϵ Geminorum 22 octob. 1785 . .	1787	223
	De linea meridiana descripta in templo ma- ximo Mediolani anno 1786 commentarius .	1788	123
	Observationes Mercurii sub sole habitæ die 3 Maii an. 1786	1788	155
	Observatio cometæ anni 1786	1789	212
	Observatio eclipsis solis die 15 junii anni 1787 .	1789	214
	Observationes Veneris in ejus conjunctione cum sole mense augusti 1788	1790	71
	De montibus Vulcaniis lunæ commentarius .	1790	82
	Observationes Veneris post ejus conjunctio- nem mense augusti ad maximam digres- sionem mense octobris 1788	1791	73
	Observatio eclipsis solis die 4 junii 1788 .	1791	81
	Observationes Mercurii in elongatione a sole mensis octobris 1788	1791	83
	Occultationes stellarum in occursum lunæ observatæ tubo 10 pedum	1791	85
	Observationes anuli Saturni mensibus au- gusti et octobris 1789	1791	87
	Occultationes stellarum in occursum lunæ observatæ Mediolani tubo achromatico pe- dum octo	1792	3
	De quadrante murali quem speculæ me- diolanensi construxit Jesse Ramsden Lon- dini commentarius	1792	73
	Conjunctio inferior Veneris cum sole anno 1790	1793	1
	Oppositio Martis anni 1790	1793	4
	Oppositio Jovis anni 1790	1793	7
	Occultationes Jovis in occursum lunæ anno 1792	1793	8
	Oppositio Martis anni 1792	1793	93
	Oppositio Urani 1792	1793	96

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
CESARIS.	De phænomeno meteorologico	1794	76
	De telescopio Herscheliano et de præcipuis telescopiorum elementis	1795	101
	Observationes Mercurii et Veneris annis 1791, 1792, 1794 et 1795.	1796	28
	Occultationes stellarum in occursum lunæ observatæ ab an. 1792 ad an. 1795	1796	33
	Oppositiones Saturni, Urani et Martis an- nis 1793 et 1794.	1796	69
	Oppositiones Saturni et Martis observatæ quadrante murali pedum octo annis 1795 et 1796	1797	77
	Conjunctio inferior Veneris et solis mense augusti 1796	1798	79
	Oppositio Saturni mense decembris anni 1796.	1798	91
	Oppositio Urani mense februarii anni 1797.	1798	94
	Observationes Mercurii anno 1797	1799	9
	De diametro Saturni	1799	19
	Occultatio ϕ sagittarii in occursum lunæ 21 augusti 1798	1799	23
	Observationes Veneris circa ejus conjunctio- nem inferiorem cum sole mense martio 1798	1799	26
	Oppositio Martis mense augusti 1798	1799	28
	Observationes satellitum Jovis et lunæ	1800	61
	Occultationes planetarum in occursum lunæ anno 1801	1801	45
	De usu observationum stellarum circumpar- larium	1802	45
	Occultatio α Virginis sub luna die 30 mar- tii 1801	1802	101
	Osservazioni del sole al quadrante murale dall' anno 1791 all' anno 1802	1804	46
	Opposizione di Urano nell'aprile del 1804.	1805	33
Opposizione di Giove	1805	37	
Elogio storico dell' abate Francesco Reggio astronomo della specola di Milano	1806	3	

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
CESARIS.	Di una nuova specie di livello a filapiombo per la verificazione dei quadranti astronomici	1806	49
	Sulla parallasse delle stelle, riflessioni	1807	59
	Metodo per verificare la posizione della macchina equatoriale	1809	65
	Osservazioni meridiane del sole fatte negli anni 1791, 1792 e 1793	1809	75
	Continuazione delle osservazioni meridiane del sole al quadrante murale di 8 piedi	1810	32
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1808 (*)	1810	97
	Riflessioni sul limite degli errori probabili nelle osservazioni astronomiche	1811	102
	Osservazioni per determinare i solstizj e l'obliquità dell'eclittica negli anni 1810 e 1811	1812	97
	Sul movimento oscillatorio e periodico delle fabbriche	1813	105
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1809	1813	125
	Riflessioni sopra gli orologi astronomici	1814	74
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1810	1814	105
	<i>Idem</i> 1811	1814	117
	<i>Idem</i> 1812	1814	129
	Continuazione delle osservazioni meridiane del sole al quadrante murale	1815	51
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1813	1815	101

(*) Le osservazioni meteorologiche fatte dallo stesso Cesaris negli anni 1804 e 1805 furono pubblicate di seguito all'Effemeride del 1808 a pag. CXXI e seguenti; quelle degli anni 1806 e 1807 trovansi dopo l'Effemeride del 1809 allo stesso numero di pagina.

