



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.

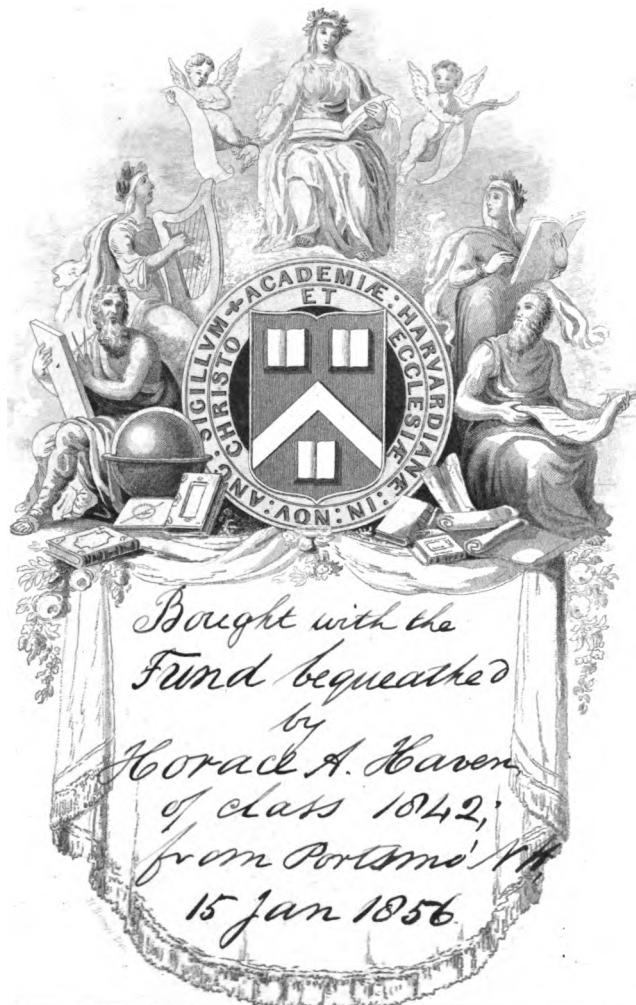
Informazioni su Google Ricerca Libri

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>



~~659~~

Sci295.10



TRANSFERRED
TO
HARVARD COLLEGE
LIBRARY

EFFEMERIDI ASTRONOMICHE

DI MILANO

PER L'ANNO BISESTILE 1836

CON

APPENDICE

DI OSSERVAZIONI E MEMORIE

ASTRONOMICHE.

By Karl Kreis, Giovanni Capelli
and Roberto Tamburini.



MILANO

DALL'IMP. REGIA STAMPERIA

1835.

Sci295.10

1856 Jan 15th

Hansen (Fin.)

Opp. A. J. D.

1856 Jan 15th 1856

150

INDICE.

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

APPENDICE.

<i>Solstizi osservati col circolo moltiplicatore di Reichenbach negli</i>	
<i>anni 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835 da Fran-</i>	
<i>cesco Carlini</i>	<i>" 3</i>
<i>Esame istituito sul nuovo circolo meridiano da Carlo Kreil</i>	<i>113</i>
<i>Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell'anno</i>	
<i>1833</i>	<i>" 141</i>

A V V E R T I M E N T O.

Le presenti Effemeridi, come quelle dell'anno scorso, sono state calcolate dal signor *Carlo Kreil*, primo allievo, dal signor *Roberto Stambucchi*, secondo allievo supplente, e dal signor *Ab. Capelli*, allievo libero dell'I. R. Osservatorio di Milano. Nella terza pagina d'ogni mese si è omessa l'asc. retta del Sole in arco a mezzodì medio, si è calcolata la declinazione del Sole a mezzodì vero, e si è aggiunta la variazione della declinazione stessa in un minuto di tempo per facilitare il calcolo delle osservazioni circommeridiane.

	Errori.	Correzioni.
EFFEMERIDI 1833.		
Pagina 33 linea 25 colonna 2	$3^{\circ} 0' 43' 14'',_3$	$3^{\circ} 0' 43' 12'',_2$
EFFEMERIDI 1834.		
Pagina 70 linea 30 colonna 6	$2^{\circ} 33' 47''$	$2^{\circ} 23' 47''$

APPENDICE ALLE EFFEMERIDI 1834.

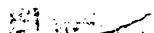
Pagina 101 linea 2 colonna 1	1830	1832
EFFEMERIDI 1835.		
Pagina 43 linea 6 colonna 1	50	30
71 32	3 $3^{\circ} 20' B$	$3^{\circ} 2' B$
99 17	3 α Geti	α Balena

EFFEMERIDI 1836.

Pagina 78 linea 4 colonna 8	$4^h 12'$	$4^h 21'$
-----------------------------	-----------	-----------

APPENDICE ALLE EFFEMERIDI 1836.

Pagina 15 linea 14	unico	vincini
22 4	risalendo	centesimo
137 15	\times Cassiopea	\times Cassiopea



SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIATURE.

SEGNI DEL ZODIACO.

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

PIANETI.

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

○ Sôle.

○ Luna.

g indica Giorni.

m indica Mattina.

h Ore.

s Sera.

s Segni.

A Australe.

o Gradi.

B Boreale.

i Minuti.

diff. Differenza.

“ Secondi.

dist. min. Distanza minima.

○ Congiunzione.

imm. Immersione.

○ Opposizione.

em. Emersione.

○ Nodo ascendente.

AR. Ascesione retta.

○ Nodo discendente.

Lat. Latitudine.

FESTE MOBILI.

Settuagesima	31	Gennajo.
Giorno delle Ceneri	17	Febbrajo.
Pasqua di Risurrezione	3	Aprile.
Litanie alla Romana	9 10 11	Maggio.
Ascensione del Signore	12	Maggio.
Litanie all'Ambrosiana	16 17 18	Maggio.
Pentecoste	22	Maggio.
Santissima Trinità	29	Maggio.
Corpus Domini	2	Giugno.
Avvento all'Ambrosiana	13	Novembre.
Avvento alla Romana	27	Novembre.

NUMERI DELL'ANNO.

Numero d'Oro	13.
Ciclo Solare	25.
Epatta	XII.
Indizione Romana	9.
Lettera Domenicale	C. B.

QUATTRO TEMPORA.

Di Primavera	24 26 27	Febbrajo.
D'Estate	25 27 28	Maggio.
D'Autunno	21 23 24	Settembre.
D'Inverno	14 16 17	Dicembre.

ECLISSI DELL' ANNO 1836 IN TEMPO MEDIO.

- 30 Aprile.** Eclisse parziale di Luna invisibile a Milano.
Principio dell'Eclisse $19^{\text{h}} 40'$.
Fine dell'Eclisse . . . $21^{\text{h}} 46'$.
- 15 Maggio.** Eclisse di Sole visibile a Milano.
Principio dell'Eclisse $2^{\text{h}} 47', 5$. Distan. min. dei centri $8' 19''$
Fine dell'Eclisse . . . $5^{\text{h}} 25', 5$. Quantità dell'Eclisse digitii 8
Massima oscurazione $4^{\text{m}} 10', 0$. . . minutii 31 .
Il primo appulso accaderà a 136° di distanza dal diametro verticale del Sole.
- 24 Ottobre.** Eclisse parziale di Luna invisibile a Milano.
Principio dell'Eclisse $1^{\text{h}} 55'$.
Fine dell'Eclisse . . . $2^{\text{h}} 27'$.
- 8 Novem.** Eclisse di Sole invisibile a Milano.
Congiunzione vera della Luna col Sole $14^{\text{h}} 11'$.

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.
02	$25^{\circ} 27' 42,7$	$- 13,3$	190	$25^{\circ} 27' 43,8$	$- 11,3$
10	$27 43,0$	$- 12,9$	200	$27 44,0$	$- 10,8$
20	$27 43,2$	$- 12,5$	210	$27 44,2$	$- 10,5$
30	$27 43,5$	$- 12,3$	220	$27 44,4$	$- 10,4$
40	$27 43,7$	$- 12,2$	230	$27 44,7$	$- 10,4$
50	$27 43,9$	$- 12,3$	240	$27 44,9$	$- 10,5$
60	$27 44,1$	$- 12,5$	250	$27 45,1$	$- 10,7$
70	$27 44,3$	$- 12,8$	260	$27 45,2$	$- 11,0$
80	$27 44,3$	$- 13,1$	270	$27 45,2$	$- 11,4$
90	$27 44,3$	$- 13,5$	280	$27 45,3$	$- 11,7$
100	$27 44,3$	$- 13,8$	290	$27 45,1$	$- 12,0$
110	$27 44,2$	$- 14,0$	300	$27 45,0$	$- 12,0$
120	$27 44,0$	$- 14,0$	310	$27 44,8$	$- 12,0$
130	$27 43,8$	$- 13,9$	320	$27 44,7$	$- 11,9$
140	$27 43,7$	$- 13,7$	330	$27 44,5$	$- 11,6$
150	$27 43,6$	$- 13,3$	340	$27 44,5$	$- 11,0$
160	$27 43,6$	$- 12,8$	350	$27 44,4$	$- 10,5$
170	$27 43,6$	$- 12,3$	360	$27 44,5$	$- 9,9$
180	$27 43,7$	$- 11,8$	366	$27 44,5$	$- 9,5$

VIII
OCCULTAZIONI DELLE PRINCIPALI STELLE DIETRO LA LUNA.
PER L'ANNO 1836 A MILANO.

Giorni del mese.	Stelle occultate.	Tempo medio dell' immer. dell' emers.	Distanza dal punto più alto della ♀ nell'em.	Cong. appar. sull' orbita.	Distanza minima dal lembo della ♀.
Genn. 12	9 α 2 Δ 3. ^a	18 30'	h 1'	72	
Febb. 3	50 η Ω 3.4	19 21'	5 30	5' "	
10	5 g Δ 5	15 43	16 55	121	
24	94 τ Ω seg. 5	...	...	11 55	5 30
Marzo 22	69 υ 1 Ω 5	...	...	12 28	3 30
Aprile 3	9 α 2 Δ 3	...	...	13 25	9 15
4	7 δ Δ 5	19 36	20 29	83	
25	30 η Ω 3.4	8 55	10 0	115	
28	29 γ 2 Δ 4	13 19	14 15	130	
30	100 λ Δ 4	...	...	9 18	3 7
Magg. 26	51 θ Δ 4.5	...	...	13 58	
28	9 α 2 Δ 3	...	...	9 26	10 15
29	7 δ Δ 3	14 36	15 43	56	
Luglio 23	7 δ Δ 3	9 56	10 57	107	
Agosto 29	98 κ Η 5	...	...	12 13	8 43
Sett. 29	69 υ 1 Ω 5	...	...	11 6	12 20
Ottob. 20	93 ψ 2 ≈ 5	19 01	...	15 11	8 30
20	95 ψ 3 ≈ 5	14 46	15 45	2	
23	110 φ Η 5	16 04	17 22	22	
26	57 Α Ω 5	9 25	10 38	102	
Nov. 01	30 η Ω 3.4	0 12	2 21	-	
Dic. 30	39 γ 1 Δ 4	0 02	1 21	10 10	1 02
1. I.	...	0 25	1 21	11 27	10 55
2. I.	...	0 25	1 21	-	
3. I.	...	0 25	1 21	-	
4. I.	...	0 25	1 21	-	
5. I.	...	0 25	1 21	-	
6. I.	...	0 25	1 21	-	
7. I.	...	0 25	1 21	-	
8. I.	...	0 25	1 21	-	
9. I.	...	0 25	1 21	-	
10. I.	...	0 25	1 21	-	
11. I.	...	0 25	1 21	-	
12. I.	...	0 25	1 21	-	
13. I.	...	0 25	1 21	-	
14. I.	...	0 25	1 21	-	
15. I.	...	0 25	1 21	-	
16. I.	...	0 25	1 21	-	
17. I.	...	0 25	1 21	-	
18. I.	...	0 25	1 21	-	
19. I.	...	0 25	1 21	-	
20. I.	...	0 25	1 21	-	
21. I.	...	0 25	1 21	-	
22. I.	...	0 25	1 21	-	
23. I.	...	0 25	1 21	-	
24. I.	...	0 25	1 21	-	
25. I.	...	0 25	1 21	-	
26. I.	...	0 25	1 21	-	
27. I.	...	0 25	1 21	-	
28. I.	...	0 25	1 21	-	
29. I.	...	0 25	1 21	-	
30. I.	...	0 25	1 21	-	

(*) Tangente il lembo della Luna.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.	
		I. SATELLITE.	II. SATELLITE.
3	Plenilunio 13 ^h 36'		
11	Ultimo quarto 4 59	1 22 53' 1 imm.	
17	Novilunio 20 54	* 3 19 34 22 em.	
25	Primo quarto 3 9	* 5 14 2 57	
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE	8 31 30	
2	132 ♀ 5. ^a 2 31	9 3 0 7	
3	27 ε □ 3. ^a 3 37	10 21 28 41	
4	27 κ □ 4. ^a 6 40	* 12 15 57 19	
7	30 η Ω 3. 4. ^a 6 51	* 14 10 25 54	
10	29 γ I III) 4. ^a 6 40	* 16 4 54 33	
10	γ 2 III) 4. ^a 6 40	17 23 23 10	
12	98 x III) 4. ^a 1 19	* 19 17 51 50	
12	9 α 2 Δ 3. ^a 19 24	* 21 12 20 28	
13	43 x Δ 5. ^a 16 37	* 23 6 49 9	
13	45 λ Δ 5. ^a 21 7	25 1 17 47	
14	5 g III) 5. ^a 10 14	* 26 19 46 29	
15	42 δ Oliuoco 5. 4. ^a 7 21	* 28 14 15 9	
16	27 φ ≈ 4. 5. ^a 13 40	* 30 8 43 52	
16	34 σ ≈ 3. ^a 17 14		II. SATELLITE.
19	39 ε δ 5. ^a 6 55		6 16 12 em.
20	71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a 14 11		* 5 19 35 18
21	95 ϕ 3 ≈ 5. ^a 4 35		* 9 8 53 28
24	98 κ X 5. ^a 0 0		12 22 12 32
28	94 τ ♀ seg. 5. ^a 2 28		* 16 11 30 44
29	132 ♀ 5. ^a 9 38		20 0 49 46
31	77 x □ 4. ^a 13 41		* 25 14 7 59
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		27 3 26 58
1	‡ ♂ ⊖ ⊖.	* 30 16 45 13	
1	⊖ perigeo.		
1	¶ ⊖ ⊖ ⊖.		
6	♂ σ superiore col ⊖.		
9	⊖ nella massima latitudine A.		
15	⊖ nella massima latitudine A.		
16	C perigea.		
20	⊖ entra in ≈ a sr ^h 33'.		IV. SATELLITE.
25	↪ □ ⊖.		* 5 6 38 43 imm.
28	C apogea.		* 5 8 50 45 em.

Effem. 1836.

		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.
1	1	Ven.	o 3 34,26	18 44 11,88	18 40 57,04	18 40 57,04	7 39 4 21	4 21	4 21
2	2	Sab.	o 4 2,62	18 48 36,87	18 44 55,60	18 44 55,60	7 38 4 22	4 22	4 22
3	3	Dom.	o 4 30,63	18 53 1,52	18 48 30,16	18 48 30,16	7 38 4 22	4 22	4 22
4	4	Lun.	o 4 58,28	18 57 25,80	18 52 26,71	18 52 26,71	7 37 4 23	4 23	4 23
5	5	Mart.	o 5 25,53	19 1 49,69	18 56 23,27	18 56 23,27	7 37 4 23	4 23	4 23
6	6	Merc.	o 5 52,36	19 6 13,16	19 0 19,83	19 0 19,83	7 36 4 24	4 24	4 24
7	7	Giov.	o 6 18,75	19 10 36,18	19 4 16,39	19 4 16,39	7 35 4 25	4 25	4 25
8	8	Ven.	o 6 44,66	19 14 58,72	19 8 12,95	19 8 12,95	7 34 4 26	4 26	4 26
9	9	Sab.	o 7 10,09	19 19 20,77	19 12 9,51	19 12 9,51	7 34 4 26	4 26	4 26
10	10	Dom.	o 7 35,01	19 23 42,31	19 16 6,06	19 16 6,06	7 33 4 27	4 27	4 27
11	11	Lun.	o 7 59,39	19 28 3,31	19 20 2,62	19 20 2,62	7 32 4 28	4 28	4 28
12	12	Mart.	o 8 23,19	19 32 25,74	19 23 59,18	19 23 59,18	7 32 4 28	4 28	4 28
13	13	Merc.	o 8 46,42	19 36 43,58	19 27 55,74	19 27 55,74	7 31 4 29	4 29	4 29
14	14	Giov.	o 9 9,02	19 41 2,82	19 31 52,50	19 31 52,50	7 30 4 30	4 30	4 30
15	15	Ven.	o 9 30,99	19 45 21,42	19 35 48,86	19 35 48,86	7 29 4 31	4 31	4 31
16	16	Sab.	o 9 52,31	19 49 39,36	19 39 45,41	19 39 45,41	7 28 4 32	4 32	4 32
17	17	Dom.	o 10 12,95	19 53 56,61	19 43 41,97	19 43 41,97	7 26 4 34	4 34	4 34
18	18	Lun.	o 10 32,88	19 58 13,15	19 47 38,53	19 47 38,53	7 25 4 35	4 35	4 35
19	19	Mart.	o 10 52,10	20 2 28,97	19 51 35,09	19 51 35,09	7 24 4 36	4 36	4 36
20	20	Merc.	o 11 10,60	20 6 44,07	19 55 31,64	19 55 31,64	7 23 4 37	4 37	4 37
21	21	Giov.	o 11 28,32	20 10 58,41	19 59 28,20	19 59 28,20	7 22 4 38	4 38	4 38
22	22	Ven.	o 11 45,28	20 15 11,97	20 3 24,76	20 3 24,76	7 21 4 39	4 39	4 39
23	23	Sab.	o 12 1,44	20 19 24,74	20 7 21,52	20 7 21,52	7 20 4 40	4 40	4 40
24	24	Dom.	o 12 16,81	20 23 36,70	20 11 17,88	20 11 17,88	7 18 4 42	4 42	4 42
25	25	Lun.	o 12 31,37	20 27 47,85	20 15 14,44	20 15 14,44	7 17 4 43	4 43	4 43
26	26	Mart.	o 12 45,11	20 31 58,19	20 19 10,99	20 19 10,99	7 16 4 44	4 44	4 44
27	27	Merc.	o 12 58,02	20 36 7,69	20 23 7,55	20 23 7,55	7 15 4 45	4 45	4 45
28	28	Giov.	o 13 10,11	20 40 16,35	20 27 4,10	20 27 4,10	7 14 4 46	4 46	4 46
29	29	Ven.	o 13 21,36	20 44 24,18	20 31 0,65	20 31 0,65	7 13 4 47	4 47	4 47
30	30	Sab.	o 13 31,79	20 48 31,19	20 34 57,20	20 34 57,20	7 12 4 48	4 48	4 48
31	31	Dom.	o 13 41,37	20 52 37,36	20 38 55,76	20 38 55,76	7 11 4 49	4 49	4 49

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodì medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodì vero.	VARIAZ. della declin. in ° nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
1	9 10° 9 12,1	23° 4' 22,3	+ " 0,19	- 0,04	9,9926422
2	9 11 10 20,7	22 59 28,4	0,21	+ 0,08	9,9926421
3	9 12 11 29,2	22 54 7,1	0,23	0,21	9,9926450
4	9 13 12 37,8	22 48 18,4	0,25	0,32	9,9926508
5	9 14 13 46,1	22 42 2,6	0,27	0,38	9,9926594
6	9 15 14 54,4	22 35 19,7	0,29	0,41	9,9926709
7	9 16 16 2,7	22 28 10,0	0,30	0,43	9,9926851
8	9 17 17 10,9	22 20 33,8	0,32	0,42	9,9927020
9	9 18 18 19,1	22 12 31,3	0,34	0,37	9,9927216
10	9 19 19 27,3	22 4 2,5	0,36	0,29	9,9927436
11	9 20 20 35,4	21 55 8,0	0,38	0,19	9,9927678
12	9 21 21 43,5	21 45 47,8	0,39	+ 0,08	9,9927942
13	9 22 22 51,4	21 56 1,9	0,41	- 0,04	9,9928228
14	9 23 23 59,1	21 25 50,6	0,43	0,16	9,9928533
15	9 24 25 6,5	21 15 14,9	0,45	0,29	9,9928857
16	9 25 26 13,7	21 4 15,1	0,46	0,41	9,9929197
17	9 26 27 20,4	20 52 51,1	0,47	0,51	9,9929553
18	9 27 28 26,4	20 41 2,8	0,49	0,59	9,9929925
19	9 28 29 31,9	20 28 50,9	0,51	0,65	9,9930312
20	9 29 30 36,7	20 16 15,8	0,53	0,65	9,9930715
21	10 0 31 40,6	20 3 18,0	0,54	0,64	9,9931133
22	10 1 32 43,7	19 49 58,1	0,56	0,61	9,9931568
23	10 2 33 45,8	19 36 15,7	0,58	0,53	9,9932020
24	10 3 34 46,8	19 22 11,5	0,59	0,43	9,9932490
25	10 4 35 46,5	19 7 46,2	0,60	0,32	9,9932978
26	10 5 36 45,4	18 52 59,8	0,62	0,20	9,9933486
27	10 6 37 42,6	18 37 53,2	0,63	- 0,06	9,9934015
28	10 7 38 38,8	18 22 26,1	0,65	+ 0,09	9,9934567
29	10 8 39 33,7	18 6 39,3	0,66	0,22	9,9935142
30	10 9 40 27,5	17 50 52,9	0,68	0,33	9,9935741
31	10 10 41 19,9	17 34 7,9	+ 0,70	+ 0,44	9,9936364

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

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	5 4	24° 29' 8	54' 0	54' 3	29' 29	29' 30	5 24	18 26
2	5 58	26 7	54 7	54 12	29 32	29 35	3 0	19 24
3	6 53	26 27	54 19	54 27	29 39	29 44	3 47	20 15
4	7 49	25 26	54 36	54 45	29 48	29 53	4 44	20 58
5	8 44	23 6	54 56	55 7	29 59	30 5	5 44	21 34
6	9 37	19 34	55 19	55 33	30 12	30 20	6 51	22 5
7	10 29	15 3	55 46	56 1	30 27	30 35	7 58	22 29
8	11 19	9 45	56 17	56 34	30 44	30 53	9 11	22 51
9	12 8	3 54	56 51	57 10	31 2	31 12	10 24	23 14
10	13 57	2 16A	57 29	57 49	31 23	31 34	11 36	23 32
11	13 49	8 29	58 10	58 31	31 45	31 57	12 48	23 54
12	14 43	14 24	58 51	59 11	32 8	32 19	14 4	* *
13	15 41	19 38	59 30	59 48	32 29	32 39	15 25	0 18
14	16 45	23 41	60 4	60 18	32 48	32 55	16 45	0 46
15	17 52	26 3	60 28	60 35	33 6	33 4	18 6	1 27
16	19 2	26 24	60 39	60 38	33 7	33 6	19 16	2 20
17	* *	* *	60 33	60 25	33 3	32 59	20 10	3 26
18	20 10	24 41	60 12	59 56	32 52	32 43	20 55	4 42
19	21 15	21 12	59 36	59 14	32 32	32 20	21 26	6 1
20	22 14	16 26	58 49	58 23	32 7	31 52	21 51	7 20
21	23 8	10 54	57 56	57 29	31 37	31 23	22 8	8 35
22	23 58	5 1	57 2	56 35	31 8	30 53	22 28	9 48
23	0 45	0 53B	56 11	55 48	30 40	30 28	22 47	10 54
24	1 31	6 34	55 27	55 8	30 16	30 6	23 4	11 59
25	2 18	11 52	54 52	54 38	29 57	29 49	23 27	13 4
26	3 5	16 36	54 27	54 18	29 43	29 38	23 52	14 13
27	3 53	20 37	54 12	54 8	29 35	29 33	* *	15 16
28	4 44	23 44	54 6	54 7	29 32	29 33	0 22	16 18
29	5 38	25 46	54 10	54 13	29 34	29 37	0 56	17 16
30	6 33	26 33	54 21	54 30	29 40	29 45	1 41	18 9
31	7 29	25 59	54 40	54 51	29 51	29 47	2 33	18 53

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	11 ^h 13 ^m	Occidente
1 |		3.	○ .1,2.
2 |	3.	2○1	○ 4.
3 |	.3 .2	○ 1.	4.
4 |		.1 ○	.3, 4.2.
5 | ●1		4.	○ 2. .3
6 |	4. .2	○ .1	3.
7 |	4.	1. .2 ○	3.
8 |	4.	5.	○ .1 2.
9 |	.4	3.	1. 2. ○
10 |	.4	.3 .2	○ 1.
11 |	.4	.1 ○	.2 50
12 |		.4	○ 1. 2. .3
13 | 01		2.	○ 3. 04
14 |		1. .2 ○	3. .4
15 |		5.	○ .1 .2 .4
16 | ●2	3.	1. ○	.4
17 |	.3 .2	○ 1.	.4
18 |		.1 3. ○	.2 4.
19 |		○ 1. 2. .5	4.
20 |	2.	.1 ○	4. .3
21 |		.2, 1. ○	4. .3.
22 |		4. 3.	○ .1 .2
23 |	4. 3.	1. ○ 2.	
24 |	4.	.3 2.	○ .1
25 |	4.	.1 .3 ○	.2
26 |	.4	○ 1. 2○3	
27 |	.4	2. .1 ○	.3
28 | ●1	.4	.1 .2 ○	3.
29 |		.4 3. ○ .1	.2
30 |		3. 1. ○ 2○4	
31 |	3. .2	○ .1	.4

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
2	Plenilunio $7^{\text{h}} 12'$	1	I. SATELLITE.
9	Ultimo quarto $14^{\text{h}} 14'$	2	$3^{\text{h}} 12'$ 33 em.
16	Novilunio $8^{\text{h}} 40'$	4	21 41 17
24	Primo quarto 0 9	6	16 9 59
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	8	10 38 44
1	$43 \gamma \odot 5^{\text{a}}$ $16^{\text{h}} 34'$	9	5 7 27
3	$30 \eta \odot 3. 4^{\text{a}}$ 7 5	11	23 36 13
5	$3 \nu \text{II} \odot 4. 5^{\text{a}}$ 7 19	13	18 4 57
6	$29 \gamma \text{I} \text{III} \odot 4^{\text{a}}$ 12 5	15	12 33 44
6	$\gamma_2 \text{III} \odot 4^{\text{a}}$ 12 3	17	7 2 28
8	$98 \times \text{III} \odot 4^{\text{a}}$ 6 56	18	1 31 16
10	$5 \delta \text{II} \odot 5^{\text{a}}$ 17 19	20	20 0 1
11	$42 \theta \text{Osiuco} 3. 4^{\text{a}}$ 15 7	22	14 28 49
12	$27 \phi \gg 4. 5^{\text{a}}$ 22 29	24	8 57 36
15	$59 \epsilon \odot 5^{\text{a}}$ 17 5	25	3 26 25
15	$43 \times \odot 5^{\text{a}}$ 19 32	27	21 55 11
17	$71 \tau 2 \approx 5. 6^{\text{a}}$ 0 26	29	16 24 1
17	$95 \psi 3 \approx 5^{\text{a}}$ 14 44		10 52 47
22	$98 \mu \chi 5^{\text{a}}$ 19 49		II. SATELLITE.
24	$69 \nu \text{I} \odot 5^{\text{a}}$ 2 55	3	6 4 9 em.
24	$94 \tau \wp \text{seg. } 5^{\text{a}}$ 10 21	6	19 22 23
25	$152 \wp 5^{\text{a}}$ 17 32	10	8 41 16
26	$27 \epsilon \square 3^{\text{a}}$ 18 36	13	21 59 30
27	$77 \times \square 4^{\text{a}}$ 21 50	17	11 18 18
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	21	0 36 32
3	\odot in \wp .	24	13 55 15
6	nella mass. elongaz. orientale.	28	3 13 28
8	nel perielio.		III. SATELLITE.
13	\odot perigea.	5	13 48 4 imm.
18	\odot nella massima latit. B.	5	17 0 34 em.
19	\odot entra in χ a $2^{\text{h}} 15'$.	12	17 47 50 imm.
19	$\wp \odot \odot$.	12	21 1 2 em.
21	$\wp \odot$ inferiore col \odot .	19	21 48 17 imm.
24	\odot apogea.	20	1 2 12 em.
		27	1 48 16 imm.
		27	5 2 52 em.
			IV. SATELLITE.
		7	18 31 19 imm.
		7	21 17 10 em.
		24	12 33 31 imm.
		24	15 29 51 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascer del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
32	1	Lun.	0 13 50,12	20 56 42,69	20 42 50,31	7 9	4 51
33	2	Mart.	0 13 58,03	21 0 47,19	20 46 46,87	7 8	4 52
34	3	Merc.	0 14 5,13	21 4 50,86	20 50 43,42	7 6	4 54
35	4	Giov.	0 14 11,41	21 8 53,71	20 54 39,98	7 5	4 55
36	5	Ven.	0 14 16,87	21 12 55,75	20 58 36,54	7 3	4 57
37	6	Sab.	0 14 21,55	21 16 56,99	21 2 33,09	7 2	4 58
38	7	Dom.	0 14 25,42	21 20 57,43	21 6 29,64	7 1	4 59
39	8	Lun.	0 14 28,49	21 24 57,06	21 10 26,20	7 0	5 0
40	9	Mart.	0 14 30,80	21 28 55,91	21 14 22,75	6 58	5 2
41	10	Merc.	0 14 32,31	21 32 53,99	21 18 19,31	6 57	5 3
42	11	Giov.	0 14 33,08	21 36 51,31	21 22 15,86	6 55	5 5
43	12	Ven.	0 14 33,08	21 40 47,87	21 26 12,42	6 54	5 6
44	13	Sab.	0 14 32,34	21 44 45,68	21 30 8,97	6 53	5 7
45	14	Dom.	0 14 30,83	21 48 38,73	21 34 5,53	6 51	5 9
46	15	Lun.	0 14 28,60	21 52 33,05	21 38 2,08	6 49	5 11
47	16	Mart.	0 14 25,63	21 56 26,63	21 41 58,64	6 48	5 12
48	17	Merc.	0 14 21,95	22 0 19,47	21 45 55,19	6 46	5 14
49	18	Giov.	0 14 17,54	22 4 11,60	21 49 51,74	6 45	5 15
50	19	Ven.	0 14 12,43	22 8 3,03	21 53 48,30	6 43	5 17
51	20	Sab.	0 14 6,62	22 11 53,76	21 57 44,85	6 42	5 18
52	21	Dom.	0 14 0,13	22 15 43,81	22 1 41,41	6 40	5 20
53	22	Lun.	0 13 52,98	22 19 33,20	22 5 37,97	6 38	5 22
54	23	Mart.	0 13 45,17	22 23 21,92	22 9 34,52	6 37	5 23
55	24	Merc.	0 13 36,70	22 27 9,99	22 13 31,08	6 35	5 25
56	25	Giov.	0 13 27,61	22 30 57,44	22 17 27,63	6 34	5 26
57	26	Ven.	0 13 17,91	22 34 44,28	22 21 24,19	6 32	5 28
58	27	Sab.	0 13 7,62	22 38 30,52	22 25 20,74	6 31	5 29
59	28	Dom.	0 12 56,76	22 42 16,19	22 29 17,29	6 29	5 31
60	29	Lun.	0 12 45,37	22 46 1,31	22 33 13,84	6 28	5 32

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 11 ° 42' 11,2	17 ° 17' 24,0	+ 0,71	+ 0,52	9,9937011
2	10 12 43 1,3	17 0 22,0	0,72	0,56	9,9937684
3	10 13 43 50,4	16 43 2,0	0,73	0,59	9,9938383
4	10 14 44 38,3	16 25 24,6	0,74	0,59	9,9939106
5	10 15 45 24,9	16 7 50,2	0,75	0,54	9,9939852
6	10 16 46 10,6	15 49 19,3	0,76	0,47	9,9940622
7	10 17 46 55,2	15 30 51,8	0,77	0,37	9,9941413
8	10 18 47 38,8	15 12 8,6	0,78	0,26	9,9942225
9	10 19 48 21,3	14 53 10,0	0,79	0,14	9,9943055
10	10 20 49 2,8	14 33 56,2	0,80	+ 0,01	9,9943903
11	10 21 49 43,3	14 14 27,9	0,81	- 0,11	9,9944767
12	10 22 50 22,7	13 54 45,2	0,82	0,23	9,9945644
13	10 23 51 0,7	13 34 48,8	0,83	0,34	9,9946535
14	10 24 51 57,4	13 14 39,2	0,84	0,42	9,9947439
15	10 25 52 12,8	12 54 16,4	0,85	0,47	9,9948353
16	10 26 52 46,9	12 33 41,3	0,86	0,50	9,9949276
17	10 27 53 19,5	12 12 55,9	0,87	0,50	9,9950208
18	10 28 53 50,3	11 51 54,9	0,88	0,46	9,9951149
19	10 29 54 19,5	11 30 44,8	0,88	0,40	9,9952008
20	11 0 54 47,0	11 9 23,9	0,89	0,32	9,9953057
21	11 1 55 12,7	10 47 52,8	0,90	0,21	9,9954024
22	11 2 55 36,5	10 26 11,7	0,90	- 0,08	9,9955002
23	11 3 55 58,3	10 4 21,1	0,91	+ 0,06	9,9955990
24	11 4 56 18,1	9 42 21,4	0,91	0,20	9,9956989
25	11 5 56 35,9	9 20 15,1	0,92	0,33	9,9958001
26	11 6 56 51,6	8 57 56,4	0,93	0,45	9,9959026
27	11 7 57 5,4	8 35 32,0	0,93	0,56	9,9960067
28	11 8 57 17,0	8 13 0,1	0,94	0,65	9,9961123
29	11 9 57 26,7	7 50 21,1	0,94	+ 0,70	9,9962195

Effem. 1836.

2

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.	3 26° 39' 9"	4 2° 51' 35"	4 22' 78	4 36' 34B	11 40	
2 Mart.	4 9 7 22	4 15 26 30	4 57 48	4 55 36	12 30	
3 Merc.	4 21 48 57	4 28 14 38	4 59 47	5 0 12	13 19	
4 Giov.	5 4 43 27	5 11 15 17	4 56 44	4 49 23	14 6	
5 Ven.	5 17 50 1	5 24 27 30	4 38 7	4 23 1	14 51	
6 Sab.	6 1 7 38	6 7 50 20	4 4 14	3 41 56	15 37	
7 Dom.	6 14 35 30	6 21 23 8	3 16 22	2 47 50	16 23	
8 Lun.	6 28 13 12	7 5 5 45	2 16 43	1 43 24	17 12	
9 Mart.	7 12 0 48	7 18 58 23	1 8 20	0 32 2	18 3	
10 Merc.	7 25 58 33	8 3 1 18	0 4 58A	0 42 7A	18 59	
11 Giov.	8 10 6 32	8 17 14 10	1 18 49	1 54 28	19 59	
12 Ven.	8 24 23 59	9 1 35 37	2 28 29	3 0 14	21 2	
13 Sab.	9 8 48 40	9 16 2 35	3 29 10	3 54 47	22 5	
14 Dom.	9 23 16 43	10 0 30 21	4 16 36	4 34 15	23 6	
15 Lun.	10 7 42 42	10 14 52 55	4 47 28	4 56 3	* *	
16 Mart.	10 22 0 14	10 29 3 51	4 59 56	4 59 11	0 3	
17 Merc.	11 6 5 5	11 12 57 23	4 53 56	4 44 23	0 55	
18 Giov.	11 19 46 15	11 26 29 24	4 30 52	4 13 45	1 43	
19 Ven.	0 3 6 38	0 9 37 57	3 53 23	3 30 13	2 28	
20 Sab.	0 16 3 26	0 22 23 21	3 4 40	2 37 10	3 12	
21 Dom.	0 28 38 1	1 4 47 56	2 8 5	1 37 50	3 55	
22 Lun.	1 19 53 35	1 16 55 35	1 6 46	0 35 14	4 38	
23 Mart.	1 22 54 34	1 28 51 12	0 3 33	0 27 58B	5 22	
24 Merc.	2 4 46 11	2 10 40 15	0 59 3B	1 29 25	6 9	
25 Giov.	2 16 34 6	2 22 28 24	1 58 48	2 26 56	6 57	
26 Ven.	2 28 23 51	3 4 21 3	2 53 33	3 18 24	7 47	
27 Sab.	3 10 20 37	3 16 23 2	3 41 12	4 1 42	8 39	
28 Dom.	3 22 28 49	3 28 38 20	4 19 36	4 34 40	9 31	
29 Lun.	4 4 51 53	4 11 9 43	4 46 38	4 55 16	10 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.
			a mezzo di medio.	a mezza notte media.	a mezzo di medio.	a mezza notte media.		
1	8 25'	24° 38'	55' 3"	55' 16"	30' 3"	30' 10"	3 34'	19 34'
2	9 19	20 51	55 30	55 44	30 18	30 26	4 40	20 6
3	10 12	16 32	55 58	56 13	30 33	30 41	5 49	20 33
4	11 3	11 20	56 27	56 42	30 49	30 57	6 59	20 55
5	11 52	5 32	56 56	57 10	31 5	31 12	8 15	21 18
6	12 42	0 37A	57 24	57 38	31 20	31 28	9 24	21 38
7	13 32	6 51	57 51	58 5	31 35	31 42	10 36	21 58
8	14 25	12 49	58 18	58 39	31 50	31 57	11 52	22 22
9	15 21	18 12	58 43	58 55	32 3	32 10	13 11	22 46
10	16 21	22 34	59 7	59 17	32 16	32 22	14 29	23 23
11	17 25	25 30	59 25	59 33	32 26	32 30	15 47	* *
12	18 31	26 39	59 39	59 42	32 34	32 36	17 0	0 9
13	19 59	25 49	59 44	59 43	32 37	32 36	18 0	1 6
14	20 44	23 7	59 39	59 33	32 34	32 30	18 45	2 17
15	*	*	59 24	59 12	32 26	32 20	19 24	3 53
16	21 45	18 54	58 57	58 49	32 11	32 2	19 49	4 52
17	22 41	13 39	58 21	58 1	31 51	31 40	20 13	6 11
18	23 33	7 47	57 39	57 16	31 28	31 16	20 29	7 25
19	0 22	1 44	56 53	56 30	31 4	30 51	20 52	8 35
20	1 10	4 14B	56 8	55 47	30 39	30 27	21 12	9 44
21	1 57	9 52	55 28	55 10	30 17	30 7	21 30	10 54
22	2 44	14 57	54 55	54 42	29 5	29 52	21 52	12 0
23	3 33	19 21	54 31	54 22	29 46	29 41	22 19	13 4
24	4 23	22 51	54 16	54 13	29 58	29 36	22 53	14 7
25	5 16	25 20	54 12	54 14	29 35	29 36	23 32	15 7
26	6 10	26 36	54 18	54 24	29 39	29 42	*	16 2
27	7 6	26 34	54 33	54 44	29 47	29 53	0 22	16 50
28	8 2	25 9	54 57	55 12	30 0	30 8	1 20	17 32
29	8 57	22 24	55 28	55 45	30 17	30 26	2 25	18 7

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	10 ^h 48'	Occidente
1 |		.1.3	○ 2. .4
2 |		2.	○ 1. .3 .4
3 |		.2 .1	○ .3 .4
4 |			○ 1. .2 3. 4.
5 | ●3			○ 2. 4. 10
6 |		3. 2.	1. ○ 4.
7 | ●4		3.	.2 ○ .1
8 |		4. .3.1.	○ .2
9 | ●2	4.		○ 1.63
10 |	4.	.2 .1	○ .3
11 |	.4		○ 1. .2 3.
12 |	.4		.1 ○ 3. 2.
13 |	.4	3. 2.	1. ○
14 |		3. .4	.2 ○ .1
15 |		.3.1. .4	○ .2
16 |			○ 2. .3.1.64
17 |		2. .1	○ .3.4
18 |			○ .2.1. 3. .4
19 |		.1	○ 3. 2. .4
20 | ●1		3. 2.	○ .4
21 |		3. .2	○ .1 4.
22 |		.3 1.	○ .2 4.
23 |			○ .3.2.1.64
24 |		2. 1. 4.	○ .5
25 | 02	4.	.1	○ 1. .3
26 |	4.		○ 3. 2.
27 |	4.	3. 2.	○ 1.
28 |	.4	3. .2	○ .10
29 |	.4	.3	1. ○ .2

GIORNI	FASI DELLA LUNA.	GIORNI	ECLISSE DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
2	Pleinunio 22 ^h 18'	2	I. SATELLITE. ^b 5 21 38'' em.
9	Ultimo quarto 21 50	3	23 50 25
16	Novilunio 21 32	5	18 19 17
24	Primo quarto 20 53	*	12 48 5
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	*	7 16 57
1	30 η Ω 3. 4 ^a 15 1	*	1 45 45
3	3 η Π 4. 5 ^a 14 29	12	20 14 37
4	29 γ 1 Π 4 ^a 18 36	*	14 43 26
4	γ 2 Π 4 ^a 18 36	*	16 9 12 19
5	51 θ Π 4. 5 ^a 8 40	18	5 41 8
8	7 δ Π 3 ^a 12 41	19	22 10 1
9	36 Δ Ohuco 4. 5 ^a 18 22	21	16 39 10
11	27 ϕ \gg 4. 5 ^a 4 39	*	23 11 7 44
11	40 τ \gg 4 ^a 12 34	25	5 36 44
14	39 s λ 5 ^a 1 4	27	0 5 27
15	71 τ 2 \approx 5. 6 ^a 9 5	28	18 34 17
15	95 ψ 3 \approx 5 ^a 23 35	*	30 13 3 11
18	98 μ X 5 ^a 17 56	II. SATELLITE.	
22	69 v 1 γ 5 ^a 11 7	2	16 32 4 em.
22	94 τ γ seg. 5 ^a 18 34	6	5 50 16
26	77 x \square 4 ^a 6 21	9	19 8 46
29	30 γ Ω 3. 4 ^a 0 11	13	8 26 56
30	3 γ Π 4. 5 ^a 23 34	16	21 45 21
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	*	20 11 3 28
5	Ω in δ .	24	0 21 47
9	\mathcal{C} perigea.	27	13 59 51
12	\mathcal{C} nella massima latitudine A.	31	2 58 3
13	\mathcal{C} in ψ .	III. SATELLITE.	
16	\mathcal{C} \odot .	*	5 48 13 imm.
19	\mathcal{C} nella massima elongaz. occid.	*	5 9 3 40 em.
20	\odot entra in γ a 2 ^h 15'	12	9 48 2 imm.
23	\mathcal{C} nell'afelio. \mathcal{C} apogea.	*	13 4 5 em.
27	\mathcal{C} \square \odot .	19	13 47 50 imm.
		26	17 4 28 em.
		26	17 47 55 imm.
		26	21 5 12 em.
		*	IV. SATELLITE.
		12	6 36 20 imm.
		12	9 42 23 em.
		29	0 39 39 imm.
		29	3 54 45 em.

Giorjij dell'anno.	Giorjij del mese.	Giorjij della settimana.	TEMPO medio a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì medio.	Nascer del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
61	1 Mart.		^b 0 12 33,44	22 49 45,90	22 37 10,40	6 27	5 33
62	2 Merc.		0 12 21,00	22 53 29,97	22 41 6,95	6 25	5 35
63	3 Giov.		0 12 8,05	22 57 13,54	22 45 3,51	6 24	5 36
64	4 Ven.		0 11 54,66	23 0 56,65	22 49 0,06	6 22	5 38
65	5 Sab.		0 11 40,81	23 4 39,32	22 52 56,62	6 21	5 39
66	6 Dom.		0 11 26,55	23 8 21,58	22 56 53,18	6 19	5 41
67	7 Lun.		0 11 11,89	23 12 3,43	23 0 49,73	6 18	5 42
68	8 Mart.		0 10 56,86	23 15 44,91	23 4 46,28	6 16	5 44
69	9 Merc.		0 10 41,48	23 19 26,04	23 8 42,83	6 15	5 45
70	10 Giov.		0 10 25,76	23 23 6,83	23 12 39,38	6 13	5 47
71	11 Ven.		0 10 9,73	23 26 47,31	23 16 35,93	6 12	5 48
72	12 Sab.		0 9 53,40	23 30 27,50	23 20 32,49	6 10	5 50
73	13 Dom.		0 9 36,81	23 34 7,42	23 24 29,04	6 9	5 51
74	14 Lun.		0 9 19,95	23 37 47,07	23 28 25,60	6 7	5 53
75	15 Mart.		0 9 2,86	23 41 26,48	23 32 22,15	6 5	5 55
76	16 Merc.		0 8 45,55	23 45 5,68	23 36 18,70	6 4	5 56
77	17 Giov.		0 8 28,04	23 48 44,67	23 40 15,26	6 2	5 58
78	18 Ven.		0 8 10,32	23 52 23,47	23 44 11,81	6 1	5 59
79	19 Sab.		0 7 52,45	23 56 2,09	23 48 8,37	5 59	6 1
80	20 Dom.		0 7 34,42	23 59 40,57	23 52 4,92	5 58	6 2
81	21 Lun.		0 7 16,25	0 3 18,91	23 56 1,48	5 56	6 4
82	22 Mart.		0 6 57,96	0 6 57,13	23 59 58,03	5 54	6 6
83	23 Merc.		0 6 39,56	0 10 35,24	0 3 54,59	5 53	6 7
84	24 Giov.		0 6 21,10	0 14 13,28	0 7 51,15	5 51	6 9
85	25 Ven.		0 6 2,58	0 17 51,27	0 11 47,70	5 50	6 10
86	26 Sab.		0 5 44,01	0 21 29,21	0 15 44,25	5 48	6 12
87	27 Dom.		0 5 25,43	0 25 7,12	0 19 40,80	5 46	6 14
88	28 Lun.		0 5 6,84	0 28 45,03	0 23 37,36	5 45	6 15
89	29 Mart.		0 4 48,27	0 32 22,96	0 27 33,90	5 43	6 17
90	30 Merc.		0 4 29,74	0 36 0,94	0 31 30,45	5 41	6 19
91	31 Giov.		0 4 11,29	0 39 38,98	0 35 27,00	5 40	6 20

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodì medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodì vero.	VARIAZ. della declin. in °' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
1	11 10 57 34,6	7 27 35,4	+ 0,95	0,73	9,9963281
2	11 11 57 40,4	7 4 43,4	0,95	0,72	9,9964383
3	11 12 57 44,4	6 41 45,3	0,96	0,68	9,9965504
4	11 13 57 46,5	6 18 41,9	0,96	0,62	9,9966640
5	11 14 57 46,8	5 55 33,1	0,97	0,53	9,9967791
6	11 15 57 45,4	5 32 19,5	0,97	0,43	9,9968955
7	11 16 57 42,2	5 9 1,3	0,97	0,32	9,9970133
8	11 17 57 37,5	4 45 39,0	0,98	0,18	9,9971324
9	11 18 57 31,0	4 22 15,0	0,98	+ 0,05	9,9972524
10	11 19 57 22,9	3 58 43,5	0,98	- 0,07	9,9973731
11	11 20 57 13,1	3 35 11,1	0,98	0,18	9,9974946
12	11 21 57 1,7	3 11 36,0	0,98	0,26	9,9976166
13	11 22 56 48,5	2 47 58,6	0,99	0,32	9,9977390
14	11 23 56 33,7	2 24 19,3	0,99	0,36	9,9978617
15	11 24 56 16,9	2 0 38,5	0,99	0,37	9,9979845
16	11 25 55 58,2	1 36 56,7	0,99	0,34	9,9981072
17	11 26 55 37,7	1 13 14,2	0,99	0,28	9,9982299
18	11 27 55 15,2	0 49 31,9	0,99	0,21	9,9983525
19	11 28 54 50,6	0 25 49,7	0,99	- 0,11	9,9984749
20	11 29 54 23,7	0 2 7,2	0,99	+ 0,02	9,9985971
21	0 0 53 54,7	0 21 34,7	0,99	0,15	9,9987191
22	0 1 53 23,4	0 45 15,2	0,98	0,28	9,9988410
23	0 2 52 49,9	1 8 53,9	0,98	0,42	9,9989629
24	0 3 52 14,0	1 32 30,5	0,98	0,54	9,9990849
25	0 4 51 35,8	1 56 4,9	0,98	0,65	9,9992070
26	0 5 50 55,2	2 19 36,5	0,98	0,74	9,9993293
27	0 6 50 12,5	2 43 5,2	0,97	0,81	9,9994520
28	0 7 49 27,2	3 6 30,4	0,97	0,84	9,9995750
29	0 8 48 39,7	3 29 51,9	0,97	0,84	9,9996985
30	0 9 47 50,1	3 53 9,4	0,97	0,82	9,9998224
31	0 10 46 58,3	4 16 22,6	+ 0,97	+ 0,75	9,9999468

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	10 ^h 6 ^m	Occidente
1	.4	.3○	.1,2.
2	.4,1.	○2.	.3
3	2.	○1.	.3 40
4	.1	○.2	.3 .4
5	3.	○1.	.2 .4
6 | 01	3.	2.	○ .4
7	.3 .2 , 1.	○	.4
8	.3	○ .1 .2	4.
9	1.	○ 2.	.3 4.
10	2.	○ 1.	.4 .3
11 | 02	.1	○ 4.	.3
12	4. 3.	○ 1.	.2.
13	4. 3.	2. .1○	
14	4.	.3 .2 1.	○
15	4.	.3 ○ .1 .2	
16	.4	1. ○ 2. .3	
17	.4	2. ○ .1	.5
18	.4 .1 .2○		.3.
19 | 03	.4	○ 1. .2	
20	3.	2○1 ○ .4	
21 | 01	.3 .2	○	.4
22	.3	○ .1 .2	.4
23	1.	○ 2○3	.4
24	.2	○ .1	.3 .4
25	1. .2	○	.3. 4.
26		○ 3. 1. .2	.4.
27 | 02	3.	.1 ○	.4.
28	3.	○ 4○1	
29	3○4	○ .2	10
30	4.	1. ○ 3. 2.	
31	4.	2. ○ .1	.3

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE <i>Tempo medio.</i>
2	Plenilunio 10 ^h 39'		I. SATELLITE.
8	Ultimo quarto 4 36	*	b / " em.
15	Novilunio 11 40	1	7 32 1
23	Primo quarto 15 24	3	2 0 55
30	Plenilunio 20 37	4	20 29 45
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	6	14 58 39
1	29 γ 1 III 4. ^r 3 19	*	8 9 27 29
1	γ 2 III 4. ^r 3 19	10	3 56 24
1	51 θ Ophiuco 4. 5. ^a 17 5	11	22 25 14
3	100 λ III 4. ^r 0 32	13	16 54 8
3	9 α Δ 4. ^r 14 5	*	15 11 22 58
4	7 δ M 3. ^a 19 7	17	5 51 52
5	5 γ M 5. ^a 4 53	19	0 20 42
6	36 Α Ophiuco 4. 5. ^a 0 10	20	18 49 37
7	27 φ ≫ 4. 5. ^a 10 2	22	13 18 26
7	40 τ ≫ 4. ^r 17 56	*	24 7 47 20
11	71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a 15 36	26	2 26 10
15	98 μ X 5. ^a 1 51	27	20 45 4
18	69 ν Χ 5. ^a 18 58	29	15 13 54
19	94 τ χ seg. 5. ^a 2 17		II. SATELLITE.
25	30 η Σ 3. 4. ^r 9 17	3	16 16 4 em.
28	29 γ 1 III 4. ^r 13 23	7	5 34 10
28	γ 2 III 4. ^r 13 23	10	18 52 7
29	51 θ III 4. 5. ^a 3 9	*	14 8 10 7
30	100 λ III 4. ^r 10 18	17	21 28 0
30	9 α 2 Δ 3. ^a 23 35	*	21 10 45 54
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	25	0 3 44
4	⌚ perigea.	28	13 21 31
4	⌚ nel perielio.		III. SATELLITE.
8	⌚ nel perielio.	2	21 48 1 imm.
12	♀ nella massima latitudine A.	3	1 5 57 em.
19	○ entra in ♀ a 14 ^h 30 ^m .	10	1 48 45 imm.
20	⌚ apogea.	17	5 7 19 em.
21	⌚ ○.	*	5 48 52 imm.
30	♀ nella massima latit. B.	17	9 8 4 em.
30	♀ ○ superiore col ○.	*	24 9 49 2 imm.
		24	13 8 50 em.
			IV. SATELLITE.
		14	18 42 34 imm.
		14	22 6 10 em.

		Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nasere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
92	1	Ven.	9	3 52,91	0 3 52,91	0 43 17,12	0 30 23,55	5 39	6 21
93	2	Sab.	10	3 34,66	0 3 34,66	0 46 55,36	0 43 20,11	5 37	6 23
94	3	Dom.	11	3 16,55	0 3 16,55	0 50 33,74	0 47 16,66	5 36	6 24
95	4	Lun.	12	3 58,59	0 3 58,59	0 54 12,30	0 51 13,22	5 34	6 26
96	5	Mart.	13	3 40,83	0 3 40,83	0 57 51,03	0 55 9,77	5 33	6 27
97	6	Merc.	14	2 23,25	1 2 23,25	1 29,96	0 59 6,32	5 31	6 29
98	7	Giov.	15	2 5,89	1 2 5,89	1 9,11	1 3 2,88	5 30	6 30
99	8	Ven.	16	1 48,78	1 1 48,78	1 8 48,50	1 6 59,43	5 28	6 32
100	9	Sab.	17	1 31,93	1 1 31,93	1 12 28,15	1 10 55,98	5 26	6 34
101	10	Dom.	18	1 15,37	1 1 15,37	1 16 8,09	1 14 52,53	5 24	6 36
102	11	Lun.	19	0 50,09	1 0 50,09	1 19 48,32	1 18 49,08	5 23	6 37
103	12	Mart.	20	0 43,10	1 0 43,10	1 23 28,85	1 22 45,04	5 21	6 39
104	13	Merc.	21	0 27,45	1 0 27,45	1 27 9,71	1 26 42,30	5 19	6 41
105	14	Giov.	22	0 12,14	1 0 12,14	1 30 50,92	1 30 38,75	5 18	6 42
106	15	Ven.	23	59 57,18	1 59 57,18	1 34 32,48	1 34 35,31	5 16	6 44
107	16	Sab.	24	59 42,58	1 59 42,58	1 38 14,40	1 38 31,87	5 14	6 46
108	17	Dom.	25	59 28,33	1 59 28,33	1 41 56,68	1 42 28,42	5 13	6 47
109	18	Lun.	26	59 14,48	1 59 14,48	1 45 39,54	1 46 24,97	5 11	6 49
110	19	Mart.	27	59 1,02	1 59 1,02	1 49 22,40	1 50 21,52	5 10	6 50
111	20	Merc.	28	58 47,96	1 58 47,96	1 53 5,87	1 54 18,08	5 8	6 52
112	21	Giov.	29	58 35,32	1 58 35,32	1 56 49,78	1 58 14,63	5 2	6 53
113	22	Ven.	30	58 23,09	2 0 58 23,09	2 0 34,03	2 2 11,19	5 5	6 54
114	23	Sab.	31	58 11,30	2 58 11,30	2 4 18,78	2 6 7,75	5 3	6 55
115	24	Dom.	32	57 59,96	2 57 59,96	2 8 3,96	2 10 4,30	5 2	6 58
116	25	Lun.	33	57 49,07	2 57 49,07	2 11 49,60	2 14 0,86	5 1	6 59
117	26	Mart.	34	57 38,66	2 57 38,66	2 15 35,73	2 17 57,41	5 0	7 0
118	27	Merc.	35	57 28,72	2 57 28,72	2 19 22,32	2 21 53,97	4 58	7 2
119	28	Giov.	36	57 19,29	2 57 19,29	2 23 9,41	2 25 50,03	4 57	7 3
120	29	Ven.	37	57 10,36	2 57 10,36	2 26 57,01	2 29 47,07	4 56	7 4
121	30	Sab.	38	57 1,94	2 57 1,94	2 30 45,12	2 33 43,63	4 54	7 6

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	0 11 46 4,3	4° 39' 31,1	+ 0,96	+ 0,66	0,0000717
2	0 12 45 8,3	5 2 34,6	0,96	0,56	0,0001972
3	0 13 44 10,4	5 25 32,6	0,96	0,44	0,0003233
4	0 14 43 10,6	5 48 25,0	0,95	0,32	0,0004496
5	0 15 42 8,9	6 11 11,8	0,95	0,18	0,0005764
6	0 16 41 5,5	6 33 52,2	0,95	+ 0,05	0,0007e33
7	0 17 40 0,1	6 56 25,7	0,94	- 0,07	0,0008301
8	0 18 38 53,1	7 18 52,5	0,94	0,16	0,0009568
9	0 19 37 44,5	7 41 12,0	0,93	0,23	0,0010831
10	0 20 36 34,1	8 3 23,7	0,93	0,26	0,0012089
11	0 21 35 21,8	8 25 27,6	0,92	0,28	0,0013340
12	0 22 34 7,9	8 47 23,1	0,92	0,27	0,0014585
13	0 23 32 52,2	9 9 10,0	0,91	0,22	0,0015819
14	0 24 31 34,8	9 30 47,7	0,91	0,14	0,0017044
15	0 25 30 15,4	9 52 15,9	0,90	- 0,04	0,0018258
16	0 26 28 54,3	10 13 34,7	0,89	+ 0,07	0,0019460
17	0 27 27 31,0	10 34 43,2	0,88	0,20	0,0020649
18	0 28 26 5,7	10 55 41,2	0,87	0,34	0,0021825
19	0 29 24 38,6	11 16 28,6	0 87	0,47	0,0022987
20	1 0 23 9,1	11 37 4,6	0,86	0,60	0,0024139
21	1 1 21 37,7	11 57 29,2	0,85	0,71	0,0025279
22	1 2 20 4,0	12 17 41,9	0,84	0,80	0,0026409
23	1 3 18 28,3	12 57 42,5	0,83	0,87	0,0027529
24	1 4 16 50,3	12 57 30,6	0,83	0,90	0,0028641
25	1 5 15 10,3	13 17 5,9	0,82	0,92	0,0029745
26	1 6 13 28,1	13 36 28,1	0,81	0,89	0,0030842
27	1 7 11 43,9	13 55 36,7	0,80	0,83	0,0031935
28	1 8 9 57,8	14 14 31,6	0,79	0,76	0,0033021
29	1 9 8 9,7	14 33 12,5	0,78	0,66	0,0034101
30	1 10 6 19,8	14 51 39,3	+ 0,77	+ 0,54	0,0035177

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

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	12 53'	2 16A	58' 38"	58' 56"	32' 1"	32' 10"	6 4	18 6
2	13 46	8 49	59' 12"	59' 25"	32' 19"	32' 26"	7 22	18 26
3	14 42	14 59	59' 36"	59' 43"	32' 32"	32' 36"	8 43	18 51
4	15 41	20 18	59' 48"	59' 50"	32' 39"	32' 40"	10 5	19 21
5	16 44	24 18	59' 49"	59' 47"	32' 39"	32' 38"	11 25	20 1
6	17 50	26 36	59' 41"	59' 34"	32' 35"	32' 31"	12 45	20 51
7	18 56	26 58	59' 25"	59' 14"	32' 26"	32' 20"	13 51	21 53
8	20 1	25 27	59' 3"	58' 50"	32' 14"	32' 7"	14 43	23 5
9	21 2	22 17	58' 37"	58' 23"	32' 0"	31' 52"	15 24	* *
10	21 59	17 51	58' 9"	57' 55"	31' 45"	31' 37"	15 56	0 20
11	22 52	12 32	57' 41"	57' 26"	31' 29"	31' 21"	16 19	1 36
12	23 42	6 43	57' 11"	56' 57"	31' 13"	31' 5"	16 40	2 51
13	0 30	0 41	56' 42"	56' 27"	30' 57"	30' 49"	16 59	4 4
14	1 17	5 16B	56' 13"	55' 58"	30' 41"	30' 33"	17 17	5 13
15	* *	* *	55' 44"	55' 30"	30' 26"	30' 18"	17 36	6 19
16	2 4	10 54	55' 16"	55' 3"	30' 10"	30' 3"	17 57	7 28
17	2 52	16 0	54' 51"	54' 39"	29' 57"	29' 50"	18 19	8 35
18	3 41	20 21	54' 30"	54' 21"	29' 45"	29' 40"	18 47	9 41
19	4 33	23 46	54' 14"	54' 9"	29' 36"	29' 33"	19 22	10 45
20	5 26	26 3	54' 6"	54' 5"	29' 32"	29' 31"	20 4	11 44
21	6 20	27 5	54' 6"	54' 10"	29' 32"	29' 34"	20 53	12 38
22	7 15	26 47	54' 16"	54' 24"	29' 37"	29' 42"	21 52	13 25
23	8 10	25 9	54' 35"	54' 48"	29' 48"	29' 55"	22 54	14 4
24	9 4	22 16	55' 4"	55' 22"	30' 4"	30' 14"	* *	14 36
25	9 56	18 14	55' 42"	56' 5"	30' 24"	30' 37"	0 3	15 3
26	10 47	15 13	56' 29"	56' 55"	30' 50"	31' 4"	1 13	15 25
27	11 37	7 25	57' 22"	57' 49"	31' 19"	31' 34"	2 27	15 47
28	12 28	1 2	58' 16"	58' 42"	31' 49"	32' 3"	3 40	16 6
29	13 20	5 35A	59' 7"	59' 30"	32' 16"	32' 29"	4 55	16 29
30	14 15	12 6	59' 51"	60' 8"	32' 40"	32' 50"	6 15	16 51

APRILE 1836.

	Oriente	9 ^h 136	Occidente
1 |	4.	162 ○	3.
2 |	.4	○ 3. 1. .2	
3 |	.4	3. .1 ○ 2.	
4 |	463 2.	○ 1.	
5 |	.3	.4 .1 ○ .2	
6 |	•1	○ .3 .4 .2.	
7 |		2. ○ .1 .3.4	
8 |		.2, 1. ○ ○ .3 .4	
9 |		○ 361 .2	.4
10 |		361 ○ 2.	4.
11 |	3. 2.	○ 1.	4.
12 |	.3	.1 ○ 4.	20
13 |		○ 1. 162	30
14 |	•4	2. ○ .1 .3	
15 |		4. .2 , 1. ○ .3	
16 |	4.	○ .1.2,3.	
17 |	4.	1. 3. ○ 2.	
18 |	4.	3. .2. ○ 1.	
19 |	.4	.3 ○ .1.2 ○	
20 |	.4	.3 ○ 1. .2	
21 |		.4 2. ○ 3	10
22 |		461 ○ .3	
23 |		○ .1.2 .4.3.	
24 |		1. 3. ○ 2. .4	
25 |		3. 2. ○ .1. 4	
26 |		.3 .1.2 ○ .4	
27 |		.3 ○ 1. .2 .4.	
28 |	•2	.1 ○ .3 .4	
29 |	•1	○ 364 .1	10
30 |		○ 162 4. .3	

Giorni.	Giorni.	ECLISSE	
		DE' SATELL. DI GIOVE	Tempo medio.
1	1	I. SATELLITE.	
7	Ultimo quarto	11 ^h 30'	
15	Novilunio	2 48	* 1 9 42 47 em.
23	Primo quarto	6 36	3 4 11 57
30	Plenilunio	4 39	4 22 40 50
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE		
2	7 δ III 3. ^a	3 56	6 17 9 19
2	5 g II 5. ^a	13 22	8 11 38 12
3	36 A Oficco 4. 5. ^a	8 4	10 6 7 1
4	27 φ ≫ 4. 5. ^a	16 53	12 0 35 54
5	40 τ ≫ 4. ^a	0 33	13 19 4 43
8	71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a	21 1	15 13 33 35
9	95 ϕ 3 ≈ 5. ^a	11 51	* 17 8 2 23
12	98 μ Η 5. ^a	8 7	19 2 31 16
16	69 u I Ω 5. ^a	1 49	20 21 0 3
16	94 τ Ω 5. ^a	9 13	22 15 28 55
22	30 η Ω 3. 4. ^a	12 13	* 24 9 57 42
25	29 γ I III 4. ^a	23 14	26 4 26 34
25	γ 2 III 4. ^a	23 14	II. SATELLITE.
26	51 θ III 4. 5. ^a	13 17	22 55 21
27	100 λ III 4. ^a	20 52	29 17 24 12
28	9 α 2 Δ 3. ^a	10 15	31 11 52 58
29	7 δ II 3. ^a	14 26	
29	5 g II 5. ^a	23 47	
30	56 A Oficco 4. 5. ^a	18 8	
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
1	♀ in ♂.	I. 13 48 46 imm.	
2	⌚ perigea.	1 17 9 9 em.	
6	⌚ nel perielio.	8 17 48 24 imm.	
15	Eclisse di ☽ visibile.	8 21 9 24 em.	
16	⌚ nella massima latitudine R.	15 21 48 22 imm.	
16	⌚ nella massima elongaz. orientale.	16 1 9 56 em.	
18	⌚ apogea.	23 1 48 16 imm.	
20	☽ entra in □ a 14 ^h 43'.	23 5 10 24 em.	
25	Η □ ☽.	30 5 48 44 imm.	
30	⌚ perigea.	30 9 11 23 em.	
31	⌚ nella mass. elongaz. orientale.	IV. SATELLITE.	
		I. 12 45 41 imm.	
		I. 16 17 3 em.	

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì media.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
122	1	Dom.	23 56' 54,06	2 34' 33,77	2 37' 40,18	4 53'	7 7
123	2	Lun.	23 56 46,72	2 58 22,97	2 41 36,74	4 52	7 8
124	3	Mart.	23 56 39,94	2 42 12,73	2 45 33,50	4 50	7 10
125	4	Merc.	23 56 33,73	2 46 2,05	2 49 29,85	4 49	7 11
126	5	Giov.	23 56 28,08	2 49 53,94	2 53 26,41	4 48	7 12
127	6	Ven.	23 56 23,01	2 53 45,41	2 57 22,97	4 46	7 14
128	7	Sab.	23 56 18,52	2 57 37,45	3 1 19,52	4 45	7 15
129	8	Dom.	23 56 14,61	3 1 30,10	3 5 16,68	4 44	7 16
130	9	Lun.	23 56 11,32	3 5 25,35	3 9 12,64	4 43	7 17
131	10	Mart.	23 56 8,61	3 9 17,20	3 13 9,20	4 41	7 19
132	11	Merc.	23 56 6,50	3 13 11,63	3 17 5,55	4 40	7 20
133	12	Giov.	23 56 4,99	3 17 6,66	3 21 2,31	4 39	7 21
134	13	Ven.	23 56 4,06	3 21 2,29	3 24 58,87	4 38	7 22
135	14	Sab.	23 56 3,72	3 24 58,50	3 28 55,42	4 37	7 23
136	15	Dom.	23 56 3,95	3 28 55,29	3 32 51,98	4 36	7 24
137	16	Lun.	23 56 4,74	3 32 52,64	3 36 48,54	4 34	7 26
138	17	Mart.	23 56 6,12	3 36 50,56	3 40 45,09	4 33	7 27
139	18	Merc.	23 56 8,05	3 40 49,05	3 44 41,65	4 32	7 28
140	19	Giov.	23 56 10,52	3 44 48,08	3 48 38,21	4 31	7 29
141	20	Ven.	23 56 13,52	3 48 47,65	3 52 34,77	4 30	7 30
142	21	Sab.	23 56 17,05	3 52 47,74	3 56 31,33	4 29	7 31
143	22	Dom.	23 56 21,10	3 56 48,35	4 0 27,88	4 28	7 32
144	23	Lun.	23 56 25,65	4 0 49,48	4 4 24,44	4 27	7 33
145	24	Mart.	23 56 30,70	4 4 51,10	4 8 21,00	4 26	7 34
146	25	Merc.	23 56 36,24	4 8 53,21	4 12 17,56	4 25	7 35
147	26	Giov.	23 56 42,27	4 12 55,80	4 16 14,11	4 24	7 36
148	27	Ven.	23 56 48,75	4 16 58,87	4 20 10,67	4 23	7 37
149	28	Sab.	23 56 55,70	4 21 2,40	4 24 7,23	4 22	7 38
150	29	Dom.	23 57 3,10	4 25 6,38	4 28 3,39	4 21	7 39
151	30	Lun.	23 57 10,93	4 29 10,79	4 32 0,45	4 20	7 40
152	31	Mart.	23 57 19,19	4 33 15,63	4 35 56,91	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.	LATIT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
1	1 11 4 28,2	15° 9' 51,1"	+ 0,76	+ 0,41	0,0036247
2	1 12 2 34,9	15 27 48,0	0,75	0,27	0,0035313
3	1 13 0 40,0	15 45 29,6	0,73	0,14	0,0038374
4	1 13 58 43,6	16 2 55,7	0,72	+ 0,03	0,0039429
5	1 14 56 45,7	16 20 6,6	0,71	- 0,08	0,0040477
6	1 15 54 46,4	16 37 0,0	0,70	0,16	0,0041516
7	1 16 52 45,7	16 53 37,7	0,69	0,20	0,0042544
8	1 17 50 43,8	17 9 58,7	0,68	0,23	0,0043560
9	1 18 48 40,6	17 26 2,8	0,66	0,23	0,0044561
10	1 19 46 36,3	17 41 49,2	0,65	0,18	0,0045548
11	1 20 44 30,5	17 57 18,4	0,64	0,10	0,0046519
12	1 21 42 23,5	18 12 29,2	0,63	- 0,01	0,0047473
13	1 22 40 15,2	18 27 22,0	0,61	+ 0,10	0,0048408
14	1 23 38 5,6	18 41 56,1	0,60	0,22	0,0049324
15	1 24 35 54,6	18 56 11,6	0,59	0,36	0,0050221
16	1 25 33 42,2	19 10 7,7	0,58	0,49	0,0051096
17	1 26 31 28,5	19 23 44,5	0,57	0,62	0,0051950
18	1 27 29 15,2	19 37 1,4	0,55	0,74	0,0052783
19	1 28 26 56,5	19 49 58,2	0,54	0,83	0,0053595
20	1 29 24 38,2	20 2 55,2	0,52	0,89	0,0054387
21	2 0 22 18,3	20 14 51,3	0,51	0,93	0,0055160
22	2 1 19 57,0	20 26 46,8	0,49	0,95	0,0055915
23	2 2 17 34,0	20 38 21,0	0,48	0,95	0,0056653
24	2 3 15 9,7	20 49 34,2	0,46	0,89	0,0057377
25	2 4 12 43,8	21 0 25,9	0,44	0,80	0,0058085
26	2 5 10 16,6	21 10 55,8	0,43	0,70	0,0058779
27	2 6 7 48,0	21 21 3,7	0,41	0,58	0,0059461
28	2 7 5 18,1	21 30 49,6	0,40	0,45	0,0060128
29	2 8 2 47,0	21 40 13,4	0,38	0,33	0,0060785
30	2 9 0 14,8	21 49 14,6	0,37	0,19	0,0061429
31	2 9 57 41,6	21 57 52,9	+ 0,35	+ 0,07	0,0062061

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

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	15 15'	18° 24'	60 22'	60 32"	32 57"	33' 3"	7 40'	17 18'
2	16 16	22 50	60 39	60 41	33 7	33 8	9 4	17 59
3	17 23	25 59	60 39	60 33	33 2	33 3	10 27	18 41
4	18 32	27 8	60 24	60 12	32 58	32 52	11 41	19 41
5	19 40	26 14	59 57	59 41	32 44	32 35	12 42	20 52
6	20 44	23 30	59 22	59 21	32 25	32 14	13 24	22 8
7	21 43	19 22	58 41	58 20	32 2	31 51	14 1	23 25
8	22 57	14 16	57 59	57 38	31 59	31 28	14 26	* *
9	23 27	8 35	57 18	56 59	31 17	31 7	14 49	0 40
10	0 15	2 39	56 40	56 22	30 56	30 46	15 6	1 53
11	1 1	3 18	56 5	55 49	30 37	30 28	15 25	3 4
12	1 48	9 0	55 35	55 21	30 21	30 13	15 43	4 9
13	2 35	14 16	55 8	54 56	30 6	29 59	16 2	5 17
14	3 23	18 54	54 45	54 34	29 53	29 47	16 22	6 24
15	* * *	* * *	54 25	54 18	29 42	29 38	16 49	7 30
16	4 14	22 39	54 11	54 5	29 35	29 32	17 21	8 35
17	5 6	25 22	54 11	53 58	29 29	29 28	18 0	9 35
18	6 1	26 52	53 57	53 57	29 27	29 27	18 47	10 32
19	6 55	27 3	54 0	54 5	29 29	29 32	19 43	11 21
20	7 50	25 55	54 11	54 20	29 35	29 40	20 43	12 3
21	8 43	23 30	54 31	54 44	29 46	29 53	21 48	12 37
22	9 35	19 57	54 59	55 17	30 1	30 11	22 56	13 6
23	10 25	15 25	55 37	55 59	30 22	30 34	* *	13 30
24	11 15	10 4	56 23	56 49	30 47	31 1	0 6	13 50
25	12 4	4 5	57 17	57 45	31 16	31 31	1 19	14 9
26	12 54	2 19	58 13	58 42	31 47	32 3	2 28	14 30
27	13 46	8 50	59 11	59 38	32 19	32 33	3 45	14 51
28	14 42	15 4	60 2	60 24	32 46	32 58	5 8	15 16
29	15 43	20 32	60 43	60 57	33 9	33 16	6 32	15 46
30	16 50	24 38	61 8	61 13	33 22	33 25	7 58	16 30
31	18 0	26 50	61 14	61 10	33 26	33 23	9 19	17 23

Giorno	Ore	POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.			Giorno
		Oriente	5 ^h 8 ^m	Occidente	
1 | 04			1. ○ 3.	2.	
2 |		3. 4. 2.	○ .1		
3 |		4. 3. 1. 2.	○ .1		
4 |		4. 3.	○ .1	.2	
5 | 4.		3.	○ .2	.5	
6 |		2. 1.	○ .1	.3	
7 | 01		.4	○ .2	3.	
8 |		4. 3. 2.	○ .3. .2.		
9 |		3. 2. 4.	○ .1		
10 | 0		3. 2. 4.	○ .4		
11 | 1		3. 2. 4.	○ .1. .2.	.4	
12 |		.1	○ .3. 2.	.4	
13 |		2.	○ .1.	.3	
14 | 02		.1	○ .1	.3.	
15 | 01		.1	○ .3.	.2.	
16 |		3. 2.	○ .1	.4.	
17 | 2		3. 2. 1.	○ .4.		
18 | 0		3. 2. 4.	○ .1. .2.		
19 | 01		4. .1	○ .2.		
20 | 1		4.	○ .1. .2.	.3.	
21 |		.1. .2.	○	3.	
22 |		.4.	○ .1.	.3. .2.	
23 |		.4.	○ .1.		
24 |		.4. 5. 1. 2. 1.	○		
25 |		3. 4.	○ .1. .2.		
26 |		1. .3. 4.	○ .2.		
27 |		2.	○ .1. .4.	.3.	
28 |		.1. .2.	○	.3. .4.	
29 |		.1.	○ .1.	.3. .2.	
30 | 01		.1.	○ .2.	.4.	
31 |		3. .2.	○ .1.	.4.	

GIORNI.		FASI DELLA LUNA.		GIORNI.		ECLISI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.	
5		Ultimo quarto	19 39				
13		Novilunio	18 14				
21		Primo quarto	18 28				
28		Plenilunio	11 30	2		6 21 49 em.	
		CONGIUNCZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		4		0 50 35	
1		27 φ ≈ 4. 5. ^a	2 2	5		19 19 25	
1		40 τ ≈ 4. ^a	21 34	7		15 48 11	
5		71 γ ≈ 5. 6. ^a	3 11	9		8 17 0	
5		95 ψ 3 ≈ 5. ^a	17 49	11		2 45 45	
8		98 μ Η 5. ^a	13 41	12		21 14 34	
12		69 ν Ι Ζ 5. ^a	2 55	14		15 43 18	
12		94 τ Ζ seg. 5. ^a	15 21	16		10 32 7	
18		50 n Ζ 3. 4. ^a	23 40	17			
22		29 γ 1 Η 10 4. ^a	7 26	18			
22		γ 2 Η 10 4. ^a	7 26	19			
22		5 ε 6 Η 10 4. 5. ^a	21 53	20			
24		100 λ Η 10 4. ^a	6 29	21			
24		9 α Δ 3. ^a	20 13	22			
26		7 δ Η 3. ^a	1	23			
26		5 γ Η 5. ^a	10 30	24			
27		36 Α Οφιoco 4. 5. ^a	4 58	25			
28		27 φ ≈ 4. 5. ^a	12 43	26			
28		40 τ ≈ 4. ^a	20 1	27			
		FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		28			
8		Ω in γφ.		1		9 48 32 imm.	
14		Ω appnea.		2		13 11 43 em.	
19		Ω nell' asflio.		3		13 48 17 imm.	
20		Ω entra in Ζ a 23 ^h 18 ^m .		4		17 11 59 em.	
25		Ω in γφ.		4			
26		Ω ζ inferiore col Ω.					
28		Ω perigea.					

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO	TEMPO	TEMPO	Nascer del Sole
			medio a mezzodì vero.	sidereo a mezzodì vero.	sidereo a mezzodì medio.	a tempo vero.
153	1	Merc.	23 57 27,88	4 37 20,91	4 59 53,47	4 19 7 41
154	2	Giov.	23 57 36,99	4 41 26,60	4 43 50,03	4 18 7 42
155	3	Ven.	23 57 46,50	4 45 32,69	4 47 46,59	4 18 7 42
156	4	Sab.	23 57 56,58	4 49 30,16	4 51 43,15	4 17 7 43
157	5	Dom.	23 58 6,64	4 53 46,01	4 55 39,70	4 16 7 44
158	6	Lun.	23 58 17,24	4 57 53,20	4 59 36,26	4 16 7 44
159	7	Mart.	23 58 28,15	5 2 0,72	5 3 32,82	4 15 7 45
160	8	Merc.	23 58 39,59	5 6 8,55	5 7 29,38	4 15 7 45
161	9	Giov.	23 58 50,91	5 10 16,66	5 11 25,94	4 14 7 46
162	10	Ven.	23 59 2,71	5 14 25,05	5 15 22,50	4 14 7 46
163	11	Sab.	23 59 14,74	5 18 33,68	5 19 19,06	4 14 7 46
164	12	Dom.	23 59 27,00	5 22 42,53	5 23 15,61	4 13 7 47
165	13	Lun.	23 59 39,45	5 26 51,56	5 27 12,16	4 13 7 47
166	14	Mart.	23 59 52,07	5 31 0,77	5 31 8,72	4 13 7 47
167	15	Merc.	0 0 4,83	5 35 10,12	5 35 5,28	4 13 7 47
168	16	Giov.	0 0 17,68	5 39 19,57	5 39 1,84	4 13 7 47
169	17	Ven.	0 0 30,62	5 43 29,09	5 42 58,41	4 12 7 48
170	18	Sab.	0 0 43,61	5 47 38,69	5 46 54,97	4 12 7 48
171	19	Dom.	0 0 56,63	5 51 48,31	5 50 51,53	4 12 7 48
172	20	Lun.	0 1 9,65	5 55 57,94	5 54 48,09	4 12 7 48
173	21	Mart.	0 1 22,67	6 0 7,54	5 58 44,65	4 12 7 48
174	22	Merc.	0 1 35,63	6 4 17,09	6 2 41,21	4 12 7 48
175	23	Giov.	0 1 48,53	6 8 26,57	6 6 37,76	4 12 7 48
176	24	Ven.	0 2 1,33	6 12 35,97	6 10 34,32	4 12 7 48
177	25	Sab.	0 2 14,01	6 16 45,25	6 14 30,88	4 12 7 48
178	26	Dom.	0 2 26,55	6 20 54,59	6 18 27,44	4 13 7 47
179	27	Lun.	0 2 38,94	6 25 3,38	6 22 24,00	4 13 7 47
180	28	Mart.	0 2 51,17	6 29 12,19	6 26 20,56	4 13 7 47
181	29	Merc.	0 3 3,21	6 33 20,81	6 30 17,11	4 13 7 47
182	30	Giov.	0 3 15,03	6 37 29,23	6 34 13,67	4 13 7 47

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	2 10 55 7,4	22 6 " 8,4	+ 0,34	" 0,03	0,0062682
2	2 11 55 32,6	22 14 1,2	0,32	0,12	0,0063291
3	2 12 49 57,0	22 21 30,8	0,30	0,17	0,0063887
4	2 13 47 20,6	22 28 36,6	0,29	0,20	0,0064468
5	2 14 44 43,7	22 35 19,0	0,28	0,20	0,0065035
6	2 15 43 6,2	22 41 37,6	0,26	0,16	0,0065583
7	2 16 39 28,2	22 47 32,4	0,24	0,11	0,0066111
8	2 17 36 49,7	22 53 3,5	0,22	- 0,02	0,0066620
9	2 18 34 10,7	22 58 10,8	0,20	+ 0,09	0,0067109
10	2 19 31 31,3	23 2 53,9	0,18	0,21	0,0067576
11	2 20 28 51,4	23 7 12,3	0,17	0,34	0,0068019
12	2 21 26 10,9	23 11 6,4	0,15	0,47	0,0068437
13	2 22 23 29,9	23 14 36,0	0,13	0,60	0,0068831
14	2 23 20 48,6	23 17 41,0	0,12	0,71	0,0069199
15	2 24 18 6,6	23 20 21,2	0,10	0,81	0,0069541
16	2 25 15 23,8	23 22 36,9	0,09	0,88	0,0069857
17	2 26 12 40,3	23 24 27,9	0,07	0,91	0,0070148
18	2 27 9 56,4	23 25 54,1	0,05	0,93	0,0070414
19	2 28 7 11,7	23 26 55,2	0,03	0,92	0,0070657
20	2 29 4 26,4	23 27 31,7	+ 0,02	0,87	0,0070876
21	3 0 1 40,5	23 27 43,5	0,00	0,80	0,0071074
22	3 0 58 53,9	23 27 30,4	- 0,02	0,69	0,0071252
23	3 1 56 6,8	23 26 52,7	0,04	0,58	0,0071411
24	3 2 53 19,1	23 25 50,0	0,05	0,45	0,0071552
25	3 3 50 30,7	23 24 22,3	0,07	0,31	0,0071676
26	3 4 47 41,9	23 23 30,2	0,09	0,18	0,0071783
27	3 5 44 53,0	23 20 13,4	0,10	+ 0,05	0,0071876
28	3 6 42 3,8	23 17 32,1	0,11	- 0,06	0,0071953
29	3 7 39 14,4	23 14 26,3	0,13	0,15	0,0072017
30	3 8 36 25,1	23 10 56,0	- 0,15	- 0,22	0,0072067

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	8 ^h 28'	Occidente
1 |	.3	○.1,2.	4.
2 |	.3, 1.	○ 2.	4.
3 |	2.	○ .1,4,3	
4 |	1,6,2,6,4	○	3.
5 |	4.	○ 1, .2,3.	
6 |	4.	.1 ○ 2.	3.
7 |	4.	3. .2	○ 1.
8 |	.4	3.	.1 ○ .2
9 |	.4	.3	1. ○ 2.
10 |	.4	2.	○ 1,6,3
11 |	2,6,4,1.	○	.3
12 |		○ 1. 2.	3.
13 |		.1 ○ 3. 2.	.4
14 |		3.2.	○ 1. .4
15 |	02	3.	.1 ○ .4
16 |	●1	2,6,3	○ .4

Giorni.	FASI DELLA LUNA.	
5	Ultimo quarto	6 ^h 7'
13	Novilunio	9 20
21	Primo quarto	3 36
27	Pleinilunio	18 17
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	
1	39 ε ☽ 5. ^a	4 31
2	71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a	11 16
3	95 ψ 3 ≈ 5. ^a	1 26
5	98 μ X 5. ^a	19 53
9	37 A ☽ 5. ^a	3 37
9	69 ν 1 ☽ 5. ^a	13 50
9	94 τ ☽ seg. 5. ^a	21 19
16	50 η Q 3 4. ^a	5 18
19	29 γ 1 III 4. ^a	13 47
19	γ 2 II 4. ^a	13 47
20	51 θ III 4. 5. ^a	4 33
21	100 λ III 4. ^a	14 4
22	9 α 2 Δ 3. ^a	4 14
23	7 δ M 3. ^a	10 0
23	5 γ M 5. ^a	19 44
24	36 A Oliuco 4. 5. ^a	14 45
25	27 φ ≈ 4. 5. ^a	23 11
26	40 τ ≈ 4. ^a	6 34
28	59 ε ☽ 5. ^a	14 55
29	71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a	21 5
30	95 ψ 3 ≈ 5. ^a	10 53
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	
2	○ apogeo.	
9	☽ nella massima latitudine A.	
11	☾ apogea.	
18	☽ nella massima elongaz. occid.	
21	☽ □ ○.	
22	○ entra in Q a 10 ^h 12 ^m .	
25	☽ inferiore col ○.	
26	☾ perigea.	
28	☽ in ○.	
29	☽ nell' ascio.	

I SATELLITI DI GIOVE

NON SONO VISIBILI

IN QUESTO MESE.

		Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì medio.	Nasere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
183	1	Ven.	o 3 26,63	6 41 37,42	6 38 10,23	4 14	7 46		
184	2	Sab.	o 3 37,98	6 45 45,37	6 42 6,70	4 14	7 46		
185	3	Dom.	o 3 49,07	6 49 53,05	6 46 3,35	4 14	7 46		
186	4	Lun.	o 3 59,88	6 54 0,44	6 49 59,91	4 14	7 46		
187	5	Mart.	o 4 10,39	6 58 7,54	6 53 56,47	4 15	7 45		
188	6	Merc.	o , 4 20,58	7 2 14,32	6 57 53,03	4 15	7 45		
189	7	Giov.	o , 4 30,44	7 6 20,77	7 1 49,59	4 16	7 44		
190	8	Ven.	o , 4 39,95	7 10 26,86	7 5 46,14	4 16	7 44		
191	9	Sab.	o , 4 49,09	7 14 32,59	7 9 42,70	4 17	7 43		
192	10	Dom.	o , 4 57,84	7 18 37,92	7 13 39,26	4 18	7 42		
193	11	Lun.	o 5 6,16	7 22 42,83	7 17 35,82	4 18	7 42		
194	12	Mart.	o 5 14,06	7 26 47,30	7 21 32,57	4 19	7 41		
195	13	Merc.	o 5 21,49	7 31 51,31	7 25 28,93	4 21	7 39		
196	14	Giov.	o 5 28,46	7 34 54,85	7 29 25,49	4 21	7 39		
197	15	Ven.	o 5 34,93	7 38 52,90	7 33 22,05	4 22	7 38		
198	16	Sab.	o 5 40,89	7 43 0,44	7 37 18,61	4 23	7 37		
199	17	Dom.	o 5 46,33	7 47 2,45	7 41 15,17	4 24	7 36		
200	18	Lun.	o 5 51,24	7 51 3,92	7 45 11,72	4 25	7 35		
201	19	Mart.	o 5 55,59	7 55 4,85	7 49 8,28	4 26	7 34		
202	20	Merc.	o 5 59,38	7 59 5,21	7 53 4,84	4 27	7 33		
203	21	Giov.	o 6 2,59	8 5 4,99	7 57 1,40	4 28	7 32		
204	22	Ven.	o 6 5,22	8 7 47,19	8 6 57,96	4 29	7 31		
205	23	Sab.	o 6 7,25	8 11 0,79	8 4 54,52	4 30	7 30		
206	24	Dom.	o 6 8,69	8 15 0,79	8 8 54,08	4 31	7 29		
207	25	Lun.	o 6 9,53	8 18 58,19	8 12 47,64	4 32	7 28		
208	26	Mart.	o 6 9,78	8 22 54,99	8 16 44,19	4 33	7 27		
209	27	Merc.	o 6 9,42	8 26 51,18	8 20 40,74	4 34	7 26		
210	28	Giov.	o 6 8,45	8 30 46,76	8 24 37,29	4 35	7 25		
211	29	Ven.	o 6 6,90	8 34 41,75	8 28 33,84	4 36	7 24		
212	30	Sab.	o 6 4,74	8 38 36,14	8 32 30,40	4 37	7 23		
213	31	Dom.	o 6 2,00	8 42 29,94	8 36 26,95	4 38	7 22		

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in ° nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	3 9 33 35,6	23° 7' 1,4	- 0,17	+ 0,25	0,0072101
2	3 10 30 46,4	23 2 49,8	0,19	0,27	0,0072119
3	3 11 27 57,4	22 57 59,6	0,20	0,25	0,0072123
4	3 12 25 8,6	22 52 52,5	0,22	0,19	0,0072111
5	3 13 22 20,2	22 47 21,6	0,24	0,11	0,0072079
6	3 14 19 32,2	22 41 26,7	0,25	- 0,02	0,0072028
7	3 15 16 44,6	22 35 8,4	0,27	+ 0,10	0,0071957
8	3 16 13 57,6	22 28 96,5	0,28	0,24	0,0071864
9	3 17 11 10,9	22 21 21,3	0,30	0,37	0,0071747
10	3 18 8 24,7	22 13 53,0	0,32	0,49	0,0071605
11	3 19 5 39,0	22 6 1,5	0,34	0,61	0,0071439
12	3 20 2 53,7	21 57 47,0	0,35	0,71	0,0071249
13	3 21 0 8,9	21 49 10,4	0,37	0,78	0,0071052
14	3 21 57 24,3	21 40 11,0	0,39	0,82	0,0070788
15	3 22 54 40,2	21 30 49,4	0,40	0,84	0,0070518
16	3 23 51 56,4	21 21 5,9	0,42	0,83	0,0070223
17	3 24 49 12,9	21 11 0,6	0,43	0,79	0,0069902
18	3 25 46 29,7	21 0 33,7	0,44	0,71	0,0069557
19	3 26 43 46,8	20 49 45,8	0,46	0,61	0,0069190
20	3 27 41 4,1	20 38 56,6	0,47	0,50	0,0068801
21	3 28 38 21,8	20 27 6,5	0,49	0,37	0,0068392
22	3 29 35 39,7	20 15 16,1	0,50	0,23	0,0067963
23	4 0 32 58,0	20 3 5,5	0,51	+ 0,10	0,0067516
24	4 1 30 16,8	19 50 34,8	0,53	- 0,03	0,0067052
25	4 2 27 36,0	19 37 44,1	0,55	0,15	0,0066575
26	4 3 24 55,8	19 24 53,8	0,56	0,25	0,0066080
27	4 4 22 16,2	19 11 4,3	0,57	0,32	0,0065574
28	4 5 19 37,4	18 57 15,9	0,59	0,36	0,0065055
29	4 6 16 59,4	18 43 9,0	0,60	0,38	0,0064524
30	4 7 14 22,3	18 28 43,2	0,61	0,36	0,0063980
31	4 8 11 46,3	18 13 59,3	- 0,62	- 0,31	0,0063423

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.	10 15° 8' 48"	10 22° 27' 18"	5° 6' 50A	5° 6' 29A	15 13'	
2 Sab.	10 29 39 6	11 6 43 47	5 1 35	4 52 8	16 6	
3 Dom.	11 13 41 5	11 20 31 2	4 38 29	4 21 4	16 53	
4 Lun.	11 27 13 44	10 3 49 27	4 0 19	3 36 42	17 38	
5 Mart.	10 10 18 36	10 16 41 43	3 10 39	2 42 36	18 21	
6 Merc.	10 22 59 19	10 29 11 58	2 12 58	1 42 8	19 3	
7 Giov.	1 5 20 19	1 11 24 58	1 10 28	0 38 20	19 47	
8 Ven.	1 17 26 29	1 23 25 29	0 6 4	0 26 18	20 32	
9 Sab.	1 29 22 30	2 5 18 4	0 57 36B	1 28 24	21 19	
10 Dom.	2 11 12 41	2 17 6 46	1 58 7	2 26 28	22 8	
11 Lun.	2 23 0 45	2 28 54 59	2 53 13	3 18 4	22 58	
12 Mart.	3 4 49 44	3 10 45 18	3 40 47	4 1 7	23 49	
13 Merc.	3 16 41 55	3 22 39 46	4 18 52	4 33 50	* *	
14 Giov.	3 28 39 2	4 4 39 52	4 45 49	4 54 40	0 39	
15 Ven.	4 10 42 24	4 16 46 49	5 0 14	5 2 26	1 28	
16 Sab.	4 22 53 17	4 29 1 59	5 1 12	4 56 28	2 15	
17 Dom.	5 5 13 7	5 11 26 56	4 48 13	4 36 30	3 0	
18 Lun.	5 17 43 40	5 24 3 38	4 21 20	4 2 50	3 43	
19 Mart.	6 9 27 6	6 6 54 26	5 41 8	5 16 22	4 26	
20 Merc.	6 13 25 55	6 20 1 55	2 48 47	2 18 37	5 10	
21 Giov.	6 26 42 46	7 3 28 46	1 46 11	1 11 50	5 56	
22 Ven.	7 10 20 12	7 17 17 14	0 36 0	0 0 50A	6 45	
23 Sab.	7 24 20 2	8 1 28 53	0 38 9A	1 15 21	7 39	
24 Dom.	8 8 42 57	8 16 1 54	1 51 47	2 26 46	8 39	
25 Lun.	8 23 25 54	9 0 53 53	2 59 38	3 29 42	9 43	
26 Mart.	9 8 24 57	9 15 58 2	3 56 18	4 18 52	10 50	
27 Merc.	9 23 31 57	10 1 5 26	4 56 54	4 50 4	11 55	
28 Giov.	10 8 37 10	10 16 5 55	4 58 7	5 0 59	12 56	
29 Ven.	10 23 30 30	11 0 49 53	4 58 45	4 51 36	13 52	
30 Sab.	11 8 3 15	11 15 9 56	4 39 52	4 23 54	14 43	
31 Dom.	11 22 9 29	11 29 1 44	4 4 12	3 41 15	15 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 notte media.	a	mezzo di medio.	mezza notte media.	a		
1	21 54'	18° 12' A	60' 11"	59 47'	59 47"	32' 51"	32 38'	32 38"	10 30'	20 6'
2	22 50	12 36	59 20	58 52	58 52	32 23	32 8	32 8	10 57	21 27
3	23 42	6 33	58 23	57 55	57 55	31 52	31 37	31 37	11 16	22 42
4	0 31	0 24	57 26	56 59	56 59	31 21	31 6	31 6	11 36	23 52
5	1 18	5 34 B	56 33	56 9	56 9	30 52	30 39	30 39	11 56	* *
6	2 4	11 9	55 46	55 26	55 26	30 27	30 16	30 16	12 14	1 0
7	2 52	16 10	55 8	54 52	54 52	30 6	29 57	29 57	12 34	2 8
8	3 41	20 27	54 38	54 26	54 26	29 49	29 43	29 43	12 57	3 14
9	4 32	23 48	54 16	54 8	54 8	29 38	29 33	29 33	13 24	4 19
10	5 25	26 3	54 2	53 58	53 58	29 30	29 28	29 28	13 59	5 22
11	6 19	27 2	53 55	53 55	53 55	29 26	29 26	29 26	14 40	6 21
12	7 14	26 42	53 56	53 58	53 58	29 27	29 28	29 28	15 31	7 14
13	*	*	54 1	54 6	54 6	29 29	29 32	29 32	16 29	8 1
14	8 9	25 3	54 12	54 19	54 19	29 35	29 39	29 39	17 31	8 39
15	9 2	22 10	54 28	54 38	54 38	29 44	29 50	29 50	18 38	9 11
16	9 52	18 15	54 49	55 1	55 1	29 56	30 2	30 2	19 46	9 38
17	10 41	13 27	55 15	55 30	55 30	30 10	30 18	30 18	20 53	10 0
18	11 29	8 0	55 46	56 4	56 4	30 27	30 37	30 37	22 3	10 19
19	12 16	3 7	56 23	56 43	56 43	30 47	30 58	30 58	23 12	10 37
20	13 4	4 0 A	57 4	57 27	57 27	31 9	31 22	31 22	*	10 56
21	13 54	10 6	57 50	58 14	58 14	31 34	31 47	31 47	0 25	11 17
22	14 47	15 53	58 37	59 1	59 1	32 0	32 13	32 13	1 40	11 40
23	15 46	20 54	59 24	59 45	59 45	32 26	32 37	32 37	3 1	12 9
24	16 49	24 46	60 5	60 23	60 23	32 48	32 58	32 58	4 22	12 52
25	17 58	26 52	60 38	60 49	60 49	33 6	33 12	33 12	5 41	13 45
26	19 8	26 51	60 56	60 59	60 59	33 16	33 18	33 18	6 50	14 54
27	20 18	24 49	60 58	60 52	60 52	33 17	33 14	33 14	7 42	16 14
28	21 23	20 38	60 42	60 28	60 28	33 8	33 1	33 1	8 25	17 37
29	22 23	15 18	60 10	59 49	59 49	32 51	32 39	32 39	8 56	19 0
30	23 18	9 13	59 24	58 58	58 58	32 26	32 11	32 11	9 19	20 19
31	0 9	2 52	58 31	58 3	58 3	31 57	31 41	31 41	9 39	21 35