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
CESARIS.	Continuazione delle osservazioni sul movimento oscillatorio e periodico delle fabbriche	1816	13
	Osservazioni meteorologiche dell'anno 1814 fatte all'Osservatorio di Milano	1816	87
	Occultazioni di stelle nello scontro della luna osservate a Milano	1818	123
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1815	1818	125
	Riflessioni pratiche sulla misura del diametro del sole	1819	3
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1816	1819	105
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell'anno 1817	1820	103
	<i>Idem</i> 1818	1821	111
	Occultazioni di stelle nello scontro della luna osservate a Milano	1822	44
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell'anno 1819	1822	49
	Opposizioni di Urano osservate a Milano negli anni 1817 e 1818	1823	65
	Opposizioni di Saturno e di Giove osservate a Milano nell'anno 1821	1823	69
	Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell'anno 1820	1823	77
	<i>Idem</i> 1821	1824	105
	<i>Idem</i> 1822	1825	137
	<i>Idem</i> 1823	1826	157
	<i>Idem</i> 1824	1827	101
	<i>Idem</i> 1825	1828	129
	<i>Idem</i> 1826	1829	97
	<i>Idem</i> 1827	1830	157
	<i>Idem</i> 1828	1831	105
	<i>Idem</i> 1829	1832	158
	<i>Idem</i> 1830	1833	117
	Sull'antichità delle storie egiziane	1834	111
CICCOLINI.	Addizione al circolo di riflessione	1806	57

NOME	TITOLO DELLE MEMORIE ,	Anno	Pag.
ell'autore.	delle osservazioni e delle tavole.		
E LAMBRE.	Passage du Mercure sur le disque du soleil du 4 mai 1786	1789	233
	Mémoire sur le nœud de Saturne	1791	91
	Tabulæ generales aberrationis ascens. rectæ et declinationis stellarum	1800	38
	Tabulæ generales aberrationis ascens. rectæ et declinationis stellarum constructæ	1801	38
IALLASCHKA	<i>Idem</i>	1802	38
	Osservazioni astronomiche fatte a Praga	1820	91
	Osservazioni astronomiche fatte a Praga	1821	109
	Occultazioni di stelle dietro la luna osser- vate a Praga nell'anno 1820	1822	47
	Osservazioni astronomiche fatte a Praga	1823	74
	<i>Idem</i>	1824	95
INGHIRAMI.	<i>Idem</i>	1825	9
	Occultazioni di stelle dietro la luna per l'anno 1810	1810	25
	<i>Idem</i> 1811	1811	121
	<i>Idem</i> 1816	1816	55
	Osservazioni dei segnali a polvere accesi sul monte Cimone l'anno 1822 fatte a Firenze	1823	53
	<i>Idem</i> 1823	1825	83
ISNARDI.	Osservazioni dei segnali a polvere dati sul monte Cimone dell'anno 1825 fatte a Firenze	1828	107
	Tavola per la riduzione della parabola al- l'eclisse od all'iperbola	1832	103
KOENIG.	Observationes selectæ habitæ Mannhemii	1785	217
	KREIL.	Osservazioni di Mercurio sul disco solare fatte a Milano nei giorni 4 e 5 di mag- gio 1832	1833	105
Osservazioni della cometa scoperta da Gam- bart il dì 19 luglio 1832		1834	61
Osservazioni della cometa di Biela		1834	68
Osservazioni al collimatore di Kater appli- cato al quadrante murale di Ramsden		1835	130

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
KREIL.	Esame istituito sul nuovo circolo meridiano . . .	1836	121
	Osservazioni sulla librazione della luna . . .	1837	3
	Osservazioni della cometa scoperta dal signor Boguslawsky nel giorno 20 aprile 1835	1837	62
	Osservazioni della cometa d'Eucke nell'anno 1835	1837	64
	Osservazioni della cometa d'Halley negli anni 1835 e 1836	1838	..
LACHAPELLE	Observations astronomiques faites à Montauban	1799	87
LAGRANGE.	Expériences faites à l'Observatoire de Brera par le mouvement des lunettes montées sur des pieds de bois	1775	157
	Observationes eclipsium satellitum Jovialium	1776	122
	Mémoire sur la longitude du collège de Brera à Milan précédé d'une notice sur la naissance de l'astronomie pratique et l'établissement d'un Observatoire dans le même collège	1776	137
	Observationes meteorologicæ ab anno 1763 ad finem anni 1777 peractæ in Specula astronomica mediolanensi	1779	157
LAMBERT.	Tabulæ generales nutationis ascens. rectæ et declinationis stellarum supputatæ in elipsi	1800	40
	<i>Idem</i>	1801	40
MÉCHAIÉS.	Eclipses de soleil et occultations d'étoiles par la lune observées en Catalogne en 1792, 1793 et 1794 par	1795	81
	Eclipsis solis 3 aprilis 1791 observata in Observatorio parisiensi	1796	17
	Eclipsis solis 31 jan. anni 1794 observata Barcinone	1796	20
MESSIER.	Observationes cometæ qui apparuit mensibus octobris et novembris anni 1780 peractæ Parisiis	1782	263