I SATELLITI DI GIOVE
NON SONO VISIBILI
IN QUESTO MESE.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSE DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
3	Ultimo quarto $19^{\text{h}} 42'$		I. SATELLITE.
11	Novilunio $23^{\text{h}} 44'$	24	$8^{\text{h}} 33' 53''$ imm.
19	Primo quarto $10^{\text{h}} 48'$	26	$3^{\text{h}} 2^m 27''$
26	Plenilunio $2^{\text{h}} 15'$	27	$21^{\text{h}} 50' 55''$
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	*	$15^{\text{h}} 59' 28''$
2	$98^{\circ} \mu \text{ X } 5.^{\text{a}}$ $3^{\text{h}} 16'$	31	$10^{\text{h}} 27' 56''$
2	$100^{\circ} \circ \text{ X } 5.^{\text{a}}$ $12^{\text{h}} 13'$		II. SATELLITE.
5	$37^{\circ} \text{ A } \text{ V } 5.^{\text{a}}$ $10^{\text{h}} 10'$	23	$17^{\text{h}} 4 13'$ imm.
5	$69^{\circ} \nu \text{ V } 5.^{\text{a}}$ $20^{\text{h}} 20'$	27	$6^{\text{h}} 21' 12''$
6	$94^{\circ} \tau \text{ V seg. } 5.^{\text{a}}$ $3^{\text{h}} 47'$	30	$19^{\text{h}} 38' 15''$
12	$\text{No } \eta \text{ Q } 3. 4.^{\text{a}}$ $11^{\text{h}} 17'$		III. SATELLITE.
15	$29^{\circ} \gamma_1 \text{ II } 4.^{\text{a}}$ $19^{\text{h}} 10'$	24	$5^{\text{h}} 39' 21''$ imm.
15	$\gamma_2 \text{ II } 4.^{\text{a}}$ $19^{\text{h}} 10'$	24	$9^{\text{h}} 7^m 25''$ em.
16	$51^{\circ} \theta \text{ II } 4. 5.^{\text{a}}$ $10^{\text{h}} 1'$	31	$9^{\text{h}} 37' 57''$ imm.
17	$100^{\circ} \lambda \text{ II } 4.^{\text{a}}$ $19^{\text{h}} 50'$	31	$13^{\text{h}} 6^m 23''$ em.
19	$7^{\circ} \delta \text{ III } 3.^{\text{a}}$ $16^{\text{h}} 43'$		IV. SATELLITE.
20	$5^{\circ} \text{ g } \text{ III } 5.^{\text{a}}$ $2^{\text{h}} 13'$	26	$18^{\text{h}} 56' 42''$ imm.
20	$36^{\circ} \text{ A } \text{ Ofioco } 4. 5.^{\text{a}}$ $22^{\text{h}} 26'$	26	$23^{\text{h}} 9^m 50''$ em.
21	$3^{\circ} \text{ p } \gg 5.^{\text{a}}$ $10^{\text{h}} 28'$		
21	$\gg 1495^{\circ} \text{ C. A. } 5.^{\text{a}}$ $18^{\text{h}} 0'$		
22	$40^{\circ} \tau \gg 4.^{\text{a}}$ $15^{\text{h}} 29'$		
25	$39^{\circ} \epsilon \text{ X } 5.^{\text{a}}$ $1^{\text{h}} 1'$		
25	$43^{\circ} \times \text{ X } 5.^{\text{a}}$ $3^{\text{h}} 23'$		
26	$95^{\circ} \psi 3 \text{ } \text{ } \text{ } \text{ } 5.^{\text{a}}$ $21^{\text{h}} 4'$		
29	$98^{\circ} \mu \text{ X } 5.^{\text{a}}$ $12^{\text{h}} 39'$		
29	$110^{\circ} \circ \text{ X } 5.^{\text{a}}$ $21^{\text{h}} 9'$		
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
1	♀ nel perielio.		
6	in ♂.		
7	⌚ apogea.		
12	⌚ nella massima latit. B.		
13	⌚ superiore col ☽.		
13	⌚ ☽.		
21	⌚ nella massima latitudine A.		
22	☽ entra in III a $16^{\text{h}} 40'$.		
23	⌚ perigea.		
25	ℳ ♂ ☽		

			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.
214	1	Lun.	o 5' 58,"	8 46' 23,"	8 40' 23,5:	4 40'	7 20'			
215	2	Mart.	o 5 54,72	8 50 15,75	8 44 20,07	4 42	7 18			
216	3	Merc.	o 5 50,21	8 54 7,77	8 48 16,62	4 43	7 17			
217	4	Giov.	o 5 45,11	8 57 59,21	8 52 13,18	4 44	7 16			
218	5	Ven.	o 5 39,43	9 1 50,08	8 56 9,74	4 45	7 15			
219	6	Sab.	o 5 33,18	9 5 40,38	9 0 6,30	4 46	7 14			
220	7	Dom.	o 5 26,36	9 9 30,09	9 4 2,85	4 48	7 12			
221	8	Lun.	o 5 18,95	9 13 19,23	9 7 50,41	4 49	7 11			
222	9	Mart.	o 5 10,98	9 17 7,80	9 11 55,96	4 50	7 10			
223	10	Merc.	o 5 2,46	9 20 55,80	9 15 52,51	4 52	7 8			
224	11	Giov.	o 4 53,36	9 24 43,23	9 19 49,07	4 53	7 7			
225	12	Ven.	o 4 43,71	9 28 30,11	9 23 45,62	4 55	7 5			
226	13	Sab.	o 4 33,51	9 32 16,44	9 27 42,18	4 56	7 4			
227	14	Dom.	o 4 22,76	9 36 2,21	9 31 38,73	4 58	7 2			
228	15	Lun.	o 4 11,45	9 39 47,42	9 35 35,29	4 59	7 1			
229	16	Mart.	o 3 59,61	9 43 32,10	9 39 31,85	5 0	7 0			
230	17	Merc.	o 3 47,25	9 47 16,25	9 43 28,40	5 1	6 59			
231	18	Giov.	o 3 34,35	9 50 59,88	9 47 24,96	5 3	6 57			
232	19	Ven.	o 3 20,94	9 54 42,98	9 51 21,51	5 4	6 55			
233	20	Sab.	o 3 7,02	9 58 25,58	9 55 18,07	5 5	6 55			
234	21	Dom.	o 2 52,62	10 2 7,70	9 59 14,62	5 7	6 53			
235	22	Lun.	o 2 37,75	10 5 49,35	10 3 11,18	5 8	6 52			
236	23	Mart.	o 2 22,42	10 9 30,53	10 7 7,73	5 10	6 50			
237	24	Merc.	o 2 6,63	10 13 11,26	10 11 4,29	5 11	6 49			
238	25	Giov.	o 1 50,43	10 16 51,54	10 15 0,84	5 13	6 47			
239	26	Ven.	o 1 33,81	10 20 31,45	10 18 57,40	5 14	6 46			
240	27	Sab.	o 1 16,81	10 24 10,96	10 22 53,95	5 16	6 44			
241	28	Dom.	o 0 59,43	10 27 50,10	10 26 50,51	5 17	6 43			
242	29	Lun.	o 0 41,72	10 31 28,89	10 30 47,06	5 19	6 41			
243	30	Mart.	o 0 23,65	10 35 7,33	10 34 43,62	5 21	6 39			
244	31	Merc.	o 0 5,27	10 38 45,46	10 38 40,7	5 22	6 38			

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	4 ° 9' 9" 11,3	17 ° 58' 57,4	- " 0,63	- " 0,24	0,0062852
2	4 10 6 37,6	17 43 38,0	0,64	0,15	0,0062269
3	4 11 4 5,0	17 28 1,1	0,65	- 0,03	0,0061668
4	4 12 1 33,7	17 12 7,3	0,67	+ 0,09	0,0061052
5	4 12 59 3,9	16 55 56,2	0,68	0,21	0,0060419
6	4 13 56 35,3	16 39 28,9	0,69	0,34	0,0059767
7	4 14 54 8,2	16 22 45,2	0,70	0,46	0,0059097
8	4 15 51 42,3	16 5 45,7	0,71	0,56	0,0058407
9	4 16 49 17,8	15 48 30,7	0,72	0,64	0,0057694
10	4 17 46 54,6	15 31 0,1	0,73	0,69	0,0056960
11	4 18 44 32,8	15 13 14,7	0,74	0,73	0,0056205
12	4 19 42 12,2	14 55 14,6	0,75	0,72	0,0055427
13	4 20 39 53,0	14 37 0,1	0,76	0,68	0,0054626
14	4 21 37 34,9	14 18 32,0	0,77	0,61	0,0053803
15	4 22 35 18,0	13 59 50,0	0,78	0,52	0,0052960
16	4 23 33 2,1	13 40 54,5	0,79	0,40	0,0052095
17	4 24 30 47,6	13 21 46,0	0,80	0,27	0,0051213
18	4 25 28 34,1	13 2 24,9	0,81	0,14	0,0050312
19	4 26 26 21,6	12 42 51,7	0,82	+ 0,01	0,0049395
20	4 27 24 10,3	12 23 6,4	0,83	- 0,13	0,0048463
21	4 28 22 0,2	12 3 9,3	0,83	0,26	0,0047517
22	4 29 19 51,2	11 43 1,0	0,84	0,36	0,0046560
23	5 0 17 43,6	11 22 41,5	0,85	0,43	0,0045593
24	5 1 15 37,2	11 2 11,2	0,86	0 47	0,0044616
25	5 2 13 32,3	10 41 30,6	0,87	0,50	0,0043632
26	5 3 11 28,8	10 20 39,5	0,87	0,50	0,0042641
27	5 4 9 26,9	9 59 38,8	0,88	0,45	0,0041642
28	5 5 7 26,6	9 38 28,4	0,88	0,38	0,0040636
29	5 6 5 28,1	9 17 8,9	0,89	0,28	0,0039624
30	5 7 3 31,4	8 55 40,5	0,89	0,17	0,0038605
31	5 8 1 36,5	8 54 5,4	- 0,90	- 0,06	0,0037579

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.	o 5° 46' 39"	o 12° 24' 23"	3° 15' 34A	2° 47' 38A	16° 15'	
2 Mart.	o 18 55 15	o 25 19 43	2 17 58	1 46 59	16 59	
3 Merc.	1 1 38 18	1 7 51 34	1 15 9	0 42 50	17 43	
4 Giov.	1 14 0 9	1 20 4 45	0 10 26	0 21 45B	18 28	
5 Ven.	1 26 6 1	2 2 4 36	0 53 23B	1 24 10	19 14	
6 Sab.	2 8 1 10	2 13 56 21	1 53 51	2 22 9	20 3	
7 Dom.	2 19 50 44	2 25 44 53	2 48 50	3 13 39	20 53	
8 Lun.	3 1 39 18	3 7 34 27	3 36 21	3 56 48	21 44	
9 Mart.	3 13 50 44	3 19 28 30	4 14 42	4 29 51	22 35	
10 Merc.	3 25 28 2	4 1 29 33	4 42 5	4 51 14	23 24	
11 Giov.	4 7 33 15	4 13 39 15	4 57 8	4 59 41	* *	
12 Ven.	4 19 47 40	4 25 58 34	4 58 45	4 54 19	0 12	
13 Sab.	5 2 12 0	5 8 28 2	4 46 21	4 34 52	0 58	
14 Dom.	5 14 46 40	5 21 7 59	4 19 55	4 1 38	1 42	
15 Lun.	5 27 32 3	6 3 58 55	3 40 9	3 15 40	2 26	
16 Mart.	6 10 28 41	6 17 1 29	2 48 25	2 18 43	3 9	
17 Merc.	6 23 37 30	7 0 16 52	1 46 53	1 13 18	3 54	
18 Giov.	7 6 59 48	7 13 46 29	0 38 23	0 2 31	4 41	
19 Ven.	7 20 37 6	7 27 31 47	0 33 38A	1 9 42A	5 33	
20 Sab.	8 4 30 39	8 11 33 43	1 45 6	2 19 14	6 29	
21 Dom.	8 18 40 56	8 25 52 6	2 51 31	3 21 23	7 29	
22 Lun.	9 3 6 55	9 10 24 54	3 48 14	4 11 33	8 33	
23 Mart.	9 17 45 27	9 25 7 51	4 30 51	4 45 43	9 37	
24 Merc.	10 2 31 12	10 9 54 35	4 55 50	5 1 1	10 39	
25 Giov.	10 17 16 55	10 24 37 13	5 1 11	4 56 21	11 37	
26 Ven.	11 1 54 28	11 9 7 43	4 46 43	4 32 33	12 30	
27 Sab.	11 16 16 13	11 23 19 13	4 14 14	3 52 13	13 19	
28 Dom.	o o 16 13	o 7 6 53	3 27 0	2 59 7	14 6	
29 Lun.	o 13 51 2	o 20 28 40	2 29 7	1 57 31	14 51	
30 Mart.	o 26 59 57	1 3 25 9	1 24 50	0 51 31	15 36	
31 Merc.	1 9 44 40	1 15 58 58	0 18 1	0 15 16B	16 21	

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	0 58'	3° 23B	57° 35'	57° 7"	31° 26'	31° 11"	10° 0'	22° 44'
2	1 46	9 18	56 40	56 15	30 56	30 42	10 17	23 55
3	2 34	14 39	55 51	55 30	30 29	30 18	10 37	* *
4	3 23	19 15	55 11	54 54	30 8	29 58	10 58	1 3
5	4 14	22 57	54 39	54 27	29 50	29 44	11 23	2 10
6	5 6	25 34	54 18	54 10	29 59	29 34	11 58	3 13
7	6 1	26 59	54 5	54 2	29 31	29 30	12 36	4 14
8	6 56	27 4	54 1	54 2	29 29	29 30	13 25	5 10
9	7 51	25 48	54 5	54 10	29 31	29 34	14 21	5 59
10	8 44	23 16	54 16	54 24	29 38	29 42	15 20	6 41
11	* *	* *	54 33	54 43	29 47	29 52	16 28	7 14
12	9 36	19 35	54 54	55 6	29 58	30 5	17 36	7 42
13	10 26	14 57	55 19	55 32	30 12	30 19	18 44	8 6
14	11 14	9 36	55 46	56 1	30 27	30 35	19 56	8 24
15	12 2	3 45	56 16	56 31	30 43	30 52	21 1	8 44
16	12 49	2 21A	56 47	57 3	31 0	31 9	22 15	9 3
17	13 38	8 29	57 20	57 36	31 18	31 27	23 29	9 21
18	14 30	14 20	57 54	58 12	31 37	31 46	*	9 43
19	15 25	19 33	58 29	58 46	31 56	32 5	0 48	10 10
20	16 25	23 45	59 3	59 19	32 14	32 23	2 6	10 46
21	17 30	26 27	59 34	59 47	32 31	32 38	3 24	11 32
22	18 37	27 17	59 58	60 6	32 44	32 49	4 34	12 34
23	19 46	26 2	60 12	60 15	32 52	32 54	5 33	13 47
24	20 52	22 50	60 15	60 12	32 54	32 52	6 17	15 9
25	21 54	18 4	60 5	59 54	32 48	32 42	6 54	16 32
26	22 51	12 14	59 40	59 24	32 34	32 25	7 19	17 53
27	23 44	5 52	59 4	58 43	32 15	32 3	7 39	19 11
28	0 35	0 38B	58 19	57 55	31 50	31 37	8 2	20 24
29	1 24	6 53	57 30	57 4	31 23	31 9	8 20	21 36
30	2 13	12 39	56 40	56 16	30 56	30 43	8 40	22 46
31	3 3	17 42	55 54	55 33	30 31	30 19	9 0	23 56

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

*Oriente*16^h 0'*Occidente*

22 |		○	1.	.2	3.	4.
23 |		.	○	2.	3.	4.
24 |	2.	3.	1.	○		4.
25 |		3.		○	.2 .1	4.
26 |		.3	1.	○	4.	2.
27 |			4. 2.	.3	○	1.
28 |		4.	1. 6 2.	○		.3
29 |	4.			○	1.	.2
30 |	4.			.	○	2.
31 |	4.		.2	3.	○	1.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSE DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
2	Ultimo quarto 12 ^h 25'	2	I. SATELLITE.
10	Novilunio 13 23	3	4 56 28 imm.
17	Primo quarto 17 1	5	23 24 55
24	Plenilunio 12 33	7	17 53 26
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE	9	12 21 52
1	37 A ♀ 5. ^a 17 49	11	6 50 23
2	69 v 1 ♀ 5. ^a 3 52	12	1 18 48
8	30 n ♂ 3. 4. ^a 18 27	* 14	19 47 18
12	29 γ 1 II 4. ^a 1 20	16	14 15 42
12	γ 2 II 4. ^a 1 20	18	8 44 11
12	51 θ II 4. 5. ^a 15 56	19	3 12 35
14	100 λ II 4. ^a 1 19	* 21	21 41 3
15	7 δ III 3. ^a 22 9	23	16 9 27
17	56 A Ophiuco 4. 5. ^a 4 7	25	10 57 54
17	3 P ⇒ 5. ^a 16 25	26	5 6 17
18	⇒ 1495 C. A. 5. ^a 0 7	28	23 34 44
18	40 τ ⇒ 4. ^a 22 7	30	18 3 6
21	39 s ♂ 5. ^a 9 21		12 31 51
22	71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a 16 20		II. SATELLITE.
23	95 ϕ 3 ≈ 5. ^a 6 18	3	8 55 14 imm.
25	98 μ X 5. ^a 22 5	6	22 12 20
26	110 o X 5. ^a 6 31	10	11 29 19
29	37 A ♀ 5. ^a 2 20	14	0 46 28
29	69 v 1 ♀ 5. ^a 12 14	* 17	14 3 27
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	21	3 20 39
4	♂ in ♀.	* 24	16 37 39
4	⌚ apogea.	28	5 54 56
7	⌚ ♂.		III. SATELLITE.
15	⌚ nell' afelio. *	7	13 37 4 imm.
19	⌚ perigea.	7	17 5 50 em.
22	⌚ entra in ▲ a 13 ^h 14 ^m .	14	17 35 26 imm.
27	⌚ nella massima elongaz. orientale.	14	21 4 33 em.
		21	21 33 42 imm.
		22	1 3 9 em.
		29	1 31 32 imm.
		29	5 1 18 em.
			IV. SATELLITE.
		12	12 56 9 imm.
		12	17 13 39 em.
		29	6 55 30 imm.
		29	11 17 3 em.

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.
245	1	Giov.	23 59 46,60	10 42 23,30	10 42 36,73	5 23	6 37	
246	2	Ven.	23 59 27,66	10 46 0,86	10 46 33,28	5 25	6 35	
247	3	Sab.	23 59 8,44	10 49 38,16	10 50 29,84	5 27	6 33	
248	4	Dom.	23 58 48,99	10 53 15,23	10 54 26,40	5 29	6 31	
249	5	Lun.	23 58 29,33	10 56 52,97	10 58 22,95	5 30	6 30	
250	6	Mart.	23 58 9,45	11 0 28,71	11 2 19,50	5 31	6 29	
251	7	Merc.	23 57 49,40	11 4 5,16	11 6 16,05	5 33	6 27	
252	8	Giov.	23 57 29,15	11 7 41,43	11 10 12,61	5 35	6 25	
253	9	Ven.	23 57 8,77	11 11 17,54	11 14 9,16	5 36	6 24	
254	10	Sab.	23 56 48,22	11 14 53,51	11 18 5,72	5 38	6 22	
255	11	Dom.	23 56 27,55	11 18 29,35	11 22 2,27	5 40	6 20	
256	12	Lun.	23 56 6,76	11 22 5,07	11 25 58,83	5 42	6 18	
257	13	Mart.	23 55 45,90	11 25 40,70	11 29 55,38	5 44	6 16	
258	14	Merc.	23 55 24,94	11 29 16,25	11 33 51,93	5 45	6 15	
259	15	Giov.	23 55 3,94	11 32 51,76	11 37 48,48	5 47	6 13	
260	16	Ven.	23 54 42,87	11 36 27,21	11 41 45,04	5 48	6 12	
261	17	Sab.	23 54 21,78	11 40 2,62	11 45 41,59	5 50	6 10	
262	18	Dom.	23 54 0,67	11 43 38,92	11 49 38,15	5 51	6 9	
263	19	Lun.	23 53 39,58	11 47 13,44	11 53 34,70	5 53	6 7	
264	20	Mart.	23 53 18,51	11 50 48,88	11 57 31,26	5 55	6 5	
265	21	Merc.	23 52 57,51	11 54 24,38	12 1 27,81	5 57	6 3	
266	22	Giov.	23 52 36,60	11 57 59,97	12 5 24,36	5 58	6 2	
267	23	Ven.	23 52 15,77	12 1 35,65	12 9 20,91	5 59	6 1	
268	24	Sab.	23 51 55,07	12 5 11,44	12 13 17,46	6 1	5 59	
269	25	Dom.	23 51 34,51	12 8 47,39	12 17 14,02	6 2	5 58	
270	26	Lun.	23 51 14,13	12 12 23,52	12 21 10,57	6 3	5 57	
271	27	Mart.	23 50 53,95	12 15 59,84	12 25 7,12	6 5	5 55	
272	28	Merc.	23 50 33,99	12 19 36,38	12 29 3,68	6 6	5 54	
273	29	Giov.	23 50 14,27	12 23 13,17	12 33 0,23	6 8	5 52	
274	30	Ven.	23 49 54,81	12 26 50,22	12 36 56,79	6 9	5 51	

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DÉCLINAZIONE 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' 59" 43,5	8° 12' 17,8	- " 0,90	+ " 0,07	0,0036545
2	5 9 57 52,5	7 50 24,3	0,91	0,20	0,0035504
3	5 10 56 3,5	7 28 23,1	0,91	0,32	0,0034453
4	5 11 54 16,6	7 6 14,3	0,92	0,42	0,0033391
5	5 12 52 31,7	6 43 58,4	0,93	0,51	0,0032317
6	5 13 50 48,9	6 21 35,9	0,93	0,58	0,0031231
7	5 14 49 8,0	5 59 7,0	0,93	0,61	0,0030131
8	5 15 47 29,2	5 36 32,2	0,94	0,61	0,0029017
9	5 16 45 52,4	5 13 51,4	0,94	0,57	0,0027888
10	5 17 44 17,5	5 51 5,4	0,95	0,50	0,0026746
11	5 18 42 44,5	4 28 14,4	0,95	0,42	0,0025589
12	5 19 41 15,2	4 5 18,7	0,95	0,32	0,0024418
13	5 20 39 43,8	3 42 18,6	0,96	0,19	0,0023234
14	5 21 38 16,1	3 19 14,5	0,96	+ 0,05	0,0022038
15	5 22 36 50,2	2 56 6,8	0,96	- 0,09	0,0020829
16	5 23 35 25,8	2 32 56,1	0,96	0,23	0,0019610
17	5 24 34 3,2	2 9 42,5	0,97	0,35	0,0018383
18	5 25 32 42,2	1 46 25,9	0,97	0,45	0,0017150
19	5 26 31 23,0	1 23 7,3	0,97	0,54	0,0015911
20	5 27 30 5,3	0 59 46,8	0,97	0,59	0,0014668
21	5 28 28 49,2	0 36 24,9	0,98	0,62	0,0013423
22	5 29 27 35,1	0 13 1,6	0,98	0,62	0,0012177
23	6 0 26 22,7	0 10 22,6	0,98	0,58	0,0010932
24	6 1 25 12,2	0 33 47,3	0,98	0,52	0,0009689
25	6 2 24 3,6	0 57 12,4	0,98	0,43	0,0008447
26	6 3 22 57,1	1 20 37,4	0,98	0,32	0,0007208
27	6 4 21 52,6	1 44 2,0	0,98	0,20	0,0005973
28	6 5 20 50,3	2 7 25,9	0,97	- 0,06	0,0004741
29	6 6 19 50,1	2 30 48,8	0,97	+ 0,07	0,0003512
30	6 7 18 52,3	2 54 10,4	0,97	+ 0,19	0,0002285

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

*Oriente*15^h 30'^f*Occidente*

1	.4	3.	○	.1	20
2	.4	.3	1.	○	2.
3		.4	.3, 2.	○	.1
4		.2	.1	○	.3
5				○	1. .2 .4 .3
6				.1 ○	2. 3. .4
7	•1		2.	○ 3.	.4
8		3.	.2 ○	.1	.4
9		3.	1.	○	.2
10	•2		.3	○	.1
11		.2	.1	○	.3
12				○	4 6 2 6 1 .3
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, 1.	○	30
19		.4		○	.2, 1. .3
20			.4 .1	○	2. 3.
21			2.	○ 1 6 4	3.
22	•1		3. .2	○	.4
23		3.	1.	○	.2
24			.3	○ 2. .1	.4
25			2. 1.	.3 ○	4
26	•2			○ 1. .3	
27			.1	○	2. .3 4.
28			2.	○ 1. 3. 4.	
29			.2, 3. .1	○ 4.	
30	•1		3. 4.	○	.2

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE <i>Tempo medio.</i>
2	Ultimo quarto	7 ^b 29'	
10	Novilunio	2 18	2 6 59 53 imm.
16	Primo quarto	23 15	4 1 28 18
24	Plenilunio	1 56	5 19 56 39
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		
6	30 γ Ζ 3. 4. ^a	2 52	* 7 14 25 4
9	29 γ 1 ΙΙΙ 4. ^a	9 22	9 8 53 24
9	γ 2 ΙΙΙ 4. ^a	9 22	11 3 21 48
9	51 θ ΙΙΙ 4. 5. ^a	23 44	12 21 50 7
11	100 λ ΙΙΙ 4. ^a	8 25	* 14 16 18 31
13	7 δ ΙΙΙ 3. ^a	4 13	16 10 46 50
14	36 A Oliuco 4. 5. ^a	9 43	18 5 15 13
14	5 p ≈ 3. ^a	21 52	19 23 43 31
15	≈ 1495 C. A. 5. ^a	5 30	* 21 18 11 54
16	40 τ ≈ 4. ^a	3 31	23 12 40 12
16	59 b ≈ 5. ^a	22 15	25 7 8 34
19	71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a	23 17	27 1 36 51
20	93 ψ 2 ≈ 5. ^a	13 28	28 20 5 12
20	95 ψ 3 ≈ 5. ^a	13 35	* 30 14 33 30
23	98 μ Χ 5. ^a	6 36	II. SATELLITE.
23	110 ο Χ 5. ^a	15 3	1 19 11 56 imm.
26	37 A Ζ 5. ^a	10 48	5 8 29 18
26	69 υ 1 Ζ 5. ^a	20 42	8 21 46 19
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		12 11 3 47
2	ζ apogea.	16 16 0 20 49	16 13 38 22
5	ο nella massima elongaz. occid.	* 19 23 2 55 26	23 2 55 26
5	ο nella massima latitudine A.	26 16 13 5	26 16 13 5
14	ζ perigea.	30 5 30 10	30 5 30 10
16	in Ζ.	III. SATELLITE.	
21	ο inferiore col Ζ.	6 4 29 20 imm.	6 4 29 20 imm.
22	Ζ entra in ΙΙΙ a 21 ^b 23'.	6 8 59 23 em.	6 8 59 23 em.
24	ο in Ζ.	13 13 9 27 29 imm.	13 13 9 27 29 imm.
29	ο nel perielio.	20 12 57 49 em.	20 12 57 49 em.
30	ζ apogea.	* 20 13 25 28 imm.	20 13 25 28 imm.
30	ο Ζ Ζ.	* 27 16 56 4 em.	* 27 16 56 4 em.
		27 17 23 59 imm.	27 17 23 59 imm.
		20 54 51 em.	20 54 51 em.
			IV. SATELLITE.
			16 0 54 21 imm.
			16 5 19 41 em.

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.
275	1	Sab.	23 49 35,65 ^h	12 30 27,54 ^h	12 40 55,34 ^h	6 11 -	5 49 -
276	2	Dom.	23 49 16,79	12 34 5,20	12 44 49,89	6 13 -	5 47 -
277	3	Lun.	23 48 58,28	12 37 43,20	12 48 46,44	6 15 -	5 45 -
278	4	Mart.	23 48 40,12	12 41 21,55	12 52 43,00	6 16 -	5 44 -
279	5	Merc.	23 48 22,32	12 45 0,26	12 56 39,56	6 17 -	5 43 -
280	6	Giov.	23 48 4,94	12 48 39,37	13 0 36,11	6 18 -	5 42 -
281	7	Ven.	23 47 47,96	12 52 18,90	13 4 32,66	6 20 -	5 40 -
282	8	Sab.	23 47 31,40	12 55 58,85	13 8 29,21	6 21 -	5 39 -
283	9	Dom.	23 47 15,27	12 59 39,23	13 12 25,77	6 23 -	5 37 -
284	10	Lun.	23 46 59,60	13 3 20,07	13 16 22,32	6 24 -	5 36 -
285	11	Mart.	23 46 44,42	13 7 1,40	13 20 18,88	6 25 -	5 34 -
286	12	Merc.	23 46 29,75	13 10 43,23	13 24 15,44	6 27 -	5 33 -
287	13	Giov.	23 46 15,57	13 14 25,56	13 28 11,99	6 28 -	5 32 -
288	14	Ven.	23 46 1,90	13 18 8,40	13 32 8,54	6 30 -	5 30 -
289	15	Sab.	23 45 48,76	13 21 51,77	13 36 5,09	6 31 -	5 29 -
290	16	Dom.	23 45 36,16	13 25 35,68	13 40 1,64	6 33 -	5 27 -
291	17	Lun.	23 45 24,14	13 29 20,17	13 43 58,19	6 35 -	5 25 -
292	18	Mart.	23 45 12,70	13 33 5,24	13 47 54,75	6 37 -	5 23 -
293	19	Merc.	23 45 1,86	13 36 50,92	13 51 51,30	6 38 -	5 22 -
294	20	Giov.	23 44 51,65	13 40 37,22	13 55 47,85	6 40 -	5 20 -
295	21	Ven.	23 44 42,06	13 44 24,14	13 59 44,40	6 42 -	5 18 -
296	22	Sab.	23 44 33,11	13 48 11,71	14 3 40,96	6 43 -	5 17 -
297	23	Dom.	23 44 24,84	13 51 59,96	14 7 37,51	6 45 -	5 15 -
298	24	Lun.	23 44 17,28	13 55 48,92	14 11 34,07	6 47 -	5 13 -
299	25	Mart.	23 44 10,41	13 59 38,58	14 15 30,63	6 48 -	5 12 -
300	26	Merc.	23 44 4,26	14 3 28,96	14 19 27,18	6 49 -	5 11 -
301	27	Giov.	23 43 58,85	14 7 20,07	14 23 23,74	6 51 -	5 9 -
302	28	Ven.	23 43 54,20	14 11 11,95	14 27 20,29	6 52 -	5 8 -
303	29	Sab.	23 43 50,34	14 15 4,61	14 31 16,84	6 54 -	5 6 -
304	30	Dom.	23 43 47,26	14 18 58,06	14 35 13,40	6 56 -	5 4 -
305	31	Lun.	23 43 44,98	14 22 52,30	14 39 9,95	6 57 -	5 3 -

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	6° 8' 17" 56,6	5° 17' 30,2"	- " 0,97	+ 0,29	0,0001060
2	6 9 17 3,4	3 40 47,1	0,97	0,38	9,9999835
3	6 10 16 12,4	4 4 3,1	0,97	0,44	9,9998610
4	6 11 15 23,9	4 27 16,3	0,96	0,47	9,9997384
5	6 12 14 37,6	4 50 25,9	0,96	0,48	9,9996157
6	6 13 13 53,7	5 13 31,9	0,96	0,46	9,9994926
7	6 14 13 12,0	5 36 34,2	0,96	0,40	9,9993692
8	6 15 12 32,4	5 59 32,0	0,95	0,32	9,9992454
9	6 16 11 55,0	6 22 25,3	0,95	0,22	9,9991213
10	6 17 11 19,8	6 45 13,6	0,95	+ 0,09	9,9989967
11	6 18 10 46,7	7 7 56,3	0,95	- 0,04	9,9988717
12	6 19 10 15,6	7 30 33,4	0,94	0,18	9,9987465
13	6 20 9 46,4	7 53 4,1	0,94	0,33	9,9986209
14	6 21 9 18,9	8 15 28,1	0,94	0,45	9,9984952
15	6 22 8 53,3	8 37 45,3	0,93	0,56	9,9983696
16	6 23 8 29,5	8 59 55,1	0,93	0,65	9,9982441
17	6 24 8 7,4	9 21 56,9	0,92	0,70	9,9981189
18	6 25 7 47,0	9 43 50,5	0,92	0,73	9,9979941
19	6 26 7 28,4	10 5 35,5	0,91	0,74	9,9978699
20	6 27 7 11,4	10 27 11,5	0,90	0,70	9,9977465
21	6 28 6 56,2	10 48 38,3	0,90	0,64	9,9976242
22	6 29 6 42,7	11 9 55,1	0,89	0,55	9,9975330
23	7 0 6 31,0	11 31 2,0	0,88	0,45	9,9973828
24	7 1 6 21,4	11 51 58,4	0,87	0,34	9,9972640
25	7 2 6 13,5	12 12 43,9	0,86	0,21	9,9971466
26	7 3 6 7,6	12 33 18,3	0,86	- 0,07	9,9970305
27	7 4 6 3,7	12 53 40,8	0,85	+ 0,06	9,9969158
28	7 5 6 1,8	13 13 51,4	0,84	0,16	9,9968025
29	7 6 6 2,2	13 33 49,7	0,83	0,26	9,9966905
30	7 7 6 4,6	13 53 35,1	0,82	0,33	9,9965799
31	7 8 6 9,1	14 13 7,2	- 0,81	+ 0,37	9,9964706

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

*Oriente*15^h 6'*Occidente*

1 |	4. .3	○ .1,2,
2 |	4. 2. 1. .3	○
3 |	4. .2	○ .1 .3
4 |	.4 .1	○ .2 .3
5 |	.4 2. ○	1. 3.
6 |	.4 .2 .1,3. ○	
7 |	●1 3. .4	○ .2
8 |	.3 ○	.1 .4,2.
9 |	2. .3,1. ○	.4
10 |	.2 ○	.1 .3 .4
11 |	1. ○	.2 .3 .4
12 |	●2 ○	1. 3. .4
13 |	●3 .2 .1 ○	.4
14 |	3. ○ 1..2	4.
15 |	01 3. ○	4.52
16 |	●4 2.3 1. ○	
17 |	4. .2 ○ 1.53	
18 |	4. 1. ○ .2 .3	
19 |	4. ○ 2. .1 3.	
20 |	.4 2. ○ 3.	
21 |	.4 3. ○ 1.52	
22 |	.4 3. .1 ○ 2.	
23 |	.4 .3, 2. 1. ○	
24 |	.2 .4 ○ 1.53	
25 |	1. ○ .4 .2 3	
26 |	○ 2. .1 3. 4	
27 |	2. .1 ○ 3. .4	
28 |	02 3. ○ 1. .4	
29 |	3. .1 ○ 2. .4	
30 |	01 .3 2. ○ .4	
31 |	.2 ○ .1 4.	30

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE <i>Tempo medio.</i>
1	Ultimo quarto 3 ^h 32'	1	I. SATELLITE.
8	Novilunio 14 27	9	9 1 51 imm.
15	Primo quarto 6 42	3	3 30 8
22	Plenilunio 18 21	4	21 58 28
30	Ultimo quarto 23 0	*	16 26 45
		*	10 55 5
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	10	5 23 22
2	30 η Ζ 3. 4. ^a 11 42	11	23 51 41
5	29 γ 1 ΙΙΙ 4. ^a 19 4	*	18 19 58
5	γ 2 ΙΙΙ 4. ^a 19 4	*	15 12 48 17
6	51 θ ΙΙΙ 4. 5. ^a 9 25	17	7 16 33
7	100 λ ΙΙΙ 4. ^a 17 49	19	1 44 52
9	7 δ ΙΙΙ 3. ^a 12 40	20	20 13 9
10	36 Α Ophioco 4. 5. ^a 17 17	*	14 41 27
11	3 π → 5. ^a 5 4	24	9 9 43
11	→ 1495 C. A. 5. ^a 12 31	26	3 38 2
12	40 τ → 4. ^a 9 52	*	22 6 18
13	59 β → 5. ^a 4 11	*	16 54 37
16	71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a 4 46	II. SATELLITE.	
16	95 ψ 3 ≈ 5. ^a 19 11	2	18 47 54 imm.
19	98 μ X 5. ^a 13 17	6	8 5 2
19	110 ν X 5. ^a 21 55	9	21 22 52
22	37 Α Ζ 5. ^a 18 23	*	10 40 1
23	69 υ ι Ζ 5. ^a 4 18	16	23 57 58
29	30 η Ζ 3. 4. ^a 19 47	*	13 15 10
		20	2 33 13
		24	15 50 29
		*	15 50 29
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	III. SATELLITE.	
5	□ ○.	3	21 21 50. imm.
6	○ nella massima elongaz. occid.	4	0 52 56 em.
8	○ nella massima latit. B.	11	1 19 56 imm.
9	□ ○.	11	4 50 56 em.
11	○ perigea.	18	5 17 3 imm.
18	○ nel perielio.	18	8 48 35 em.
21	○ entra in → a 17 ^h 55'.	25	9 14 32 imm.
22	□ ○.	*	12 46 16 em.
26	○ apogea.	25	
		IV. SATELLITE.	
		1	18 52 42 imm.
		1	23 21 30 em.
		* 18	12 51 24 imm.
		* 18	17 23 10 em.

Giorni dell'anno.		Giorni del mese.		Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì medio.	Nasere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
Giorni	Giorni	Giorni	Giorni						
306	1	Mart.	23 43 43,49	14 26 47,34	14 43 6,51	6 58	5 2		
307	2	Merc.	23 43 42,83	14 30 43,22	14 47 3,06	7 0	5 0		
308	3	Giov.	23 43 43,02	14 34 39,94	14 50 59,61	7 1	4 59		
309	4	Ven.	23 43 44,02	14 38 37,49	14 54 56,17	7 2	4 58		
310	5	Sab.	23 43 45,86	14 42 35,88	14 58 52,73	7 4	4 56		
311	6	Dom.	23 43 48,55	14 46 35,12	15 2 49,29	7 5	4 55		
312	7	Lun.	23 43 52,10	14 50 35,22	15 6 45,84	7 6	4 54		
313	8	Mart.	23 43 56,49	14 54 36,16	15 10 42,40	7 8	4 52		
314	9	Merc.	23 44 1,73	14 58 37,95	15 14 38,95	7 9	4 51		
315	10	Giov.	23 44 7,81	15 2 40,59	15 18 35,51	7 10	4 50		
316	11	Ven.	23 44 14,75	15 6 44,08	15 22 32,06	7 12	4 48		
317	12	Sab.	23 44 22,51	15 10 48,40	15 26 28,62	7 13	4 47		
318	13	Dom.	23 44 31,11	15 14 53,56	15 30 25,18	7 14	4 46		
319	14	Lun.	23 44 40,54	15 18 59,56	15 34 21,74	7 15	4 45		
320	15	Mart.	23 44 50,80	15 23 6,39	15 38 18,30	7 16	4 44		
321	16	Merc.	23 45 1,88	15 27 14,05	15 42 14,86	7 17	4 43		
322	17	Giov.	23 45 13,78	15 31 22,52	15 46 11,41	7 19	4 41		
323	18	Ven.	23 45 26,49	15 35 31,81	15 50 7,97	7 20	4 40		
324	19	Sab.	23 45 40,01	15 39 41,92	15 54 4,53	7 21	4 39		
325	20	Dom.	23 45 54,33	15 43 52,82	15 58 1,08	7 22	4 38		
326	21	Lun.	23 46 9,45	15 48 4,53	16 1 57,64	7 23	4 37		
327	22	Mart.	23 46 25,35	15 52 17,03	16 5 54,20	7 24	4 36		
328	23	Merc.	23 46 42,04	15 56 30,30	16 9 50,75	7 25	4 35		
329	24	Giov.	23 46 59,49	16 0 44,35	16 13 47,31	7 26	4 34		
330	25	Ven.	23 47 17,70	16 4 59,17	16 17 43,87	7 27	4 33		
331	26	Sab.	23 47 36,69	16 9 14,76	16 21 40,43	7 28	4 32		
332	27	Dom.	23 47 56,43	16 13 31,09	16 25 36,98	7 29	4 31		
333	28	Lun.	23 48 16,87	16 17 48,15	16 29 33,54	7 30	4 30		
334	29	Mart.	23 48 38,06	16 22 5,93	16 33 30,10	7 31	4 29		
335	30	Merc.	23 48 59,88	16 26 24,40	16 37 26,66	7 32	4 28		

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodì medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodì vero.	VARIAZ. della declin. in ′ nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
1	7 9 6 15,7	14° 32' 25,8	- 0,80	+ 0,39	9,9965624
2	7 10 6 24,6	14 51 30,5	0,79	0,37	9,9962552
3	7 11 6 35,5	15 10 20,7	0,78	0,32	9,9961489
4	7 12 6 48,4	15 28 56,1	0,77	0,25	9,9960435
5	7 13 7 3,4	15 47 16,1	0,75	0,15	9,9959389
6	7 14 7 20,4	16 5 20,6	0,74	+ 0,03	9,9958349
7	7 15 7 39,2	16 23 8,8	0,73	- 0,10	9,9957316
8	7 16 7 59,9	16 40 40,6	0,72	0,24	9,9956290
9	7 17 8 22,3	16 57 55,4	0,71	0,37	9,9955272
10	7 18 8 46,3	17 14 52,9	0,70	0,49	9,9954260
11	7 19 9 12,0	17 31 32,6	0,68	0,61	9,9953256
12	7 20 9 39,1	17 47 54,0	0,67	0,70	9,9952260
13	7 21 10 7,6	18 3 56,8	0,66	0,76	9,9951275
14	7 22 10 37,5	18 19 40,6	0,63	0,79	9,9950300
15	7 23 11 8,7	18 35 4,8	0,63	0,80	9,9949338
16	7 24 11 41,2	18 50 9,4	0,62	0,77	9,9948300
17	7 25 12 14,9	19 4 55,6	0,61	0,70	9,9947457
18	7 26 12 49,7	19 19 17,3	0,59	0,64	9,9946541
19	7 27 13 25,9	19 33 20,0	0,58	0,54	9,9945644
20	7 28 14 3,2	19 47 1,5	0,56	0,42	9,9944768
21	7 29 14 41,8	20 0 21,3	0,55	0,29	9,9943914
22	8 0 15 21,7	20 13 19,0	0,53	0,16	9,9943082
23	8 1 16 2,7	20 25 54,5	0,52	- 0,03	9,9942272
24	8 2 16 45,1	20 38 7,4	0,50	+ 0,09	9,9941485
25	8 3 17 29,0	20 49 57,2	0,48	0,18	9,9940722
26	8 4 18 14,3	21 1 25,7	0,47	0,27	9,9939982
27	8 5 19 1,0	21 12 26,5	0,45	0,32	9,9939264
28	8 6 19 49,0	21 23 5,3	0,43	0,34	9,9938569
29	8 7 20 38,5	21 33 19,7	0,42	0,33	9,9937897
30	8 8 21 29,4	21 43 9,6	- 0,40	+ 0,29	9,9937247

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

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	9 25	20 46B	54 24	54 35	29 42	29 48	10 49	1 46
2	10 14	16 20	54 48	55 5	29 55	30 3	11 56	2 13
3	11 2	11 4	55 21	55 41	30 13	30 24	13 5	2 38
4	11 50	5 11	56 2	56 26	30 35	30 48	14 15	2 57
5	12 39	1 7A	56 50	57 15	31 2	31 15	15 23	3 15
6	13 29	7 35	57 41	58 5	31 29	31 42	16 39	3 35
7	14 22	13 51	58 29	58 52	31 56	32 8	17 56	3 53
8	* *	* *	59 12	59 31	32 19	32 29	19 20	4 16
9	15 20	19 30	59 46	59 58	32 38	32 44	20 43	4 42
10	16 23	24 0	60 6	60 11	32 49	32 51	22 4	5 20
11	17 29	26 50	60 13	60 12	32 52	32 52	23 16	6 8
12	18 38	27 38	60 7	59 59	32 49	32 45	* *	7 8
13	19 46	26 21	59 49	59 37	32 59	32 33	0 13	8 23
14	20 50	23 12	59 24	59 8	32 26	32 17	0 55	9 43
15	21 50	18 38	58 52	58 36	32 8	31 59	1 30	11 2
16	22 44	13 6	58 19	58 1	31 50	31 40	1 52	12 20
17	23 36	7 1	57 44	57 28	31 31	31 22	2 15	13 35
18	0 24	0 44	57 11	56 55	31 13	31 4	2 32	14 46
19	1 12	5 29B	56 40	56 25	30 56	30 48	2 52	15 54
20	2 0	11 21	56 10	55 56	30 40	30 32	3 10	17 6
21	2 49	16 39	55 42	55 29	30 24	30 17	3 29	18 15
22	3 40	21 8	55 16	55 4	30 10	30 4	3 53	19 25
23	4 33	24 34	54 53	54 43	29 58	29 52	4 22	20 28
24	5 28	26 46	54 32	54 23	29 46	29 41	4 58	21 30
25	6 23	27 37	54 15	54 9	29 37	29 34	5 40	22 23
26	7 19	27 5	54 4	54 2	29 31	29 30	6 34	23 8
27	8 13	25 14	54 1	54 2	29 29	29 30	7 33	23 45
28	9 4	22 13	54 5	54 10	29 31	29 34	8 35	* *
29	9 54	18 11	54 18	54 29	29 39	29 45	9 40	0 15
30	10 42	13 21	54 42	54 57	29 52	30 0	10 48	0 40

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

*Oriente*14^h 30^m*Occidente*

1 |		1.	○	4○2	.3	
2 |		4.	○	2○1	.3	
3 |	4.	2.	1.	○	3.	
4 |	4.		3.	.2○	1.	
5 |	4.	3.		.1 ○		.2
6 |	.4	.3		2. ○ 1.		
7 |	.4		.2	.3○		10.
8 |	.4		1.	○	.2	.3
9 |		.4		○	.1, 2.	.3
10 |		2. 1.		○	3.	40.
11 |			3○2	○	.1	.4
12 |		3.	.1	○	2.	.4
13 |	● 2	.3		○ 1.		.4
14 |		.2	.3. 1○			.4
15 |			1. ○	.2	.3	4.
16 |			○	.1	2.	.3
17 |			2. 1.	○	3.	4.
18 |			.2, 3.	○ 4..1		
19 |		3.	1○4	○		.2
20 |		4○3		○ 2.	1.	
21 |	4.		2.	.3	.1 ○	
22 |	4.			○ .2	.3	1 ●
23 |	.4			○ .1	2.	.3
24 |	.4		2. 1.	○		.3.
25 |	.4		.2	○ 3.	.1	
26 |		3.	.4, 1.	○		.2
27 |		3.		○ .4, 2. 1.		
28 |			2. .3, 1.	○		.4
29 |	02			○ 1.	.3	.4
30 |	01			○	2.	.3
						.4

GIORNI.		FASI DELLA LUNA.	GIORNI.		ECLISSE DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
8		Novilunio 1 ^h 44'	*	1	I. SATELLITE. 11 2 53 imm.
14		Primo quarto 16 33	*	3	5 31 12
22		Plenilunio 12 53	*	4	23 59 29
30		Ultimo quarto 16 27	*	6	18 27 48
		CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	*	8	12 56 4
			*	10	7 24 24
			*	12	1 52 41
3		29 γ 1 II 4. ^a 4 55	*	13	20 21 0
3		γ 2 II 4. ^a 4 55	*	15	14 49 17
3		51 θ II 4. 5. ^a 19 37	*	17	9 17 36
5		100 λ II 4. ^a 4 31	*	19	3 45 54
6		7 δ II 3. ^a 23 20	*	20	22 14 14
8		36 A Oliuco 4. 5. ^a 3 31	*	22	16 42 31
8		3 p ≈ 3. ^a 15 0	*	24	11 10 52
8		≈ 1495 C. A. 5. ^a 22 12	*	26	5 39 11
9		40 τ ≈ 4. ^a 18 54	*	28	0 7 32
10		59 b ≈ 5. ^a 12 34	*	29	18 35 51
12		39 ε δ 5. ^a 3 57	*	31	13 4 13
13		71 τ 2 ≈ 5. 6. ^a 10 50			II. SATELLITE.
14		93 ψ 2 ≈ 5. ^a 0 55		1	5 8 37 imm.
14		95 ψ 3 ≈ 5. ^a 1 1	*	4	18 25 58
16		98 μ X 5. ^a 18 50		8	7 44 12
17		110 σ X 5. ^a 3 32		11	21 1 35
20		37 A δ 5. ^a 0 44	*	15	10 19 57
20		69 υ 1 δ 5. ^a 10 43	*	18	23 37 23
27		30 η δ 3. 4. ^a 2 32	*	22	12 55 52
30		29 γ 1 II 4. ^a 13 15	*	26	2 13 21
30		γ 2 II 4. ^a 13 15	*	29	15 31 56
31		51 θ II 4. 5. ^a 4 15			III. SATELLITE.
		PHENOMENI ED OSSERVAZIONI.	*	2	13 12 27 imm.
1		♂ in ♀.	*	2	16 44 23 em.
9		♂ perigae.	*	9	17 10 19 imm.
10		♀ nella massima latitudine B.	*	9	20 42 25 em.
12		♂ nell'afelio.		16	21 8 45 imm.
15		♀ in ♂ superiore col ☽.		17	0 41 2 em.
21		☽ entra in ♂ a 6 ^h 39'.		24	1 6 37 imm.
24		☽ apogea.		24	4 39 3 em.
30		☽ perigeo.		31	5 4 30 imm.
			*	31	8 36 6 em.
				5	IV. SATELLITE.
			*	5	6 49 49 imm.
				11	24 24 em.

				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.
				Giorni della settimana.	Giorni del mese.	Giorni dell'anno.		
336	1	Giov.	23 49 22,41	16 30 43,54	16 41 23,23	7 33	4 27	
337	2	Ven.	23 49 45,59	16 35 3,35	16 45 19,78	7 33	4 27	
338	3	Sab.	23 50 9,41	16 39 23,81	16 49 16,34	7 34	4 26	
339	4	Dom.	23 50 33,84	16 43 44,87	16 53 12,90	7 35	4 25	
340	5	Lun.	23 50 58,86	16 48 6,52	16 57 9,45	7 36	4 24	
341	6	Mart.	23 51 24,41	16 52 28,71	17 1 6,01	7 36	4 24	
342	7	Merc.	23 51 50,49	16 56 51,42	17 5 2,57	7 37	4 23	
343	8	Giov.	23 52 17,07	17 1 14,64	17 8 50,12	7 37	4 23	
344	9	Ven.	23 52 44,09	17 5 38,30	17 12 55,68	7 38	4 22	
345	10	Sab.	23 53 11,54	17 10 2,39	17 16 52,24	7 38	4 22	
346	11	Dom.	23 53 39,38	17 14 26,89	17 20 48,80	7 39	4 21	
347	12	Lun.	23 54 7,59	17 18 51,76	17 24 45,36	7 39	4 21	
348	13	Mart.	23 54 36,11	17 23 16,95	17 28 41,92	7 40	4 20	
349	14	Merc.	23 55 4,91	17 27 42,41	17 32 38,48	7 40	4 20	
350	15	Giov.	23 55 33,97	17 32 8,12	17 36 35,04	7 40	4 20	
351	16	Ven.	23 56 3,26	17 36 34,05	17 40 31,59	7 41	4 19	
352	17	Sab.	23 56 32,73	17 41 0,18	17 44 28,15	7 41	4 19	
353	18	Dom.	23 57 2,34	17 45 26,44	17 48 24,71	7 41	4 19	
354	19	Lun.	23 57 32,07	17 49 52,83	17 52 21,27	7 42	4 18	
355	20	Mart.	23 58 1,90	17 54 19,32	17 56 17,83	7 42	4 18	
356	21	Merc.	23 58 31,78	17 58 45,86	18 0 14,39	7 42	4 18	
357	22	Giov.	23 59 1,70	18 3 12,44	18 4 10,95	7 42	4 18	
358	23	Ven.	23 59 31,61	18 7 30,02	18 8 7,51	7 42	4 18	
359	24	Sab.	0 0 1,50	18 12 5,58	18 12 4,07	7 42	4 18	
360	25	Dom.	0 0 31,35	18 16 32,07	18 16 0,63	7 41	4 19	
361	26	Lun.	0 1 1,10	18 20 58,46	18 19 57,19	7 41	4 19	
362	27	Mart.	0 1 30,75	18 25 24,74	18 23 53,74	7 41	4 19	
363	28	Merc.	0 2 0,24	18 29 50,87	18 27 50,30	7 40	4 20	
364	29	Giov.	0 2 29,54	18 34 16,81	18 31 46,86	7 40	4 20	
365	30	Ven.	0 2 58,63	18 38 42,54	18 35 43,42	7 39	4 21	
366	31	Sab.	0 3 27,48	18 43 8,02	18 39 39,98	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' 22" 21,9	21° 52' 34,7	- 0,38	+ 0,23	9,9936615
2	8 10 23 15,6	22 1 34,4	0,37	0,14	9,9936002
3	8 11 24 10,8	22 10 8,8	0,35	+ 0,02	9,9935407
4	8 12 25 7,2	22 18 17,4	0,33	- 0,10	9,9934828
5	8 13 26 4,7	22 26 0,0	0,31	0,24	9,9934265
6	8 14 27 3,4	22 33 16,4	0,29	0,37	9,9933716
7	8 15 28 3,3	22 40 6,5	0,27	0,50	9,9933182
8	8 16 29 4,1	22 46 20,7	0,25	0,61	9,9932662
9	8 17 30 5,6	22 52 25,8	0,24	0,71	9,9932158
10	8 18 31 8,0	22 57 54,9	0,22	0,77	9,9931670
11	8 19 32 11,0	23 2 56,5	0,20	0,81	9,9931197
12	8 20 33 14,6	23 7 30,7	0,18	0,82	9,9930740
13	8 21 34 18,7	23 11 37,5	0,16	0,80	9,9930300
14	8 22 35 23,2	23 15 16,6	0,14	0,74	9,9929879
15	8 23 36 28,2	23 18 27,6	0,12	0,67	9,9929477
16	8 24 37 33,5	23 21 10,5	0,10	0,57	9,9929096
17	8 25 38 39,1	23 23 25,4	0,08	0,45	9,9928737
18	8 26 39 44,9	23 25 12,2	0,06	0,33	9,9928402
19	8 27 40 50,9	23 26 30,8	0,04	0,20	9,9928094
20	8 28 41 57,2	23 27 21,0	- 0,02	- 0,07	9,9927813
21	8 29 43 3,8	23 27 43,2	0,00	+ 0,06	9,9927559
22	9 0 44 10,6	23 27 37,0	+ 0,02	0,17	9,9927334
23	9 1 45 17,8	23 27 2,5	0,04	0,25	9,9927135
24	9 2 46 25,3	23 25 59,6	0,05	0,30	9,9926965
25	9 3 47 33,1	23 24 28,5	0,07	0,33	9,9926824
26	9 4 48 41,3	23 23 29,1	0,09	0,33	9,9926711
27	9 5 49 50,0	23 20 1,4	0,11	0,50	9,9926624
28	9 6 50 59,1	23 17 5,7	0,13	0,23	9,9926564
29	9 7 53 8,6	23 13 41,9	0,15	0,15	9,9926529
30	9 8 53 18,3	23 9 50,3	0,17	+ 0,04	9,9926518
31	9 9 54 28,5	23 5 30,7	* 0,19	- 0,08	9,9926531

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

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.	mezzo di medio.	a mezza notte media.		
1	11 28'	7 51B	55' 15"	55' 35"	30' 10"	30' 21"	11 55'	1 1'
2	12 15	1 52	55 57	56 22	30 33	30 46	13 4	1 19
3	13 3	4 24A	56 48	57 15	31 0	31 15	14 12	1 38
4	13 54	10 49	57 44	58 12	31 31	31 46	15 28	1 56
5	14 49	16 40	58 41	59 8	32 2	32 17	16 47	2 14
6	15 49	21 50	59 35	59 58	32 32	32 45	18 11	2 39
7	16 55	25 37	60 19	60 36	32 56	33 5	19 55	3 11
8	*	*	60 49	60 58	33 12	33 17	20 55	3 53
9	18 5	27 28	61 2	61 2	33 19	33 19	22 1	4 51
10	19 17	27 5	60 57	60 48	33 16	33 13	22 51	6 3
11	20 25	24 54	60 35	60 18	33 4	32 55	23 31	7 25
12	21 28	20 19	59 59	59 37	32 45	32 33	23 57	8 47
13	22 26	14 55	59 14	58 50	32 20	32 7	*	10 7
14	23 20	8 51	58 26	58 2	31 54	31 41	0 22	11 24
15	0 9	2 32	57 38	57 15	31 28	31 15	0 38	13 38
16	0 57	3 43B	56 53	56 33	31 3	30 52	1 0	13 48
17	1 45	9 40	56 13	55 55	30 41	30 32	1 16	14 56
18	2 33	15 6	55 39	55 23	30 23	30 14	1 36	16 6
19	3 23	19 48	55 10	54 57	30 7	30 6	1 58	17 14
20	4 15	23 32	54 46	54 36	29 54	29 48	2 24	18 20
21	5 9	26 8	54 26	54 18	29 43	29 39	2 58	19 22
22	6 4	27 25	54 11	54 6	29 35	29 32	3 38	20 18
23	6 59	27 20	54 1	53 58	29 29	29 27	4 26	21 6
24	7 54	25 55	53 55	53 55	29 26	29 26	5 25	21 45
25	8 46	23 16	53 55	53 58	29 26	29 27	6 24	23 18
26	9 36	19 33	54 2	54 8	29 30	29 33	7 50	22 44
27	10 24	15 1	54 16	54 26	29 37	29 43	8 36	23 6
28	11 10	9 48	54 38	54 51	29 49	29 57	9 41	23 23
29	11 56	4 6	55 7	55 26	30 5	30 16	10 50	23 49
30	12 42	1 54A	55 46	56 9	30 27	30 39	11 55	23 59
31	13 30	8 0	56 34	57 0	30 53	31 7	13 7	* *

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente

14^h 4'

Occidente

1 |		2. I.	○	3.	4.
2 |		.2	○ 3. .1		4.
3 |		3. I.	○	.2	4.
4 |		3.	○	2. .1	4.
5 |		2○3. I.	○ 4.		
6 |		4.	.2 ○	.3. I.	
7 |		4.	.1 ○	.2	.3
8 |	4.		2. ○	3.	1.
9 |	4.	.2	○ .1. 3.		
10 |	.4	3. I.	○	.2	
11 |	.4	3.	○	.1. 2.	
12 |		.4	.3, 2. I.	○	
13 |		.4	.2 ○	1.	30
14 |			.1 ○	.4	.2. 3
15 |	● 2		○ 1.	3○4	
16 |		.2	○ 1.	3.	.4
17 |		3. I.	○	.2	.4
18 |		3.	○	.1. 2.	.4
19 |		.3	2. I.	○	.4.
20 |		.2	.3 ○	1.	4.
21 |		.1	○	.2. 4○3	
22 |	● 4		○ 2. I.		.3
23 |	01	4. .2	○	3.	
24 |		4.	3. I.	○ .2	
25 |	4.	3.	○	.1	2.
26 |	4.	.3	2○1	○	
27 |	.4		.2	.3 ○	1.
28 |	.4		.1 ○		.2. 3
29 |		.4	○ 2. I.		.3
30 |		2.	.4. I ○		3.
31 |	02		3. ○	.4	1.

SEMDIAMETRO 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 17,3 7 16 17,2 13 16 16,9 19 16 16,5 25 16 15,8	2 22,1 2 21,4 2 20,5 2 19,4 2 18,1	1 26° 59' 1 26 39 1 26 20 1 26 1 1 25 42	Luglio	5 15' 45,1 11 15 45,2 17 15 45,6 23 15 46,1 29 15 46,7	2 17,1 2 16,4 2 15,6 2 14,7 2 13,7	1 17 ° 8 1 16 49 1 16 30 1 16 11 1 15 51
Febbrajo	31 16 15,1 6 16 14,1 12 16 13,0 18 16 11,8 24 16 10,5	2 16,8 2 15,4 2 14,0 2 12,8 2 11,6	1 25 23 1 25 4 1 24 45 1 24 26 1 24 7	Agosto	4 15 47,5 10 15 48,4 16 15 49,5 22 15 50,6 28 15 51,9	2 12,6 2 11,6 2 10,6 2 9,8 2 9,1	1 15 32 1 15 13 1 14 54 1 14 35 1 14 16
Marzo	1 16 9,0 7 16 7,5 13 16 5,9 20 16 4,3 25 16 2,6	2 10,6 2 9,8 2 9,3 2 8,9 2 8,8	1 23 48 1 23 29 1 23 10 1 22 51 1 22 32	Settembre	3 15 53,3 9 15 54,8 15 15 56,3 21 15 57,9 27 15 59,6	2 8,5 2 8,1 2 8,0 2 8,0 2 8,3	1 13 57 1 13 38 1 13 19 1 13 0 1 12 41
Aprile	31 16 1,0 6 15 59,3 12 15 57,7 18 15 56,1 24 15 54,6	2 8,8 2 9,1 2 9,6 2 10,2 2 10,9	1 22 13 1 21 54 1 21 35 1 21 16 1 20 57	Ottobre	3 16 1,2 9 16 2,9 15 16 4,5 21 16 6,2 27 16 7,7	2 8,8 2 9,5 2 10,4 2 11,5 2 12,7	1 12 22 1 12 3 1 11 44 1 11 25 1 11 5
Maggio	30 15 53,1 6 15 51,7 12 15 50,5 18 15 49,3 24 15 48,3	2 11,8 2 12,8 2 13,8 2 14,7 2 15,6	1 20 38 1 20 19 1 20 0 1 19 41 1 19 22	Novembre	3 16 9,2 8 16 10,7 14 16 12,0 20 16 13,2 26 16 14,2	2 14,0 2 15,5 2 16,9 2 18,3 2 19,6	1 10 46 1 10 27 1 10 8 1 9 49 1 9 30
Giugno	30 15 47,4 5 15 46,6 11 15 46,0 17 15 45,5 23 15 45,2 29 15 45,1	2 16,4 2 17,1 2 17,5 2 17,8 2 17,8 2 17,5	1 19 2 1 18 43 1 18 24 1 18 5 1 17 46 1 17 27	Dicembre	2 16 15,2 8 16 15,9 14 16 16,5 20 16 17,0 26 16 17,2	2 20,7 2 21,6 2 22,2 2 22,4 2 22,4	1 9 11 1 8 52 1 8 33 1 8 14 1 7 55

Effem. 1836.

10

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Efem. 1836.

11

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

		Longitu- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascer.	Passaggio per merid.	Tramontare.
Gennajo	1	3° 10' 0''	22° 38' A	6° 37' 0''	0° 30B	5° 49'	11° 54'	17° 59'
	7	3° 8' 35''	22° 8'	6° 32'	1° 5'	5° 18'	11° 25'	17° 32'
	13	3° 7' 19''	21° 29'	6° 27'	1° 48'	4° 46'	10° 56'	17° 6'
	19	3° 6' 13''	20° 40'	6° 23'	2° 39'	4° 15'	10° 29'	16° 42'
	25	3° 5' 21''	19° 46'	6° 20'	3° 35'	3° 44'	10° 2'	16° 20'
Febbrajo	31	3° 4' 48''	18° 48'	6° 18'	4° 35'	3° 16'	9° 37'	15° 58'
	6	3° 4' 32''	17° 47'	6° 17'	5° 36'	2° 47'	9° 12'	15° 37'
	12	3° 4' 38''	16° 41'	6° 18'	6° 36'	2° 19'	8° 48'	15° 17'
	18	3° 4' 54''	15° 46'	6° 19'	7° 37'	1° 54'	8° 27'	14° 59'
	24	3° 5' 32''	14° 50'	6° 22'	8° 34'	1° 29'	8° 6'	14° 43'

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

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

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

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

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

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

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

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

POSIZIONI MEDIE DELLE STELLE FONDAMENTALI PER L'ANNO 1836

SECONDO BESSEL.

NOMI DELLE STELLE.	AR. media 1836.	Variaz. annua 1836.	Declinazione media 1836.	Variazione annua 1836.
γ Pegaso.	0 4 47,934	+ 3,0800	+ 14 16' 16,66	+ 20,027
α Cassiopea.	0 31 14,717	+ 3,3433	+ 55 38 11,60	+ 19,822
α Ariete.	1 57 56,553	+ 3,3588	+ 22 40 59,61	+ 17,312
α Balena.	2 53 42,774	+ 3,1243	+ 3 26 29,12	+ 14,640
α Perseo.	3 12 39,154	+ 4,2327	+ 49 16 14,13	+ 13,328
α Toro.	4 26 30,999	+ 3,4310	+ 16 10 22,28	+ 7,783
α Cochiere.	5 4 35,088	+ 4,4160	+ 45 49 20,00	+ 4,380
β Orione.	5 6 39,497	+ 2,8790	- 8 23 50,16	+ 4,596
β Toro.	5 15 55,776	+ 3,7867	+ 28 27 39,10	+ 3,626
α Orione.	5 46 17,663	+ 3,2457	+ 7 22 10,37	+ 1,192
α Cane magg.	6 37 55,133	+ 2,6441	- 16 29 49,36	- 4,544
α Gemelli (1)	7 24 7,113	+ 3,8416	+ 32 14 25,33	- 7,275
α Cane min.	7 30 42,786	+ 3,1465	+ 5 38 19,99	- 8,804
β Gemelli.	7 35 16,173	+ 3,6838	+ 28 24 55,52	- 8,166
α Idra.	9 19 31,574	+ 2,9472	- 7 57 6,40	- 15,317
α Leone.	9 59 37,800	+ 3,2039	+ 12 45 56,32	- 17,347
α Orsa magg.	10 53 32,529	+ 3,7917	+ 62 38 4,15	- 19,313
β Leone.	11 40 41,506	+ 3,0659	+ 15 29 18,66	- 20,090
β Vergine.	11 42 9,111	+ 3,1243	+ 2 41 18,14	- 20,294
γ Orsa magg.	11 45 10,418	+ 3,2069	+ 54 36 22,49	- 20,033
α Vergine.	13 16 33,730	+ 3,1472	- 10 18 11,93	- 19,003
η Orsa magg.	13 41 4,293	+ 2,3775	+ 50 8 2,83	- 18,161
α Bootes.	14 8 10,968	+ 2,7325	+ 20 2 21,56	- 18,925
1 α Libra.	14 41 37,678	+ 3,3018	- 15 18 39,35	- 15,355
2 α Libra.	14 41 49,068	+ 3,3037	- 15 21 20,64	- 15,325

(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 1836,5 si ha

AR. della stella minore = AR. della maggiore - 0",349

declin. = declin. - 1,28.

NOMI DELLE. STELLE.	AR. media 1836.	Variaz. annua 1836.	Declinazione media 1836.	Variazione annua 1836.
β Orsa min. α Corona. α Serpente. α Scorpione. α Ercole.	14 51 15,856 15 27 44,725 15 36 11,689 16 19 21,805 17 7 10,325	- " 0,2860 + 2,5367 + 2,9499 + 3,6634 + 2,7311	+ 74° 49' 32,04 + 27 16 15,09 + 6 56 46,64 - 26 3 40,76 + 14 34 57,13	- 14,759 - 12,436 - 11,735 - 8,571 - 4,551
α Ophiuco. γ Dragone. α Lira. γ Aquila. α Aquila.	17 27 19,368 17 52 48,099 18 5 23,162 19 38 27,775 19 43 46,851	+ 2,7775 + 1,3931 + 2,0301 + 2,8549 + 2,9285	+ 12 41 6,18 + 51 30 38,36 + 38 38 5,53 + 10 13 7,03 + 8 26 25,21	- 3,060 - 0,686 + 3,008 + 8,347 + 9,063
β Aquila. 1 α Capric. 2 α Capric. α Cigno. α Cefeo.	19 47 15,476 20 8 33,154 20 8 57,036 20 35 50,543 21 14 39,629	+ 2,9500 + 3,3323 + 3,3363 + 2,0415 + 1,4400	+ 6 0 7,12 - 13 0 35,76 - 13 2 53,22 + 44 41 49,76 + 61 53 31,69	+ 8,548 + 10,647 + 10,675 + 12,599 + 15,045
β Cefeo. α Acuario. α Pesce Austr. α Pegaso. α Androm.	21 26 30,068 21 57 21,500 22 48 34,541 22 56 35,769 23 59 55,381	+ 0,8108 + 3,0833 + 3,3378 + 2,9818 + 3,0797	+ 69 50 28,95 - 1 6 50,06 - 30 29 27,11 + 14 19 27,33 + 28 11 5,09	+ 15,663 + 17,232 + 18,860 + 19,277 + 19,906
Polare. δ Orsa min.	1 1 6,282 18 25 12,950	+ 16,0556 - 19,1980	+ 88 26 4,64 + 86 35 20,64	+ 19,351 + 2,217

**APPENDICE
ALLE EFFEMERIDI
DELL' ANNO 1836.**

S O L S T I Z J

OSSERVATI COL CIRCOLO MOLTIPLICATORE

DI REICHENBACH

NEGLI ANNI 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835

DA

FRANCESCO CARLINI.

Quantunque fino dalla prima fondazione della specola di Milano gli Astronomi che ne avevano la direzione osservassero giornalmente il Sole nel meridiano, convien confessare che le osservazioni anteriori all'anno 1810 non potrebbero nello stato attuale della scienza essere impiegate con vantaggio alla determinazione dell'obliquità dell'eclittica ed a quella degli altri elementi delle tavole solari. In fatti gli strumenti fino allora adoperati, abbenchè fossero di grandi dimensioni, ed alcuni costrutti da valentissimi artefici, mancavano d'un mezzo con cui si potesse stabilire in modo diretto ed indipendente dalla flessione e dilatazione del metallo e dalla stabilità della fabbrica il vero principio di numerazione, nè venivano poi rettificati con tutte quelle avvertenze che sono state escogitate e riconosciute necessarie in tempi a noi più vicini.

Forma perciò epoca negli annali del nostro osservatorio l'acquisizione fatta l'anno suddetto d'un perfettissimo circolo moltiplicatore di tre piedi di diametro costrutto dal celebre Reichenbach, alla quale tenne dietro quella d'un grande stromento de' passaggi dello stesso autore collocato in luogo più solido e più opportuno dell'antico.

Col primo de' due accennati stromenti il defunto astronomo Oriani istituì un gran numero d'osservazioni, la maggior parte delle quali trovansi nei volumi di queste Effemeridi, e le continuò con instancabile assiduità fin dopo il solstizio estivo dell'anno 1830. Ma sulla fine di luglio dell'anno stesso, costretto dalla grave sua età e dalla mal ferma salute a cessare dai lavori di pratica astronomia, prese la risoluzione di cedere a me l'uso di quel circolo, raccomandandomi principalmente di continuare con esso la serie delle osservazioni solstiziali.

Nei primi mesi delle mie osservazioni mi era fatto una legge di non alterare in nulla la posizione degli assi di rotazione del circolo e di conservare intatti il barometro ed il termometro che avevano servito al calcolo della rifrazione, onde riconoscere in tal modo le piccole alterazioni provenienti unicamente dalla diversità del modo di puntare e della vista degli osservatori; ma dopo d'aver continuato per qualche tempo questo sperimento di confronto mi rivolsi a ripetere da' suoi principj la rettificazione degli stromenti, onde tentare di diminuire per quant'era possibile la sorgente dei più piccoli errori. Siffatte verificazioni si riducono ai cinque punti seguenti, dei quali tratteremo in altrettanti articoli separati.
 1.^o Flessione del circolo e del filo del micrometro; 2.^o valore delle parti del livello in diversi tempi e per diverse lunghezze della bolla d'aria; 3.^o livellazione dell'asse verticale e dell'orizzontale; 4.^o verificazione della scala del barometro; 5.^o verificazione della scala del termometro; 6.^o valore della rifrazione.

Per la determinazione della flessione del circolo ho preferito agli altri metodi quello immaginato dal Bessel, col quale si ha il vantaggio di determinare immediatamente il doppio della flessione massima, compenetrando in essa l'effetto della flessibilità del cannocchiale e dei raggi, quello dello spostamento de' nonj e quello finalmente della curvatura del filo del micrometro per difetto d'una sufficiente tensione. Ora nello spazio della torricella coperta dal tetto mobile nella quale è collocato l'istromento non era possibile piantare i due cannocchiali orizzontali di collimazione che quel metodo richiede, e quindi fu necessario distaccare il circolo dalla colonna verticale e portarlo nel piano inferiore dell'osservatorio, ove fu impiantato per mezzo di due cuscinetti di piombo sopra un robusto asse di legno girevole sopra due perni e collocato presso il vano d'una porta che per una fuga di stanze infilava due finestre, una volta a levante, e l'altra a ponente; dall'uno e dall'altro lato furono posti orizzontalmente sopra cavalletti mobili i due cannocchiali di collimazione, aventi entrambi 6 piedi di fuoco e 35 linee di apertura, cogli obbiettivi posti a poca distanza dal circolo moltiplicatore. Siccome sarebbe riuscita alquanto incerta la coincidenza delle immagini de' fili posti nel fuoco de' tre obbiettivi, se si fossero dovute sovrapporre e compenetrare le une colle altre, lasciato il filo del micrometro del circolo nella sua originale posizione parallela all'orizzonte, si trovò conveniente di dare a quelli dei cannocchiali di spia una diversa disposizione. In quello posto a levante i fili si posero in forma di croce coi bracci inclinati di 45° ; nell'altro poi si stabilì da prima il punto di collimazione nella metà dell'intervallo tra due fili fra di loro vicinissimi, indi per variare le circostanze delle osservazioni si sostituì ad essi un piccolissimo foro fatto con uno spillo entro un pezzetto di carta posto nel luogo

preciso del fuoco, e finalmente si trasportò nel fuoco medesimo l'immagine impiccolita d'un foro più grande fatto in un cartone posto al di là dell'oculare e da questo trasmessa entro il cannocchiale. Entrambi questi fori riuscivano d'una mirabile distinzione.

Nel mese d'aprile del 1833, in cui s'intraprese questa verificazione, si fecero 10 serie d'osservazioni, moltiplicando in ognuna 5 o 6 volte l'arco di 180° , e rimettendo tutto il sistema del circolo, che ad ogni movimento dell'alidada si spostava alquanto a motivo della non perfetta immobilità della colonna di legno, sempre nella sua prima posizione per mezzo d'un buon livello a bolla d'aria ch' erasi attaccato al sistema medesimo. La collimazione dei due cannocchiali di mira si faceva da diversi osservatori, i quali rimanevano al loro posto durante il tempo da me impiegato alla moltiplicazione dell'angolo sul dubbio che l'allontanamento del peso della persona non producesse nel volto della camera su cui posavano i cavalletti qualche piccola alterazione. La seguente tabella offre il risultamento di tutte queste osservazioni, ove i numeri della quinta colonna sono la differenza fra quelli delle due precedenti, diminuita nel caso delle moltiplicazioni dispari di 180° , e quelli della sesta, questi stessi numeri divisi pel numero delle moltiplicazioni dell'arco di 90° .

Giorni. 1833.	Multi- pli di 90°	Divisione del circolo		Somma delle flessioni.	Flessione su 90°
		al principio.	alla fine.		
Aprile	4	12	96° 20' 16,48	96° 19' 57,85	- 18,63 - 1,55
	5	12	276 18 5,26	276 17 55,54	- 9,72 - 0,81
	15	10	312 30 36,54	312 30 22,36	- 14,18 - 1,42
	19	10	132 30 23,98	312 30 17,91	- 6,07 - 0,61
	20	10	132 30 15,88	312 29 51,99	- 23,89 - 2,39
	21	10	332 29 54,82	132 29 33,36	- 21,46 - 2,15
	23	12	132 29 36,19	132 29 28,09	- 8,10 - 0,68
	23	10	132 29 25,26	312 29 22,83	- 2,43 - 0,24
	24	12	312 29 26,47	312 29 4,20	- 22,27 - 1,86
	26	10	312 29 4,60	132 28 41,92	- 22,68 - 2,27
				Medio	- 1,40

La correzione da applicarsi a ciascuna distanza dal vertice z osservata col circolo sarà dunque espressa generalmente da $+ 1''.40 \sin z$. Qui però ci conviene prevenire un'obbiezione che può muoversi sulle operazioni praticate. In esse il circolo era munito d'un livello, col mezzo del quale si distruggevano le alterazioni a cui poteva andare soggetto nell'atto che si faceva scorrere l'alidada, mentre allorchè s'adopera nelle ordinarie operazioni questo mezzo di correzione non esiste, ed in vece si suppone che essendo assicurato con una forte vite ad una grossa colonna di bronzo, sia tolto ogni pericolo di movimento. A dimostrare quest'immobilità si era già servito il Reichenbach d'un micrometro a leva, che applicato ad uno de' raggi del circolo posava col braccio corto contro un raggio dell'alidada, mentre col braccio lungo segnava le piccole alterazioni sopra un archetto diviso in minutissime parti; e con questo artificio era giunto a dimostrare che la congiunzione del circolo coll'alidada era così perfetta da non lasciar luogo ad una alterazione d'un mezzo secondo. Noi ci siamo poi assicurati di ciò in un altro modo (massime sul dubbio che col lungo uso le viti si fossero dopo quell'esperimento alquanto rilasciate) attaccando al lembo del circolo un livello a bolla d'aria e facendo scorrere l'alidada pel tratto di 180° , ed abbiamo del pari trovato che le alterazioni provenienti da questo moto, fatto anche con notabile rapidità, non oltrepassavano mai il limite sopra indicato. La trovata flessione del circolo si compone come si è detto di tre parti; per separare la seconda, cioè quella proveniente dallo spostamento dei nonj ossia dalla cedevolezza della morsa e della vite di richiamo del cannocchiale, dalla somma delle altre due, ad ogni ripetizione di angoli ho letto la divisione, prima quando il cannocchiale era rivolto verso levante, indi quand'era rivolto verso ponente, ed ho quindi notate le differenze, le quali indicarono quasi costantemente un piccolo movimento secondo l'ordine della graduazione. Il

medio delle somme diviso per due dà lo spostamento competente all'angolo di 90° , il quale sottratto dalla flessione totale già trovata lascia la sola parte proveniente dal piegarsi del cannocchiale, de' raggi del circolo e del filo orizzontale del micrometro, come apparisce qui sotto.

Giorni. 1835.	Multi- pli di 90°	Somma dello sposta- mento dei nonj.	Sposta- mento per 90°	Flessione totale.	Differenza
Aprile 4	12	+ 9,72	+ 0,81	- 1,55	- 2,36
5	12	+ 2,83	+ 0,24	- 0,81	- 1,05
15	10	+ 5,67	+ 0,57	- 1,42	- 1,99
19	10	+ 6,07	+ 0,61	- 0,61	- 1,22
20	10	+ 2,83	+ 0,28	- 2,39	- 2,67
21	10	+ 5,67	+ 0,57	- 2,15	- 2,72
23	12	+ 1,62	+ 0,14	- 0,68	- 0,82
23	10	+ 8,91	+ 0,89	- 0,24	- 1,13
24	12	+ 4,05	+ 0,34	- 1,86	- 2,20
26	10	+ 8,50	+ 0,85	- 2,27	- 3,12
		Medio	+ 0,53	- 1,40	- 1,93

Restava a vedersi se nella composizione della flessione parziale ed indipendente dallo spostamento dei nonj che ci risulta di $- 1''\cdot93$ entrasse per qualche parte il piegamento del filo del micrometro, il cui effetto è tanto più importante da conoscersi disgiuntamente dagli altri, in quanto che potrebb' essere variabile secondo il grado di umidità e di temperatura dell'aria. A questo fine era necessario poter paragonare

la linea retta o curva segnata dal filo con un'altra che fosse sicuramente retta, o che essendo curva potesse rivolgersi colla sua convessità prima al di sopra e poi al di sotto. Ad ottener quest'intento distaccai l'intero tubo delle oculari e lo applicai ad un cannocchiale d'un piccol circolo moltiplicatore, il cui obbiettivo di 18 pollici di fuoco poteva allontanarsi in modo da osservare distintamente un oggetto posto a non grande distanza, ed il cui piano poteva inclinarsi a qualunque angolo col verticale. Alla distanza di 30 piedi posì un cartone applicato contro una finestra, nel quale erano stati fatti con un grosso ago tre fori posti il più esattamente possibile ad eguale intervallo fra loro ed in linea retta ed orizzontale, e posti a tale intervallo che i due estremi veduti nel cannocchiale abbracciassero quasi tutto intero un diametro del diaframma dell'oculare. Girando allora il piano del circolo, si fece in modo che il filo orizzontale del micrometro passasse precisamente pel centro dei due fori estremi, e si osservò che il medio era anch'esso bisecato dal filo. Si capovolse allora per maggior precauzione il cartone, e si osservò la stessa esatta coincidenza del filo coi tre punti. Questo sperimento fu fatto prima in tempo asciutto, indi in tempo umido, anzi per portare l'aria al grado di saturazione si fiatò più volte sul filo prima dell'osservazione, onde non rimase più dubbio che in qualunque stato dell'atmosfera il sottilissimo filo di ragno poteva ritenersi come perfettamente teso e non soggetto ad alcun percettibile incurvamento.

2.

Nella raccolta delle osservazioni fatte dall'astronomo Oriani e pubblicate nelle precedenti Effemeridi non trovansi registrate quelle colle quali determinò il valore delle parti del livello applicato alla colonna verticale. Ben mi sovvengo che a

questo scopo egli soleva puntare col cannocchiale sopra un oggetto terrestre, e che spostando colle viti superiori la colonna, misurava poi coi nonj il movimento che conveniva dare all'ali-dada per ricondurre il filo sull'oggetto medesimo; ma non saprei assicurare se le osservazioni fossero ripetute in circostanze molto diverse e se i risultati fossero abbastanza concordi per poter conchiudere che il valore delle parti del livello dovesse ritenersi per quantità costante. Mi parve perciò indispensabile l'esplorare il valore suddetto in diversi tempi (e massime allorchè pel soverchio allungamento o restrin-gimento della bolla d'aria conveniva accrescere o diminuire la quantità dello spirito di vino entro il tubo del livello) servendomi a tal fine dell'apparato micrometrico già descritto nel volume di queste Effemeridi per l'anno 1827. Sul complesso di tutte le osservazioni ho potuto stabilire una formola empirica composta d'un termine costante e d'un altro proporzionale alla lunghezza della bolla d'aria per rappresentare l'angolo d'inclinazione corrispondente al movimento d'un millimetro della bolla stessa fatto quando si trova verso la metà della scala. Nel calcolo poi delle osservazioni solstiziali mi valsi per maggior precauzione del termine costante determinato in giorni vicini al solstizio e del coefficiente del secondo termine che risultava dalle osservazioni fatte allorchè era stata col riempimento o col votamento alterata d'una quantità notabile la lunghezza della bolla. Ecco le osservazioni sulle quali è fondata la determinazione di questo coefficiente.

Giorni.	<i>l</i>	α	<i>l</i>	α	Δl	$\Delta \alpha$	$\frac{\Delta \alpha}{\Delta l}$
1850 Ottobre 21	244	" 0,355	113	" 0,581	-131	" +0,226	" -0,0017
1853 Maggio 5	258	0,405	141	0,665	-117	0,260	-0,0022
Luglio 6	254	0,416	138	0,595	-116	0,179	-0,0015
Ottobre 28	311	0,382	147	0,618	-164	0,236	-0,0014
1854 Maggio 12	193	0,502	111	0,647	-82	0,145	-0,0018
1855 Marzo 6	159	0,540	84	0,614	-75	0,074	-0,0010
Giugno 11	162	0,560	79	0,678	-83	0,118	-0,0014
						Medio	-0,0015

In questa tabella *l* rappresenta la lunghezza della bolla d'aria in millimetri, α il valore dell'inclinazione corrispondente al movimento d'un millimetro, e quindi $\frac{\Delta \alpha}{\Delta l}$ la cercata variazione di α per la variazione d'un millimetro nel valore di *l*.

I termini costanti furono poi determinati col medesimo apparato micrometrico nelle vicinanze di ciascun solstizio, cosicchè il valore di α adoperato nel calcolo delle distanze dallo zenith si compone del termine costante e dell'aumento o diminuzione di α competente alla diminuzione od aumento di *l* dal tempo in cui si osservò all'apparato micrometrico a quello in cui si osservarono le distanze zenitali del Sole. Le formole impiegate a tal fine sono le seguenti :

Nel solstizio

jemale 1830	$\alpha = "0,448 - 0,0015(l - 177)"$
estivo 1831	$= 0,464 - 0,0015(l - 134)$
jemale 1831	$= 0,414 - 0,0015(l - 252)$
estivo 1832	$= 0,535 - 0,0015(l - 141)$
jemale 1832	$= 0,470 - 0,0015(l - 153)$
estivo 1833	$= 0,434 - 0,0015(l - 245)$
jemale 1833	$= 0,509 - 0,0015(l - 188)$
estivo 1834	$= 0,510 - 0,0015(l - 174)$
jemale 1835	$= 0,657 - 0,0015(l - 104)$
estivo 1835 { nei giorni 10, 11, 12 giugno	$= 0,678 - 0,0015(l - 77)$
estivo 1835 { nei giorni seguenti ..	$= 0,569 - 0,0015(l - 158)$

Essendosi in tal modo assicurato il valore delle parti del livello da usarsi in ogni osservazione, si è potuto senza pericolo d' errore risparmiare di toccare ad ogni volta le viti che regolano la posizione della colonna, almeno sino a tanto che l' inclinazione di essa non arrivava a più di 10 o 15"; passando poi questo limite, in vece di livellar l' asse prima di cominciare le osservazioni, si è il più delle volte trovato più comodo istituire la serie delle prime quattro moltiplicazioni coll' asse alquanto inclinato da un verso, indi prima di cominciare quella delle quattro seguenti dare all' asse un movimento nel verso contrario, in modo che la somma delle otto correzioni da applicarsi all' arco totale venisse a ridursi assai piccola. Un' avvertenza però che ci parve essenziale fu quella di lasciare alla bolla d' aria del livello il tempo sufficiente a fermarsi, il quale non è generalmente minore d' un minuto e mezzo. Perciò, sebbene coi circoli di Reichenbach si possa agevolmente istituire una duplicazione di angolo in meno d' un minuto, massime se le operazioni da farsi (il puntare, il contare i secondi,

il notare il livello e lo scrivere le osservazioni) siano divise, come generalmente si pratica, fra due o tre individui, io pro-curerai sempre di porre nel compiere le operazioni suddette una maggiore lentezza, dispensandomi anche dal sussidio di alcun assistente alle osservazioni. L'inconveniente che di qui può nascere non è che quello di rendere più considerabili le riduzioni al meridiano, le quali però si possono sempre calcolare con sicurezza, non potendo cader dubbio sugli elementi da cui dipendono.

Affinchè poi possa chi lo vuole verificare le riduzioni tanto allo zenit quanto al meridiano da noi calcolate, nelle osserva-zioni originali qui appresso registrate abbiamo creduto bene di notare non solo i tempi dell'orologio corrispondenti a ciascuna osservazione, ma anche le divisioni della scala in millimetri a cui arrivavano i due estremi della bolla d'aria del livello.

La rettificazione dell'asse orizzontale del circolo s'istituì da me la prima volta il dì 14 settembre 1830, e si ripetè poi di quando in quando col mezzo del livello a staffa; nè si trovò mai soggetta ad alterazione notabile, e tale che convenisse tenerne conto nella riduzione degli angoli. Convienmi però avvertire che all'atto della prima livellazione trovai con mia sorpresa che l'asse era inclinato all'orizzonte di circa $28' 35''$. Questo notabile errore proveniva da quello della direzione della canna del livello, la quale non era stata messa nella precisa direzione del piano che passa pel mezzo de'due uncini di sospensione, e dall'essersi fatta la livellazione col l'invertere gli uncini senza trasportare nello stesso tempo il livello dall'una all'altra parte della colonna verticale.

Per rendere più chiara l'esposizione di questa parte essen-ziale della rettificazione de' circoli moltiplicatori ad asse fisso ci gioverà richiamare la descrizione del livello a staffa dataci dall'astronomo Brioschi, non essendo abbastanza particolarizzata quella che leggesi nell'appendice alle nostre Esemeridi per

l'anno 1812. « La seconda rettificazione (dice il suddetto
 » autore ne' suoi Comentarij astronomici, pag. 58) riguarda
 » l'asse di rotazione dei circoli verticali, e propriamente
 » quello dell'alidada, il quale dev'essere orizzontale quando
 » la colonna è verticale. Ad ottenerla si fa uso del livello a
 » staffa nel seguente modo dopo aver eseguita la prima ret-
 » tificazione. Posti i circoli verticali in situazione comoda,
 » per esempio nel piano del meridiano, si fissa il circolo ali-
 » dada in maniera che i suoi raggi corrispondano a quelli del
 » circolo graduato, onde l'intralciamiento di questi, di quelli e
 » dei traversi offra meno imbarazzo al passaggio delle staffe
 » del livello, e girando unitamente i circoli, si pone il can-
 » nocchiale in situazione quasi orizzontale, acciocchè una delle
 » finestrelle del suo dado, che comunica coll'interno, si pre-
 » senti opportunamente rivolta all'ingiù. Si appende quindi
 » il livello ai perni dell'asse dell'alidada, facendo passare
 » una delle sue staffe fra l'intervallo dei raggi dei circoli, e
 » poscia nella finestrella del dado, come già altrove si è ac-
 » cennato, operando con diligenza per evitare le scosse. Ada-
 » giato lentamente il corpo del livello contro la colonna, giac-
 » chè per l'impedimento della medesima non può prendere
 » la situazione verticale, si gira la vite che alza ed abbassa
 » il tubo vitreo nella sua custodia di ottone fin tanto che la
 » bolla siasi ridotta nel mezzo dell'apertura dalla quale si
 » travede; e qui bisogna attentamente osservare che il detto
 » tubo non soffra altro ostacolo ad ubbidire alla vite che
 » quello moderato, il quale nasce dall'elasticità della con-
 » trapposta strisca di ottone che lo preme di sotto in su, al-
 » trimenti verrebbe spezzato. Ciò ottenuto, si libera e si toglie
 » il livello dall'asse dell'alidada pian piano e con somma cau-
 » tela, acciocchè il tubo vitreo non venga smosso dalla sua
 » posizione nella custodia, ove, come abbiamo veduto, non è
 » assoggettato che all'elasticità di due strisce di ottone, e

» permutando la posizione delle staffe relativamente ai perni
 » a cui prima erano applicate, si appende nuovamente in
 » situazione rivoltata. La bolla prende ordinariamente nel tubo
 » un luogo diverso dal primo; se gli estremi della medesima
 » sono visibili anche in questa posizione dalla finestra oblunga
 » del livello, per mezzo delle divisioni che sono segnate sul
 » vetro si determina il luogo intermedio fra le due posizioni,
 » poascia girando in corrispondenza le quattro viti che sono
 » dalla parte della cassetta della colonna opposta ai circoli, si
 » alza o si abbassa il bossolo degli assi finchè la bolla vada
 » ad occupare il detto luogo intermedio. »

In questo luogo l'autore non parla delle viti che devono servire a muovere lateralmente il livello per renderlo parallelo alla linea che passa pel centro degli unici; queste viti, che forse mancavano nei livelli a staffa dei circoli ripetitori della specola di Napoli, trovansi però dall'autore stesso accennate a pag. 125, ove tratta del circolo meridiano ed ove si legge quanto segue.

« Sul regolo orizzontale sono stabilite le due forcine sulle
 » quali si adagia il livello a bolla d'aria simile a quelli già
 » descritti pei ripetitori. La forcina che trovasi alla destra si
 » può alzare od abbassare alquanto per rettificare il livello,
 » ed è assoggettata al regolo per mezzo di quattro viti esat-
 » tamente come lo è l'analogia del livello annesso alla colonna
 » dei ripetitori. La forcina che vedesi alla sinistra, in vece di
 » essere fissa come in quelli, può muoversi alquanto lateral-
 » mente per mezzo di due viti che agiscono in verso opposto
 » sopra la sua parte inferiore (*), e ciò ad oggetto di poter

(*) Nel livello a staffa del nostro circolo ripetitore le viti di entrambi i movimenti sono dalla medesima parte; il braccio poi dell'uncino posto dall'altra parte è attaccato alla base della custodia cilindrica di ottone per mezzo di viti che entrano in larghi fori, in modo che può descrivere un piccol angolo girando intorno al centro della base suddetta.

» ridurre l'asse del livello, quando è appeso all'asse di rotazione dello strumento, nel piano verticale che passa per quest'ultimo asse, il che è necessario per la sua accurata rettificazione: una vite serve a fissare la forcina, ridotta che sia nella giusta posizione. »

Ora questo moto laterale che nei livelli a staffa degli strumenti di passaggio e nei circoli meridiani non è di assoluta necessità, poichè in essi nulla impedisce di porre le braccia del livello perfettamente verticali, diviene di grande importanza in quelli dei circoli moltiplicatori, ove, come già s'è veduto, rimangono obliquamente appoggiati alla colonna verticale.

S'immagini un parallelogrammo, il cui piano sia in origine verticale, ed i cui due lati superiore ed inferiore siano orizzontali. Pel lato inferiore si faccia passare un piano del pari orizzontale, e sopra di questo si tiri una retta R eguale in lunghezza al lato stesso che passi pel mezzo di esso, facendo un angolo che chiameremo ϕ .

Supponiamo ora che il parallelogrammo cominci a ruotare sul lato superiore, portando seco, senza che cambi la posizione rispettiva, la retta R , è facile trovare che quando il parallelogrammo così ruotando avrà descritto un arco $= \theta$, la retta sarà inclinata all'orizzonte d'un angolo $= i$, che si determinerà coll'equazione $\tan i = \sin \theta \tan \phi$.

Ciò posto, se il parallelogrammo si rivolge sopra sè stesso in modo che il lato ch'era a destra passi alla sinistra, anche la retta ritornerà sopra sè medesima, e la sua parte destra passerà alla sinistra; cosicchè se su di essa sarà collocato un livello a bolla d'aria, questa farà un movimento per rispetto alla scala eguale al doppio dell'angolo i . Ma se nell'atto che si rivolge il parallelogrammo si fa inoltre girare sul lato superiore in modo che faccia colla verticale lo stesso angolo θ , ma dalla parte opposta, la bolla per rispetto alla scala non

farà alcun movimento. Da qui deriva che un osservatore, il quale nel modo indicato da prima applichi il livello a staffa all'asse d'un circolo senza far attenzione alla deviazione rispetto al piano degli uncini, attribuirà all'asse stesso una inclinazione all'orizzonte che non sussiste, e non riuscirà a far cadere la bolla d'aria nelle due posizioni entro gli stessi termini se non coll'alterare l'orizzontalità dell'asse. Se invece confronterà le indicazioni del livello rovesciato passandolo dalla parte opposta della colonna, l'estremo del livello ch'era più alto nella prima posizione rimanendo il più alto anche nella seconda, la bolla non cangerà di posizione per rispetto alla scala ogni qual volta l'asse sia esattamente orizzontale, ed in caso contrario indicherà col suo movimento l'inclinazione dell'asse indipendentemente dalla deviazione sopra indicata.

Ecco un esempio della livellazione dell'asse del circolo eseguita dopo il solstizio dell'anno 1835. Prima di tutto si esplorò col grande livello la posizione della colonna nella direzione dall'est all'ovest.