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
MOSSOTTI.	Nuova analisi del problema di determinare le orbite dei corpi celesti, parte prima	1817	33
	<i>Idem</i> , parte seconda	1818	49
	Supplemento alla nuova analisi del problema di determinare le orbite dei corpi celesti	1819	57
	Formole per determinare gli assi del sole supposto uno sferoide ellittico, con applicazioni	1820	67
	Sulla figura e sul tempo della rotazione del sole	1821	41
	Opposizione di Giove nell'anno 1820 osservata al quadrante murale	1822	37
)RIANI.	De interpolatione longitudinum et latitudinum lunæ dissertatio	1778	211
	Observationes macularum solis anno 1778 peractæ in Specula astronomica mediolanensi	1780	155
	Observatio eclipsis solaris diei 24 junii anno 1778 cum tabulis lunaribus mayerianis et eulerianis comparata	1780	244
	Observationes tres lunæ an. 1778 Mediolani factæ, et cum tabulis lunaribus mayerianis et eulerianis comparatæ	1780	262
	De reductione loci medii stellarum fixarum ad verum et veri ad apparentem	1781	168
	Tabulæ motus horarii lunæ ad normam tabularum lunarium D. Euleri	1781	200
	Observationes cometæ qui apparuit an. 1779	1782	160
	De motu duorum horologiorum pendulis effectum caloris per se corrigentibus instructorum	1782	221
	De occultatione fixarum sub discum lunæ observatæ	1782	246
	De media præcessionem æquinoctiorum ex veterum astronomorum observationibus collecta	1783	168

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
ORIANI.	Observationes Mercurii annis 1778 et 1779 institutæ	1783	185
	Oppositio Saturni anni 1781	1783	224
	Observationes cometæ, scilicet planetæ Urani mense martii an. 1781 delecti et adhuc apparentis	1783	239
	Observatio eclipsis solis diei 16 oct. an. 1781.	1783	245
	Observationes satellitum Jovis habitæ tubo achromatico dollondiano octo pedum . . .	1783	252
	Observationes Mercurii annis 1780 et 1781.	1784	157
	Oppositio Saturni an. 1782 ex observ. determ	1784	201
	Observationes macularum solis habitæ mensibus januario, februario et martio anni 1779	1784	204
	Occultationes fixarum, etc.	1784	23c
	Oppositio Saturni an. 1783	1785	133
	Observationes et tabulæ novi planetæ . . .	1785	163
	Observationes satellitum Jovis	1785	213
	De usu fractionum continuarum ad inveniendos cyclos calendarii novi et veteris.	1786	132
	De horologio solari italico	1786	166
	Observationes satellitum Jovis an. 1784. . .	1786	217
	De motu horologiorum	1787	140
	Observationes novi planetæ.	1787	166
	De comparandis observationibus novi planetæ cum tabulis	1787	172
	Oppositio Martis an. 1783	1787	192
	Oppositio Saturni an. 1784 et 1785	1787	197
	De refractionibus astronomicis	1788	162
	Æquationes traditæ a D. de la Place pro supputatione inæqualitatum Saturni etc. tabulis illustratæ	1789	122
	De motu chronometri D. Comitum de Bruhl.	1789	152
	Oppositio Saturni cum sole anni 1787 . . .	1789	160
	Investigatio correctionum tabularum Urani .	1789	172

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
ORIANI.	Oppositio Saturni cum sole ad annum 1788 .	1790	30
	De variationibus sæcularibus et periodicis novi planetæ Urani a viribus perturba- tricibus aliorum planetarum pendentibus .	1790	34
	Oppositiones Urani cum sole ad annos 1786, 1787, 1788 et 1789	1790	65
	Sectio secunda de inæqualitatibus periodi- cis Urani a viribus perturbatricibus Sa- turni et Jovis pendentibus	1791	25
	De elementis orbitæ Urani sectio tertia . .	1792	9
	Tabulæ Urani ad meridianum Mediolani supputatæ	1793	9
	Oppositio Jovis cum sole ad annum 1791 .	1793	45
	Eclipses solis et Jovis observatæ annis 1791, 1792 et 1793	1794	32
	De emendatione elementorum orbitæ Urani .	1794	33
	Tabula parallaxis annuæ Urani	1794	59
	Oppositiones Urani cum sole annis 1790, 1791 et 1792	1794	69
	Observationes Mercurii annis 1782 et 1783 .	1795	41
	Observationes Mercurii mensibus julii et augusti anni 1793	1795	53
	De vi et directione venti Mediolani flantis .	1795	73
	De usu tabularum Mercurii ulterius pro- movendo	1796	35
	De emendatione tabularum Mercurii ex ejus transitibus per solem deducenda	1797	33
	Sectio tertia de investigandis correctionibus tabularum Mercurii ex observatis locis geocentricis	1798	33
	Elongationes Mercurii	1799	31
De æquationibus motus Martis ab attractione aliorum planetarum prodeuntibus	1800	65	
De emendatione elementorum orbitæ Mar- tis	1801	53	
Supplementum tabularum planetæ Martis . .	1801	99	

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
ORIANI.	Parallaxis annua Martis	1802	53
	Osservazioni del nuovo pianeta Cerere Ferdinanda fatte al settore equatoriale . . .	1803	3
	Osservazioni del nuovo pianeta Pallade Olbersiana fatte al settore equatoriale . . .	1803	22
	Ineguaglianze sul movimento del nuovo pianeta Cerere prodotte dall'attrazione degli altri pianeti.	1803	35
	Formole analitiche delle perturbazioni dei pianeti.	1803	51
	Formole per determinare gli errori dello stromento dei passaggi.	1803	69
	Opposizione del nuovo pianeta Cerere col sole nell'anno 1803	1804	3
	Osservazioni del nuovo pianeta Pallade fatte al settore equatoriale.	1804	15
	Del tempo sidereo, del tempo solare medio e vero, e della conversione di un tempo nell'altro	1804	27
	Equazione del centro e raggio vettore dei pianeti primarj.	1805	3
	Osservazioni del nuovo pianeta Giunone	1806	21
	Opposizione del nuovo pianeta Cerere col sole nell'anno 1804	1806	32
	Formole per calcolare la latitudine e la longitudine sullo sferoide ellittico.	1807	3
	Ulteriore riduzione delle formole che servono a determinare la latitudine e la longitudine sullo sferoide ellittico	1808	3
	Opposizione del nuovo pianeta Giunone col sole nell'anno 1806	1808	21
	Osservazioni del nuovo pianeta Vesta fatte al quadrante murale	1809	3
	Osservazioni della cometa dell'anno 1807 ed elementi della sua orbita parabolica	1809	11

NOME dell' autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
ORIANI.	Soluzioni di un problema di astronomia sferica recentemente pubblicate dal celebre professore Gauss	1810	3
	Opposizione di Saturno dell' anno 1809	1810	20
	Distanze dallo zenit del sole e delle stelle fisse osservate presso il meridiano con un nuovo circolo moltiplicatore	1812	3
	Occultazioni di stelle dietro la luna	1812	124
	Distanze dallo zenit del sole e delle stelle fisse osservate presso il meridiano col circolo moltiplicatore di tre piedi di diametro	1813	3
	Osservazioni della prima cometa dell' anno 1811	1814	3
	Della seconda cometa dell' anno 1811	1814	31
	Della cometa dell' anno 1812	1814	37
	Opposizione di Urano nell' anno 1811	1814	41
	Opposizione di Marte nell' anno 1811	1814	46
	Opposizione di Vesta nell' anno 1811	1814	51
	Opposizione di Vesta nell' anno 1812	1814	56
	Occultazioni delle stelle dietro la luna ed eclisse del sole	1814	61
	Latitudine della Specola di Brera dedotta dalle osservazioni delle stelle circompolari	1815	3
	Opposizione di Marte osservata nell' anno 1813	1815	44
	Rifrazione osservata a poca altezza sull' orizzonte	1816	3
	Obliquità dell' eclittica dedotta dalle osservazioni solstiziali fatte con un circolo ripetitore di tre piedi di diametro	1816	57
	Declinazioni di quaranta stelle osservate al circolo moltiplicatore di tre piedi di diametro	1817	3
	Sulla direzione del meridiano della Specola	1820	3
	Obliquità dell' eclittica dedotta dalle osservazioni solstiziali	1821	3

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.	
ORIANI.	Nota sull'equazione del centro nelle orbite elittiche	1822	3	
	Posizione geografica di alcuni monti visibili da Milano.	1823	3	
	Posizione geografica di alcuni monti della Lombardia.	1824	3	
	Posizione geografica di alcune città della Lombardia.	1825	3	
	Obbliquità dell'eclittica dedotta dalle osser- vazioni solstiziali	1826	3	
	Esempi di calcolo nella soluzione di alcuni problemi di trigonometria sferoidica	1827	3	
	Misura dell'arco del meridiano compreso fra Milano e Genova.	1827	25	
	Continuazione degli esempi di calcolo nella trigonometria sferoidica	1828	3	
	Continuazione e fine degli esempi di calcolo nella trigonometria sferoidica	1829	3	
	Nota sull'interpolazione dei luoghi della luna	1830	3	
	Obbliquità dell'eclittica dedotta dalle osser- vazioni solstiziali	1830	9	
	Distanze dallo zenit del sole osservate in- torno ad alcuni solstizj d'inverno	1831	3	
	PIAZZI.	Supputatio observationis eclipsis solaris ha- bitæ Panormi die 3 aprilis 1791	1792	68
		Determinatio obliquitatis eclipticæ ex ob- servatis solstitiis anni 1791	1794	65
		Elementa orbitæ cometæ Panormi observati anno 1793	1794	67
Observatæ longitudes et latitudes Mercurii		1794	68	
Observationes Panormi institutæ		1795	88	
Occultatio α Tauri die 14 sept. anni 1794		1796	26	
Della precessione degli equinozj		1804	39	
PINALI.	Correzioni da aggiungersi a quelle che stanno nel suo catalogo delle stelle	1814	70	
	Occultazione osservata a Trento an. 1821	1822	48	
	Osservazioni astronomiche fatte a Trento	1824	104	