Lembo del circolo ,	estremi della bolla
sinistra ovest ,	destra est
al nord	92 297
	mm mm
	sinistra est , destra ovest
al sud	93 298

Onde l'inclinazione era soltanto d'una parte della scala, ossia di 0",50. Voltato in appresso il lembo del circolo all'est, onde il livello a staffa venisse a cadere nella direzione che aveva prima il grande livello, si fecero per maggior sicurezza quattro inversioni, e si notarono le corrispondenti posizioni degli estremi della bolla sulla scala segnata sul vetro, che è in linee del piede di Parigi, e che cominciando da una parte e dall'altra dai lombi della lamina d'ottone che divide in mezzo la finestra

della custodia, progredisce da essi verso ciascun estremo. Per distinzione indicheremo col segno + le divisioni che sono dalla parte delle viti di correzione, e col segno - le divisioni opposte.

Livello al nord della colonna , viti di correzione all'ovest

estremi della bolla	mezzo della bolla
---------------------	-------------------

$$\text{est} - 15 \text{ lin.}, \quad \text{ovest} + 32 \text{ lin.} \quad + 8,5 = a$$

Livello al nord della colonna , viti di correzione all'est

$$\text{est} + 20, \quad \text{ovest} - 27 \quad - 3,5 = b$$

Livello al sud della colonna , viti di correzione all'ovest

$$\text{est} - 28, \quad \text{ovest} + 19 \quad - 4,5 = c$$

Livello al sud della colonna , viti di correzione all'est

$$\text{est} + 33, \quad \text{ovest} - 14 \quad + 9,5 = d.$$

Di qui si possono avere due determinazioni dell'elevazione del perno ovest dell'asse paragonando i punti della scala su cui cadeva il mezzo della bolla notati in due posizioni nelle quali si è trasferito il livello dall'una all'altra parte della colonna , ed in pari tempo si sono rivoltati gli uncini , cosicchè si ha l'elevazione suddetta $= \frac{a - d}{2}$ oppure $= \frac{c - b}{2}$, cioè nel caso nostro $= - 0,5$, che equivale a $2'',8$, corrispondendo in questo livello a ciascuna linea della scala un'inclinazione di $5'',63$.

L'errore proprio della lunghezza degli uncini , ossia quello del principio di numerazione della scala , sarà $= \frac{a + b}{2}$ oppure $= \frac{c + d}{2} = + 2,5$; finalmente l'errore proveniente dalla direzione del livello per rispetto al piano degli uncini , ossia l'angolo che abbiamo chiamato i , sarà $= \frac{c - a}{2} \circ \frac{b - d}{2}$,

ossia in linee del livello = - 6,5 ed in secondi = - 36",6. Ora essendosi misurati i raggi della colonna verticale e della custodia del livello, indi la lunghezza de' bracci degli uncini, si dedusse che l'inclinazione θ che prende il piano degli uncini stessi quando il livello è appoggiato contro la colonna, è di $13^{\circ} 45'$, sarà dunque l'angolo φ ossia l'errore di direzione = $2' 33",6$; errore che si potrebbe togliere col moto delle viti laterali, ma che essendo già ridotto a quantità piccolissima non nuoce in nulla all'esattezza della livellazione fatta colle avvertenze sopra indicate.

4.

È cosa generalmente assai rara il trovare fra due barometri, ancorchè costrutti colle maggiori precauzioni, un perfetto accordo; giova per ciò in un osservatorio che molti ne possiede destinati ad usi diversi, il rettificarne uno con ogni precisione, indi riferire a quel solo tutti gli altri per mezzo di ripetuti confronti. Il barometro che ho scelto per campione e di cui ho procurato di rendere esatta la scala è quello di Adams a pozzetto ed a galleggiante, che serviva negli anni scorsi, e serve tuttora alle giornaliere osservazioni meteorologiche. Per assicurare su di essa scala la precisa altezza di 28 pollici, tenendo conto del colmo del mercurio nel pozzetto, dell'affondamento del piede del galleggiante e della capillarità della canna, ho seguito il seguente processo. Prima di tutto non essendò abbastanza fina la linea di coincidenza segnata sul galleggiante d'avorio e sui lati della guida entro cui si muove, feci applicare all'uno e agli altri tre laminette d'argento, e su di esse segnar di nuovo la linea suddetta. Indi nel piccol disco che serve di piede al galleggiante feci inserire un'astina ben levigata di ferro passante pel centro, ed alcun poco prominente dalle due parti. Preparato poi un vaso,

la cui sezione superiore era precisamente eguale a quella del pozzetto del barometro, lo riempii di mercurio ed attaccai al suo labbro un'altra guida del galleggiante, entro cui fu inserito il galleggiante medesimo. Teso allora orizzontalmente un sottilissimo cappello in modo che toccasse appena il colmo del mercurio, feci in modo che riuscisse del pari tangente alla superficie superiore della prominenza dell'astina di ferro, ciò che ottenni incollando successivamente sotto il piede del galleggiante diversi circoletti di carta. Da ciò facilmente si rileva che la distanza fra la linea dei 28 pollici sulla scala del barometro e la linea fissa della guida del galleggiante aggiunta alla distanza fra la linea del galleggiante stesso e la superficie superiore dell'astina di ferro costituiva la lunghezza che doveva paragonarsi colla lunghezza precisa di 28 pollici. Il campione di questa lunghezza, del quale ci serviamo solitamente per la costruzione de' barometri, è segnato sopra una grossa lastra di ferro per mezzo di due finissimi punti scolpiti in lamina d'argento; esso è ricavato dal campione autentico della tesa di Parigi di cui si parla in queste Effemeridi (anno 1794, pag. 10 dell'Appendice); e siccome quest'antica tesa non è molto esattamente né finamente suddivisa in pollici, per maggior sicurezza si paragonò mediante il comparatore a microscopj la lunghezza di 28 pollici segnata sulla lastra e presa due volte e mezza, colla lunghezza di 70 pollici presa sulla tesa. Risultò da questo confronto più volte ripetuto che il campione di 28 pollici pecca in eccesso di soli $\frac{24}{1000}$ di linea, ossia equivale a linee 336,024 alla temperatura di 13° del termometro di Réaumur.

Il barometro si adagiò sotto il comparatore, e portato l'indice del cursore a segnare collo zero del nonio i 28 pollici della scala, si pose nella direzione di essa il galleggiante in modo che la superficie della parte prominente dell'astina di

ferro, che nell'ordinaria situacion verticale del barometro è superiore, fosse in contatto colla superficie dell'anello unito al cursore che serve a traguardare al colmo del mercurio nella canna. In questa posizione delle due parti, la cui somma, siccome si è detto, deve costituire la lunghezza di 28 pollici, si paragonò la distanza delle linee segnate sul galleggiante e sulla sua guida col campione de' 28 pollici, stante il termometro di Réaumur a gradi 11,9, e dal medio di 10 osservazioni si trovò che la prima era minore del secondo di linee 0,037. Ma la linea misurata non era perfettamente parallela alla canna del barometro, ed era realmente l'ipotenusa d'un triangolo rettangolo, di cui il minore cateto si trovò di linee 5. L'altro cateto adunque, che è quello che costituisce la misura presa nella direzione dell'asse della canna, doveva essere minore di linee $\frac{5^2}{2 \times 336} = 0,037$. Si ha quindi facendo successivamente le diverse riduzioni

$$\begin{array}{rcl} \text{Lunghezza del campione a } 13^\circ \text{ R.} & \dots & = 336,024 \\ \text{Riduzione a } 11^\circ,9 & \dots & = - 0,004 \\ & & \hline & & 336,020 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Differenza fra il campione e l'ipotenusa} & \dots & = - 0,037 \\ & & \hline & & 385,983 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Riduzione dell'ipotenusa al cateto} & \dots & = - 0,037 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Lunghezza del cateto} & \dots & = 385,946 \end{array}$$

Si dovrebbero dunque sottrarre dalle altezze osservate al barometro di Adams per l'errore della scala linee 0,054. Resta ora a farsi la correzione della capillarità, pel calcolo della quale ci serviranno delle formole date dal cel. Poisson nella sua opera *Nouvelle Théorie de l'action capillaire*, Paris 1831. Alla pag. 221 considera egli il caso d'un liquido contenuto in un tubo verticale e cilindrico, il cui diametro non sia piccolissimo, e chiamando al questo diametro, σ l'angolo

compreso fra le normali alle superficie del tubo e del liquido che varia a seconda della loro natura, a una costante dipendente anch'essa dalla materia del tubo e del liquido, h l'elevazione o la depressione di questo per l'azione della capillarità, fatto

$$\sigma = \frac{1}{2} \pi + 2\theta, \quad l' = l + (1 - \cos \theta) a \sqrt{2}, \quad \text{trova}$$

$$h = 4\sqrt{a\pi}\sqrt{2} \tan \frac{1}{2}\theta \cdot \sqrt{l'} \cdot e^{-\frac{\sqrt{2}}{a}l'},$$

preso il millimetro per unità di misura. Nel caso particolare del mercurio e d'un tubo di vetro si ha

$$\theta = -22^\circ 14', \quad a = 2,5546, \quad \text{e quindi}$$

$$h = 2,6500 \sqrt{l'} \cdot e^{-0,5536 l'}.$$

Il diametro $2l$ del nostro tubo essendo di linee 4,55, ossia millimetri 10,266, sarà la depressione $h = 0,30957 = 0,137$. Ora le altezze del barometro dovevano diminuirsi per l'errore della scala di linee 0,054, e devono accrescere per la capillarità di linee 0,137, sarà dunque la correzione totale $= +0,083$.

Questa correzione non può a rigore considerarsi come costante, ma le variazioni a cui è soggetta sono affatto trascurabili. In primo luogo la capillarità della canna, giusta l'opinione di Laplace e Poisson, varia in proporzione della densità del mercurio. Ora supponendo che la temperatura passi dai 12 gradi ai 24, la densità varierà di $\frac{24}{4330} = \frac{1}{180}$, e la capillarità di linee $\frac{0,137}{180}$, ossia meno d'un centesimo di linea. In secondo luogo l'incassatura di legno del barometro può anch'essa alterarsi secondo l'umidità ed il calore, ma diversi paragoni da me fatti pel corso di molti anni d'un metro di

legno di noce con un campione di ferro mi hanno mostrato che le alterazioni del primo non oltrepassarono un decimo di millimetro o cinque centesimi di linea in più ed in meno , e non serbarono alcuna certa legge rispettivamente ai gradi del termometro e dell'igrometro.

Al barometro di Adams, che indicheremo colla lettera *A*, si riferirono per via di differenze quelli che in diverse epoche servirono alle osservazioni fatte al circolo moltiplicatore. Il primo è quello di cui faceva uso il Conte Oriani, e che io pure conservai fino al 15 marzo 1831. Questo barometro mancava dell'anello di collimazione e delle suddivisioni delle linee per mezzo del nonio, sicchè le altezze barometriche osservate potevano differire secondo il modo di stima proprio di ciascun osservatore; mi parve perciò necessario istituire il confronto col barometro *A*, prima adoperando le osservazioni dell'Oriani, e poi adoperando le mie. Risultarono con ciò due valori diversi della correzione che ho considerati come se fossero propri di due diversi barometri, i quali s'indicheranno qui colle lettere *B* e *C*.

In vista dei difetti sopra indicati il dì 16 marzo 1831 ho sostituito all'antico un nuovo barometro che chiamo *D*, munito del cursore e d'un nonio che dava i decimi di linea, al cui luogo però il dì 28 giugno ne posì un altro migliore, massime per la larghezza della canna che arrivava a 6 linee. Ma disgraziatamente essendo questo stato guastato da alcuni operai che lavoravano attorno al tetto conico della torriocella, vi si dovette cambiare la canna. La rottura e il cambiamento avvennero il dì 29 agosto 1833, ed allora si rinnovò il confronto, ritenendosi il barometro riparato che chiameremo *F* come diverso da quel ch'era prima, e che sarà indicato colla lettera *E*.

I barometri *B*, *C*, *D*, *E*, *F* furono in diversi tempi riferiti ad un altro barometro *M* esistente nella sala de'murali, il quale da molti anni non era stato rimosso di luogo, nè

aveva sofferto alcuna alterazione; in ultimo poi il barometro *F* fu paragonato col barometro *A* dopo che questo era stato verificato nei modi sopra accennati e stabilmente colllocato nella torre del nuovo circolo meridiano; da tali confronti si ebbe tenendo conto delle rispettive temperature

$$\left. \begin{array}{l} M - B = + 1,11 \\ M - C = + 1,68 \\ M - D = + 0,43 \\ M - E = + 0,21 \\ M - F = + 0,46 \\ A - F = - 0,36 \end{array} \right\} \text{onde per via di differenze} \quad \left. \begin{array}{l} A - B = + 0,29 \\ A - C = + 0,86 \\ A - D = - 0,39 \\ A - E = - 0,61 \\ A - F = - 0,36 \end{array} \right\}$$

Ma abbiamo trovato che alle altezze del barometro *A* deve aggiungersi la correzione $+ 0,08$, saranno dunque le correzioni degli altri barometri, trascurando le centesime di linea

$$\begin{array}{ll} B + 0,4 & E - 0,5 \\ C + 0,9 & F - 0,3 \\ D - 0,3 & \end{array}$$

5.

Il termometro di Fahrenheit colle scala in ottone, di cui si serviva l'Oriani per determinare la temperatura dell'aria esterna, fu usato anche da me fino al dì 30 giugno 1831, dopo la qual epoca ho ad esso sostituito un termometro Réamuriano nudo e colle divisioni segnate di mezzo in mezzo grado sulla sua canna, entrambi però furono paragonati in un bagnò d'acqua portata a diversi gradi di temperatura con un esattissimo campione pure senza armatura e colle divisioni sul vetro, costruito a Parigi coi metodi del Gay-Lussac. Nella prima delle due seguenti tabelle diamo i gradi di Réamur corrispondenti a ciascun grado della scala del primo termometro, e nella seconda le correzioni da applicarsi a ciascun grado della scala del secondo termometro per avere del pari i giusti gradi di Réamur.

Primo termometro.

Gradi della scala.	Gradi di Réaumur.	Gradi della scala.	Gradi di Réaumur.	Gradi della scala.	Gradi di Réaumur.	Gradi della scala.	Gradi di Réaumur.
30	- 0,64	47	+ 6,73	64	+ 14,18	81	+ 21,56
31	- 0,22	48	7,17	65	14,61	82	21,99
32	+ 0,21	49	7,62	66	15,04	83	22,42
33	+ 0,63	50	8,06	67	15,47	84	22,86
34	+ 1,06	51	8,50	68	15,90	85	23,29
35	+ 1,50	52	8,95	69	16,34	86	23,72
36	+ 1,93	53	9,39	70	16,77	87	24,14
37	+ 2,36	54	9,83	71	17,20	88	24,56
38	+ 2,79	55	10,27	72	17,63	89	24,98
39	+ 3,22	56	10,71	73	18,06	90	25,39
40	+ 3,66	57	11,14	74	18,50	91	25,80
41	+ 4,09	58	11,58	75	18,94	92	26,21
42	+ 4,53	59	12,02	76	19,37	93	26,62
43	+ 4,97	60	12,45	77	19,81	94	27,03
44	+ 5,41	61	12,88	78	20,25	95	27,44
45	+ 5,85	62	13,31	79	20,69	96	27,85
46	+ 6,29	63	13,74	80	21,13	97	28,26

Secondo termometro.

Gradi della scala.	Corre-zione.	Gradi della scala.	Corre-zione.	Gradi della scala.	Corre-zione.
0	- 0,2	10	- 0,5	20	- 0,8
1	- 0,2	11	- 0,6	21	- 0,8
2	- 0,2	12	- 0,6	22	- 0,8
3	- 0,2	13	- 0,7	23	- 0,9
4	- 0,2	14	- 0,7	24	- 0,9
5	- 0,2	15	- 0,8	25	- 0,9
6	- 0,2	16	- 0,8	26	- 1,0
7	- 0,2	17	- 0,8	27	- 1,0
8	- 0,3	18	- 0,8	28	- 1,1
9	- 0,4	19	- 0,8	29	- 1,2

Nel registro delle osservazioni originali contenuto nelle pagine dalla 31.^{ma} alla 79.^{ma} abbiamo scritte le altezze del barometro e del termometro quali sono state osservate, ma nelle tabelle delle pagine 93 e seguenti queste stesse altezze si danno corrette dai rispettivi errori delle scale.

6.

La tavola di rifrazione che da gran tempo s'adopera nel nostro osservatorio è stata costruita sopra osservazioni fatte dall'anno 1803 al 1807, e perciò, giusta quanto s'è detto da principio, non potrebbe ritenersi come bastantemente esatta, se le osservazioni posteriori fatte dall'Oriani col circolo di Reichenbach non avessero mostrato che per un fortunato incontro gli errori propri degli antichi istromenti si erano in quelle prime determinazioni quasi precisamente compensati fra loro. A mostrare l'accordo della nostra tavola di rifrazione colle più recenti osservazioni ci serviremo delle distanze dallo zenit delle stelle α Orsa minore, δ Cassiopea ed ϵ Orsa maggiore dal suddetto astronomo osservate sopra e sotto il polo, pel corso d'un intero anno; e per evitare ogni petizione di principio supporremo incogniti non solo il coefficiente della rifrazione, ma anche l'altezza vera del polo e le declinazioni delle stelle, non assumendo come dato altro che il rapporto delle rifrazioni alle diverse altezze, il quale, quando queste superano 10 o 12°, si ottiene dalla teoria senza che l'ipotesi sulla diminuzione del calore nei diversi strati dell'atmosfera vi abbia un'influenza notabile. Sia z la distanza del polo dallo zenit, a e b le distanze apparenti dallo zenit d'una stella osservate sopra e sotto il polo, a' e b' quelle d'un'altra stella, βc , βd , $\beta c'$, $\beta d'$ le rifrazioni rispettive, essendo β il coefficiente della rifrazione, è chiaro che fra queste quantità si avranno le equazioni

$$2z = a + \beta c + b + \beta d = a' + \beta c' + b' + \beta d',$$

onde si deduce

$$\beta = \frac{a + b - a' - b'}{c' + d' - c - d}, \quad z = \frac{1}{2} \cdot \frac{(a + b)(c' + d') - (a' + b')(c + d)}{c' + d' - (c + d)}.$$

Il coefficiente c che corrisponde alla distanza apparente dallo zenit $= a$ si ha dalle formole che servono di fondamento alle nostre tavole di rifrazione, prendendo

$$c = \tan a (1 - zh + z^2(6h - 3) - z^3(45h - 30) + z^4(420h - 315) - \text{ecc.})$$

$$\text{ove } h = 1,717594, \quad z = \frac{1}{1568 \cdot \cos^2 a} \quad (\text{v. l'App. alle Effem.}$$

pel 1808, pag. 55).

Gli altri coefficienti poi, d , c' , d' si hanno cambiando successivamente nella precedente espressione a in b , in a' ed in b' .

Nell'Appendice alle Effemeridi dell'anno 1815, pag. 31 e 41, si trovano le distanze vere dallo zenit delle sunnominate stelle, che risultano dal medio d'un gran numero d'osservazioni ridotte ad un'epoca fissa, alle quali per risalire alle distanze apparenti originali conviene restituire la rifrazione media presa dalla tavola, da cui sono state spogliate; inoltre poichè l'errore del barometro adoperato nel calcolo della rifrazione era di $\frac{\text{lia.}}{0,4}$, e quella del termometro di Fahr. al grado della scala $= 54,5$, a cui dovevano corrispondere 10° di Réaumur, era di $+ 0,05$, converrà ridurre la rifrazione dalla densità dell'aria $= 1,0010$ alla densità 1. Per ultimo converrà applicare alle distanze dallo zenit osservate col circolo le correzioni provenienti dalla flessione sopra determinata; si avrà dunque

Stelle osservate.	Culminazione.	Distanze vere dal vertice.	Rifraz. della tavola.	Riduz. alla densità = 1	Correzione per la flessione.	Distanze apparenti dal vertice.
α Orsa min.	Superiore	42° 49' 58,78	- 0° 53,66	" 0,05	" 0,95	42° 49' 6,12
	Inferiore	46 13 59,79	- 1 0,38	+ 0,06	+ 1,01	46 13 0,48
δ Cassiopea	Superiore	13 46 52,44	- 0 14,18	+ 0,01	+ 0,33	13 46 38,60
	Inferiore	75 17 5,61	- 3 36,35	+ 0,22	+ 1,35	75 13 30,83
ϵ Orsa mag.	Superiore	11 31 14,91	- 0 11,70	+ 0,01	+ 0,28	11 31 3,50
	Inferiore	77 32 44,53	- 4 15,36	+ 0,26	+ 1,37	77 28 30,80

Volendo ora dedurre il coefficiente β della rifrazione dalla combinazione delle osservazioni delle prime due stelle, si avrà

$$a = 42^{\circ} 49' 6,12$$

$$c = 0,92473$$

$$b = 46 13 0,48$$

$$d = 1,04109$$

$$a' = 13 46 38,60$$

$$c' = 0,24492$$

$$b' = 75 13 30,83$$

$$d' = 3,73025$$

$$a + b - a' - b' = \underline{0 \ 1 \ 57,17}, \quad c' + d' - c - d = \underline{2,00935}$$

$$\text{e quindi } \beta = 58,3124 \quad z = 44^{\circ} 32' 0,62.$$

Combinando in vece le osservazioni della prima con quelle della terza stella, si troverà

$$a = 42^{\circ} 49' 6,12$$

$$c = 0,92473$$

$$b = 46 13 0,48$$

$$d = 1,04109$$

$$a' = 11 31 3,50$$

$$c' = 0,20354$$

$$b' = 77 28 30,80$$

$$d' = 4,40222$$

$$a + b - a' - b' = \underline{0 \ 2 \ 32,30} \quad c' + d' - c - d = \underline{2,63994}$$

onde risulta $\beta = 57'',6970$, $z = 44^\circ 32' 0'',00$, e prendendo il medio delle due determinazioni, $\beta = 58'',0047$, $z = 44^\circ 32' 0'',31$.

Il valore di β concorda fino nelle centesime di secondo con quello ch'era stato adottato nella costruzione delle nostre tavole di rifrazione; il valore poi di z dà la latitudine del nostro osservatorio di $45^\circ 27' 59'',69$, minore d'un secondo di quella dedotta dall'Oriani dalle sole osservazioni della Polare, la qual diversità è dovuta alla correzione da noi applicata al medio delle osservazioni stesse per la flessione dello strumento e per l'errore del barometro e del termometro. Le osservazioni fatte finora col nuovo circolo meridiano, ridotte al luogo del circolo moltiplicatore, danno la latitudine $= 45^\circ 27' 59'',54$.

Nelle nostre tavole di rifrazione, sull'esempio di quelle pubblicate dall'Ufficio delle longitudini di Parigi, la correzione per la dilatazione del mercurio nel barometro era stata compenetrata con quella della dilatazione dell'aria, il che suppone che le temperature dell'uno e dell'altra siano eguali. Generalmente poi si ritiene che la temperatura dell'ultimo strato d'aria sia quella che ha luogo presso l'obbiettivo, sebbene a rigore il raggio di luce continui a rifrangersi anche nell'interno del tubo fino al luogo della coincidenza delle immagini coi fili del micrometro. La difficoltà sta nel sapere se gli strati d'aria di egual densità continuano ad essere concentrici alla terra, alorchè si passa dall'aria esterna all'interna e sparsa nella camera d'osservazione, e da questa a quella rinchiusa nel tubo; giacchè sull'ipotesi della diminuzione di densità per istrati concentrici sono fondate tutte le formole analitiche della rifrazione.

Nelle osservazioni dei solstizj noi abbiamo continuato a notare, come faceva l'Oriani, i gradi del termometro annesso al barometro, e quelli del termometro appeso avanti alla finestra rivolta a settentrione, e nel calcolo abbiamo fatto uso unicamente

di quest'ultimo. La differenza fra i due termometri, il più delle volte assai piccola, arrivò il dì 23 dicembre 1834 a gradi 4,2, essendo il termometro interno a + 3,1, e l'esterno corretto a + 7,3. La rifrazione calcolata tenendo conto del solo esterno fu di 2° 29",56; se si fosse calcolata separatamente la dilatazione del mercurio competente ai gradi del termometro unito, si sarebbe trovato

$$\text{Altezza barometrica a } 3^{\circ}, \text{} \overset{\text{lin.}}{332,94}$$

$$\text{riduzione a } 10^{\circ} = 332,94 \cdot \frac{6,9}{4330} = + \overset{\text{lin.}}{0,53}$$

$$\text{Altezza barometrica ridotta} = 333,47$$

$$\text{e quindi } \log.(1+A) = \log \frac{333,47}{336,00} = 9,9967$$

$$\log.(1+B) = -l(1-0,0044760 \times 2,7) = 0,0053$$

$$\log. \text{ rifr. media a } 68^{\circ} 53' 30", = \overset{\text{lin.}}{2,1732}$$

$$\log. \text{ rifr. vera} = \overset{\text{lin.}}{2,1752} = \log. 2' 29",70;$$

cosicchè la differenza nel caso più sfavorevole non è che di 0"14.

Nell'applicare la rifrazione alle distanze meridiane degli astri osservate con un circolo moltiplicatore si suole tener conto della somma delle variazioni della rifrazione stessa corrispondente alla somma delle riduzioni al meridiano. Per evitare questa operazione noi abbiamo cercato immediatamente nella tavola la rifrazione competente all'angolo medio osservato e non ancora ridotto al meridiano.

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1850 21 Dicembre	17 52 55 "	mm 116,5	mm 363,2	89° 53' 29,58	Barom. poll. in. 27 1,0
	55 0	86	272		Term. interno + 2,4 R.
	56 35	120,5	306		Term. esterno 34,1 Fahr.
	58 0	87,5	272,3		
	59 55	122	307	5 26 59,82	
	18 1 36	88,5	273		
	4 0	124,3	308,2		
	5 30	88,3	272	281 1 49,84	
	mezzodi vero 17 58 14				
22	17 54 18	119	293	104 44 16,62	Barom. 27 4,3
	56 0	107	280		Term. interno + 3,1 R.
	57 20	119	292,5		Term. esterno 58 Fahr.
	59 0	106,5	280		
	18 1 36	120	292,5	20 20 30,48	
	2 40	108	280,5		
	4 20	120	292,5		
	5 40	107	280	295 53 43,30	
	mezzodi vero 18 2 44				
23	18 2 30	102	290,5	321 58 49,03	Barom. 27 4,0
	4 10	107	295		Term. interno + 1,6 R.
	5 15	103	291		Term. esterno 34,7 Fahr.
	8 22	108	295		
	nuvolo				
	mezzodi vero 18 7 15				
	18 14 0	105	287	237 30 55,44	Barom. 27 1,2
	15 40	110	292		Term. interno + 2,2 R.
26	17 10	106,3	288,3		Term. esterno 36 Fahr.
	19 0	110	292		
	21 30	107	288,5	152 49 12,00	
	22 40	111	292		
	23 45	107,5	288,5		
	25 5	112	292,5	68 6 18,90	
	mezzodi vero 18 20 43				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1831 3 Gennajo	18 50' 55" 52 30 53 40 55 0 57 20 58 50 59 30 19 0 40 mezzodi vero 18 56 30	mm 120 130,5 120 130 mm 270,5 281,5 271,5 281 mm 120 130,5 121,5 129 mm 271 281,5 272 270,5 mm 122,5 122 123,5 122 mm 276,5 277 278 270,5 mm 124 123 125 122 mm 278 276,5 278,5 275,5 mm 120,5 113,5 122 113 mm 285,5 278,5 286,5 278 mm 122 117,5 123 117,5 mm 285,5 279,5 285,5 279,5 mm 101 56 43,71 mm 14 22 37,38 mm 286 48 35,50 mm 171 35 52,59 mm 262 35 47,76 mm 353 16 35,58	316° 59' 30,52 230 14 20,04 143 28 43,23 143 28 43,63 56 19 40,26 329 10 32,83 101 56 43,71 14 22 37,38 286 48 35,50 171 35 52,59 262 35 47,76 353 16 35,58	Barom. pol. lla. 27 8,5 Term. interno + 5,9 R. Term. esterno 46 Fahr. Barom. 27 9,5 Term. interno + 6,0 R. Term. esterno 46 Fahr. Barom. 27 5,3 Term. interno + 8,0 R. Term. esterno 46 Fahr. Barom. 27 7,0 Term. interno 16,8 R. Term. esterno 70 Fahr.

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1831 9 Giugno	5 4 25 6 0 7 12 8 35	159 173 159 172	312 326 311 324	353° 16' 33,96
	11 50 13 25 15 20 16 40	159 173 159 172,5	310,5 323,5 309,5 323,5	83 32 37,05
mezzodi vero	5 8 48			Term. interno + 18,0 R. Term. esterno 75,5 Fahr.
10	5 10 10 11 15 13 55 15 15	161,5 179 161 178,5	306 323,5 305 322,5	173 54 30,06
	nuvolo			263 49 38,05
mezzodi vero	5 13 0			Term. interno 18,9 R. Term. esterno 73,7 Fahr.
11	5 11 0 12 25 13 30 15 15	165 178,5 161,5 178	310,5 326 308,5 325	263 49 38,86
	17 35 20 10 21 25 22 30	158 178 159 176	303,5 322 303 320,5	353 29 48,98
mezzodi vero	5 17 11			Term. interno 18,9 R. Term. esterno 21,3 R.
12	5 17 30 19 0 20 12 21 45	165 184,5 164 184	300 320 299,5 318	83 8 38,89
	25 0 26 35 28 5 29 43	164,5 185,5 164 185	298 318,5 297 318,5	172 28 44,12
mezzodi vero	5 21 21			Term. interno 20,5 R. Term. esterno 21,5 R.

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro termometro.
14 Giugno	5 24' 45" 26 10 27 32 28 55 31 10 32 40 34 20 36 15 mezzodi vero 5 29 44	mm 169,5 185,5 171 186,5 171 186 170,5 185,5 171 188 170 185 169,5 185,5 169 185,5 162,5 188 162 187,5 171 185,5 169 182 168 182 168 180 171 185,5 169 182 168 182 168 180 169,5 185,5 170 185 301 326 300 325 296 312 297,5 312 296 311 294,5 309 299 316 298 313 296 312 295 311,5 257 31,01 257 3,79 257 31,01 257 3,79 345 34,84 345 34,84 345 32,41 345 32,41 73 55,26 161 54,08 261 56' 7,19 79 42 45,98 168 21 51,01 257 8 3,79 257 8 6,22 345 29 34,84 161 59 54,08	° 56' 11, 7,19 350 48 54,74 79 42 45,98 79 42 45,98 168 21 51,01 257 8 3,79 257 8 6,22 345 29 34,84 73 45 55,26 161 59 54,08	Barom. pell. lira. 27 10,5 Term. interno 21,5 R. Term. esterno 23,7 R. Barom. 27 11,3 Term. interno + 21,0 R. Term. esterno 22,4 R. Barom. 27 9,2 Term. interno 20,4 R. Term. esterno 20,6 R. Barom. 28 0,0 Term. interno 20,7 R. Term. esterno 21,0 R.
15	5 30 50 32 20 33 52 35 0 37 55 39 0 40 50 42 0 mezzodi vero 5 33 56			
17	5 56 22 39 12 41 20 42 30 nuvolo mezzodi vero 5 42 20			
18	5 40 10 41 45 43 10 44 40 47 0 48 20 49 30 50 50 mezzodi vero 5 46 33			

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi Naut.	Barometro termometro.
19 Giugno	5 44 11 46 45 48 20 49 40 53 10 54 0 55 1 56 50	186,5 182 169 181,5 171 ... 172 184	294 306 295,5 305,5 295 298,5 305,5 74	258° 17' 21,52 27 11,6 Term. interno 21,6 R. Term. esterno 21,8 R.
mezzodi vero	5 50 45			
20	5 47 48 49 50 51 0 52 10 54 36 56 0 57 10 58 0	177 190 175 189 175 189,5 175 188	289 302 287 301 287 301 286,5 299	179 7 48,54 27 10,8 Term. interno 22,6 R. Term. esterno 22,9 R.
mezzodi vero	5 54 56			
21	5 53 0 56 30 57 50 58 50 6 2 11 3 33 4 45 6 0	180,5 191 179 189 179 190 179 188,5	291 301,5 289 300 289 300,5 289,5 299,5	187 23 48,22 27 10,75 Term. interno 23,2 R. Term. esterno 25,0 R.
mezzodi vero	5 59 10			
22	5 57 55 59 45 6 1 10 2 20 4 26 5 25 6 47 8 13	180,5 197 180 ... 180 195,5 181 195,5	284,5 301 284 ... 283 298,5 284 298	183 32 3,12 / / 11 35 4,47 Term. interno 24,4 R. Term. esterno 24,8 R.
mezzodi vero	6 3 21			

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla	Archi letti.	Barometro e termometro.
23 Giugno	1831 6 4 22 6 0 7 0 8 10	mm 171 188,5 171,5 187	mm 292,5 309 292 307	223° 50' 39,43
	10 10 11 10 12 5 13 30	171 188 172 187	290,5 307 291 306	311 52 40,03
mezzodì vero	6 7 34			Term. interno 23,2
24	6 8 40 10 25 11 50 13 5	174 187,5 172 186,5	291,5 304,5 288,5 302,5	Barom. 27 9,45
	15 30 16 25 17 25 18 45	173 187,5 174 188	288 302 288,5 302	Term. interno 23,3
mezzodì vero	6 11 47			Term. esterno 24,75
26	6 12 15 21 20 23 12 24 30	158 183 160,5 182	303 329 306,5 328,5	Barom. 27 6,55
	osservaz. interrotta dalle nuvole			Term. interno 19,6
mezzodì vero	6 20 14			Term. esterno 19,2
27	6 17 45 19 15 20 15 21 34	167,5 175,5 167 173	312,5 320 312 317	Barom. 27 7,7
	24 0 25 15 26 10 27 0	166,5 172 166,5 171,5	310 315,5 308,5 314,5	Term. interno 19,0
mezzodì vero	6 24 27			Term. esterno 18,9

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831 28 Giugno	6 23' 30''	mm 168	mm 299,5	146° 55' 34,04	Barom. poll. m. 27 9,87
	25 25	180	312		Term. interno 20,5
	26 25	166,5	298		Term. esterno 22,7
	28 20	180	311		
	30 20	167	298	235 30 15,66	
	31 38	179,5	310		
	32 45	167,5	298		
	33 50	179	309	324 5 46,68	
	mezzodì vero 6 28 39				
	30	6 30 10	167	200 18 24,52	Barom. 27 7,78
mezzodì vero	31 30	181,5	321,5		Term. interno 19,8
	32 45	167	307,5		Term. esterno 20,5
	34 7	181	321		
	36 30	168	307,5		
	38 22	180,5	319,5		
	39 35	168	306		
	41 5	180,5	319	18 18 2,57	
	mezzodì vero 6 37 4				
	1 Luglio	6 35 10	171	18 18 7,42	Barom. 27 7,98
	37 0	182	312		Term. interno 20,8
mezzodì vero	38 5	169,5	299		Term. esterno 21,0
	39 40	180,5	310		
	42 25	169,5	297,5	107 32 23,14	
	43 40	180	307,5		
	45 0	170	297		
	46 10	179	306	196 45 39,73	
	mezzodì vero 6 41 17				
	2	6 39 30	170	122 38 13,74	Barom. 27 8,63
	41 0	186,5	316		Term. interno 21,0
	42 15	...	313		Term. esterno 21,6
	43 30	184			
	46 12	168	296		
	47 30	183,5	311		
	48 50	168	295,5		
	50 40	184	311,5	301 37 32,78	
	mezzodì vero 6 45 27				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1831. 3 Maggio	6 43 0 44 40 46 10 47 30	170 mm 186 170 184	298,5 314 297 311	301 ° 37' 57",38
	49 45 50 50 52 20 54 0	169,5 183,5 169,5 183,5	296 310 295,5 309,5	31 26 18,46
mezzodì vero	6 49 38			Term. interno 21,2
4	6 47 25 49 0 51 30 52 55	172 188,5 171 185,5	297 312,5 295 308,5	27 10,54
	55 45 57 0 58 20 59 28	171 185,5 171 185,5	293 307,5 295 305	Term. esterno 22,25
mezzodì vero	6 53 48			
5	6 52 5 54 0 55 20 57 10	177 189 174 185,5	295 306,5 292,5 303	301 26 18,06
	59 40 7 1 0 2 15 3 35	173 185,5 173 184,5	290 302 290 301	Barom. 27 11,30
mezzodì vero	6 57 59		31 53 41,95	Term. interno 22,0
6	6 56 6 58 5 59 12 7 0 30	173 188 171 185,5	296,5 312 295 309	122 21 23,26
	3 5 4 50 6 20 7 21	171 186 171 183	293,5 308 292,5 304,5	Term. esterno 22,75
mezzodì vero	7 2 9		213 11 17,43 304 0 51,34	Barom. 27 11,80
				Term. interno 21,6
				Term. esterno 22,25

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archiletti.	Barometro e termometro.
1831 24 Dicembre	18 6 30 2 0 3 50 5 20 8 25 9 55 11 0 12 45 mezzodì vero 18 8 23	mm 90,5 80 93 82 97 83,5 97,5 84 76 110 77 112 76,5 110 78 113 66,5 100,5 68 102 69 101 69 101,5 80 87,5 79 90 79 88,5 80,5 90 337,5 327 339 327 341,5 328 342 327 314 348 314,5 350,5 313,5 347 314 350 246 20 51,74 161 53 4,87 77 25 9,38 268 14 21,34 183 24 14,49 98 39 7,74 98 39 8,14 13 39 24,98 288 39 51,93	246° 20' 51,74 161 53 4,87 77 25 9,38 268 14 21,34 183 24 14,49 98 39 7,74 98 39 8,14 13 39 24,98 288 39 51,93	Barom. poll. ms. 27 9,63 Term. interno + 4,1 R. Term. esterno 4,9 R. Barom. 27 11,20 Term. interno + 4,8 Term. esterno + 5,6 Barom. 27 9,38 Term. interno + 2,0 Term. esterno + 1,6 Barom. 27 9,20 Term. interno + 1,2 Term. esterno + 1,2
25	18 8 16 10 25 11 35 12 35 15 5 16 40 17 57 19 25 mezzodì vero 18 12 55			
27	18 21 49 23 0 24 0 25 10 27 25 28 45 30 40 31 55 mezzodì vero 18 22 2			
28	18 22 5 25 5 24 40 25 30 27 40 28 50 30 30 31 30 mezzodì vero 18 26 34			

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831 29 Dicembre	18 26 50	mm 71	mm 337,5	288° 39' 55,95	Barom. pali. mm. 27 741
	28 25	93	359		Term. interno + 0,3
	29 30	71	337,5		Term. esterno + 1,0
	30 45	93	358,5		
	33 30	71,5	337	203 37 49,63	
	34 30	94,5	360		
	35 30	71,5	336,5		
	36 30	94	359	118 26 37,56	
	mezzodi vero 18 31 7				
	30	81	347	118 16 37,56	Barom. 27 7,0
1832 9 Giugno	32 12	80	346		Term. interno + 0,6
	34 10	81,5	347		Term. esterno + 0,6
	35 40	80	345		
				32 51 7,29	
	mezzodi vero 18 35 40				
	5 20 20	126	279	322 40 55,42	Barom. 27 10,17
	21 50	120,5	282,5		Term. interno 17,1
	23 0	128,5	281,5		Term. esterno 19,5
	24 20	128,5	281,5		
10	26 25	129	281	52 40 59,07	
	27 35	131,5	280,5		
	28 35	129,5	281,5		
	29 30	128,5	279,5	142 43 27,70	
	mezzodi vero 5 24 9				
	5 26 0	128,5	275	142 43 29,72	Barom. 27 9,29
	27 15	135	281		Term. interno 18,3
	28 20	131,5	277	232 24 12,24	Term. esterno 19,4
	30 35	134	280		
mezzodi vero 5 28 24	32 40	132	277,5		
	34 45	134	278,5	277 17 23,19	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1832 11 Giugno	5 30 40 32 10 33 20 39 40	134 137,5 135 137	274 276,5 273,5 276	36° 48' 39,64
	osservaz. interrotta dalle nuvole			Barom. palt. 11.1 27 9,42
mezzodi vero	5 32 40		126 14 29,62	Term. interno 19,2
				Term. esterno 19,75
13	5 36 20 38 18 40 10 42 50	136 139,5 135,5 138,5	272 275,5 272 274	Barom. 27 8,77
	45 22 46 45 48 5 49 39	137,5 138 138 137,5	273 274,5 274 273,5	Term. interno + 20,0
mezzodi vero	5 41 23		341 3 25,82	Term. esterno + 20,1
			70 3 24,84	
14	5 40 58 42 20 43 47 45 10	127,5 132 131 131,5	276,5 280,5 279 279,5	Barom. 27 7,88
	47 39 48 50 50 13 51 15	132 132,5 131,5 130,5	279,5 279 278,5 277	Term. interno + 18,6
mezzodi vero	5 45 44		158 46 27,84	Term. esterno + 19,3
			247 30 50,62	
15	5 45 15 46 50 48 13 49 35	146 140,5 146,5 138	272,5 266 272,5 264	Barom. 27 9,17
	52 5 53 25 55 26 56 45	147 136,5 147 135,5	272,5 262 273 261,5	Term. interno 20,4
mezzodi vero	5 50 14		336 3 27,90	Term. esterno 23,0
			64 38 25,71	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla	Archi letti.	Barometro e termometro.
1832 16 Giugno	5 51 10 52 36 54 5 55 15 57 41 59 0 6 0 0 1 0 mezzodì vero 5 54 46	132,5 133 133 131,5 133,5 129 134 128,5 145,5 133 146,5 133 146,5 132 147,5 132 146,5 133 147 133	278 278,5 279 277 279 274,5 279,5 275 280,5 268 281,5 268 281,5 267,5 283 267,5 279,5 265 280 265	197 26' 20,27 285 48 30,39 14 14 43,93 14 14 44,34 102 33 5,04 190 48 32,40 0 0 1,21 88 9 46,35 206 33 25,52 294 39 29,52 22 47 26,92
17	5 52 50 54 40 56 0 57 10 59 30 6 0 40 2 23 3 30 mezzodì vero 5 59 18	133 146,5 133 146,5 132 147,5 132 146,5 133 147 133	268 281,5 268 281,5 267,5 283 267,5 279,5 265 280 265	Barom. 27 8,89 Term. interno 18,6 Term. esterno 18,9 Barom. 27 9,0 Term. interno 19,2 Term. esterno 22,7 Barom. 27 10,0 Term. interno 20,0 Term. esterno 20,0 Barom. 27 11,20 Term. interno 19,5 Term. esterno 19,95
18	6 4 35 5 50 6 50 8 10 mezzodì vero 6 3 51	133 147 133 141,5 133 142 132 143 132 145,5 132	279,5 265 280 265 278 270 279 269,5 280 269 283 269	
19	6 3 30 5 0 6 25 7 35 10 35 11 55 13 0 14 15 mezzodì vero 6 8 24	141,5 133 142 132 143 132 145,5 132	278 270 279 269,5 294 294 294 294 22 47 26,92	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1832 20 Giugno	6 9 12 10 35 12 0 14 5	138 138 139,5 138	274 273,5 275 272,5	22° 47' 27,32 110 49 59,52
	osservaz. interrotta dalle nuvole			Barom. poll. lin. 27 10,40
mezzodi vero	6 13 8			Term. interno 20,5
21	6 10 30 12 5 13 10 14 20	134,5 139,5 136 137,5	272,5 277 273 275,5	110 50 0,33 198 56 27,02
	16 35 17 45 18 53 20 25	136,5 138 138 138,5	273 274 273,5 274	Barom. 27 8,60 Term. interno 20,1
mezzodi vero	6 17 33			Term. esterno 21,0
22	6 15 21 16 40 27 10 28 51	144,5 142,5 146 140,5	272,5 271 274,5 269	286 57 30,92 15 6 55,80
	osservaz. interrotta dalle nuvole			Barom. 27 7,60 Term. interno 20,7
mezzodi vero	6 22 7			Term. esterno 21,5
23	6 19 12 20 20 21 47 22 55	145 138 146 138	275 267 276 266,5	15 6 55,39 103 18 8,82
	25 15 26 30 27 45 29 0	148 139 149 ...	276,5 266,5 277 ...	Barom. 27 7,96 Term. interno 20,6
mezzodi vero	6 26 40			Term. esterno 21,1

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estrémi della bolla.	Archi tetti.	Barometro e termometro.
1832 24 Giugno	6 24 50 26 0 27 10 28 25 31 45 33 5 34 30 35 30 mezzodì vero 6 31 12	mm 150 137 152 136 136 154 139 153,5 140 159,5 141 160,5 149 157 151 155 143 126 143 126 141,5 128,5 143 126,5 150,5 118 152 119 153 137 134 138 150 262 295 262 275 279 275 279 191 22 11 279 35 43,38 7 45 15,03 96 2 34,58 184 18 36,76 272 42 43,74 1 5 39,84 1 5 38,62 89 38 2,13 178 13 24,64	mm 275 260,5 277 260,5 260 277,5 262 276,5 254 273,5 255 274 261,5 268 262 266,5 286 269,5 286 269 284,5 270,5 286 269 295 262 295 262 275 279 275 279 191 22 39,67 7 45 15,43 96 2 34,58 184 18 36,76 272 42 43,74 1 5 39,84 1 5 38,62 89 38 2,13 178 13 24,64	Barom. pol. Bar. 27 10,30 Term. interno 21,1 Term. esterno 22,0 Barom. 27 9,29 Term. interno 22,8 Term. esterno 22,2 Barom. 27 9,21 Term. interno 19,1 Term. esterno 19,6 Barom. 27 9,48 Term. interno 19,6 Term. esterno 21,1

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1832 28 Giugno	6 51' 37" 52 50 54 22 55 25	134 137,5 136,2 138,5	273 276,5 274 276,5	178° 13' 27,08 266 58 40,89
mezzodi vero	6 49 24			Barom. poll. in. 27 11,4 Term. interno 20,0 Term. esterno 20,7
29.	6 48' 2 49 20 50 40 52 0	136,5 146,5 138 145	267 277 268 274,5	266 58 39,67 355 55 29,28
	54 35 55 50 57 43 59 35	139 146,5 141 146	268 275 269 274	Term. interno 20,6 Term. esterno 21,4
mezzodi vero	6 53 59			
30	6 53 11 54 40 56 0 58 40	134 149 135 148,5	264 278,5 264,5 276,5	84 51 15,70 174° 0 53,19
	7 1 5 2 25 3 52 5 0	136 148,5 139 148	263,5 275,5 265 274	Term. interno 21,7 Term. esterno 23,5
mezzodi vero	6 58 35			
2 Luglio	6 5 5 7 16 8 46 10 0	126 148 140 134	263 285 277 270,5	163 12 44,39 353 53 2,94
mezzodi vero	7 7 48			Barom. 27 10,0 Term. interno 20,1 Term. esterno 20,8

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
3 Luglio	1832 7 9 35 11 1 12 5 13 12	155 143,5 156 143	mm 272,5 260 272,5 260	352 0 53' 2,53 82 52 34,99
mezzodì vero	7 12 25			Barom. pol. m. 27 10,13 Term. interno 22,1 Term. esterno 22,5
4	7 14 20 16 0 17 5 18 10	149 138 149 138,5	275 263,5 274,5 263	82 52 37,02 73 12 32,58
mezzodì vero	7 17 1			Barom. 27 11,12 Term. interno 21,6 Term. esterno 22,6
7 Dicembre	16 53 50 55 20 57 0 58 40 17 1 20 3 8 4 45 6 0	114 120 115 120 116 121 118 120	258 264 258 263 258 262,5 258 261	151 42 10,75 64 5 27,69 336 28 34,50
mezzodì vero	17 0 16			Barom. 27 8,6 Term. interno + 3,0 Term. esterno + 5,7
8	16 58 20 59 30 17 1 10 2 25 6 0 7 45 9 10 10 20	122 119 124 120 126,5 119,5 128 ...	256 254 258 253,5 259 252 259 ...	336 28 33,69 249 17 36,51 162 6 25,56
mezzodì vero	17 4 36			Barom. 27 11,82 Term. interno + 3,0 Term. esterno + 3,2