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
PINALI.	Osservazioni astronomiche fatte a Trento ed a Verona	1825	8
	Osservazioni dei segnali a polvere dati sulla somità del monte Baldo nell'anno 1824 fatte a Verona	1826	98
	Osservazioni astronomiche fatte a Trento ed a Verona	1827	98
	Osservazioni dei segnali a fuoco accesi nel monte Baldo nell'anno 1825 fatte a Verona	1828	99
PIOLA.	Sulla teorica dei cannocchiali	1822	13
	Sulla teoria del pendolo	1831	35
	Supplemento alla Memoria sulla teorica del pendolo	1832	75
PLANA.	Metodo analitico per determinare la figura apparente dell'anello di Saturno e la configurazione de' suoi satelliti.	1819	67
	Osservazioni dei fuochi dati sul monte di Fenera fatte all'Osservatorio R. di Torino.	1826	102
REGGIO.	Dell'anello di Saturno principalmente negli anni 1773 e 1774	1775	137
	Conjunctio Saturni cum γ Virginis an. 1775	1776	115
	Oppositio Saturni an. 1775	1776	119
	Observationes eclipsium satellitum Jovialium	1776	122
	De veris solis et lunæ diametris in calculo solis et siderum eclipsium adhibendis dissertatio	1776	125
	Determinatio oppositionis Jovis cum sole an. 1775	1777	112
	Observationes positionum Saturni prope ejus conjunctionem cum stella θ Virginis an. 1776	1777	114
	Observationes Mercurii an. 1776 tempore ejus maximæ digressionis a sole institutæ	1777	118
	De observationibus Cremonæ et Ticini peractis pro determinanda earum urbium latitudine et longitudine geographica	1777	123

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Observationes exterae ex astronomico litterarum commercio acceptae anno 1774, 1775 et 1776	1777	140
	De eclipsi solari totali 24 junii an. 1778	1778	155
	Determinatio oppositionis Jovis an. 1777	1778	158
	Observationes Veneris prope mediam ejus distantiam a sole mense jan.	1778	160
	Observationes Veneris prope maximam digressionem orientalem mense martio an. 1777	1778	163
	Determinatio oppositionis Martis anno 1777 ex observationibus D. Angeli De Cesaris	1778	169
	Determinatio oppositionis Saturni anni 1777 ex observationibus D. Angeli De Cesaris	1778	171
	Observationes Mercurii prope maximam digressionem occidentalem a sole mense martio an. 1777	1778	173
	Observationes Mercurii prope maximam digressionem occidentalem a sole mense julio anni 1777	1778	178
	Observationes Martis in conjunctione cum stella α Virginis mense julio anni 1777	1778	183
	Observationes eclipsium satellitum Jovis	1778	187
	Descriptio sectoris aequatorialis nuper collocati in Specula astronomica mediolanensi	1778	201
	De occultatione δ ' Tauri sub discum lunae 27 septembris anno 1777	1779	139
	De occultatione δ^2 Tauri 27 septembris 1777 observata Mediolani	1779	145
	Observatio maculae solaris an. 1777	1779	151
	Observationes meteorologicae ab an. 1763 ad finem anni 1777	1779	157
	De maxima phasi anuli Saturni exeunte anno 1780 et ineunte 1781	1780	153
	Supputatio observationum eclipsis solaris in Specula astronomica mediolanensi et alibi observatae die 24 junii an. 1778	1780	207

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Observatio oppositionis Saturni an. 1779 peracta et supputata	1781	144
	Observationes cometæ qui apparuit mensi- bus martio, aprili, etc. 1779.	1781	147
	Observationes meteorologicæ anno 1778, etc.	1781	153
	Observationes occultationum siderum sub discum lunæ annis 1778 et 1779 peractæ .	1781	248
	Elementa orbitæ cometæ observati Medio- lani anni 1779	1782	149
	Observationes meteorologicæ anno 1779 ha- bitæ in Specula astronomica mediolanensi .	1782	164
	De machinis Speculæ astronomicæ medio- lanensis commentarius alter	1782	166
	De latitudine Speculæ astron. mediol. com- ment.	1783	149
	Observatio opposit. Jovis cum sole anni 1780.	1783	204
	Observatio opposit. Saturni cum sole anni 1780	1783	206
	Observationes Veneris prope maximam ejus digressionem a sole anni 1780	1783	208
	Observatio opposit. Saturni cum sole anni 1781	1783	211
	Observationes Mercurii circa ejus maximam digressionem a sole anno 1781	1783	227
	Observationes satellitum Jovis	1783	247
	Observationes meteorologicæ an. 1780 ha- bitæ in Specula astronomica mediola- nensi	1783	253
	Distantiæ a vertice limbi superioris solis habitæ Mediolani ab anno 1773 ad finem 1782	1784	123
	Observationes novi planetæ	1784	188
	Observationes meteorologicæ anni 1781. . .	1784	235
	Supputatio obliquitatis eclipticæ ex obser- vationibus	1785	123
	De altitudine media barometri et thermo- metri	1785	141