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.																																												
1832 9 Dicembre	<table border="1"> <tr><td>17</td><td>2 10</td><td>120</td><td>162° 6 25,15</td><td>Barom. pol. 28 lin. 1,50</td></tr> <tr><td></td><td>3 35</td><td>115</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5 0</td><td>122,5</td><td></td><td>Term. interno + 2,4</td></tr> <tr><td></td><td>6 20</td><td>115</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>9 0</td><td>124</td><td>75 19 28,56</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>10 10</td><td>119</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>11 40</td><td>124,5</td><td></td><td>Term. esterno + 2,3</td></tr> <tr><td></td><td>12 40</td><td>116</td><td>348 30 48,28</td><td></td></tr> </table>	17	2 10	120	162° 6 25,15	Barom. pol. 28 lin. 1,50		3 35	115				5 0	122,5		Term. interno + 2,4		6 20	115				9 0	124	75 19 28,56			10 10	119				11 40	124,5		Term. esterno + 2,3		12 40	116	348 30 48,28								
17	2 10	120	162° 6 25,15	Barom. pol. 28 lin. 1,50																																												
	3 35	115																																														
	5 0	122,5		Term. interno + 2,4																																												
	6 20	115																																														
	9 0	124	75 19 28,56																																													
	10 10	119																																														
	11 40	124,5		Term. esterno + 2,3																																												
	12 40	116	348 30 48,28																																													
mezzodì vero	17 8 58																																															
10	<table border="1"> <tr><td>17</td><td>5 55</td><td>125</td><td>348 30 49,09</td><td>Barom. 28 0,68</td></tr> <tr><td></td><td>7 30</td><td>115,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>9 5</td><td>127</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>11 10</td><td>116</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>13 25</td><td>130,5</td><td>262 6 13,86</td><td>Term. interno + 3,1</td></tr> <tr><td></td><td>15 0</td><td>117,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>16 15</td><td>131</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>17 15</td><td>118,5</td><td></td><td>Term. esterno + 4,5</td></tr> </table>	17	5 55	125	348 30 49,09	Barom. 28 0,68		7 30	115,5				9 5	127				11 10	116				13 25	130,5	262 6 13,86	Term. interno + 3,1		15 0	117,5				16 15	131				17 15	118,5		Term. esterno + 4,5							
17	5 55	125	348 30 49,09	Barom. 28 0,68																																												
	7 30	115,5																																														
	9 5	127																																														
	11 10	116																																														
	13 25	130,5	262 6 13,86	Term. interno + 3,1																																												
	15 0	117,5																																														
	16 15	131																																														
	17 15	118,5		Term. esterno + 4,5																																												
mezzodì vero	17 13 20																																															
11	<table border="1"> <tr><td>17</td><td>11 0</td><td>130,5</td><td>175 39 48,06</td><td>Barom. 27 10,50</td></tr> <tr><td></td><td>12 45</td><td>118,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>14 30</td><td>132</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>16 5</td><td>261,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>...</td><td>...</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>18 25</td><td>133</td><td>89 34 48,54</td><td>Term. interno + 4,0</td></tr> <tr><td></td><td>19 30</td><td>119</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>20 55</td><td>134</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>23 5</td><td>119,5</td><td>3 29 11,36</td><td>Term. esterno + 7,7</td></tr> </table>	17	11 0	130,5	175 39 48,06	Barom. 27 10,50		12 45	118,5				14 30	132				16 5	261,5							18 25	133	89 34 48,54	Term. interno + 4,0		19 30	119				20 55	134				23 5	119,5	3 29 11,36	Term. esterno + 7,7		
17	11 0	130,5	175 39 48,06	Barom. 27 10,50																																												
	12 45	118,5																																														
	14 30	132																																														
	16 5	261,5																																														
																																														
	18 25	133	89 34 48,54	Term. interno + 4,0																																												
	19 30	119																																														
	20 55	134																																														
	23 5	119,5	3 29 11,36	Term. esterno + 7,7																																												
mezzodì vero	17 17 43																																															
12	<table border="1"> <tr><td>17</td><td>16 5</td><td>129</td><td>3 29 10,54</td><td>Barom. 27 11,16</td></tr> <tr><td></td><td>17 16</td><td>119</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>18 15</td><td>130</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>19 50</td><td>120</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>22 28</td><td>132</td><td>277 42 24,92</td><td>Term. interno + 4,2</td></tr> <tr><td></td><td>23 50</td><td>119,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>25 10</td><td>133</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>26 30</td><td>120</td><td>191 54 38,16</td><td>Term. esterno + 6,2</td></tr> </table>	17	16 5	129	3 29 10,54	Barom. 27 11,16		17 16	119				18 15	130				19 50	120				22 28	132	277 42 24,92	Term. interno + 4,2		23 50	119,5				25 10	133				26 30	120	191 54 38,16	Term. esterno + 6,2							
17	16 5	129	3 29 10,54	Barom. 27 11,16																																												
	17 16	119																																														
	18 15	130																																														
	19 50	120																																														
	22 28	132	277 42 24,92	Term. interno + 4,2																																												
	23 50	119,5																																														
	25 10	133																																														
	26 30	120	191 54 38,16	Term. esterno + 6,2																																												
mezzodì vero	17 22 7																																															

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.	
1832 13 Dicembre	17 19 40 20 45 22 5 23 50	123,5 120 126,5 119,5	257 253,5 259 253	191° 54' 38,97	Barom. pol. 11,09 27 11,09
	26 35 27 50 29 10 30 19	127,5 120,5 129 120	259,5 252,5 260,5 252	106 24 45,04	Term. interno + 3,1
mezzodì vero	17 26 31			20 53 8,25	Term. esterno + 3,5
16	17 32 59 34 10 35 25 37 35	107 122,5 108 123	250,5 266,5 251 266	20 53 11,08	Barom. 27 9,60
	40 0 41 45 43 0 44 20	111 123 114 124	253 265 255 265,5	296 1 12,04	Term. interno + 1,9
mezzodì vero	17 39 45			211 7 51,19	Term. esterno + 1,9
17	17 37 10 39 25 41 0 42 5	109 118 114 118	255 263,5 259 262,5	211 7 48,76	Barom. 27 10,78
	45 6 46 0 47 30 48 50	115 119,5 116,5 119	250 263,5 260 262,5	126 24 59,87	Term. interno + 1,6
mezzodì vero	17 44 8			41 40 29,82	Term. esterno + 1,5
20	17 48 19 50 0 51 10 53 5	104 130 106,5 129	242 268 244 266,5	41 20 32,25	Barom. 27 6,28
	56 49 57 51 59 45 x8 1 13	132 108 132 107	268 245 268,5 244	317 13 59,65	Term. interno + 2,5
mezzodì vero	17 55 54			332 46 34,00	Term. esterno + 2,7

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1832 21 Dicembre	17 56 0 57 20 58 20 18 0 5 2 40 4 0 5 35 7 5	125 mm 99,5 126 100 127 100 128 100	274 mm 249 275 248,5 276 248,5 275 247,5	232 ° 46' 32,38 148 20 2,92 63 55 30,32
mezzodi vero	17 59 52			Barom. poll. lira. 27 8,80 Term. interno + 1,1 Term. esterno + 1,0
23	17 58 30 18 0 27 1 55 3 6 7 0 8 0 9 20 11 35	129,5 95,5 131 96 104 124 101,5 124	280 246,5 281,5 247 254 273,5 250,5 272,5	63 55 32,74 339 29 2,58 254 59 16,39
mezzodi vero	18 6 31			Barom. 27 10,11 Term. interno + 1,1 Term. esterno + 2,4
24	18 2 5 3 25 5 10 6 35 9 0 11 0 12 40 14 15	107 113,5 109 114 111 115 112 115	259 266,5 260 265,5 261 265 261,5 264,5	254 59 14,77 170 29 0,64 85 54 55,66
mezzodi vero	18 10 57			Barom. 27 11,30 Term. interno + 0,5 Term. esterno + 0,9
25	18 8 21 9 50 11 15 12 30 15 30 16 30 18 21 19 30	105 114 106,5 114 108 115 108 115,5	259 268 260 267,5 260,5 268 260 267,5	85 54 56,47 1 16 50,52 276 36 57,24
mezzodi vero	18 15 23			Barom. 28 0,90 Term. interno + 0,2 Term. esterno + 0,3

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 4 Gennaio	18 52 0 53 25 55 25 56 45	mm 125 100 126,5 100	mm 273 248 273 247,5	° / " 1,21 0 0 1,21
	19 0 15 1 30 3 30 4 40	118 111,5 118 111	264,5 258 264,5 258	272 40 11,46 Term. interno + 1,0
mezzodì vero	18 59 29			Term. esterno + 2,9
5	18 55 15 56 40 57 50 59 30	113 104 114,5 104	269 259 269,5 259,5	185 18 25,07 Barom. 28 3,0
	19 2 45 3 45 5 25 6 20	116 105 118 105	270 258,5 271 258,5	97 33 37,62 Term. interno + 0,0
mezzodì vero	19 3 52			Term. esterno + 0,0
6	19 1 35 3 20 5 35 7 0	120,5 90 108,5 113	275,5 254 262 267	9 44 39,48 Barom. 28 3,43
	9 15 10 55 12 10 13 25	112 113 111,5 113	264,5 266,5 264 265,5	281 29 19,41 Term. interno 0,0
mezzodì vero	19 8 16			Term. esterno + 0,8
9 Giugno	5 6 0 8 0 9 15 10 40	122 127 122 128	287 291,5 287 291,5	151 59 16,22 Barom. 28 0,33
	14 20 15 32 17 2 18 50	124,5 127 124,5 127	288 290,5 287 289	242 5 12,62 Term. interno + 23,0
mezzodì vero	5 11 0			Term. esterno + 25,25

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 10 Giugno	5 8 45 10 10 11 50 15 2	mm 122 128 122 127	mm 287 292 286 291	332 ° 16' 5,48 62 5 9,78
	15 40 16 40 18 20 19 30	124 127 124 127,5	287 290 287 289,5	Barom. poll. lin. 28 1,02 Term. interno 23,1 Term. esterno 26,3
mezzodi vero	5 15 9			
12	5 16 12 17 40 20 0 21 40	101 122 114 111,5	288 309 299,5 297	151 51 19,93 241 7 51,73
	24 15 25 45 27 0 28 12	114,5 111,5 116,5 110,5	299,5 296 300,5 295	Barom. 27 8,70 Term. interno 23,3 Term. esterno 24,5
mezzodi vero	5 23 30			
16	5 35 5 37 5 39 55 40 55	106,5 89 95 104	319,5 301 307 315	330 21 6,70 58 46 20,91
	43 0 44 20 45 45 46 41	97 105 96 105	308 315 306,5 314,5	Barom. 27 11,38 Term. interno 20,0 Term. esterno 23,9
mezzodi vero	5 40 16			
17	5 40 40 42 0 43 40 45 0	96 107 95 107	304 315 303 315	147 14 31,29 235 30 46,03
	47 45 48 45 50 11 51 0	95,5 107 96 108	303 314 303 314,5	Barom. 27 11,0 Term. interno 21,0 Term. esterno 23,1
mezzodi vero	5 44 28			

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
18 Giugno	5 43 25	86,5	295,5	323° 51' 32,12	Barom. poll. lis. 27 9,73
	44 50	116	324,5	.	
	46 40	98	306	52 3 4,99	Term. interno 21,6
	47 55	108	316	140 14 50,41	
	50 25	99	307,5		Term. esterno 23,1
	51 34	108	316		
	52 45	99	307		
	53 45	107,5	315,5		
	mezzodì vero	5 48 39			
19	5 46 35	93,5	309,5	140 14 49,20	Barom. 27 10,41
	47 40	100	316		
	49 20	93	309		Term. interno 21,1
	50 27	98,5	314,5		
	53 54	94	309	228 24 1,93	Term. esterno 21,6
	55 12	99	314,5		
	56 22	95	310		
	57 35	100	314,5		
	mezzodì vero	5 52 52			
20	5 51 24	93	303,5	316 30 44,81	Barom. 27 9,70
	52 35	108	318		
	53 45	93	303		Term. interno 22,1
	54 40	105,5	315,5		
	57 12	93,5	303	44 35 56,98	Term. esterno 22,6
	58 10	104,5	314		
	59 30	94	303		
	6 0 30	105	313,5	132 38 26,34	
	mezzodì vero	5 57 4			
21	5 59 40	99	312	132 38 25,53	Barom. 27 9,51
	6 0 45	100,5	314		
	2 0	98	312		Term. interno 22,0
	3 20	98,5	312		
	5 50	97	310	220 43 10,97	Term. esterno 22,2
	6 55	99	311,5		
	8 9	98	310		
	9 5	99	311,5	308 43 16,83	
	mezzodì vero	6 5 27			

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1853 23 Giugno	6 5 35	mm 92,5	mm 307,5	398° 45' 18,44 36 49 23,38 124 56 36,64	Barom. pol. 27 l.m. 9,12 Term. interno 22,5 Term. esterno 25,0
	7 5	103	317,5		
	8 10	94	309		
	9 10	102	317		
	12 2	96	310		
	13 10	102,5	316,5		
	14 33	96	310		
	15 50	101,5	315,5		
	mezzodì vero	6 9 39			
24	6 7 39	81	308	124 56 38,27 213 7 21,72 301 16 8,53	Barom. 27 8,38 Term. interno 21,4 Term. esterno 21,7
	8 50	99	326		
	10 45	92,5	319		
	13 10	87,5	315,5		
	14 32	94,5	320		
	16 7	88	315		
	17 15	95,5	320,5		
	18 30	88	313		
	mezzodì vero	6 13 50			
25	6 13 21	114	347	301 16 9,34 29 30 24,62 117 46 24,37	Barom. 27 10,01 Term. interno 22,0 Term. esterno 23,6
	14 40	103	335,5		
	16 0	113	345		
	17 0	101	331,5		
	20 10	113,5	343,5		
	21 10	101	330		
	22 40	114,5	342,5		
	23 45	102	330		
	mezzodì vero	6 18 2			
26	6 16 45	125	343	117 46 27,61 206 8 16,48 294 29 54,04	Barom. 27 10,19 Term. interno 23,0 Term. esterno 25,4
	18 9	108	325,5		
	20 0	108	325		
	21 10	125	342		
	23 50	108	325		
	25 15	124	341		
	26 20	108	324,5		
	27 20	124	340,5		
	mezzodì vero	6 22 13			

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 28 Giugno	6 25' 49" 27 5 28 40 30 26	mm 114 115 112,5 113,5	mm 334 333,5 332,5 333,5	294° 29' 58,47
	32 55 34 10 35 12 36 20	111,5 111,5 112 114	331 330,5 331 333	23 9 55,17
mezzodì vero	6 30 36			Term. interno 22,1
29	6 30 20 32 20 33 35 35 35	104 126 105 125	325 347 325,5 345,5	Barom. 27 10,90
				Term. interno 23,0
mezzodì vero	6 34 46			Term. esterno 23,2
1 Luglio	6 39 0 40 45 42 5 43 30	101 111 101 110,5	340 350,5 339,5 349	Barom. 27 9,46
	46 6 47 30 49 0 50 0	101 110 100 110	339 347,5 337 347	Term. interno 20,5
mezzodì vero	6 43 8			Term. esterno 21,6
2	6 41 41 43 5 44 52 46 10	69 90 70 90	305 326 305 325	Barom. 27 8,52
	48 41 49 35 51 15 52 25	70 92 70 90,5	305 326,5 304,5 325,5	Term. interno 20,3
mezzodì vero	6 47 18			Term. esterno 21,8

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.	
1833 3 Luglio	6 50 0 51 20 52 40 54 0	mm 75 75,5 76 76	mm 319,5 320 320 320	206° 15' 51",30	Barom. poll. lira. 27 9,0
mezzodì vero	6 51 28			296 10 10,69	Term. interno 20,2
4	6 49 45 51 15 53 35 54 56	78 64,5 93 78	323,5 310,5 338,5 322,5	296 10 11,50	Term. esterno 20,05
	58 40 7 0 0 1 6 2 10	82 94 81 93,5	325,5 338 325 337	26 27 30,33	Barom. 27 9,52
mezzodì vero	6 55 39			116 46 34,04	Term. interno 19,5
5	6 54 31 55 45 57 25 58 35	75,5 96,5 84 85	324 346 332,5 333,5	116 46 35,67	Term. esterno 20,0
	7 1 24 2 20 3 50 5 15	84,5 86 84 84	332,5 333,5 331,5 331	27 34 40,28	Barom. 27 9,75
mezzodì vero	6 59 49			298 3 5,53	Term. interno 19,2
6	7 1 0 2 15 3 30 4 54	82,5 92,5 83,5 91,5	325,5 335,5 326 333,5	298 3 7,56	Term. esterno 21,0
				29 2 19,82	Barom. 27 8,49
mezzodì vero	7 3 59				Term. esterno 21,2

Giorni. semplici o complessi	Tempi dell' orologio.	Estratti della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.	
1833 8 Dicembre	16 55' 8" 56 40 58 20 59 40	118 103,5 119 104	314 300 315 300,5	272 ° 16' 27,48	Barom. poll. lib. 27 8,52
	17 3 10 4 20 5 40 7 0	118,5 106,5 119 106	314 301,5 313,5 301	184 59 21,75	Term. interno + 5,1
mezzodì vero	16 59 42			97 44 18,33	Term. esterno + 6,1
10	17 1 25 2 55 5 5 6 40	122,5 102,5 110 115	317 296,5 303,5 309	97 44 21,57	Barom. 27 8,76
	9 35 10 45 12 0 13 25	110,5 116 109,5 116,5	303,5 309 302,5 309	11 15 6,07	Term. interno + 9,9
mezzodì vero	17 8 34			284 44 27,96	Term. esterno + 7,7
11	17 6 5 7 55 9 40 10 55	110,5 115 111,5 116	304 307,5 304 308	284 44 25,53	Barom. 27 5,97
	14 18 15 20 16 50 18 2	112 116,5 111,5 116,5	303 308 301,5 307	198 35 30,30	Term. interno + 6,0
mezzodì vero	17 13 1			112 25 41,51	Term. esterno + 8,0
13	17 15 45 16 55 18 10 19 5	101 114 102 114	304,5 316,5 304,5 316	112 25 43,63	Barom. 27 6,55
	22 20 23 55 25 20 26 40	103 113 103 ...	304 314 303,5 ...	26 52 20,73	Term. interno 4,2
mezzodì vero	17 21 55			301 17 47,76	Term. esterno 5,5

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.	
1833 14 Dicembre	17 21 25 23 2 24 30 25 45 28 45 29 55 31 10 32 12	111,5 114,5 112 116 115 115,5 112,5 116,5	304,5 307 304,5 308 304,5 306,5 303,5 307	301 ° 17' 50,19 215 58 31,30 30 40 0,21 45 34 29,95 30 28 22,44 30 28 23,44 235 33 15,48 30 40 10,42 304,5 306,5 305 305 303,5 307,5 304 307,5	Barom. 27 10,55 Term. interno + 5,5 Term. esterno + 6,5
mezzodi vero	17 26 23				
15	17 25 10 26 35 27 50 29 0 31 50 32 50 34 5 35 47	108 105,5 108 104,5 107,5 105 108,5 105,5	314 311 313 311 312,5 309 312,5 309	45 34 29,95 Term. interno + 3,9 Term. esterno + 4,5	
mezzodi vero	17 30 51				
16	17 31 45 33 5 34 25 36 0 38 25 39 35 41 10 42 5	112,5 103 113 103 113 102,5 113,5 105,5	315,5 305,5 315,5 304,5 314,5 305,5 314 305,5	235 33 15,48 Term. interno + 4,1 Term. esterno + 5,5	
mezzodi vero	17 35 19				
18	17 38 15 39 50 41 20 42 36 45 25 46 30 47 35 48 35	111 113,5 112 112 111 115,5 111,5 115,5	304,5 306,5 305 305 303,5 307,5 304 307,5	150 40 12,04 Term. interno + 5,1 Term. esterno + 7,15	
mezzodi vero	17 44 15				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 19 Dicembre	17 44' 5" 45 15 46 50 48 10 52 5 53 5 54 10 55 37 mezzodi vero 17 48 44	mm 120 135 122 136 124 137 123 136,5 114 141,5 132,5 126,5 133 126 134 126,5 131 114,5 134 114 117 135,5 117,5 134 125 132 124 131,5 124 132,5 125 132,5 108 135 130 132,5	mm 300 314 301 314,5 302 315 302 315 294,5 321 311,5 305 311,5 304 312 304 319 302,5 321 301 303 321 302,5 319 308 315 307 313,5 305,5 313,5 306 312,5 194 41 6,27 110 11 35,48 25 39 57,10	Barom. pol. lla. 27 10,60 Term. interno + 7,0 Term. esterno + 8,9 Barom. 27 6,7 Term. interno + 7,5 Term. esterno + 8,0 Barom. 27 6,40 Term. interno + 6,2 Term. esterno + 7,5 Barom. 27 6,25 Term. interno + 6,5 Term. esterno + 7,8
22	17 56 40 58 0 18 1 35 2 40 4 55 6 20 7 35 8 45 mezzodi vero 18 2 9	114 141,5 132,5 126,5 133 126 134 126,5 131 114,5 134 114 117 135,5 117,5 134 125 132 124 131,5 124 132,5 125 132,5 108 135 130 132,5	172 23 27,02 87 58 5,70 3 34 4,58 279 9 17,68 194 41 3,84	
23	17 58 50 18 0 2 1 40 3 19 6 50 8 10 9 16 10 36 mezzodi vero 18 6 39	131 114,5 134 114 117 135,5 117,5 134 125 132 124 131,5 124 132,5 125 132,5 108 135 130 132,5	3 34 4,58 279 9 17,68 194 41 3,84	
24	18 4 10 5 15 6 32 7 50 10 40 12 0 13 20 14 12 mezzodi vero 18 11 8	131 132 124 131,5 124 132,5 125 132,5 125 132 124 131,5 124 132,5 125 132,5 108 135 130 132,5	194 41 6,27 110 11 35,48 25 39 57,10	

Giorni.	Tempi dell' órologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.	
1833 26 Dicembre	18 15' 2" 14 30 16 0 17 25 21 18 23 0 24 15 25 30	110 124 109 124,5 118 118 117,5 118	313 327 312 327 320 318,5 319 318,5	25° 39' 55,88 300 56 55,09 216 12 54,36	Barom. poll. in. 27 7,27 Term. interno + 4,4 Term. esterno + 5,0
mezzodì vero	18 20 6				
27	18 15 55 17 30 18 50 20 8 22 56' 24 48 32 15 34 25	112,5 117 112 118,5 114 118,5 114 120	319,5 324,5 319,5 325,5 320 324,5 319 325	216 12 52,35 131 22 9,03 46 30 43,91	Barom. 28 6,57 Term. interno + 3,9 Term. esterno + 3,5
mezzodì vero	18 24 35				
29	18 25 15 27 30 28 45 30 16 34 32 35 50 37 12 38 26	114,5 109 117 111,5 119 112,5 119 113	323 317 325 319 325,5 318 325 318	46 30 44,81 321 15 7,88 235 57 16,07	Barom. 27 10,80 Term. interno + 3,0 Term. esterno + 4,5
mezzodì vero	18 33 33				
30	18 29 0 30 12 31 35 32 25 37 16' 38 30 39 53 41 24	124 110 124 111 116,5 121,5 117 121	327 312,5 326 312 317 321,5 316,5 320,5	235 59 16,87 150 28 26,12 64 54 52,28	Barom. 27 8,67 Term. interno + 3,8 Term. esterno + 4,9
mezzodì vero	18 38 2				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 31 Dicembre	18 35 11 35 0 36 8 37 30 40 55 42 10 43 25 44 40	120 119,5 120 121 122 122 123 123,5	517 516 516 517 517 517 518 516,5	64 54 53,10 339 9 15,12 253 19 3,36
	mezzodi vero	18 42 30		Barom. 27 8,57 Term. interno + 4,5
1834. 1 Gennajo.	18 36 55 43 25 45 0 46 15 49 52 51 15 52 20 53 20	122 133,5 122 134,3 133,5 124,5 132 124	305 316 304,5 316 314,5 305,5 313,5 304,5	253 19 1,74 167 11 21,03 81 4 39,45
	mezzodi vero	18 46 57		Term. interno + 6,5 Term. esterno + 9,0
2	18 46 o.c. 47 25 48 50 50 10 53 36 54 55 56 0 57 40	120 115,5 130 116 120,5 120 120,5 123	523 508,5 522,5 508,5 312,5 319,5 311,5 319	81 4 41,48 354 36 47,38 268 8 49,24
	mezzodi vero	18 51 25		Term. interno + 5,7 Term. esterno + 6,0
3	49 0 50 20 52 0 54 17 57,02 62 061	124,5 123 125 123,5 125	314,5 313,5 314,5 312 315	268 8 50,05 281 19 25,63
	mezzodi vero	18 55 53		Barom. 27 11,25 Term. interno + 5,8
	o.p. +	32,02 13 20	314 313 314 315	Term. esterno + 7,5

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estrémi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1834 4 Gennajo	18 52 20 54 0 55 25 56 45 59 25 19 0 35 1 50 3 35	mm 120 119,5 120 120,5 120,5 120,5 120 119	mm 319,5 318,5 319 318,5 318,5 318,5 318 316	94° 29' 26,38 7 17 6,99 280 1 38,86
mezzodi vero	19 0 20			Barom. pett. 11. 27 7,50
mezzodi vero	5 6 56 8 18 9 35 10 40 13 47 14 52 16 3 17 15	113 104 114 104 115 107 114 107	310 301 311 300 310,5 302 309,5 302	Term. interno + 4,2 Term. esterno + 6,2
10 Giugno	5 11 11 5 10 22 11 45 13 0 14 19 17 12 18 32 19 43 20 58	125 111,5 124,5 112,5 124 114 125,5 114	307 292 305 292 303 292 302 291,5	90 10 54,88 480 1 35,98 269 55 1,11
mezzodi vero	5 15 22			Barom. 27 8,88
11	5 14 25 15 35 17 38 19 5 22 20 23 25 24 40 26 10	120 109 105,5 125 108 124 107,5 125	305,5 294 291 309,5 292 307,5 290 307,5	Term. interno + 20,5 Term. esterno + 22,55
mezzodi vero	5 19 33			Barom. 27 9,20
12	5 14 25 15 35 17 38 19 5 22 20 23 25 24 40 26 10	120 109 105,5 125 108 124 107,5 125	305,5 294 291 309,5 292 307,5 290 307,5	Term. interno 19,3 Term. esterno 21,6
mezzodi vero	5 19 33			

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1854 14 Giugno	5 26 10	124	290	267 ° 39' 11 7,77	Barom. poll. lira. 27 11,68
	27 13	130	295		
	28 20	123	288,5		
	29 20	129,5	294,5		
	31 36	122	286	356 25 50,97	Term. interno 21,7
	32 35	130	294		
	33 35	121	285		
	34 58	130	293,5	85 18 26,64	Term. esterno 25,2
	mezzodì vero 5 27 57				
15	5 26 32	123	280,5	85 18 28,26	Barom. 27 10,59
	28 0	133	290		
	29 25	125,5	282		
	30 44	134	290		
	33 20	125,5	281	173 56 27,10	Term. interno + 23,0
	35 30	136	291,5		
	37 11	124	279		
	38 25	136	291,5	262 35 23,05	Term. esterno + 24,9
	mezzodì vero 5 32 7				
16	5 31 23	123,5	279	262 35 21,03	Barom. 27 8,68
	32 40	139	294,5		
	34 35	133	288,5		
	36 12	128	283		
	39 6	133	287,5	351 2 36,33	Term. interno 23,6
	39 53	129,5	284		
	41 0	132	287		
	42 30	129,5	284	79 32 2,44	Term. esterno 26,7
	mezzodì vero 5 36 18				
17	5 35 30	121	307	79 32 1,63	Barom. 27 6,20
	36 30	122,5	308,5		
	37 37	119	304		
	39 40	123	309		
	42 38	117	303	167 51 26,33	Term. interno 19,5
	44 10	124	310		
	45 6	114	300		
	46 8	123	309	256 11 57,03	Term. esterno 18,5
	mezzodì vero 5 40 29				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti:	Barometro e termometro.
18 Giugno	1834 5 42 52 44 32 45 32 46 20	128 118 128 118	311,5 301 311 300,5	174° 36' 4,04 262 46 40,62
	49 30 51 30 52 34 53 33	127 118,5 126,5 119	309 300 307,5 300	Barom. poll. lln. 27 10,52 Term. interno 19,7 Term. esterno 20,9
mezzodi vero	5 44 41		351 9 8,37	
19	5 44 50 46 51 48 34 50 5	130 122,5 133 122	301,5 293,5 304,5 293	132 32 18,60 220 39 6,34
	52 55 54 0 55 12 56 0	133 123 133 124,5	303 293 302 293	Barom. 28 0,10 Term. interno 21,0 Term. esterno 23,5
mezzodi vero	5 48 52		308 51 49,68	
20	5 49 0 50 48 52 0 53 12	132 125 136 126,5	294 287 298 288	173 0 47,48 261 3 32,62
fermato l'orologio; dubbio il mezzodi	55 5 56 0 57 10 58 10	135 128 136 129	297 289 297,5 289,5	Barom. 28 0,46 Term. interno 22,2 Term. esterno 24,95
mezzodi vero	5 51 3		349 12 53,06	
21	5 51 10 53 0 55 30 57 0	143,5 130,5 123 147	299,5 285,5 277 301,5	243 47 46,59
	6 0 6 1 5 2 20 3 30	128 143 128 142,5	282 296,5 282 296	Barom. 28 0,14 Term. interno 23,3 Term. esterno 26,0
mezzodi vero	5 56 35		59 56 39,59	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
22 Giugno	5 56' 47'' 58 10 6 0 5 1 5	134,5 149 141 140	277,5 291,5 283,5 282,5	59° 56' 40,62 147 57 55,44
	3 25 4 40 5 47 7 0	141 143 141,5 142,5	282,5 283,5 283 282,5	Term. interno 25,3
mezzodì vero	6 0 16		236 4 5,52 344 6 48,24	Term. esterno 27,0
23	6 1 5 2 24 3 35 4 50	139 138 129 139	285,5 294,5 285,5 295	Barom. 27 11,54
	7 0 8 0 9 13 10 35	131 140,5 129,5 140	285,5 295 284 294	Term. interno 24,2
mezzodì vero	6 4 17		52 13 20,19	Term. esterno 25,55
24	6 6 9 7 20 9 0 9 50	129 140 128,5 139,5	287 297,5 285,5 296,5	Barom. 28 0,38
	12 0 13 0 14 12 15 10	128 140,5 129 140,5	284,5 296 283,5 295	Term. interno 24,0
mezzodì vero	6 8 28		176 16 48,68	Term. esterno 26,6
25	6 2 31 8 50 10 13 11 15	136,5 138,5 134,5 138,5	287 288,5 284,5 288	Barom. 28 0,63
	13 40 14 40 15 40 16 30	135 139 135 140,5	284 287 283,5 288	Term. interno 24,6
mezzodì vero	6 12 58		264 29 46,59 352 41 37,68	Term. esterno 27,55

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1834 26 Giugno	6 15 0 16 0 17 0 18 0	mm 139,5 132 141 132,5	mm 291 283 292 283	247 0 1 28,47
	20 30 21 50 23 10 24 12	142,5 135,5 141 133	292 283 290,5 281,5	335 18 44,09
mezzodì vero	6 16 49			63 43 23,74
29	6 23 12 24 27 26 0 27 15	123 124,5 123 124,5	300 302 300 302	253 54 28,29
	30 0 31 5 32 15 33 40	121 125,5 120,5 126	298 302,5 298 302,5	322 25 21,90
mezzodì vero	6 29 23			51 13 27,03
30	6 30 10 31 30 32 50 33 50	127,5 133 125,5 133	295 301 293,5 301	354 50 11,71
	56 10 37 10 38 32 39 22	126 134,5 125 133	293 301,5 292 300,5	83 50 39,61
mezzodì vero	6 33 34			172 54 34,47
1 Luglio	6 34 0 35 15 36 42 38 0	122,5 134 122 134	292 303,5 291 302,5	114 17 17,07
	40 0 41 0 41 55 43 20	122 134,5 121,5 134,5	289,5 302,5 289 302	203 32 56,58
mezzodì vero	6 37 44			292 50 44,97

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1834 2 Luglio	6 40' 50" 42 18 43 25 44 40	116 133 116 135	289 307 290 308,5	342° 14' 57,08 71 46 16,23
	Sole fra le nuvole			Barom. pol. 27 9,85 Term. interno 21,70
mezzodì vero	6 41 54			Term. esterno 21,75
5	6 48 45 49 42 50 58 52 5	123 152,5 124 132	293,5 302,5 293,5 301,5	116 41 36,57 207 15 10,84
	54 22 55 40 56 55 58 10	123,5 155,5 124 134	292 303,5 291 301,5	Barom. 27 11,0 Term. interno 22,3 Term. esterno 23,5
mezzodì vero	6 54 22			
6	6 53 15 54 45 56 35 57 32	122 138,5 134 128	286 302 297 291,5	297 46 15,47 28 41 26,74
	7 0 0 0 55 2 0 3 0	154,5 128 134 129	296,5 290 296 290	Barom. 27 10,0 Term. interno 25,1 Term. esterno 25,9
mezzodì vero	6 58 31			
7	6 53 5 59 10 7 0 30 2 25	114 125 118,5 128	290 301,5 294,5 303	119 36 32,61 210 55 49,98
	4 55 5 50 7 10 9 0	121 129 120 130	295 303 294 303	Barom. 27 10,17 Term. interno 21,0 Term. esterno 21,55
mezzodì vero	7 2 39			

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.	
1834 7 Dicembre	16 49 29 50 35 52 20 54 5 56 45 59 0 17 0 35 2 20	181 183 182 183 183 183 184 184 181 183	278 281 280 280 281 281 277,5 280 184	359° 45' 14,27 271 55 16,18 184 8 0,92	Barom. poll. m. 28 1,40 Term. interno + 5,6 Term. esterno + 6,95
mezzodi vero	16 53 52				
8	16 54 25 54 15 55 45 57 45 17 0 22 1 50 3 32 4 50	184 182 184 182 185 183,5 185 183	278 275,5 278 275,5 278 276,5 278 276	184 8 4,56 96 45 2,02 9 22 46,06	Barom. 27 11,56 Term. interno + 5,7 Term. esterno + 7,9
mezzodi vero	16 58 16				
9	17 2 15 4 10 6 15 7 6	181 190 188 189,5	265 282 271 272	9 22 46,06 282 23 55,46	Barom. 27 11,63 Term. interno 7,9 Term. esterno 8,0
mezzodi vero	17 2 40				
10	17 5 15 6 40 7 55 9 20	183 181 182 182	280,5 279 279,5 279,5	282 23 56,27 195 47 18,92	Barom. 27 11,15 Term. interno + 5,6 Term. esterno + 5,1
mezzodi vero	17 7 7				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1834 11 Dicembre	17 9 10	179	285,5	195 ^b 47 20,12	Barom. poll. lin. 27 11,38
	10 10	175	281		
	11 12	179	285		
	12 15	174	279,5		
	14 25	179,5	284,5	109 31 36,66	Term. interno + 4,5
	15 50	176,5	281		
	17 25	180	284,5		
	18 46	177	281	23 18 23,44	Term. esterno + 5,9
	mezzodì vero 17 11 32				
12	17 9 45	175	292	23 18 25,47	Barom. 27 10,10
	11 0	169	286		
	12 25	174	291		
	14 10	168,5	285		
	16 50	176	292	297 23 35,48	Term. interno 3,0
	18 25	171	287		
	19 55	177	292		
	20 40	171,5	286,5	211 28 0,52	Term. esterno 3,8
	mezzodì vero 17 15 57				
14	17 20 5	176,5	290,5	211 27 59,72	Barom. 28 0,63
	21 30	170	283,5		
	23 10	177	290,5		
	24 4	170,5	283,5		
	27 5	178	290,5	126 4 49,57	Term. interno + 3,2
	28 0	171,5	284		
	29 40	178	290		
	31 0	172	284	40 42 38,16	Term. esterno + 4,5
	mezzodì vero 17 24 48				
15	17 27 18	181	292	40 42 39,38	Barom. 28 1,75
	28 26	170	281		
	30 45	171,5	281,5		
	31 45	180	290		
	34 38	173	282	315 32 38,18	Term. interno + 3,8
	36 10	180,5	290		
	37 15	172,5	281,5		
	39 10	182	290,5	230 27 34,65	Term. esterno + 5,2
	mezzodì vero 17 29 15				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estratti della bolla.	Archiletti. ora sfusa.	Barometro termometro.
1834 16 Dicembre	17 32 45 33 50 35 5 36 25 59 5 40 6 42 0 43 10 mezzodi vero	167 177 167 178 168 178 168,5 178,5 17 33 40	285 294,5 284,5 295 284 294 284 293 60 35 30,57	Barom. 27 10,81 Term. interno + 2,9 Term. esterno + 4,5 mezzodi vero
17	17 34 40 36 18 39 30 40 50 43 0 44 20 45 15 46 40 mezzodi vero	160 179 171,5 162 173,5 163 174 161 17 38 7	285,5 305,5 297,5 288 299 288,5 299,5 286 251 3 33,39	Barom. 27 5,03 Term. interno + 1,4 Term. esterno + 1,7 mezzodi vero
18	17 39 20 40 50 42 20 43 40 46 6 47 40 49 20 50 30 mezzodi vero	180 162 164 180 175 171 174,5 169,5 17 42 34	299 280,5 282 298 292 288 291 286 251 3 35,42 166 23 37,68 81 46 45,03	Barom. 27 5,33 Term. interno + 2,5 Term. esterno + 3,7 mezzodi vero
19	17 45 5 46 35 47 35 48 26 mezzodi vero	174,5 167,5 175 168 17 47 1	294 287 295 297 357 12 54,32	Barom. 27 7,83 Term. interno + 2,0 Term. esterno + 3,7 mezzodi vero

Giorni.	Tempi dell' idraula orologio.	Estrémi della bolla.	Archetti.	Barometro termometro.
1854				
20 Dicembre	17 47 40 49 12 50 25 51 25 52 + 53 55 54 55 56 40 57 40 mezzodi vero	169,5 166,5 170,5 166,5 55 54 56 57 17 51 28	296 293 297 293 297,5 292,5 297 292,5 188 15 32,67	357 12 53,42 27 7,66 Term. interno + 1,2 Term. esterno + 2,0 Barom. 27 9,18
21	17 52 10 53 20 54 32 56 5 58 50 18 0 12 1 15 2 45 mezzodi vero	168 164 169 164 58 170 165 171,5 166 17 55 54	297 292,5 297,5 292 297,5 292 298 292,5	188 15 32,67 103 48 29,29 19 25 24,58 Barom. 27 9,18 Term. interno + 1,1 Term. esterno + 2,45 Barom. 27 10,36
22	17 58 55 18 0 20 1 40 2 40 4 45 6 25 7 30 9 25 mezzodi vero	170,5 165,5 171,5 165,5 4 45 6 25 7 30 9 25 18 0 22	297,5 292 298 292 297 291,5 297 289,5	19 25 25,86 294 56 48,34 210 34 15,48 Term. interno + 1,1 Term. esterno + 1,2 Barom. 27 10,36
23	18 0 45 2 2 3 36 5 30 8 20 9 45 11 15 12 32 mezzodi vero	176,5 173 177,5 174 8 20 9 45 11 15 12 32 18 4 49	287 284 288 283,5 284,5 278 284,5 279	210 34 13,48 126 6 57,96 41 42 13,50 Term. interno + 3,1 Term. esterno + 7,6 Barom. 27 9,24

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla	Archetti.	Barometro termometro.
1854				
25 Dicembre	18 6 10 8 42 9 0 10 10 8 0 +	166 mm 169 167 170	290 mm 292 290,5 295	41° 42° 147,2 317 8 52,41
	13 5 14 37 16 10 17 50 mezzodi vero 18 13 45	168,5 170,5 169,5 171,5	290,5 292,5 291 292,5	Barom. pelli line 27 11,10 Term. interno + 2,0
26	18 10 40 12 22 14 10 16 10 8 0 + nuvolo 20 50 21 45 23 30 mezzodi vero 18 18 12	173 175,5 174 175,5 175 175,5 174,5 174,5	287 289,5 287 288,5 287 287,5 286 286	232 32 55,24 147 51 30,69 Barom. 28 0,43 Term. interno + 3,8
27	18 15 40 17 10 18 27 19 50 22 40 24 0 25 25 26 35 mezzodi vero 18 22 39	168 169 168 170 170 171 170,5 171	289,5 290 289 291 290 291 290 290,5	63 8 55,82 538 18 53,82 Barom. 28 2,20 Term. interno + 1,8
28	18 20 45 22 10 24 10 25 22 28 10 29 30 31 0 32 45 mezzodi vero 18 27 6	164,5 169 165 167,5 167 171 170 170	290 294 290 292,5 291 295 294 294	253 26 50,32 168 25 6,06 Barom. 28 3,80 Term. interno + 1,2
				Term. esterno + 1,9

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.	
1834					
29 Dicembre	18 25 50 27 20 28 42 30 22 mezzodi vero	167,5 167,5 168 169 169 33 5 34 10 36 20 37 38 18 31 32	294 294 294 295,5 294 262,5 262 261,5 260,5 257 264 257 264 258 263,5 257 262,5 252 259 253,5 260,5 256 261 255 260 253,94 20,12 1,86	83° 22' 53,04 358 8 26,57 272 54 4,95 187 24 15,08 101 38 26,97 15 53 33,13 289 50 20,12 203 47 1,86	Barom. poll. lin. 28 5,58 Term. interno + 0,8 Term. esterno + 2,0 Barom. 28 0,86 Term. interno + 1,0 Term. esterno + 3,0 Barom. 28 1,19 Term. interno + 2,0 Term. esterno + 3,0 Barom. 28 1,20 Term. interno + 2,0 Term. esterno + 5,1
1835					
1 Gennajo	18 58 40 40 25 42 0 43 57 mezzodi vero	133 140 135 142,5 138,5 143,5 138 143 18 44 47	252 259 253,5 260,5 256 261 255 260 33,94 20,12 1,86		

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 2 Gennajo	18 44 0 45 15 46 40 48 10 50 23 52 0 54 15 55 45	135 145,5 137,5 145,5 252 262 253 261,5 253 261,5 252,5 260,5	203° 7' 11,88 117 23 23,72 51 6 22,04	Barom. poll. lin. 27 11,63 Term. interno + 2,8 Term. esterno + 4,9
mezzodi vero	18 49 11			
3	18 55 5 56 55 58 25 59 40	138 145,5 138 146,5	253,5 262 254 262	Barom. 28 1,22 Term. interno + 2,7 Term. esterno + 4,95
mezzodi vero	18 53 37			
4	18 53 35 54 45 56 25 59 18 19 1 35 3 2 4 20 6 26	137 142 137,5 144 143,5 145 141,5 146	251,2 256,5 252 258 256 258,5 254,5 258,5	Barom. 28 1,55 Term. interno + 2,4 Term. esterno + 4,45
mezzodi vero	18 58 2			
5	18 59 2 19 0 20 1 35 3 5 5 35 6 30 8 15 9 20	139 142 140 142 140 142,5 142,5 143	256 259 257 258 256 258,5 257 258	Barom. 28 3,59 Term. interno + 2,5 Term. esterno + 4,4
mezzodi vero	19 2 26			

App. Eff. 1836.