NOME dell' autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Observationes planetarum an. 1782 et 1783.	1785	150
	Observationes meteorologicæ anni 1782 . .	1785	220
	Æquinocchia verna Mediolani observata ab anno 1773 ad annum 1783	1786	123
	De refractione media astronomica pro altitudine poli 45° 27' 57"	1786	155
	Observationes meteorologicæ an. 1783 . . .	1786	225
	De motu medio Saturni et Jovis	1787	123
	Oppositio novi planetæ an. 1783	1787	158
	Oppositio Saturni anni 1784	1787	161
	Observationes Mercurii anni 1784	1787	163
	Oppositio Saturni anni 1785	1787	171
	Occultatio ϕ Sagittarii post discum lunæ 22 junii 1785	1787	192
	Obliq. eclipt. observ. an. 1783, 1784 et 1785.	1787	207
	Observationes meteorologicæ an. 1784 . . .	1787	225
	Observatio transitus Mercurii sub solem habitæ die 3 maji an. 1786	1788	148
	Observationes Mercurii prope maximam digressionem mensis julii an. 1786	1788	159
	Idem augusti anno 1786	1788	160
	Idem januarii an. 1787	1788	162
	Observationes meteorologicæ anni 1785 . . .	1788	228
	Obliquitas eclipticæ observata an. 1786 tempore solstitii æstivi	1789	140
	Oppositio Saturni anni 1786	1789	142
	Observationes cometæ anni 1786	1789	144
	Observatio oppositionis Urani cum sole habitæ anno 1787	1789	148
	Æquinocchia observata annis 1785 et 1786 . .	1789	219
	Observationes meteorologicæ anni 1786 . . .	1789	221
	Distantiæ apparentes a vertice limbi superioris solis ab anno 1783 ad finem anni 1788	1790	3
	Observatio eclipsis lunæ die 3 januarii anni 1787	1790	26
	Æquinocchia verum et autumnale anni 1788 . .	1790	28

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Obliquitas eclipticæ observata anno 1789 tempore solstitii æstivi	1790	29
	Observationes meteorologicæ habitæ anno 1787	1790	101
	Observatio oppositionis Urani an. 1788.	1791	3
	Observatio oppositionis Saturni anni 1788.	1791	5
	Observatio oppositionis Urani anni 1789	1791	8
	Observationes Mercurii prope maximam di- gressionem a sole mensis augusti anni 1788.	1791	11
	Observationes Mercurii prope maximam di- gressionem mensis augusti anni 1789	1791	15
	Observationes Mercurii prope maximam di- gressionem a sole mensis junii anni 1789.	1791	17
	Observatio oppositionis Saturni anni 1789	1791	21
	Æquinoctium autumnale anni 1789 obser- vatum sextante pedum sex.	1791	23
	Observationes meteorologicæ habitæ anno 1788.	1791	101
	Observationes astronomicæ habitæ annis 1790 et 1791.	1792	49
	Observat. Urani in opposit. cum sole mense januario 1790.	1792	53
	Idem anni 1791	1792	55
	Observat. Jovis in opposit. cum sole mense februario 1790	1792	56
	Observat. Martis in oppositione cum sole mense februario 1790	1792	58
	Observationes Mercurii mense februario 1790.	1792	60
	Observationes Mercurii mense majo 1790	1792	61
	Idem julio 1791.	1792	62
	Æquinoctium vernum anni 1790.	1792	66
	Supputatio observationis eclipſis solaris die tertia aprilis 1791	1792	67
	Obliquitas eclipticæ observata tempore sol- stitii æstivi an. 1790	1792	69
	Eadem observata tempore solstitii hiemalis anni 1790.	1792	70