10

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 6 Gennajo	19 2 25 3 55 5 12 6 45	mm 131,5 136 135 136,5	mm 259,5 264 262 263,5	314° 49' 48,04
	10 15 11 55 13 55 15 50	133,5 137 134 137	260 263 260 262,5	226 47 25,57
mezzodi vero	19 6 50			Term. interno + 1,0
10 Giugno	5 1 0 2 45 4 15 5 25	183,5 174 184 174,5	245 234,5 245 234	Barom. 28 0,57
	8 25 9 50 11 10 12 15	184 175 184 174,5	243 254 242 233	Term. interno 21,5
mezzodi vero	5 7 12			Term. esterno 23,0
11	5 7 40 8 50 10 10 12 10	185 176 187 179	241 231 241,5 233	Barom. 28 1,17
	15 12 17 5 18 20 20 5	188 181,5 187 182	241,5 235 240 234	Term. interno 22,2
mezzodi vero	5 11 19			Term. esterno 25,6
12	5 8 0 9 40 10 45 12 40	174 172 173 171,5	248 246 247 245	Barom. 28 0,52
	15 50 17 0 18 25 19 40	174 171,5 173 171	246 244 245 243	Term. interno 20,2
mezzodi vero	5 15 27			Term. esterno 20,9

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
13 Giugno	1835 5 12 50 14 15 15 55 17 32 20 35 22 22 23 50 25 20 mezzodi vero 5 19 35	mm mm 127 279 117 270 125 276 117 267 126 274 119 266 126 273 119 265	18° 32' 51,13 107 41 3,16 196 47 22,61	Barom. poll. lira. 27 10,07 Term. interno 21,1 Term. esterno 23,4
14	5 17 0 18 12 19 30 20 40 24 50 26 10 27 20 28 45 mezzodi vero 5 23 44	115 275 118 278 112 273 118 277,5 113 272 119 277 115 271,5 119 277	196 47 21,59 285 42 16,78 14 33 52,11	Barom. 27 9,82 Term. interno 18,8 Term. esterno 19,4
15	5 22 5 24 12 25 30 27 42 30 45 31 55 33 10 34 15 mezzodi vero 5 27 52	125,5 276 118 268 124 274,5 116,5 266 123 273 118 267 123 272 119 268	14 33 53,73 103 14 16,75 191 56 50,19	Barom. 27 9,50 Term. interno 19,4 Term. esterno 21,2
16	5 25 30 27 2 28 36 29 30 34 10 35 20 36 36 38 10 mezzodi vero 5 32 1	126,5 272 122 267 126 271,5 120,5 266 126 270 122 266,5 125 269,5 122 266	191 56 51,00 280 28 48,18 9 0 6,48	Barom. 27 9,74 Term. interno 20,4 Term. esterno 22,4

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 17 Giugno	5 32 45 34 10 35 40 37 7	mm 129 115 127 113	mm 279 264,5 277 262,5	9° 0' 5,67 97 19 42,10
	40 16 41 30 42 35 44 5	110 132,5 109 132,5	259 281 258 281	Barom. poll. in. 27 10,13 Term. interno 19,5
mezzodì vero	5 36 10			Term. esterno 20,5
18	5 35 36 37 5 38 46 40 0	110 130 119 119	261,5 281,5 271 270	185 45 50,58 273 59 5,91
	43 2 44 25 45 40 46 35	121 120,5 121,5 120,5	271,5 270 271,5 270,5	Barom. 27 9,95 Term. interno 19,6
mezzodì vero	5 40 18			Term. esterno 20,6
19	5 40 30 41 35 42 45 43 40	121 125,5 120 126	266,5 270,5 266 271	2 15 43,74 90 23 8,74
	46 15 47 20 48 20 49 20	120,5 125 121 125,5	265 269,5 265 269,5	Barom. 27 9,40 Term. interno 20,3
mezzodì vero	5 44 26			Term. esterno 23,1
20	5 42 5 43 12 44 40 46 0	115,5 124 116 124	268 276 268,5 276	178 32 6,90 266 30 29,07
	50 40 51 50 53 0 54 0	116,5 125,5 116 125	267,5 276,5 267 276	Barom. 27 8,68 Term. interno 19,6
mezzodì vero	5 48 34			Term. esterno 20,0

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti	Barometro e termometro.
1835 21 Giugno	5 51 40 53 10 54 12 55 25	123 123 121,5 120	271 271 270 271	354° 45' 23,35 Barom. pol. m. 27 9,85
	Sole fra le nuvole.			Term. interno 19,8
mezzodi vero	5 52 42			Term. esterno 20,4
22	5 51 30 52 50 53 50 55 10	122,5 120,5 123,5 121	268 266 269 266,5	82 46 20,77 Barom. 27 10,05
	57 40 58 52 6 0 0 1 0	124 121,5 124 121,5	269 266 269 266	170 49 37,92 Term. interno 20,2
mezzodi vero	6 56 51			Term. esterno 22,0
23	5 55 10 56 16 57 45 59 0	126,5 128 129 130	262 263,5 264 264	258 51 21,16 Barom. 27 8,89
	6 1 20 2 25 3 30 5 0	131 132 131 131	264,5 265,5 264 263,5	346 56 49,06 Term. interno 21,3
mezzodi vero	6 0 59			Term. esterno 22,25
24	5 59 5 6 0 13 1 20 2 10	121 131,5 120 132	264 275 263 275	74 59 30,57 Barom. 27 7,35
	4 45 6 0 8 23 9. 10	120,5 131 121 132,5	263,5 274 264 275	163 8, 0,78 Term. interno 20,5
mezzodi vero	6 5 8			Term. esterno 21,0

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 25 Giugno	6 3 ' 10 " 4 30 5 20 6 40 9 10 10 40 11 35 13 5	mm 123 119,5 122 119 120,5 120 122 120	mm 274 270,5 273 269,5 270,5 269 271 268,5	251° 13' 31,17 339 26 57,03 67 36 56,74
mezzodì vero	6 9 17			Barom. pol. lla. 27 5,40
26	5 7 52 9 0 10 21 11 30 14 0 15 20 16 20 18 20	112 109 111 110 111,5 111 112,5 112,5	278,5 275 277,5 276 277,8 276,5 278 277,5	Term. interno 19,5 Term. esterno 22,0
mezzodì vero	6 13 25		67 36 54,72 155 55 34,45 244 12 37,39	Barom. 27 7,60
27	6 12 0 13 10 14 25 15 25 18 10 19 20 20 12 21 50	110 116,5 110 117 112 118 110 117,5	272,5 278,5 272 279 273 279 272 278	Term. interno 17,3 Term. esterno 17,8
mezzodì vero	6 17 33		244 12 38,61 332 38 57,61 61 3 17,14	Barom. 27 9,10
30	6 24 0 25 20 27 0 28 20 30 50 31 40 33 0 34 5	109 103 111,5 104 112 106 112 105,5	281,5 275 283,5 275,5 283 276,5 282,5 275,5	Term. interno 17,7 Term. esterno 18,1
mezzodì vero	6 29 57		61 3 16,33 150 3 28,44 239 1 32,56	Barom. 27 9,19
				Term. interno 16,1 Term. esterno 17,7

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.	Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 1 Luglio	6 27 40	mm 119	mm 276,5	Barom. poll. lin. 27 10,03
	29 0	118	275	Term. interno 18,1
	50 50	118	275	Term. esterno 19,8
	31 50	116	273,5	
	34 25	117,5	274,5	
	35 50	116	275	
	37 0	116,5	273	
	38 15	116	272,5	
	mezzodì vero	6 34 5	57 29 13,38	
2	6 32 0	121	269,5	Barom. 27 10,75
	33 42	122,5	271	Term. interno 20,0
	35 10	119	267	Term. esterno 23,0
	36 25	122	269,5	
	39 5	119	266	
	40 25	122,5	268,5	
	42 0	121	266,5	
	43 10	123	267,5	
	mezzodì vero	6 38 12	236 29 4,02	
3	6 38 50	128	261,5	Barom. 27 11,03
	40 20	132	265	Term. interno 21,5
	41 40	130	262,5	Term. esterno 23,5
	42 50	133	264	
	45 15	131	262	
	46 20	133,5	264,5	
	47 22	131	262	
	48 40	133,5	264,5	
	mezzodì vero	6 42 18	56 3 51,34	
4	6 42 35	128	252	Barom. 27 11,02
	44 0	139	262	Term. interno 22,9
	45 55	137	260	Term. esterno 27,1
	46 55	136,5	258	
	49 25	139	260,5	
	50 30	138	259	
	51 30	139,5	260,5	
	52 35	138	258	
	mezzodì vero	6 46 24	236 17 33,49	

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d' una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1830 Dicem.	-10,43	41,57	0,10	-128,4	" 0,421	- 55,80	-27,04	
	+18,08	100,22	0,39	-139,5	" 0,421	-135,21	-29,38	
	-24,30	159,58	0,79	- 50,0	0,452	-214,91	-11,30	
	+ 3,23	12,68	0,01	- 49,5	" 0,452	- 17,06	-11,17	
	- 8,58	36,72	0,05	+ 18,5	0,432	- 49,65	+ 3,99	
	
1831 Genn.	-17,03	86,17	0,27	+ 17,4	0,440	-117,50	+ 3,83	
	+10,13	32,67	0,05	+ 16,0	" 0,440	- 43,20	+ 3,52	
	-13,92	57,45	0,13	+ 41,0	0,487	- 81,29	+10,00	
	+10,00	31,05	0,04	+ 37,0	" 0,487	- 39,79	+ 9,02	
	-11,30	41,07	0,07	0,0	0,483	- 58,72	0,00	
	+10,68	35,72	0,05	- 8,5	" 0,483	- 45,83	- 2,05	
1831 Giugno	-10,75	47,91	0,12	- 31,5	0,469	- 68,19	- 7,38	
	+14,33	58,55	0,13	- 22,0	" 0,469	- 75,78	- 5,15	
	-14,10	67,13	0,21	+ 40,5	0,431	-223,17	+ 8,71	
	+17,22	85,37	0,25	+ 40,5	" 0,431	-275,58	+ 8,71	
	- 9,00	29,65	0,04	+ 54,0	0,437	- 99,39	+11,78	
	+32,05	135,08	0,58	+ 54,5	" 0,437	-438,87	+11,89	
1831 Agosto	10	1,42	16,99	0,01	+ 70,0	0,449	- 56,27	+15,70

	11	-16,57	78,24	0,20	+ 64,0	0,444	-261,57	+14,20
	+12,93	55,33	0,06	+ 73,0	" 0,444	-180,54	+16,18
	12	- 6,95	21,83	0,02	+ 78,0	0,464	- 73,50	+18,11
	+23,98	156,08	0,78	+ 84,0	" 0,464	-512,69	+19,50
1831 Settembre	14	-11,57	43,07	0,08	+ 62,0	0,477	-144,82	+14,80
	+15,48	74,28	0,22	+ 59,5	" 0,477	-245,01	+14,20
	i5	- 3,70	13,31	0,01	+ 64,0	0,474	- 44,80	+15,17
	+23,68	151,71	0,72	+ 65,0	" 0,474	-502,57	+15,42
	17	- 9,93	46,45	0,11	+101,0	0,457	-156,02	+23,07

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d' una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1831 Giugno	-16,45	78,78	0,22	+ 54,0	" 0,470	-264,57	+12,68
	+ 9,47	30,42	0,04	+ 50,0		-101,15	+11,75
	-14,00	65,28	0,21	+ 49,0	0,480	-219,15	+11,75
	+15,02	67,77	0,17	+ 48,0		-226,19	+11,51
	-19,07	101,96	0,36	+ 54,0	0,497	-342,03	+13,40
	+ 5,93	15,72	0,01	+ 54,0		- 52,49	+13,40
21	- 8,50	26,36	0,04	+ 42,0	0,500	- 88,45	+10,50
	+19,82	106,19	0,35	+ 42,0		-355,48	+10,50
	-12,23	48,28	0,10	+ 66,0	0,510	-161,74	+16,87
	+11,38	41,04	0,07	+ 59,5		-137,58	+15,17
	- 4,73	13,36	0,01	+ 64,5	0,485	- 44,67	+15,67
	+16,63	75,34	0,18	+ 63,5		-252,78	+15,42
24	- 3,13	13,27	0,01	+ 55,0	0,493	- 44,34	+13,55
	+20,95	115,56	0,39	+ 56,0		-387,72	+13,80
	+ 0,35	91,94	0,43	+ 94,5	0,448	-307,28	+21,14

	-18,98	97,89	0,29	+ 26,5	0,449	-325,20	+ 5,94
	+ 4,63	10,26	0,00	+ 23,0		- 34,69	+ 5,17
Luglio	-10,93	42,06	0,07	+ 51,0	0,468	-139,11	+11,94
	+13,95	55,39	0,10	+ 47,0		-186,25	+11,00
	-19,73	105,94	0,34	+ 56,0	0,455	-349,24	+12,73
	+ 7,60	24,20	0,03	+ 50,0		- 81,53	+11,40
	-15,22	68,60	0,18	+ 44,0	0,473	-225,10	+10,40
	+12,12	44,64	0,08	+ 38,5		-149,97	+ 9,09
2	-15,55	69,24	0,17	+ 65,0	0,473	-226,38	+15,40
	+14,40	43,44	0,10	+ 62,5		-146,25	+14,80
	-17,20	85,26	0,26	+ 58,5	0,474	-278,06	+13,87
	+ 8,23	27,82	0,05	+ 56,0		- 93,41	+13,28
	-14,37	69,86	0,21	+ 59,5	0,482	-226,89	+14,32
	+15,35	66,69	0,15	+ 55,5		-222,70	+13,37

App. Eff. 1836.

ii

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d' una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1831 Lug.	-13,35	58,36	0,13	+ 45,5,	" 0,490	-188,50	+11,14
	+14,57	61,48	0,15	+ 47,0	" 0,490	-205,00	+11,51
	-14,72	64,55	0,16	+ 59,0	0,482	-207,57	+14,22
	+13,00	52,61	0,11	+ 53,5	" 0,482	-175,21	+12,88
	-21,87	132,88	0,58	- 44,0	0,424	-179,72	- 9,31
	+ 8,55	28,26	0,04	- 55,5	" 0,424	- 37,73	-11,75
1831 Dicembre	- 8,92	30,70	0,05	+139,0	0,435	- 41,86	+30,20
	+17,45	86,36	0,26	+138,0	" 0,435	-115,32	+29,99
	+ 5,70	14,73	0,01	+137,0	0,408	- 19,29	+28,00
	+30,62	246,24	1,76	+130,0	" 0,408	-328,95	+26,55
	-10,77	35,84	0,05	+ 38,0	0,401	- 49,60	+ 7,62
1832 Giugno	+12,23	46,17	0,08	+ 38,0	" 0,401	- 60,87	+ 7,62
	- 8,97	28,38	0,04	+ 86,5	0,394	- 39,54	+17,07
	+15,53	65,27	0,13	+ 91,5	" 0,394	- 86,01	+18,03
	- 9,63	36,06	0,05	- 5,5	0,393	- 50,21	- 1,08

1832	- 7,10	21,30	0,00	+ 7,0	0,519	- 71,63	+ 1,81
	+15,48	65,22	0,02	- 1,0	" 0,519	-211,72	- 0,26
	- 1,43	11,87	0,00	+ 18,0	0,525	- 39,49	+ 4,72
	+10,62	58,51	0,19	+ 3,0	" 0,525	-19,17	+ 0,79
	+ 5,17	53,69	0,24	+ 10,5	0,538	-176,78	+ 2,83

	- 7,90	38,59	0,07	+ 12,0	0,542	-120,41	+ 3,25
	+24,17	155,46	0,70	+ 1,0	" 0,542	-513,37	+ 0,27
	-10,68	38,41	0,05	+ 9,5	0,525	-129,26	+ 2,49
	+15,02	63,81	0,14	- 2,5	" 0,525	-210,76	- 0,66
1832	-11,05	40,89	0,07	- 29,0	0,557	-137,58	- 8,07
	+16,75	83,05	0,26	- 44,0	" 0,557	-275,31	-12,24
	- 5,97	18,36	0,01	- 2,5	0,528	- 61,87	- 0,66
	+18,62	92,66	0,24	- 21,4	" 0,528	-307,94	- 5,55

* Le riduzioni sono per l'arco doppio.

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
Giugno	-16,53	78,74	0,23	- 52,0	" 0,544	-264,46	-14,16
	+ 8,85	29,05	0,04	- 59,5	" 0,547	- 96,57	-16,18
	+10,62	32,00	0,05	- 57,0	" 0,547	-106,61	-15,60

	-11,10	40,16	0,07	- 36,0	0,541	-134,90	- 9,73
	+16,15	72,53	0,16	- 49,5	" 0,541	-242,39	-13,37
	- 6,67	24,17	0,03	- 4,5	0,544	- 81,11	- 1,20

	-20,11	109,15	0,36	+ 13,5	0,540	-365,69	+ 3,64
	+ 3,43	10,97	0,01	+ 3,5	" 0,540	- 36,77	+ 0,92
	- 0,43	146,36	0,54	- 14,5	0,555	-490,25	- 4,02

	-22,43	133,76	0,53	- 32,5	0,555	-447,09	- 9,02
	+ 1,83	8,67	0,00	- 38,0	" 0,555	- 29,11	-10,54
	-18,38	91,58	0,26	- 60,0	0,560	-305,56	-16,80
	+10,03	33,22	0,05	+ 64,5	" 0,560	-111,73	+18,03
	-16,30	74,69	0,19	+ 77,0	0,577	-248,66	+22,20
	+11,80	46,67	0,08	+ 23,0	" 0,577	-156,91	+ 6,64
	-13,02	47,41	0,06	- 67,5	0,535	-157,31	-18,03
	+ 9,11	28,27	0,04	- 60,5	" 0,535	- 95,25	-16,18
	-10,08	32,54	0,05	-131,5	0,533	-107,55	-35,07
	+18,75	99,68	0,33	+ 16,0	" 0,533	-334,44	+ 4,27
	+16,63	77,58	0,20	+ 12,5	0,540	-260,42	+ 3,37

Luglio	-15,90	71,96	0,17	+ 33,5	0,553	-237,10	+ 9,27
	+11,78	49,09	0,10	+ 24,5	" 0,553	-164,86	+ 6,77
	-11,82	51,19	0,11	+ 55,0	0,555	-168,05	+15,24
	+18,03	90,04	0,36	+ 42,5	" 0,555	-301,45	+11,78
	+ 0,92	8,99	0,00	+ 31,5	0,543	- 29,87	+ 8,55

	- 3,78	10,70	0,01	- 49,5	0,571	- 34,48	-14,14

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1832	4 - 2,48	9,56	0,00	- 44,5	" 0,559	- 30,88	- 12,42
	7 - 16,23	78,94	0,11	+ 22,0	0,485	- 103,03	+ 5,33
	+ 14,15	62,33	0,01	+ 14,5		- 88,77	+ 3,52
	8 - 16,98	81,85	0,25	- 13,5	0,499	- 106,92	- 3,36
	+ 14,85	65,59	0,10	- 28,0		- 92,99	- 6,98
	9 - 18,78	97,82	0,30	- 26,0	0,492	- 128,33	- 6,40
	+ 7,63	22,43	0,01	- 26,5		- 32,28	- 6,52
	10 - 19,67	111,80	0,40	- 42,0	0,499	- 147,27	- 10,47
	+ 8,58	26,64	0,03	- 50,5		- 38,00	- 12,59
	11 - 16,53	82,78	0,20	- 49,0	0,507	- 108,80	- 12,42
Dicembre	+ 11,05	42,68	0,10	- 56,5		- 60,01	- 14,32
	12 - 17,03	80,10	0,15	- 40,0	0,506	- 105,28	- 10,12
	+ 9,30	31,57	0,05	- 51,5		- 44,39	- 13,03
	13 - 19,73	107,03	0,40	- 20,0	0,501	- 141,45	- 5,01
	+ 7,68	22,09	0,01	- 31,5		- 31,10	- 7,89
	16 - 19,00	102,50	0,38	+ 61,5	0,486	- 136,22	+ 14,96
	+ 10,08	35,62	0,05	+ 44,5		- 49,09	+ 10,57
	17 - 16,87	84,80	0,30	+ 25,0	0,483	- 112,86	+ 6,04
	+ 10,80	37,66	0,05	+ 15,0		- 51,67	+ 3,62
	20 - 21,18	124,93	0,50	+ 97,0	0,495	- 167,65	+ 24,05
1833	+ 11,87	47,30	0,10	- 96,5		- 63,99	- 23,88
	21 - 7,72	23,77	0,02	- 103,0	0,476	- 31,95	- 24,55
	+ 19,87	109,70	0,38	- 111,0		- 147,80	- 26,42
	23 - 22,20	134,40	0,57	- 137,0	0,474	- 181,70	- 32,51
	+ 9,85	36,04	0,06	+ 84,0		- 48,20	+ 19,91
1834	24 - 26,55	187,89	1,14	+ 24,5	0,474	- 254,42	+ 5,81
	+ 3,12	17,62	0,01	+ 14,0		- 23,57	+ 3,32
	25 - 19,60	105,68	0,38	+ 33,0	0,470	- 143,79	+ 7,74
	+ 8,32	26,82	0,03	+ 29,5		- 35,54	+ 6,94

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1833 Gennaio	4 -20,35	116,81	0,64	-102,0	" 0,477	-164,30	-24,38
	+11,98	47,64	0,09	- 26,0		- 61,65	- 6,21
	5 -26,22	181,56	0,91	- 39,5	0,468	-254,79	- 9,25
	+ 2,78	9,76	0,00	- 48,0		- 12,51	- 11,22
	6 -15,57	77,81	0,27	- 33,5	0,468	-110,90	- 7,84
	+12,68	49,72	0,08	+ 6,0		- 64,03	+ 1,40
1833 Giugno	9 -10,08	37,16	0,07	+ 20,0	0,554	-124,41	+ 5,55
	+21,73	129,41	0,55	+ 9,5		-421,18	+ 2,63
	10 -16,82	81,28	0,23	+ 21,0	0,557	-271,45	+ 5,85
	+ 9,57	31,61	0,05	+ 12,0		-102,50	+ 3,34
	12 -18,47	102,92	0,40	+ 37,0	0,524	-344,15	+ 9,68
	+11,20	39,97	0,03	- 18,0		-130,83	- 4,71
1834	16 - 8,40	37,86	0,08	- 19,0	0,485	-127,21	- 4,61
	+18,70	95,25	0,29	+ 32,5		-316,37	+ 7,89
	17 - 6,53	21,45	0,01	+ 46,0	0,491	- 72,24	+11,30
	+19,82	104,50	0,33	+ 46,0		-347,91	+11,30
	18 -11,77	46,44	0,09	+ 78,5	0,490	-156,10	+19,19
	+13,88	54,45	0,11	+ 34,5		-181,47	+ 8,25
1835	19 -17,43	84,85	0,24	+ 24,0	0,479	-284,73	+ 5,74
	+41,58	41,01	0,06	+ 20,0		-136,93	+ 4,79
	20 -15,87	69,74	0,16	+ 54,5	0,486	-234,02	+13,22
	+ 7,10	18,94	0,01	+ 43,5		- 63,33	+10,57
	22 -16,05	71,94	0,17	+ 4,0	0,482	-240,85	+ 0,96
	+ 8,18	22,79	0,02	+ 6,0		- 76,49	+ 1,45
1836	23 - 8,60	25,56	0,03	+ 36,5	0,480	- 85,39	+ 8,75
	+16,98	80,28	0,21	+ 24,0		-269,42	+ 5,76
	24 -15,93	75,49	0,21	+ 25,5	0,463	-251,96	+ 5,92
	+11,07	39,17	0,06	- 28,5		-131,68	- 6,61
	25 -11,12	38,48	0,06	- 48,0	0,456	-128,03	-10,94
	+15,62	68,52	0,14	- 51,0		-230,23	-11,64

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1833 Giugno	-12,80	52,44	0,12	- 0,5	" 0,476	-174,26	- 0,12
	+13,88	54,95	0,11	+ 64,0	"	-184,78	+15,24
	-10,40	39,01	0,06	+ 4,5	0,471	-128,83	+ 1,06
	+16,22	72,13	0,17	+ 3,5	"	-242,25	+ 0,82
	- 7,23	27,62	0,04	+ 84,0	0,443	- 90,94	+18,58
	"
	1 - 7,20	23,01	0,03	+ 39,5	0,444	- 75,04	+ 8,77
	+20,07	109,45	0,39	+ 37,5	"	-365,81	+ 8,32
	2 - 13,40	56,52	0,13	+ 82,0	0,449	-184,32	+18,40
	+12,73	43,94	0,10	+ 85,0	"	-147,53	+19,05
1833 Luglio	+ 2,13	10,03	0,00	+ 1,0	0,436	- 33,49	+ 0,22
	"
	4 -13,08	58,96	0,16	- 57,5	0,436	-190,91	-12,50
	+19,33	100,20	0,32	+ 49,0	"	-333,39	+10,67
	5 -13,00	51,92	0,11	+ 45,0	0,430	-167,06	+ 9,66
	+13,55	54,46	0,12	+ 2,0	"	-181,63	+ 0,43
	6 - 4,28	12,96	0,00	+ 35,5	0,438	- 41,27	+ 7,76
	"
	8 - 9,00	31,92	0,05	- 58,5	0,497	- 41,07	-14,52
	+21,37	122,40	0,40	- 50,0	"	-172,06	-12,42
1833 Dicembre	10 -18,18	98,79	0,36	- 30,0	0,500	-129,91	- 7,50
	+11,48	41,12	0,05	+ 24,5	"	- 58,35	+ 6,12
	11 -17,48	89,74	0,32	+ 16,5	0,505	-117,98	+ 4,16
	+12,43	46,77	0,08	+ 20,0	"	- 65,91	+ 5,05
	13 -17,75	85,12	0,25	+ 48,5	0,488	-112,10	+11,83
	+10,58	38,42	0,06	+ 40,0	"	- 53,70	+ 9,76
	14 -10,83	39,82	0,06	+ 13,0	0,503	- 52,19	+ 3,27
	+16,50	74,81	0,15	+ 12,0	"	-103,47	+ 3,02
	15 -14,82	65,52	0,15	- 11,0	0,484	- 83,14	- 2,66
	+11,73	37,84	0,07	- 12,5	"	- 54,97	- 3,03

Anno e giorno.	Σa	Σa^3	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						- al merid.	allo zenit.
1833 Dicembre	- 6,02	19,00	0,03	- 40,5	" 0,489	- 24,96	- 9,89
	+19,98	107,84	0,35	- 38,0	"	- 147,61	- 9,29
	-14,98	66,73	0,15	+ 4,5	0,502	- 88,85	+ 1,13
	+11,08	36,31	0,05	+ 16,0	"	- 49,71	+ 4,02
	-10,60	37,68	0,05	+ 56,5	0,521	- 50,22	+14,73
	+20,02	107,06	0,35	+ 52,5	"	- 145,18	+13,68
	- 9,68	47,87	0,12	+ 41,5	0,524	- 64,53	+10,86
	+18,98	98,24	0,28	- 30,0	"	- 132,10	- 7,85
	-22,75	140,82	0,60	- 74,0	0,512	- 190,24	-18,93
	+ 8,27	24,78	0,03	+ 69,5	"	- 33,13	+17,78
1834 Gennaio	-20,75	115,20	0,40	+ 28,0	0,519	- 156,13	+ 7,26
	+ 5,67	15,21	0,11	+ 30,0	"	- 20,21	+ 7,78
	-19,45	105,31	0,38	+ 58,5	0,487	- 143,62	+14,26
	+13,65	56,24	0,13	- 1,5	"	- 74,60	- 0,34
	-25,95	178,15	0,90	+ 22,0	0,482	- 242,98	+ 5,30
	+15,97	158,56	1,36	+ 21,0	"	- 212,08	+ 5,06
	-22,43	139,32	0,64	- 23,0	0,479	- 191,41	- 5,51
	+11,78	43,19	0,05	- 27,0	"	- 56,63	- 6,45
	-28,93	216,11	1,25	- 55,5	0,489	- 296,84	-13,55
	+ 4,82	15,72	0,01	+ 17,5	"	- 20,45	+ 4,28
	-28,17	208,26	1,30	+ 0,5	0,497	- 286,94	+ 0,10
	+ 1,10	8,15	0,00	- 2,0	"	- 10,83	- 0,50
	-12,22	53,17	0,11	+ 46,5	0,518	- 74,50	+12,02
	+18,98	96,64	0,30	- 34,0	"	- 127,04	- 8,79
	-13,25	53,58	0,12	- 57,0	0,503	- 75,62	-14,36
	+16,52	77,07	0,21	+ 29,5	"	- 100,85	+ 7,43
	-17,88	95,83	0,36	- 7,5	0,509	- 134,44	- 1,91
.
4	-22,83	141,11	0,60	- 2,0	0,494	- 197,86	- 0,49
.	+ 4,08	13,71	0,01	- 3,0	"	- 17,59	- 0,74

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
Giugno	10 - 9,25	29,18	0,05	- 39,0	" 0,477	- 98,07	" 9,32
	+17,22	80,81	0,20	- 31,0		- 263,13	- 7,40
	11 - 12,03	44,80	0,08	- 53,5	0,503	- 150,33	- 13,46
	+14,95	63,66	0,13	- 41,0		- 207,84	- 10,33
	12 - 11,48	45,98	0,09	+ 16,0	0,495	- 154,30	+ 3,97
	+18,38	92,68	0,26	+ 66,5		- 304,21	+ 16,48
14	- 0,75	5,77	0,00	+ 23,5	0,525	- 19,32	+ 6,17
	+20,93	115,77	0,39	+ 33,5		- 382,56	+ 8,79
	15 - 13,78	57,33	0,13	+ 36,0	0,537	- 192,67	+ 9,66
	+15,93	78,30	0,23	+ 45,5		- 259,24	+ 12,22
	16 - 10,38	40,48	0,08	+ 20,5	0,539	- 136,16	+ 5,53
	+17,18	80,66	0,21	- 12,5		- 267,67	- 3,37
17	- 12,65	49,59	0,09	+ 12,0	0,492	- 166,79	+ 2,95
	+16,10	71,43	0,15	+ 32,0		- 237,55	+ 7,87
	18 + 0,53	6,75	0,00	- 41,0	0,498	- 22,57	- 10,21
	+29,05	221,82	1,44	- 32,5		- 743,34	- 8,07
	19 - 5,13	21,90	0,03	- 38,0	0,516	- 73,56	- 9,82
	+22,65	133,75	0,52	- 37,5		- 446,81	- 9,68
20	- 0,80	9,80	0,03	- 33,5	0,528	- 32,85	- 8,85
	+22,32	128,81	0,11	- 30,0		- 431,10	- 7,93
	21 - 9,67	43,54	0,10	+ 21,5	0,540	- 145,98	+ 5,80
	+20,68	113,53	0,54	+ 58,0		- 380,08	+ 15,63
	22 - 4,95	17,25	0,08	+ 27,5	0,558	- 57,78	+ 7,67
	+19,80	105,05	0,23	+ 4,5		- 352,21	+ 1,23
23	- 5,23	14,55	0,01	+ 37,5	0,537	- 48,62	+ 10,07
	+17,67	85,21	0,24	+ 39,5		- 285,88	+ 10,62
	24 - 1,70	9,53	0,00	+ 43,5	0,535	- 31,85	+ 11,51
	+20,50	110,81	0,35	+ 47,0		- 371,91	+ 12,57
	25 - 12,72	48,41	0,08	+ 11,0	0,547	- 161,25	+ 3,01
	+ 9,97	29,37	0,02	+ 18,0		- 98,91	+ 4,92

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d' una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1834 Giugno	- 1,27	5,39	0,00	- 33,0	" 0,546	- 17,92	- 9,00
	+ 0,43	133,57	0,53	- 35,0	"	- 448,10	- 9,55
	- 16,63	78,57	0,22	+ 7,0	0,505	- 259,34	+ 1,77
	+ 9,27	29,83	0,09	+ 19,0	"	- 100,42	+ 4,80
	- 5,93	16,45	0,01	+ 36,5	0,520	- 53,81	+ 6,89
	+ 16,93	78,03	0,17	+ 33,5	"	- 261,69	+ 8,71
Luglio	- 6,98	21,26	0,02	+ 46,5	0,517	- 69,36	+ 12,00
	+ 15,32	64,68	0,14	+ 51,5	"	- 216,88	+ 13,30
	+ 3,62	11,25	0,00	+ 72,5	0,510	- 37,87	+ 18,50
	"
	- 15,97	70,11	0,14	+ 34,5	0,519	- 226,22	+ 8,94
	+ 7,60	22,64	0,00	+ 44,0	"	- 76,01	+ 11,40
1834 Dicembre	- 11,95	46,63	0,00	+ 21,0	0,528	- 149,53	+ 5,55
	+ 11,85	40,21	0,05	- 24,0	"	- 134,35	- 6,34
	- 10,43	37,67	0,05	+ 40,5	0,510	- 119,57	+ 10,33
	+ 16,32	75,98	0,21	+ 35,0	"	- 251,69	+ 8,94
	- 9,13	33,72	0,05	+ 6,0	0,666	- 43,36	+ 2,00
	+ 23,80	151,47	0,76	+ 5,5	"	- 212,97	+ 1,80
	- 12,90	56,94	0,13	- 9,0	0,674	- 74,05	- 3,03
	+ 17,50	88,02	0,26	- 7,0	"	- 124,41	- 2,36
	+ 9,10	34,92	0,05	+ 37,5	0,689	- 49,69	+ 12,91
	"
	+ 0,70	9,23	0,00	- 3,5	0,666	- 12,70	- 1,13
	"
	- 3,35	8,10	0,00	- 19,0	0,655	- 10,92	- 6,22
	+ 26,30	113,73	0,42	- 13,0	"	- 158,35	- 4,26
	- 16,47	78,58	0,22	- 23,5	0,637	- 163,88	- 7,48
	+ 15,03	44,85	0,08	- 21,0	"	- 53,00	- 6,68
	- 10,38	36,33	0,05	- 27,0	0,644	- 47,50	- 8,69
	+ 16,55	77,56	0,21	- 25,0	"	- 107,28	- 8,05

Anno e giorno.	Σa	Σa^3	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1834 Dicembre	15 + 1,23	12,96	0,00	- 5,0	"	- 17,65	- 1,63
	+ 30,22	239,09	1,70	+ 34,0	0,650	- 326,64	+ 11,04
	+ 3,42	10,44	0,00	+ 41,0		- 14,47	+ 13,43
	+ 29,68	230,43	1,55	+ 39,0	0,639	- 314,14	+ 12,47
	- 1,17	24,50	0,01	+ 20,0		- 32,92	+ 6,24
	+ 26,78	186,44	0,95	- 47,5	0,624	- 253,81	- 14,85
	18 - 4,10	14,71	0,01	- 4,5	0,637	- 19,52	- 1,44
	+ 23,33	147,25	0,64	- 18,0		- 200,11	- 5,73
	- 0,38	6,25	0,02	- 29,0	0,635	- 8,40	- 9,21

	- 7,17	20,70	0,00	- 14,0	0,626	- 27,62	- 4,39
	+ 17,30	83,39	0,26	- 18,5		- 112,89	- 5,79
	21 - 7,48	22,45	0,02	- 19,0	0,621	- 30,10	- 5,90
	+ 19,43	102,64	0,23	- 21,5		- 138,49	- 6,67
	+ 2,12	9,09	0,00	- 22,5	0,624	- 12,23	- 7,02
	+ 26,62	188,60	1,05	- 26,0		- 253,78	- 8,11
	- 7,38	26,22	0,03	- 14,5	0,654	- 35,48	- 4,74
	+ 22,60	137,62	0,59	- 23,0		- 184,75	- 7,54
	25 - 21,97	129,51	0,50	+ 10,5	0,630	- 175,82	+ 3,30
	+ 6,70	23,72	0,03	+ 7,0		- 31,53	+ 2,20
	- 19,43	111,19	0,43	+ 8,0	0,644	- 151,43	+ 2,58
	+ 11,78	46,40	0,10	+ 1,0		- 61,55	+ 0,32
	- 19,48	104,39	0,36	+ 5,5	0,632	- 142,73	+ 1,74
	+ 8,07	24,95	0,02	+ 3,0		- 32,82	+ 0,95
	28 - 15,95	76,23	0,23	+ 13,5	0,627	- 104,78	+ 4,23
	+ 13,02	54,05	0,11	+ 8,0		- 71,35	+ 2,51
	- 14,23	63,43	0,14	+ 2,5	0,626	- 87,64	+ 0,78
	+ 15,08	69,58	0,18	+ 0,5		- 91,82	+ 0,16
	- 2,22	14,70	0,00	- 2,0	0,624	- 19,52	- 0,63

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
Dic. 1835	-11,03	41,68	0,08	+ 27,5	" 0,628	- 58,37	+ 8,63
	+16,63	81,81	0,26	+ 22,0	" 0,636	- 107,67	+ 6,90
	-14,10	64,91	0,19	+ 28,5	" 0,639	- 90,69	+ 9,06
	+15,33	69,33	0,17	+ 20,0	" 0,639	- 90,84	+ 6,35
	-12,65	49,70	0,08	+ 37,0	" 0,639	- 70,15	+ 11,80
	+15,68	78,36	0,24	+ 32,5	" 0,639	- 102,68	+ 10,37
Gennaio 1836	+15,62	72,68	0,18	+ 32,5	0,636	- 94,96	+ 10,33

	- 8,08	34,80	0,05	+ 22,8	0,642	- 49,37	+ 7,33
	+23,25	147,86	0,72	+ 12,5	" 0,639	- 195,06	+ 4,02
	- 5,70	17,13	0,02	+ 9,0	0,639	- 24,89	+ 2,88
	+19,93	107,90	0,15	+ 6,5	" 0,639	- 141,43	+ 2,08
1835 Giugno	- 9,05	30,69	0,05	+ 12,0	0,624	- 44,51	+ 3,74
	+24,58	168,71	0,97	+ 12,0	" 0,624	- 222,20	+ 3,74
	-15,38	70,10	0,19	- 40,5	0,705	- 234,09	- 14,26
	+12,53	48,03	0,10	- 36,5	" 0,705	- 155,82	- 12,86
	- 6,43	21,54	0,02	- 35,5	0,714	- 72,39	- 12,68
	+25,43	174,43	0,96	- 24,0	" 0,714	- 571,44	- 8,57
1836 Giugno	-20,72	118,79	0,46	- 7,5	0,685	- 396,88	- 2,57
	+ 9,12	29,12	0,03	- 8,5	" 0,685	- 94,98	- 2,91
	-17,80	91,67	0,31	- 36,0	0,584	- 306,98	- 10,50
	+13,78	59,86	0,14	- 30,0	" 0,584	- 196,70	- 8,79
	-19,57	103,29	0,33	+ 16,5	0,566	- 346,23	+ 4,67
	+22,15	45,26	0,08	+ 22,5	" 0,566	- 148,99	+ 6,37
1836 Luglio	-11,98	52,54	0,13	- 31,5	0,581	- 176,49	- 9,14
	+18,62	93,54	0,28	- 19,0	" 0,581	- 309,55	- 5,52
	-17,43	85,32	0,25	- 20,5	0,591	- 286,47	- 6,06
	+16,20	74,44	0,19	- 14,0	" 0,591	- 246,87	- 4,14
	- 4,93	16,84	0,01	- 57,0	0,581	- 56,70	- 16,56
1836 Agosto	+23,67	148,29	0,66	+ 91,0	" 0,581	- 493,50	+ 26,43

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1835 Giugno	- 9,75	34,86	0,07	+ 39,5	0,581	- 117,28	+ 11,50
	+ 18,50	92,69	0,27	- 4,0		- 308,86	- 1,16
	- 9,23	27,01	0,08	+ 19,5	0,589	- 90,85	+ 5,74
	+ 13,52	50,92	0,09	+ 18,0		- 169,88	+ 5,30
	- 18,32	92,65	0,28	+ 32,0	0,578	- 310,88	+ 9,26
	+ 15,23	64,26	0,14	+ 36,0		- 214,83	+ 10,40
Luglio	- 3,65	10,91	0,00	+ 2,5	0,584	- 36,54	+ 0,73

	- 14,07	56,67	0,11	- 9,0	0,589	- 189,86	- 2,65
	+ 10,13	31,87	0,04	- 11,0		- 106,88	- 3,24
	- 15,75	70,45	0,17	+ 4,0	0,605	- 235,71	+ 1,21
	+ 8,33	24,63	0,03	+ 1,5		- 82,74	+ 0,45
	- 17,73	84,61	0,21	+ 45,9	0,591	- 280,65	+ 13,46
	+ 7,77	27,72	0,04	+ 43,9		- 93,15	+ 12,85
	- 17,47	82,74	0,22	- 13,5	0,588	- 275,93	- 3,93
	+ 7,37	21,69	0,02	- 6,5		- 73,03	- 1,89
	- 14,95	63,38	0,14	- 9,0	0,557	- 210,83	- 2,51
	+ 9,33	36,68	0,06	- 2,0		- 123,36	- 0,56
	- 15,20	64,39	0,15	+ 26,0	0,565	- 213,67	+ 7,35
	+ 9,33	28,92	0,03	+ 25,5		- 97,46	+ 7,21
	- 15,30	68,03	0,17	- 28,0	0,549	- 223,93	- 7,69
	+ 9,78	30,10	0,04	- 26,0		- 98,67	- 7,15
	- 17,33	84,95	0,26	- 6,0	0,571	- 278,95	- 1,71
	+ 19,17	29,03	0,03	- 4,0		- 97,76	- 1,15
	- 15,52	71,05	0,19	+ 8,5	0,585	- 232,36	+ 2,49
	+ 11,87	44,81	0,08	+ 9,0		- 150,36	+ 2,64
	- 5,87	18,99	0,02	+ 12,0	0,609	- 61,56	+ 3,66
	+ 18,42	91,18	0,26	+ 10,0		- 304,42	+ 3,05
	- 6,18	20,84	0,02	+ 18,5	0,623	- 67,32	+ 5,74
	+ 18,40	90,15	0,25	- 6,5		- 300,52	- 2,03

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
1830 Dicembre	21 68 53 22,56	- 20,71	68 53 1,85	27 1,9	1,1
	68 53 42,50	- 41,15	68 53 1,35		
	22 68 54 3,46	- 56,55	68 53 6,91	27 5,3	2,8
	68 53 18,20	- 7,06	68 53 11,14		
	23 68 53 2,01	- 11,41	68 52 50,61	27 4,9	1,3
		
1831 Gennaio	26 68 49 34,14	- 28,42	68 49 5,72	27 3,1	1,9
	68 49 16,72	- 9,92	68 49 6,80		
	3 68 18 42,38	- 17,82	68 18 24,56	27 9,4	6,3
	68 18 35,80	- 7,69	68 18 28,11		
	4 68 12 44,16	- 14,68	68 12 29,48	27 10,4	6,3
	68 12 43,14	- 11,97	68 12 31,17		
1831 Giugno	5 68 6 28,43	- 18,89	68 6 9,53	27 6,2	6,3
	68 6 29,53	- 20,23	68 6 9,30		
	8 22 39 58,79	- 53,61	22 39 5,18	27 6,7	16,8
	22 40 11,95	- 66,72	22 39 5,23		
	9 22 34 0,77	- 21,90	22 33 38,87	27 8,7	19,15
	22 35 27,64	- 106,74	22 33 40,99		
1831 Agosto	10 22 28 47,90	- 10,14	22 28 36,36	27 9,1	18,4
		
	11 22 25 2,53	- 61,84	22 24 0,69	27 9,0	20,5
	22 24 41,46	- 41,09	22 24 0,37		
	12 22 20 1,81	- 13,85	22 19 47,46	27 9,3	20,7
	22 21 50,56	- 123,30	22 19 47,36		
1831 Settembre	14 22 13 6,89	- 32,50	22 12 34,39	27 10,2	22,8
	22 13 32,81	- 57,70	22 12 35,11		
	15 22 9 41,96	- 7,41	22 9 33,85	27 11,0	21,6
	22 11 38,80	- 181,79	22 9 36,41		
1831 Ottobre	17 22 6 22,15	- 33,84	22 4 48,91	27 8,9	19,8
		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
1831 Giugno	18 22 ° 4 5,71	- 62,97	22 ° 3 2,74	poll. lin.	
	22 3 24,70	- 22,35	22 3 2,35	27 11,7	+ 20,2
	19 22 2 34,59	- 51,85	22 1 42,74	27 11,3	21,0
	22 2 35,19	- 53,67	22 1 41,52		
	20 22 2 6,03	- 82,16	22 0 43,87	27 10,5	22,0
	22 0 53,23	- 9,77	22 0 43,46		
21	22 0 33,69	- 19,49	22 0 14,20	27 10,45	24,1
	22 1 40,62	- 86,25	22 0 14,37		
	22 2 45,34	- 36,22	22 0 9,12	27 10,6	23,9
	22 0 38,05	- 30,60	22 0 7,45		
	22 0 30,15	- 7,25	22 0 22,90	27 10,4	22,0
	22 1 26,65	- 59,34	22 0 27,31		
24	22 1 16,42	- 7,70	22 1 8,72	27 9,15	23,8
	22 2 41,98	- 93,48	22 1 8,50		
	26 22 5 1,00	- 71,53	22 3 49,47	27 6,25	18,4
	22 5 1,00	- 71,53	22 3 49,47		
	27 22 7 7,05	- 79,81	22 5 47,24	27 7,4	18,1
	22 5 56,37	- 7,38	22 5 48,99		
Luglio	28 22 8 40,40	- 31,79	22 8 8,61	27 9,37	21,9
	22 8 52,75	- 43,81	22 8 8,94		
	30 22 15 29,96	- 84,13	22 14 5,83	27 7,28	19,7
	22 14 24,55	- 17,53	22 14 7,02		
	1 22 18 33,93	- 53,67	22 17 40,46	27 7,48	20,2
	22 18 19,15	- 35,22	22 17 43,93		
3	22 22 34,60	- 52,74	22 21 41,86	27 8,13	20,8
	22 22 15,16	- 32,86	22 21 42,30		
	22 27 11,52	- 66,05	22 26 5,47	27 10,04	21,4
	22 26 25,55	- 20,03	22 26 5,52		
	4 22 31 48,74	- 53,14	22 30 55,60	27 10,80	20,9
	22 31 45,60	- 52,33	22 30 53,27		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
1831 Lug.	5 22 36 50,97	- 44,34	22 36 6,63	27 10,84	+ 21,9
	22 36 55,12	- 48,37	22 36 6,75		
6 22 42 28,54	- 48,34	22 41 40,20	27 11,30	21,4	
22 42 23,48	- 40,58	22 41 42,90			
24 68 53 8,28	- 47,26	68 52 21,02	27 9,13	4,7	
	68 52 31,13	- 12,37	68 52 -18,76		
1831 Dicembre	25 68 51 15,08	- 2,91	68 51 12,17	27 10,70	3,4
	68 51 32,80	- 21,33	68 51 11,47		
27 68 47 27,17	+ 2,18	68 47 29,35	27 8,88	1,4	
68 48 43,31	- 75,60	68 47 27,71			
28 68 45 4,21	- 10,50	68 44 53,71	27 8,70	1,0	
	68 45 6,74	- 13,31	68 44 53,43		
29 68 41 58,92	- 5,62	68 41 53,30	27 6,91	0,8	
68 42 11,98	- 17,00	68 41 54,98			
30 68 38 37,43	- 12,82	68 38 24,61	27 6,50	0,4	
1832 Giugno	9 22 30 0,91	- 17,45	22 29 43,46	27 9,67	18,7
	22 30 37,16	- 53,00	22 29 44,16		
10 22 25 10,63	- 8,69	22 25 1,94	27 8,79	18,6	
22 26 35,47	- 95,19	22 25 0,28			
11 22 21 25,25	- 43,49	22 20 41,76	27 8,92	18,95	
13 22 13 50,33	- 31,54	22 13 18,79	27 8,27	19,3	
	22 13 29,75	- 128,27	22 13 21,48		
14 22 10 46,15	- 31,69	22 10 14,46	27 7,38	18,5	
22 11 5,70	- 52,86	22 10 12,84			
15 22 8 9,22	- 36,41	22 7 32,81	27 8,67	22,1	
22 8 44,45	- 71,89	22 7 32,56			
16 22 5 32,53	- 15,63	22 5 16,90	27 8,39	18,1	
	22 6 33,38	- 78,37	22 5 15,01		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
1832 Giugno	17 22 4 35,17	- 69,65	22 3 25,52	pell. 27 8,50	+ 21,8
	22 5 51,84	- 28,19	22 3 23,65		
	18 22 2 26,28	- 30,55	22 1 55,73	27 9,50	19,2
	22 1 31,00	- 36,16	22 0 54,84	27 10,70	19,15
	22 1 59,35	- 63,94	22 0 55,41		
	20 22 0 38,06	- 50,58	22 0 17,47	27 9,90	20,2
	22 1 36,67	- 90,51	22 0 6,16	27 8,10	20,2
	22 0 16,07	- 8,96	22 0 7,11		
	22 2 21,22	- 123,57	22 0 17,65	27 7,10	20,7
	23 22 2 48,36	- 114,03	22 0 54,33	27 7,46	20,3
Luglio	22 1 6,90	- 9,91	22 0 56,99		
	24 22 3 16,40	- 80,59	22 1 55,81	27 9,80	21,2
	22 2 22,44	- 23,42	22 1 59,02		
	22 4 19,79	- 56,61	22 3 23,18	27 8,79	21,4
	22 4 0,24	- 37,57	22 3 22,67		
	26 22 6 1,74	- 43,83	22 5 17,91	27 8,71	18,8
	22 5 44,02	- 27,86	22 5 16,16		
	27 22 8 5,88	- 35,65	22 7 30,53	27 8,98	20,3
	22 8 50,63	- 82,54	22 7 28,09		
	22 11 18,45	- 64,26	22 10 14,19	27 10,90	19,9
	29 22 14 12,40	- 56,96	22 13 15,44	27 11,68	20,6
	22 13 55,90	- 39,52	22 13 16,38		
	30 22 17 34,37	- 38,20	22 16 46,17	27 10,88	22,6
	22 17 57,38	- 72,42	22 16 44,96		
	22 25 4,66	- 5,33	22 14 59,32	27 9,50	20,0
	22 29 53,11	- 12,15	22 29 40,96	27 9,63	+ 21,7

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Rarom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
Lug. 1835 Dicembre	4 22° 34' 58,89	- 10,82	22° 34' 48,07	pell. min. 27 10,62	21,8
	7 68° 5 49,23	- 24,42	68° 5 24,81	27 8,10	5,5
	68° 5 46,70	- 21,31	68° 5 25,39		
	8 68° 12 15,70	- 27,57	68° 11 48,13	27 11,32	3,0
	68° 12 12,26	- 24,99	68° 11 47,27		
	9 68° 18 15,85	- 33,68	68° 17 42,17	28 1,00	2,1
	68° 17 49,93	- 9,70	68° 17 40,23		
	10 68° 23 51,19	- 39,44	68° 23 11,75	28 0,18	4,3
	68° 23 22,89	- 12,65	68° 23 10,24		
	11 68° 28 45,12	- 30,30	68° 28 14,82	27 10,00	7,5
	68° 28 35,70	- 18,58	68° 28 17,12		
12	68° 33 18,59	- 28,85	68° 32 49,74	27 10,66	6,0
	68° 33 3,31	- 14,35	68° 32 48,96		
	13 68° 37 31,52	- 36,61	68° 36 54,91	27 10,59	3,3
	68° 37 5,80	- 9,75	68° 36 56,05		
	16 68° 47 0,24	- 30,31	68° 46 29,93	27 9,10	1,7
	68° 46 39,79	- 9,63	68° 46 30,16		
17	17 68° 49 12,78	- 26,70	68° 48 46,08	27 10,28	1,3
	68° 48 57,49	- 12,01	68° 48 45,48		
	20 68° 53 21,85	- 35,90	68° 52 45,95	27 5,78	2,5
	68° 53 8,59	- 21,97	68° 52 46,62		
	21 68° 53 22,46	- 14,12	68° 53 8,34	27 8,30	0,8
	68° 53 22,02	- 43,50	68° 53 8,52		
23	68° 53 22,46	- 53,55	68° 52 28,91	27 9,61	2,2
	68° 53 33,45	- 7,07	68° 52 26,38		
	24 68° 51 26,47	- 62,15	68° 51 24,32	27 10,80	0,7
	68° 51 28,75	- 5,06	68° 51 23,69		
	25 68° 50 28,51	- 34,01	68° 49 54,50	28 0,40	0,1
	68° 50 1,68	- 7,15	68° 49 54,53		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Effetti dall'errore delle scale.	Term.
1833 'Gennaio	68 10 2,56	- 47,17	68 9 15,39	pell. lin. 28 1,70	+ 2,7
	68 9 33,20	- 16,96	68 9 16,24	28 2,50	+ 0,1
	68 3 48,14	- 66,01	68 2 42,13		
	68 2 45,26	- 5,93	68 2 39,33		
	67 56 9,98	- 29,68	67 55 40,30	28 2,93	+ 0,6
	67 55 53,48	- 15,66	67 55 37,82		
1833 'Giugno	22 31 29,10	- 29,71	22 30 56,39	27 11,83	24,3
	22 32 42,60	- 104,64	22 30 57,98		
	22 27 16,07	- 66,40	22 26 9,67	28 0,52	25,3
	22 26 32,44	- 24,79	22 26 7,65		
	22 19 7,95	- 83,62	22 17 44,33	27 8,20	23,6
	22 18 17,83	- 33,88	22 17 43,95		
1834	22 6 18,55	- 32,95	22 5 45,60	27 10,88	23,0
	22 7 1,68	- 77,12	22 5 44,54		
	22 4 3,68	- 15,23	22 3 48,45	27 10,50	22,2
	22 5 11,52	- 84,15	22 3 47,37		
	22 2 53,22	- 34,23	22 2 18,99	27 9,23	22,2
	22 2 56,35	- 43,25	22 2 13,10		
1835	22 2 18,18	- 69,75	22 1 8,43	27 9,91	20,8
	22 1 40,92	- 33,03	22 1 7,89		
	22 1 18,64	- 55,26	22 0 22,84	27 9,20	21,8
	22 0 37,34	- 13,19	22 0 24,15		
	22 1 11,36	- 59,97	22 0 11,39	27 9,61	21,4
	22 0 31,46	- 18,76	22 0 12,70		
1836	22 1 1,23	- 19,16	22 0 42,07	27 8,62	24,1
	22 1 48,31	- 65,91	22 0 42,40		
	22 2 40,86	- 61,51	22 1 39,35	27 7,88	20,9
	22 2 11,70	- 34,57	22 1 37,13		
	22 3 33,82	- 34,74	22 2 59,08	27 9,51	22,7
	22 3 59,94	- 60,47	22 2 59,47		