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Observationes meteorologicæ habitæ in Specula mediolanensi anno 1789	1792	105
	Observationes astronomicæ habitæ annis 1791 et 1792	1793	65
	Tabula correctionis adhibendæ ob differentiam refractionis observationibus habitis sectore æquatoriali	1793	67
	Mercurius prope digressionem maximam mense augusti et septembris anni 1791	1793	73
	Mercurius prope digressionem maximam mense aprilis anni 1792	1793	77
	Mars in oppositione soli anno 1792 observatus	1793	79
	Jupiter in oppositione soli anno 1792	1793	81
	Uranus in oppositione soli anno 1792	1793	84
	Sol prope solstitium æstivum an. 1791	1793	87
	<i>Idem</i> 1792	1793	88
	Sol in æquinotio verno anno 1792	1793	92
	Observationes meteorologicæ habitæ anno 1790	1793	97
	De mensione basis habitæ anno 1788	1794	3
	Observationes astronomicæ habitæ annis 1792 et 1793	1794	21
	Mercurius prope maximam digressionem orientalem mense agosto 1792	1794	21
	Uranus in oppositione soli anno 1793	1794	23
	Sol in solstitio æstivo anno 1793	1794	31
	Observationes meteorologicæ anni 1791	1794	89
	Distantiæ apparentes a zenit limbi superioris solis ab initio anni 1789 ad finem anni 1793	1795	3
	Tabula refractionum mediarum calculo subtracta	1795	25
	Tabula densitatis aeris	1795	30
	Uranus in oppositione soli mense februario anni 1794	1795	33
	Mars in oppositione soli mense aprili 1794	1795	34

NOME dell' autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Jupiter in oppositione soli mense junio 1794.	1795	36
	Mercurius in maxima digressionem orientalem a soli mense julio anni 1794	1795	37
	Sol prope solstitium æstivum anno 1794	1795	38
	Sol in æquinoctiis verno et autumnali anno 1794	1795	39
	Sol in æquinoctio verno anno 1794	1795	39
	Occultationes siderum sub discum lunæ ob- servatæ	1795	40
	Eclipsis solis 31 januarii anni 1794	1795	40
	Observationes meteorologicæ habitæ anno 1792	1795	89
	De positione geographica templi maximi me- diolanensis	1796	3
	Observationes astronomicæ	1796	14
	Eclipsis solis observata Mediolani 3 aprilis 1791	1796	16
	Eclipsis solis observata Mediolani 31 janua- rii anni 1794	1796	18
	Occultatio α Tauri sub discum lunæ die 7 martii anni 1794 observata Mediolani .	1796	21
	Occultatio μ Ceti 12 septembris anni 1794 .	1796	24
	Occultatio α Tauri sub discum lunæ obser- vata Mediol. die 14 sept. anni 1794 . . .	1796	25
	Sol in solstitio æstivo anni 1795 observatus .	1796	27
	Observationes meteorologicæ anni 1793	1796	77
	Observationes meteorologicæ anni 1794 ha- bitæ	1796	89
	Tabula nonagesimi pro Speculæ mediola- nensis latitudine reducta juxta semiaxium telluris differentiam $\frac{1}{300}$	1797	3
	Observationes Urani anno 1796 in opposi- tione soli	1797	81
	Observationes meteorologicæ habitæ in Spe- cula mediolanensi anno 1795	1797	85
	Motus proprius α Capellæ ex observati- onibus mediolanensibus comparatis	1798	3
	Eclipsis solis diei 24 junii anno 1797 . . .	1798	8

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Saturnus in oppositione soli mense decembris anni 1796	1798	20
	Uranus in oppositione soli mense februario 28 anni 1797	1798	23
	Mercurius in maxima digressione orientali a sole mense majo anni 1797	1798	27
	Mercurius in maxima digressione occidentali a sole mense julio anni 1797	1798	29
	Observationes astronomicæ habitæ	1799	1
	Saturnus in oppositione soli mense decembris anno 1797	1799	3
	Uranus in oppositione soli mense martio anno 1798	1799	5
	Sol prope solstitium æstivum anno 1798	1799	8
	Observationes meteorologicæ	1799	69
	De altitudinibus thermometri observatis Mediolani ab anno 1763 ad annum 1798	1799	81
	Catalogus stellarum Mediolani visibilium ad initium anni 1800 redactus juxta recentes	1800	1
	Tabula factorum decimalium variationis annuæ stellarum ad assequendam ejusdem variationis quantitatem pro quavis anni die	1800	27
	Tabula motus annui proprii stellarum	1800	28
	Tabula reductionis partium æquatoris ad partes temporis siderei	1800	31
	Tabula accelerationis stellarum in tempore solari medio	1800	33
	Tabula reductionis temporis siderei ad partes æquatoris	1800	33
	Tabula partium æquatoris respondentium tempori horologii accurate sequentis motum solarem medium aut aberrantis ad quatuor usque secunda	1800	34
	Tabula tangentium et secantium pro usu tabularum aberrationis et nutationis	1800	42
	Æquatio meridiei prodeuntis ex altitudinibus correspondentibus solis	1800	43

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Tabula refractionum mediarum	1800	45
	Tabula densitatis aeris	1800	50
	Differentiæ meridianorum inter Observatorium mediolanense et alia terræ loca astronomicis vel geodeticis observationibus determinatæ	1800	53
	Oppositio Urani cum sole anni 1799 mense martio	1800	58
	Observationes meteorologicæ au. 1797	1800	105
	Observationes meteorologicæ habitæ in Specula mediolanensi an. 1797	1800	105
	Catalogus stellarum Mediolani visibilium ad initium anni 1800 redactus juxta recentes observationes	1801	1
	Tabula factorum decimalium variationis annuæ stellarum ad assequendam ejusdem variationis quantitatem pro quavis anni die	1801	27
	Tabula motus annui proprii stellarum	1801	28
	Tabula reductionis partium æquatoris ad partes temporis siderei	1801	31
	Tabula reductionis temporis siderei ad partes æquatoris	1801	33
	Tabula accelerationis stellarum ia tempore solari medio	1801	33
	Tabula partium æquatoris respondentium tempori horologii accurate sequentis motum solarem medium aut aberrantis ad quatuor usque secunda	1801	34
	Observationes solis prope solstitium æstivum anni 1800 sextante pedum sex habitæ	1801	51
	Æquinoctium autumnale anni 1800	1801	52
	Distantiæ a zenit limbi superioris solis observatæ sextante pedum sex ab anno 1794 ad annum completum 1798	1801	117
	Catalogus stellarum Mediolani visibilium ad initium anni 1800 redactus juxta recentes observationes	1802	1

NOME dell' autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Tabula factorum decimalium variationis annuæ stellarum ad assequendam ejusdem variationis quantitatem pro quavis anni die.	1802	27
	Tabula motus annui proprii stellarum . . .	1802	28
	Tabula reductionis partium æquatoris ad partes temporis siderei	1802	31
	Tabula accelerationis stellarum in tempore solari medio	1802	33
	Tabula reductionis temporis siderei ad partes æquatoris	1802	33
	Tabula partium æquatoris respondentium tempori horologii accurate sequentis motum solarem medium aut aberrantis ad quatuor usque secunda	1882	34
	Tabula tangentium et secantium naturalium pro usu tabularum aberrationis et nutationis	1802	42
	Æquatio meridiei prodeuntis ex altitudinibus correspondentibus solis	1802	43
	Observationes Mercurii prope maximam digressionem orientalem a sole mense julio anni 1800	1802	97
	Occultatio stellæ α Scorpii (Antares) post discum lunæ die 27 augusti anno 1800 .	1802	98
	Observationes solis prope solstitium æstivum anni 1800 habitæ sextante mobili pedum sex	1802	100
	Tabula alterius partis præcessionis annuæ stellarum juxta ascensionem rectam a gradu 60 declinationis ad gradum 89 . .	1802	105
	Observationes meteorologicæ habitæ in Specula mediolanensi anni 1798, 1799 et 1800	1802	121
	Opposizioni dei tre pianeti superiori Giove, Saturno, Urano osservate nell'anno 1802, col quadrante murale di 8 piedi .	1803	77

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
REGGIO.	Osservazioni dei pianeti Cerere e Pallade fatte nell'anno 1802	1803	81
	Osservazioni meteorologiche dell'anno 1801	1805	97
	Osservazioni meteorologiche dell'anno 1802 e 1803	1807	65
SANTINI.	Elementi del pianeta Vesta	1811	118
	Opposizione del nuovo pianeta Giunone osservata nel 1810	1814	88
	Opposizione di Urano osservata nel 1810	1814	93
	Osservazioni dei segnali a polvere per determinare le differenze di longitudine fra Padova e monte Cero	1823	55
	Osservazioni dei segnali a polvere accesi sul monte Baldo l'anno 1824 fatte a Padova	1826	48
	Osservazioni dei segnali a polvere dati sul monte Baldo l'anno 1825 fatte a Padova	1828	54
SILVABELLE.	Observationes satellitum Jovis habitæ Massiliæ	1786	223
	Observations astronomiques faites à Marseille les années 1785, 1786 et 1787	1791	99
	Observations astronomiques faites à Marseille	1795	84
	Eclipsis solis 31 jan. anni 1794 observata Massiliæ	1796	19
	Occultatio a Tauri die 7 martii anni 1794 observata Massiliæ	1796	22
STAMBUCCI.	Tavole pel calcolo del terzo termine dell'anomalia vera delle comete in una sezione conica poco diversa dalla parabola	1832	151
	Ascensioni rette del sole osservate negli anni 1828, 1829, 1830, 1831 e 1832 e paragonate colle nuove tavole	1834	73
TOALDO.	Eclipsis lunæ 3 januarii anni 1787 observata Patavii	1791	98

NOME dell'autore.	TITOLO DELLE MEMORIE, delle osservazioni e delle tavole.	Anno	Pag.
TOALDO.	Observationes institutæ Patavii	1795	86
	Occultatio α Tauri die 7 martii 1794 ob- servata Patavii	1796	23
THULIS.	Éclipses des satellites de Jupiter observées à Marseille	1799	86