Anno e. giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.		Term. della scale.
				corretti dall'errore	poll. lin.	
1833 Giugno	26 22 ° 5 27,22	- 43,60	22 4 43,62	27 9,69	+ 24,5	"
	22 5 24,39	- 42,38	22 4 42,01	27 10,63	24,3	
	22 9 59,18	- 31,94	22 9 27,24	27 10,40	22,3	
	22 10 27,12	- 60,36	22 9 26,76			
	22 12 47,05	- 18,09	22 12 28,96			
Luglio	1 22 19 57,56	- 16,57	22 19 40,99	27 8,96	20,8	
	22 21 7,93	- 89,37	22 19 38,56			
	22 24 30,43	- 41,48	22 23 48,95	27 8,02	21,0	
	22 24 25,77	- 32,12	22 23 53,65			
	22 28 34,85	- 8,32	22 28 26,53	27 8,50	19,25	
	4 22 34 19,71	- 50,85	22 33 28,86	27 9,02	19,2	
	22 34 45,93	- 80,68	22 33 25,25			
	5 22 39 31,15	- 39,35	22 38 51,80	27 9,25	20,2	
	22 39 36,31	- 45,30	22 38 51,01			
	6 22 44 48,06	- 18,38	22 44 39,68	27 7,99	20,4	
1833 Dicembre	8 68 10 43,57	- 13,90	68 10 29,67	27 8,22	5,9	
	68 11 14,15	- 46,12	68 10 28,03			
	10 68 22 41,12	- 34,35	68 22 6,77	27 8,46	7,5	
	68 22 20,47	- 13,06	68 22 7,41			
	11 68 27 46,19	- 28,46	68 27 17,73	27 5,67	7,7	
	68 27 32,80	- 15,21	68 27 17,59			
	13 68 36 39,27	- 25,07	68 36 14,20	27 6,25	5,3	
	68 36 21,76	- 10,98	68 36 10,78			
	14 68 40 10,28	- 12,23	68 39 58,05	27 10,25	6,3	
	68 40 22,02	- 25,11	68 39 56,91			
	15 68 43 37,44	- 21,45	68 43 15,99	27 9,92	4,3	
	68 43 28,12	- 14,50	68 43 13,62			

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
1833 Dicembre	16 68 46 13,01	- 8,71	68 46 4,30	poll. 27 10,48	+ 5,3
	68 46 43,73	- 39,22	68 46 4,51		
	18 68 50 47,34	- 21,93	68 50 25,41	27 8,40	6,95
	68 50 37,22	- 11,42	68 50 25,80		
	19 68 52 0,70	- 8,87	68 51 51,83	27 10,30	8,6
	68 52 23,68	- 32,87	68 51 50,81		
	22 68 53 39,67	- 13,42	68 53 26,25	27 6,40	8,7
	68 53 59,72	- 34,99	68 53 24,73		
	23 68 53 48,27	- 52,29	68 52 55,98	27 6,10	7,3
	68 52 56,54	- 3,84	68 52 52,70		
	24 68 52 37,30	- 37,22	68 52 0,08	27 5,95	7,6
	68 52 5,40	- 3,11	68 52 2,29		
	26 68 49 14,80	- 32,34	68 48 42,44	27 6,97	4,8
	68 48 59,82	- 18,73	68 48 41,09		
	27 68 47 19,17	- 59,42	68 46 19,75	28 0,27	3,3
	68 47 8,72	- 51,75	68 46 16,95		
	29 68 41 5,77	- 49,23	68 40 16,54	27 10,50	4,3
	68 40 32,05	- 15,77	68 40 16,28		
	30 68 37 47,56	- 77,60	68 36 29,96	27 8,37	4,7
	68 36 36,54	- 4,04	68 36 32,50		
	31 68 33 35,50	- 71,71	68 32 23,79	27 8,37	5,3
	68 32 27,06	- 2,83	68 32 24,23		
	1 68 28 4,82	- 15,62	68 27 49,20	27 6,30	8,7
	68 28 19,60	- 33,96	68 27 45,64		
1834 Gennaio	2 68 23 1,47	- 22,50	68 22 38,97	27 8,10	5,8
	68 23 0,46	- 23,35	68 22 37,11		
	3 68 17 38,90	- 34,09	68 17 4,81	27 10,95	7,3
		
	4 68 11 55,15	- 49,59	68 11 5,56	27 7,20	6,0
	68 11 7,97	- 4,58	68 11 3,39		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
Giugno	10 22 27 40,27	- 26,85	22 27 13,42	pall. lia. 27 8,58	18,2
	22 28 21,28	- 67,63	22 27 13,65	27 8,59	21,7
	11 22 23 23,50	- 40,95	22 22 42,55	27 8,90	20,8
	22 23 36,77	- 54,54	22 22 42,23		
	12 22 19 14,53	- 37,58	22 18 36,95		
	22 19 48,75	- 71,93	22 18 36,82		
14	22 11 38,30	- 3,29	22 11 35,01	27 11,38	24,3
	22 13 8,92	- 93,44	22 11 35,48		
	22 9 29,71	- 45,75	22 8 43,96	27 10,29	24,0
	22 9 43,99	- 61,76	22 8 42,23		
	22 6 48,82	- 32,66	22 6 16,16	27 8,38	25,7
	22 7 21,53	- 67,76	22 6 13,77		
17	22 4 51,17	- 40,96	22 4 10,21	27 5,90	17,7
	22 5 7,67	- 57,42	22 4 10,25		
	22 2 39,15	- 8,20	22 2 30,95	27 10,22	20,1
	22 5 36,94	- 187,85	22 2 29,09		
	22 1 41,93	- 20,84	22 1 21,09	27 11,80	22,6
	22 3 10,83	- 114,12	22 1 16,71		
20	22 0 41,28	- 10,42	22 0 30,86	28 0,16	24,0
	22 2 20,11	- 109,76	22 0 30,35		
	22 0 37,84	- 35,05	22 0 2,79	27 11,84	25,0
	22 1 35,35	- 91,11	22 0 4,24		
	22 0 18,71	- 12,53	22 0 6,18	27 10,90	26,0
	22 1 32,42	- 87,74	22 0 4,68		
23	22 0 40,68	- 9,64	22 0 31,04	27 11,24	24,6
	22 1 37,99	- 68,81	22 0 29,18		
	22 1 21,79	- 5,08	22 1 16,71	28 0,08	25,6
	22 2 49,17	- 89,83	22 1 19,34		
	22 3 14,48	- 39,56	22 2 34,92	28 0,33	26,5
	22 2 57,77	- 23,50	22 2 34,27		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
1834 Giugno	22 4 18,90	- 6,73	22 4 12,17	pall. 27 31,80	24,6
	22 6 9,91	- 14,41	22 4 15,60		
	22 12 43,40	- 64,42	22 11 38,98	27 30,10	19,45
	22 12 1,28	- 23,90	22 11 37,38		
	22 15 6,97	- 11,73	22 14 55,24	27 31,10	22,15
	22 15 58,78	- 63,25	22 14 55,46		
Luglio	22 18 54,88	- 14,34	22 18 40,54	27 9,92	22,8
	22 19 27,10	- 50,99	22 18 36,30		
	22 22 49,79	- 4,84	22 22 44,95	27 9,55	20,95
	22 38 23,62	- 54,82	22 37 29,30	27 10,70	22,6
	22 37 46,05	- 16,15	22 37 29,90		
1834 Dicembre	22 43 47,82	- 36,00	22 43 11,82	27 9,70	24,9
	22 43 47,01	- 35,17	22 43 11,84		
	22 49 45,84	- 27,31	22 49 18,53	27 9,87	20,75
	22 50 17,23	- 60,69	22 49 16,54		
	68 2 30,48	- 10,34	68 2 20,14	27 1,40	6,7
	68 3 11,18	- 52,79	68 2 18,89		
	68 9 14,86	- 19,27	68 8 55,09	27 11,26	7,6
	68 9 26,01	- 31,69	68 8 54,32		
	68 15 17,35	- 9,09	68 15 8,15	27 11,33	7,7
	68 20 50,66	- 3,46	68 20 47,20	27 10,85	4,9
	68 26 4,13	- 4,28	68 25 59,85	27 11,98	5,7
	68 26 41,70	- 40,65	68 26 1,05		
	68 31 17,60	- 27,67	68 30 49,83	27 9,80	3,6
	68 31 6,26	- 17,42	68 30 48,84		
	68 39 12,46	- 14,06	68 38 58,41	28 0,33	4,1
	68 39 27,15	- 28,83	68 38 58,34		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
1834 Dicembre 15	68 42 29,70	- 4,82	68 42 24,88	poll. lin. 28 1,45	+ 5,0
	68 43 44,12	- 78,90	68 42 25,22		
16	68 45 21,92	- 0,26	68 45 21,66	27 10,51	4,3
	68 46 36,65	- 75,42	68 45 21,23		
17	68 48 0,28	- 6,67	68 47 53,61	27 4,73	1,5
	68 49 0,42	- 67,16	68 47 53,26		
18	68 50 0,56	- 5,24	68 49 55,32	27 5,03	3,5
	68 50 46,82	- 51,46	68 49 55,36		
19	68 51 32,30	- 4,40	68 51 27,90	27 7,53	3,5
20	68 52 38,51	- 8,00	68 52 30,51	27 7,36	1,8
	68 53 0,79	- 29,67	68 52 31,12		
21	68 53 14,15	- 9,00	68 53 5,15	27 8,88	2,25
	68 53 43,82	- 36,29	68 53 7,53		
22	68 53 20,62	- 4,81	68 53 15,81	27 10,06	1,0
	68 54 21,28	- 65,47	68 53 15,81		
23	68 53 11,12	- 10,05	68 53 1,07	27 8,94	7,3
	68 53 48,88	- 48,07	68 53 0,81		
25	68 51 34,42	- 43,13	68 50 51,29	27 10,80	3,3
	68 51 0,40	- 7,33	68 50 53,07		
26	68 49 43,86	- 37,21	68 49 6,65	28 0,13	5,1
	68 49 21,08	- 15,31	68 49 5,78		
27	68 47 29,50	- 35,25	68 46 54,25	28 1,90	3,1
	68 46 58,62	- 7,97	68 46 50,65		
28	68 44 33,93	- 25,14	68 44 8,79	28 3,50	1,7
	68 44 27,25	- 17,21	68 44 10,04		
29	68 41 23,38	- 21,71	68 41 1,67	28 3,08	1,8
	68 41 24,60	- 22,91	68 41 1,69		
30	68 37 32,23	- 5,04	68 37 27,19	28 0,56	2,8
		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
Dic. 1835	68° 33' 32,97	- 12,43	68° 33' 20,54	28 0,89	+ 2,8
	68° 33' 46,54	- 25,19	68° 33' 21,35		
	68° 29' 11,54	- 20,41	68° 28' 51,13	28 0,90	4,9
	68° 29' 10,43	- 21,12	68° 28' 49,31		
	68° 24' 4,96	- 14,59	68° 23' 50,37	27 11,33	4,7
	68° 24' 14,58	- 23,08	68° 23' 51,50		
	68° 18' 44,10	- 21,16	68° 18' 22,94	28 0,92	4,75
	68° 12' 37,78	- 10,51	68° 12' 27,27	28 1,25	4,25
	68° 13' 14,94	- 47,76	68° 12' 27,18		
	68° 6' 8,06	- 5,50	68° 6' 2,56	28 3,29	4,2
Gennaio	68° 6' 36,62	- 34,84	68° 6' 1,78		
	68° 59' 24,38	- 10,19	67° 59' 14,19	28 3,78	2,3
	68° 0' 7,01	- 54,61	67° 59' 12,40		
	22° 29' 20,61	- 62,09	22° 28' 18,52	28 0,27	22,1
	22° 29' 0,16	- 42,17	22° 28' 17,99		
	22° 24' 4,51	- 21,27	22° 23' 43,24	28 0,87	24,6
	22° 26' 6,01	- 145,00	22° 23' 41,01		
	22° 21' 9,55	- 99,86	22° 19' 29,69	28 0,22	20,1
	22° 19' 53,01	- 24,47	22° 19' 28,54		
	22° 17' 3,01	- 79,37	22° 15' 43,64	27 9,77	22,5
Giugno	22° 16' 34,86	- 51,37	22° 15' 43,49		
	22° 13' 43,85	- 85,39	22° 12' 18,46	27 9,52	18,6
	22° 12' 53,82	- 35,65	22° 12' 18,17		
	22° 10' 5,75	- 46,41	22° 9' 19,34	27 9,30	20,4
	22° 10' 38,36	- 78,72	22° 9' 19,64		
	22° 7' 59,30	- 73,13	22° 6' 46,17	27 9,44	21,6
	22° 7' 49,57	- 62,75	22° 6' 46,82		
15	22° 4' 54,11	- 18,31	22° 4' 35,80	27 9,83	19,7
	22° 6' 32,12	- 116,77	22° 4' 35,35		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.		Term.
				corretti dall'errore delle scale.		
1835 Giugno	18 22 0 3 18,83	- 26,44	22 0 3 52,39	27 9,65	+ 19,8	
	22 4 9,25	- 77,50	22 3 51,75			
	19 22 1 51,25	- 21,28	22 1 29,97	27 9,10	22,2	
	22 2 13,32	- 41,15	22 1 32,47			
	20 22 1 50,54	- 75,41	22 0 35,13	27 8,38	19,9	
	22 1 28,57	- 51,11	22 0 37,46			
21	22 0 13,44	- 8,95	22 0 4,49	27 8,58	19,6	
	22 0 49,29	- 48,13	22 0 1,16	27 9,75	21,2	
	22 0 25,90	- 27,53	21 59 58,37			
	22 1 21,99	- 58,62	22 0 23,37	27 8,59	21,4	
	22 0 39,87	- 80,57	22 0 19,30			
	22 2 7,55	- 66,80	22 1 0,75	27 7,05	20,2	
24	22 1 22,29	- 26,08	22 1 2,21			
	22 3 21,46	- 66,96	22 2 11,50	27 5,10	21,2	
	22 2 29,93	- 18,73	22 2 11,20			
	22 4 39,93	- 53,33	22 3 46,60	27 7,30	17,0	
	22 4 15,98	- 30,98	22 3 45,00			
	22 6 34,75	- 51,58	22 5 43,17	27 8,80	17,3	
1836 Luglio	22 6 488	- 22,56	22 5 42,32			
	30 22 15 3,03	- 57,90	22 14 5,13	27 8,89	16,9	
	22 14 31,03	- 26,45	22 14 4,58			
	1 22 18 50,64	- 70,16	22 17 40,48	27 9,73	19,0	
	22 18 4,26	- 24,73	22 17 39,53			
	22 22 37,84	- 57,47	22 21 40,37	27 10,45	22,1	
3	22 22 19,21	- 36,93	22 21 42,28			
	22 26 22,82	- 14,47	22 26 8,35	27 10,73	22,6	
	22 27 19,01	- 75,34	22 26 3,67			
	22 31 12,90	- 15,40	22 30 57,50	27 10,72	26,1	
4	22 32 11,62	- 75,64	22 30 55,98			

SOLSTIZIO D' INVERNO 1830.

Giorni. 1830.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Dicem. 21	68° 53' 1,60	2 22,66	- 0,20	+ 0 9,58	68° 65' 33,66
22	68 53 9,03	2 22,90	- 0,33	+ 0 0,48	55 32,08
23	68 52 50,61	2 23,77	- 0,44	+ 0 19,74	55 33,68
1831 26	68 49 6,26	2 21,58	- 0,65	+ 4 7,14	55 34,33
Genn. 3	68 18 26,36	2 17,83	- 0,03	+34 48,30	55 52,43
				Medio	68 55 32,32
				Flessione del circolo	+ 1,50
				Latitudine della specola	68 55 33,62
				Obliquità apparente	45 28 0,70
					23 27 32,92

SOLSTIZIO D'ESTATE 1831.

Giorni 1831.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Giugno 8	22° 39' 5,20	19,77	" 0,48	38' 57,38	22° 0' "
9	22 33 39,88	19,59	- 0,48	33 31,42	0 27,57
10	22 28 36,86	19,59	- 0,44	28 29,60	0 26,41
11	22 24 0,53	19,50	- 0,37	23 52,00	0 27,46
12	22 19 47,56	19,25	- 0,33	19 38,76	0 27,57
14	22 12 34,75	18,98	- 0,14	12 25,70	0 27,99
15	22 9 35,13	19,10	+ 0,10	9 26,04	0 28,29
17	22 4 48,91	19,05	+ 0,36	4 40,70	0 27,62
18	22 3 2,55	19,18	+ 0,47	3 55,14	0 27,06
19	22 1 42,13	19,05	+ 0,57	1 34,32	0 27,43
20	22 0 43,66	18,89	+ 0,64	0 38,32	0 24,87
21	22 0 14,28	18,66	+ 0,69	0 7,12	0 26,51
22	22 0 8,28	18,69	+ 0,69	0 0,74	0 26,92
23	22 0 25,10	18,86	+ 0,67	0 19,12	0 25,51
24	22 1 8,61	18,62	+ 0,63	1 2,28	0 25,58
26	22 3 49,47	19,02	+ 0,45	3 42,82	0 26,12
27	22 5 48,12	19,14	+ 0,35	5 40,12	0 27,49
28	22 8 8,77	18,93	+ 0,22	8 2,06	0 25,86
30	22 14 6,43	19,11	- 0,02	13 59,58	0 25,94
Luglio 1	22 17 42,10	19,15	- 0,15	17 34,98	0 26,10
2	22 21 42,08	19,17	- 0,26	21 34,78	0 26,21
3	22 26 5,50	19,31	- 0,35	25 58,80	0 25,66
4	22 30 54,43	19,51	- 0,40	30 46,96	0 26,58
5	22 36 6,69	19,48	- 0,42	35 59,12	0 26,63
6	22 41 41,55	19,66	- 0,41	41 35,24	0 25,56
			Medio	22 0 26,64	
		Flessione del circolo		+ 0,53	
		Latitudine della specola		22 0 27,17	
		Obliquità apparente		45 28 0,70	
				23 27 35,53	

SOLSTIZIO D'INVERNO 1831.

Giorni. 1831.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Dicemb. 24	68° 52' 19,89	2 23'' 14	+ 0,26	+ 0 52,78	68° 55' 36,07
25	68 51 11,82	2 24,68	+ 0,58	+ 2 1,62	55 38,50
27	68 47 28,53	2 24,90	+ 0,56	+ 5 44,08	55 38,07
28	68 44 53,57	2 24,69	+ 0,61	+ 8 17,66	55 36,53
29	68 41 54,14	2 23,61	+ 0,63	+ 11 19,36	55 37,74
30	68 38 24,61	2 23,29	+ 0,62	+ 14 49,14	55 37,66
Medio					68 55 37,43
Flessione del circolo					+ 1,30
Latitudine della specola					68 55 38,73
Obliquità apparente					45 28 0,70
					23 27 38,05

SOLSTIZIO D'ESTATE 1832.

Giorni 1832.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Giugno 9	22 29 43,81	19,62	+ 0,39	- 29 39,24	22 0 24,58
	10 22 25 1,11	19,50	+ 0,40	24 56,08	22 0 24,93
	11 22 20 41,76	19,39	+ 0,37	20 37,18	22 0 24,34
	13 22 13 20,13	19,21	+ 0,24	13 12,68	22 0 26,90
	14 22 10 13,65	19,17	+ 0,13	10 7,18	22 0 25,77
15	22 7 32,68	18,86	+ 0,01	7 26,30	22 0 25,25
	16 22 5 15,96	19,20	- 0,12	5 10,06	22 0 24,98
	17 22 3 24,58	18,80	- 0,25	3 18,48	22 0 24,65
	18 22 1 55,75	19,11	- 0,37	1 51,70	22 0 22,77
	19 22 0 55,12	19,18	- 0,48	0 49,68	22 0 24,14
20	22 0 17,47	19,00	- 0,59	0 12,44	22 0 23,44
	21 22 0 6,65	18,89	- 0,66	0 0,00	22 0 24,86
	22 22 0 17,65	18,79	- 0,72	0 12,38	22 0 23,34
	23 22 0 55,66	18,85	- 0,72	0 49,56	22 0 24,23
	24 22 1 57,41	18,93	- 0,72	1 51,54	22 0 24,08
25	22 3 22,92	18,87	- 0,69	3 18,24	22 0 22,87
	26 22 5 17,03	19,15	- 0,61	5 9,70	22 0 25,87
	27 22 7 29,16	19,06	- 0,52	7 25,84	22 0 21,86
	28 22 10 14,19	19,28	- 0,41	10 6,56	22 0 26,50
	29 22 13 15,91	19,30	- 0,29	13 11,82	22 0 23,10
Luglio 30	22 16 45,57	19,12	- 0,16	16 41,54	22 0 22,99
	1 22 24 59,32	19,39	+ 0,10	24 53,92	22 0 24,89
	2 22 29 40,96	19,31	+ 0,21	29 36,38	22 0 24,10
	3 22 54 48,97	19,46	+ 0,31	34 42,44	22 0 25,40
Medio					
Flessione del circolo					
Latitudine della specola					
Obliquità apparente					
22 0 24,41					
+ 0,53					
22 0 24,94					
45 28 0,70					
23 27 35,76					

SOLSTIZIO D' INVERNO 1832.

Giorni 1832.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Dicem.	68° 5' 25,10	2' 16,38	- "	+ 47' 50",42	68° 55' 31,63
	68 11 47,70	2 20,29	- 0,16	41 27,10	55 34,93
	68 17 41,20	2 22,42	- 0,03	35 30,24	55 33,83
	68 23 11,00	2 21,13	+ 0,10	30 0,46	55 32,69
	68 28 15,97	2 18,51	+ 0,22	24 57,90	55 32,60
1833	68 32 49,35	2 20,43	+ 0,34	20 22,76	55 32,88
	68 36 55,48	2 22,85	+ 0,45	16 15,20	55 33,98
	68 46 30,04	2 24,56	+ 0,67	6 39,26	55 34,53
	68 48 45,78	2 25,75	+ 0,68	4 23,24	55 35,45
	68 52 46,28	2 23,31	+ 0,55	0 24,46	55 34,60
Genn.	68 53 8,43	2 25,78	+ 0,44	0 1,42	55 36,07
	68 52 27,64	2 25,28	+ 0,19	0 40,40	55 33,51
	68 51 24,00	2 26,81	+ 0,07	1 42,40	55 33,28
	68 49 54,51	2 27,78	- 0,06	3 12,72	55 34,95
	68 9 15,81	2 21,20	- 0,22	43 55,60	55 32,39
	68 2 40,73	2 22,90	- 0,10	50 31,10	55 34,63
	67 55 39,06	2 21,66	+ 0,02	57 33,40	55 34,14
Medio					68 55 33,89
Flessione del circolo					+ 1,30
Latitudine della specola					68 55 35,19
Obliquità apparente					45 28 0,70
.					23 27 34,49

SOLSTIZIO D'ESTATE 1833.

Giorni. 1833.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Giugno 9	22° 30' 58,68	19,23	- 0,72	30' 54,00	22° 0' 23,19
10	22 26 8,66	19,09	- 0,80	26 4,66	0 22,29
12	22 17 44,14	18,85	- 0,85	17 38,86	0 23,28
16	22 5 45,07	18,89	- 0,59	5 41,30	0 22,07
17	22 3 47,91	18,91	- 0,48	5 43,60	0 22,74
18	22 2 16,04	18,80	- 0,35	2 10,68	0 23,81
19	22 1 8,16	18,97	- 0,22	1 2,54	0 24,37
20	22 0 26,50	18,80	- 0,08	0 19,20	0 23,02
22	22 0 12,05	18,82	+ 0,15	0 7,06	0 23,96
23	22 0 42,33	18,55	+ 0,24	0 38,24	0 22,78
24	22 1 38,24	18,84	+ 0,31	1 34,20	0 23,19
25	22 2 59,27	18,79	+ 0,34	2 54,99	0 23,50
26	22 4 42,81	18,64	+ 0,33	4 40,28	0 21,50
28	22 9 27,00	18,80	+ 0,25	9 24,96	0 21,09
29	22 12 28,96	19,02	+ 0,18	12 24,10	0 24,06
Luglio 1	22 19 39,78	19,21	- 0,05	19 35,64	0 23,30
2	22 23 51,50	19,18	- 0,19	23 47,78	0 22,51
3	22 28 26,53	19,46	- 0,31	28 24,12	0 21,56
4	22 33 27,05	19,60	- 0,44	33 24,52	0 21,69
5	22 38 51,40	19,59	- 0,55	38 48,82	0 21,62
6	22 44 39,68	19,58	- 0,64	44 36,92	0 21,70
			Medio	22 0 22,72	
			Flessione del circolo	+ 0,53	
			Latitudine della specola	22 0 23,25	
				45 28 0,70	
			Obliquità apparente	23 27 37,45	

SOLSTIZIO D' INVERNO 1833.

Giorni. 1833.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Dicem. 8	68° 10' 28,85	2 16,75	+ 0,89	42 56,76	68° 55' 43,16
10	68 22 7,09	2 17,08	+ 0,61	31 16,68	55 41,46
11	68 27 17,66	2 16,36	+ 0,49	26 7,42	55 41,93
13	68 36 12,49	2 19,37	+ 0,23	17 11,32	55 43,41
14	68 39 57,48	2 20,90	+ 0,11	13 24,89	55 43,29
15	68 43 14,80	2 22,63	- 0,01	10 6,12	55 43,54
16	68 49 4,40	2 23,56	- 0,11	7 15,42	55 42,27
18	68 50 25,60	2 20,96	- 0,24	3 58,33	55 44,64
19	68 51 51,32	2 20,83	- 0,27	1 31,84	55 43,72
22	68 53 25,49	2 19,22	- 0,15	0 2,88	55 47,44
23	68 52 54,34	2 20,00	- 0,06	0 29,78	55 44,06
24	68 52 1,19	2 19,56	+ 0,05	1 24,96	55 45,76
26	68 48 41,76	2 21,61	+ 0,32	4 40,20	55 43,89
27	68 46 18,55	2 24,91	+ 0,44	7 0,14	55 43,84
29	68 40 16,41	2 22,56	+ 0,69	15 4,46	55 44,12
30	68 36 31,23	2 20,84	+ 0,78	16 48,34	55 41,19
1834. 31	68 32 24,01	2 19,85	+ 0,87	21 0,26	55 44,99
Genn. 1	68 27 47,42	2 16,01	+ 0,90	25 39,90	55 44,23
2	68 22 38,03	2 18,17	+ 0,92	30 47,16	55 44,28
3	68 17 4,81	2 17,70	+ 0,91	36 21,90	55 45,32
4	68 11 4,47	2 16,27	+ 0,87	42 23,96	55 45,57
Medio					
Flessione del circolo					
68 55 43,91 + 1,30					
Latitude della specola					
6855 45,21 45 28 0,70					
Obliquità apparente					
23 27 44,51					

SOLSTIZIO D'ESTATE 1834.

Giorni 1834.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Giug. 10	22° 27' 13,53	19,56	+ 0,23	- 27' 12,80	22° 0' 20,52
11	22 22 42,39	19,14	+ 0,32	22 41,74	0 20,11
12	22 18 36,88	19,18	+ 0,39	18 35,08	0 21,37
14	22 11 35,24	18,89	+ 0,46	11 35,22	0 19,37
15	22 8 43,09	18,79	+ 0,46	8 42,16	0 20,18
16	22 6 14,96	18,47	+ 0,41	6 13,78	0 20,06
17	22 4 10,23	19,03	+ 0,34	4 20,10	0 19,52
18	22 2 30,02	19,10	+ 0,25	2 31,20	0 18,17
19	22 1 18,90	18,91	+ 0,14	1 17,02	0 20,94
20	22 0 30,60	18,79	+ 0,02	0 27,56	0 21,85
21	22 0 3,51	18,66	- 0,11	0 3,08	0 18,98
22	22 0 5,45	18,51	- 0,23	0 3,34	0 20,37
23	22 0 30,11	18,67	- 0,35	0 28,36	0 20,07
24	22 1 18,02	18,64	- 0,45	1 18,12	0 18,09
25	22 2 34,59	18,59	- 0,54	2 32,66	0 19,98
26	22 4 13,83	18,77	- 0,61	4 11,96	0 20,03
29	22 11 38,18	19,27	- 0,65	11 37,62	0 19,18
30	22 14 55,35	19,13	- 0,61	14 55,28	0 18,59
Luglio 1	22 18 38,36	19,05	- 0,55	18 37,52	0 19,54
2	22 22 44,95	19,27	- 0,46	22 43,72	0 20,04
5	22 37 29,60	19,43	- 0,11	37 27,82	0 21,10
6	22 43 11,83	19,32	+ 0,00	43 10,44	0 20,61
7	22 49 17,53	19,76	+ 0,11	49 16,76	0 20,64
Medio					
Flessione del circolo					
Latitudine della specola					
Obliquità apparente					
App. Eff. 1836.					

SOLSTIZIO D'INVERNO 1834.

Giorni. 1834.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Dicem. 7	68° 2' 19,36	2' 17,28	- 0,51	+ 5' 5,38	68° 55' 41,41
	68 8 54,70	2 16,68	- 0,52	44 28,60	55 39,46
	68 15 8,15	2 17,30	- 0,50	38 18,64	55 43,59
	68 20 47,20	2 19,76	- 0,46	32 35,72	55 42,92
	68 26 0,45	2 19,96	- 0,39	27 19,98	55 40,00
12	68 30 49,33	2 21,53	- 0,30	22 31,64	55 42,20
	68 38 58,36	2 23,29	- 0,07	14 17,68	55 39,26
	68 43 25,05	2 23,60	+ 0,06	10 52,30	55 41,01
	68 45 21,45	2 23,22	+ 0,18	7 54,82	55 39,67
	68 47 53,43	2 22,96	+ 0,30	5 25,34	55 42,03
18	68 49 55,34	2 21,89	+ 0,41	3 23,98	55 41,62
	68 51 27,90	2 23,14	+ 0,49	1 50,74	55 42,27
	68 52 30,81	2 24,51	+ 0,55	0 45,76	55 41,63
	68 53 6,34	2 25,00	+ 0,59	0 9,02	55 40,95
	68 53 15,81	2 26,49	+ 0,60	0 0,60	55 43,50
23	68 53 0,94	2 21,31	+ 0,57	0 20,50	55 43,32
	68 50 52,18	2 24,72	+ 0,45	2 25,36	55 42,61
	68 49 6,21	2 23,77	+ 0,36	4 10,12	55 40,46
	68 46 52,45	2 25,83	+ 0,25	6 23,20	55 41,73
	68 44 9,41	2 27,25	+ 0,13	9 4,52	55 41,31
1835 31	68 41 1,68	2 26,61	+ 0,01	12 13,90	55 42,20
	68 37 27,19	2 24,13	- 0,10	15 51,30	55 42,52
	68 33 20,94	2 23,87	- 0,21	19 56,66	55 41,26
	68 28 50,22	2 21,74	- 0,28	24 29,76	55 41,44
	68 23 59,93	2 20,51	- 0,35	29 30,52	55 41,61
Genn. 3	68 18 22,94	2 20,51	- 0,40	34 58,74	55 41,79
	68 12 27,22	2 20,28	- 0,42	40 54,30	55 41,38
	68 6 2,17	2 20,43	- 0,41	47 16,96	55 39,15
	68 59 13,30	2 21,22	- 0,37	54 6,58	55 40,73
				Medio	68 55 41,46
Flessione del circolo					+ 1,30
Latitudine della specola					68 55 42,76
Obliquità apparente					45 28 0,70
					23 27 42,06

SOLSTIZIO D'ESTATE 1835.

Giorni 1835.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. - parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
Giug. 10	22 28 18,35	19,46	" 0,04	- 28 " 20,90	• 16,77
11	22 23 42,12	19,17	- 0,16	23 44,22	0 16,91
12	22 19 29,11	19,50	- 0,28	19 31,86	0 16,47
13	22 15 45,56	19,03	- 0,39	15 43,90	0 18,30
14	22 12 18,31	19,35	- 0,47	12 20,42	0 16,77
15	22 9 19,49	19,09	- 0,53	9 21,46	0 16,59
16	22 6 46,50	18,95	- 0,56	6 47,16	0 17,73
17	22 4 35,57	19,13	- 0,57	4 37,52	0 16,61
18	22 3 52,07	19,09	- 0,55	2 52,60	0 18,01
19	22 1 31,07	18,77	- 0,50	1 32,46	0 16,88
20	22 0 36,30	19,02	- 0,43	0 37,12	0 17,77
21	22 0 4,49	18,96	- 0,34	0 6,62	0 16,49
22	21 59 59,76	18,89	- 0,23	0 0,92	0 17,50
23	22 0 21,33	18,80	- 0,11	0 20,06	0 19,96
24	22 1 1,48	18,82	+ 0,01	1 4,04	0 16,27
25	22 2 11,35	18,62	+ 0,12	2 12,78	0 17,31
26	22 3 45,80	19,21	+ 0,22	3 46,26	0 18,97
27	22 5 42,75	19,31	+ 0,31	5 44,52	0 17,85
28	22 14 4,85	19,50	+ 0,45	14 6,82	0 17,98
Luglio 1	22 17 40,00	19,40	+ 0,43	17 43,20	0 16,63
2	22 21 41,32	19,20	+ 0,38	22 43,94	0 16,96
3	22 26 6,01	19,24	+ 0,30	26 8,84	0 16,71
4	22 30 56,74	18,97	+ 0,20	30 57,84	0 18,07
Medio					22 0 17,37 + 0,53
Flessione del circolo					
Latitudine della specola					22 0 17,90 45 28 0,70
Obliquità apparente					23 27 42,80

Prima di presentare il riassunto de' solstizj osservati, ci conviene dare alcuni schiarimenti intorno al contenuto delle tabelle delle pagine 80 e seguenti. Poichè le moltiplicazioni delle distanze dallo zenith vennero generalmente divise in due serie di quattro ripetizioni ciascuna, in vece di offrire il medio finale delle otto osservazioni, abbiamo giudicato opportuno di calcolare le due serie separatamente, onde dal loro maggiore o minore accordo si avesse un indizio della bontà di ciascuna osservazione. Le colonne che hanno per titolo $\Sigma\alpha$ contengono in minuti e centesimi di minuto la somma degli angoli orari espressi in tempo dell'orologio ossia prossimamente in tempo sidereo: da questa somma dipende la prima parte della riduzione dell'arco osservato al meridiano, ad ottener la quale abbiamo fatta la proporzione: il doppio della lunghezza del giorno solare medio in tempo sidereo sta alla variazione della declinazione del Sole dal mezzodì medio del giorno precedente a quello del dì seguente, come $\Sigma\alpha$ sta alla correzione cercata.

I termini seguenti della riduzione al meridiano si sogliono comunemente far dipendere dalle potenze pari del seno della metà dell'angolo orario, delle quali si sono date in diverse raccolte astronomiche delle tavole speciali; a me però è sempre sembrato che per la comodità del calcolo, e per l'analogia col termine precedente fosse da preferirsi lo svolgimento secondo le potenze pari dell'angolo a . Noi trascriveremo qui le formole che servono a questa riduzione a fine di riparare all'ommissione d'un piccolo termine occorsa nelle formole stesse che abbiamo date nelle Effemeridi per l'anno 1809, la quale è stata già avvertita, nel capitolo XXIV della sua Astronomia, dal celebre Delambre. Chiamando r la riduzione cercata in secondi, D la declinazione, Z la distanza meridiana dallo zenith dell'astro osservato, L la latitudine del luogo, a l'angolo orario in minuti di tempo, fatto $B = \frac{\cos L \cos D}{\sin Z}$, si ha

$$\Sigma r = -1'',963495 \cdot B \Sigma aa$$

$$+ 0,093456 \left(\frac{1}{3} B + B^2 \cot Z \right) \Sigma \left(\frac{aa}{100} \right)^2$$

$$- 0,000089 \left(\frac{1}{45} B + \frac{1}{3} B^2 \cot Z + \frac{1}{3} B^3 + B^2 \cot^2 Z \right) \Sigma \left(\frac{aa}{100} \right)^3$$

+ ecc.

Quando l'astro osservato è il Sole, e l'orologio va col tempo sidereo, in vece di ridurre ciascun angolo orario in tempo medio, basterà aggiungere rispettivamente ai logaritmi dei tre termini i logaritmi costanti 9,99762, 9,99525, 9,99287.

Il suddetto autore nell'opera *Méthodes analytiques etc.*, pag. 48 aveva dato il valore del seno della differenza x fra la distanza dallo zenit osservata e la distanza meridiana esatto fino alle quantità dell'ordine di $\sin^6 \frac{1}{2} P$, essendo P l'angolo orario in arco, ed aveva trovato

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

e di qui aveva dedotto il valore di x in parti di raggio

$$x = 2B \sin^2 \frac{1}{2} P - 2B^2 \cot Z \sin^4 \frac{1}{2} P \sin 1'' + 4B^3 \cot^2 Z \sin^6 \frac{1}{2} P \sin^2 1'',$$

trascurando così la differenza fra l'arco e il seno, che nel caso presente è dell'ordine di $\sin^6 \frac{1}{2} P$ ed eguale a $\frac{4}{3} B^3 \sin^6 \frac{1}{2} P$.

Ora io per la costruzione delle mie tavole aveva appunto svolta secondo le potenze di P quest'ultima formola, e perciò nell'espressione di Σr mi era venuto a mancare il termine $\frac{1}{3} B^3$ sotto le parentesi della terza linea.

L'altra correzione della mia formola che il Delambre nota nella succitata Astronomia, t. ii, pag. 251, dove dice *M. Carlini*

a mis 1,9634648 p a³, in realtà non sussiste, giacchè nelle Effemeridi del 1809 leggesi replicatamente il numero 1,963495. Quanto al grado di convergenza non può dirsi che in ogni caso la serie svolta secondo le potenze dell'angolo orario sia un po' meno convergente dell'altra. Per mostrare ciò senza entrare in lunghi calcoli, ci limiteremo a presentare un esempio in cui i coefficienti delle due serie si possono esprimere in termini algebrici. Sia un astro vicino alla sua culminazione inferiore, e sia la sua declinazione $D = 60^\circ$, la latitudine del luogo $L = 60^\circ$, sarà la distanza meridiana dallo zenith $Z = 60^\circ$, e si avrà

$$B = -\frac{\cos^2 60^\circ}{\sin 60^\circ} = -\frac{1}{2\sqrt{3}}, \quad B^2 = \frac{1}{12}, \quad B^3 = -\frac{1}{24\sqrt{3}}, \quad \cot Z = \frac{1}{\sqrt{3}}.$$

La formola svolta secondo le potenze del seno della metà dell'angolo orario

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

diverrà allora

$$x = \frac{1}{\sqrt{3}} \left[\sin^2 \frac{1}{2} P + \frac{1}{6} \sin^4 \frac{1}{2} P + \frac{1}{9} \sin^6 \frac{1}{2} P \right],$$

e la formola svolta secondo le potenze dello stesso angolo

$$x = -2B \left(\frac{1}{2} P \right)^2 + 2 \left(\frac{1}{3} B + B^2 \cot Z \right) \left(\frac{1}{2} P \right)^4 - 4 \left(\frac{1}{45} B + \frac{1}{3} B^2 \cot Z + \frac{1}{3} B^3 + B^3 \cot^2 Z \right) \left(\frac{1}{2} P \right)^6$$

darà

$$x = \frac{1}{\sqrt{3}} \left[\left(\frac{1}{2} P \right)^2 - \frac{1}{6} \left(\frac{1}{2} P \right)^4 + \frac{2}{45} \left(\frac{1}{2} P \right)^6 \right].$$

Nel caso contemplato adunque il coefficiente del quadrato è eguale nelle due serie, quello della quarta potenza è pure

eguale, ma di segno contrario; mentre quello della sesta è due volte e mezzo più piccolo nel secondo svolgimento.

Nelle tabelle delle pagine 93 e seguenti la colonna che porta per titolo *arco semplice osservato* contiene la quarta parte dell'angolo che si ha sottraendo l'uno degli *archi letti* registrati nelle pagine 31 e seguenti, e dividendo per quattro la differenza. La colonna, intitolata *riduzione totale*, presenta la somma delle due riduzioni al meridiano ed allo zenith parimente divisa per quattro. Applicata questa all'arco osservato, si hanno per ciascun giorno (eccetto alcuni pochi casi) due determinazioni dell'arco ridotto, ossia della distanza apparente dallo zenith, fra le quali si è presa la media che si è riportata nelle pagine 106 e successive. Il medio di queste differenze prese astrattamente è nei solstizj estivi di $1'',469$, e negli invernalni di $1'',306$; le osservazioni delle distanze apparenti dallo zenith fatte nell'inverno riescono adunque alquanto più sicure di quelle fatte nell'estate, e ciò probabilmente a motivo che essendo assai più piccolo il coefficiente delle riduzioni al meridiano, gli errori dell'andamento dell'orologio vi hanno minore influenza. Il medio delle differenze stesse prese avuto riguardo ai segni è di $-0'',320$, vale a dire che le osservazioni fatte dopo la culminazione del Sole danno in complesso una distanza dallo zenith alquanto minore, del qual piccolo divario non è facile il rendere una plausibile ragione.

Per ultimo le tabelle delle pagine 106 e seguenti contengono le distanze apparenti dallo zenith, le differenze tra la rifrazione e la parallasse, le latitudini del Sole, le riduzioni al solstizio, ed in fine le distanze meridiane dell'eclittica dal vertice nel solstizio. Al medio di queste distanze si è applicata prima la correzione dipendente dalla flessione del circolo, indi se n'è dedotta l'obliquità apparente dell'eclittica, posta la latitudine dell'osservatorio di $45^{\circ} 28' 0'',70$.

Raccogliendo ora le dieci obliquità da noi osservate, ed applicando ad esse la nutazione dedotta dalla formola usata

dall'Oriani, indi riducendole al principio dell'anno 1834, supposta l'annua diminuzione di 0",480, si avrà

SOLSTIZJ ESTIVI.

Anni.	Obliquità apparente dell'eclittica.	Nutazione secondo Poisson.	Obliquità media dell'eclittica.	Riduzione al 1 genn. 1834.	Obliquità 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	- 5,16	23° 27' 39,64	+ 0,71	40,35
				Medio . .	23° 27' 40,48

SOLSTIZJ 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
				Medio . .	23° 27' 41,98

Le obliquità dedotte dai solstizj estivi concordano mirabilmente fra di loro, non così quelle dedotte dai solstizj jemali, ove le discordanze vanno fino a 7". Paragonando il medio delle une col medio delle altre, si avrebbe l'obliquità jemale maggiore di 1",50 dell'estiva; prendendo i medj di 5 in 5 anni delle osservazioni dell'Oriani ridotte ad un'epoca medesima, si ha in vece

- dal 1811 al 1815 l'obliquità jemale minore di 3",04
- dal 1816 al 1820 minore di 5,68
- dal 1821 al 1825 minore di 4,52
- dal 1826 al 1829 minore di 1,65.

ESSAME

ISTITUITO SUL NUOVO CIRCOLO MERIDIANO

DA

CARLO KREIL.

I.

Il nostro osservatorio fu arricchito di un nuovo circolo meridiano di tre piedi di diametro fabbricato nell'I. R. Istituto politecnico di Vienna dal signor Stark. Per collocare questo magnifico strumento colla più grande stabilità, senza la quale le osservazioni benchè fatte colla massima esattezza e cegli strumenti i più perfetti non hanno nessun pregio, servirono le mura solidissime d'un antico campanile su cui si fabbricò la sala d'osservazione, il pavimento della quale si eleva sul suolo del cortile di 25,44 metri e sull'orto botanico di 25,78 metri. Sulle stesse mura si appoggia la volta che porta i pilastri massicci di granito di forma piramidale, i quali s'innalzano di 2,06 metri sopra il pavimento della sala, con cui la loro intersezione fa un quadrato di 0,59 metri per ciascun lato, mentre all'estremità superiore le loro dimensioni nella direzione est-ovest sono = 0,39, nella direzione sud-nord = 0,48 metri. Poichè sarebbe riescita cosa troppo difficile il perforare tali masse di granito durissimo con quella esattezza che si richiede nei pilastri sui quali sono sospesi gli strumenti meridiani, vi s'incassarono e si attaccarono con

gesso e con viti forti due capitelli quadri di marmo alti 0,13 metri, provveduti dei necessarj fori per portare i cuscinetti e per far passare l' illuminazione. In tal modo l'asse orizzontale dell' istromento trovasi distante dal pavimento di 2,13 metri, per cui gli astri vicini allo zenit possono osservarsi comodamente sedendo sur una sedia, e non v'è pericolo di urtare il cannocchiale quando è posto orizzontalmente. L' altezza piuttosto grande della fabbrica, che però fu necessaria per avere l' orizzonte alquanto libero, ci fece temere che la posizione dello stromento fosse soggetta a variazioni forti almeno nel principio fino a che le nuove mura si fossero ridotte allo stato stabile. Ma le osservazioni di pochi mesi bastarono a dileguare questo timore e a darci la piacevole persuasione che la solidità della fabbrica e la collocazione dell' istromento non lascino nulla a desiderare.

Lo stromento fu posto sui pilastri il giorno 18 ottobre 1834. Il resto di questo mese ed i primi giorni del seguente s'impiegarono alle necessarie correzioni di tutte le sue parti. Il corso regolare delle osservazioni cominciò col giorno 12 novembre 1834.

Il seguente quadro servirà a far conoscere gli errori dipendenti non dallo stromento stesso, ma piuttosto dalla sua collocazione e dalla stabilità dei pilastri. Indicherò per $90^\circ + a$ l' azzimutto del perno orientale dell'asse, per $90^\circ + b$ la sua distanza zenitale, disporò gli errori a e b di 10 in 10 giorni e metterò a fianco una colonna coll' iscrizione n , che dà il numero delle determinazioni che si sono fatte in questa epoca, ed un'altra coll' iscrizione *circolo*, che indica se il circolo restava verso levante o verso ponente. Se in una di queste epoche l' istromento fu rovesciato, vi si troveranno due valori di a e b , dei quali il primo appartiene alla precedente, il secondo alla seguente posizione. Questi valori sono espressi in minuti secondi di tempo sidereo.

Errori dipendenti dalla collocazione.

Epoca.	a.	n.	b.	n.	Circ.	ANNOTAZIONI.
1834 Novem. 12 — Novem. 21	+0,156	10	" +0,160	11	Est	Il perno dell'asse fu alzato il 30 novem.
Novem. 22 — Dicem. 1	+0,119	4	—	—	Est	Le viti che correggono l'errore α non furono più toccate dopo il 12 novembre.
Dicem. 2 — Dicem. 11	+0,216	16	+0,181	16	Ovest	
Dicem. 12 — Dicem. 21	+0,251	10	+0,235	9	Ovest	
Dicem. 22 — Dicem. 31	+0,456	8	+0,145	8	Ovest	
1835 Genn. 1 — Genn. 10	+0,105	5	-0,124	4	Est	
Genn. 11 — Genn. 20	—	—	—	—	—	
Genn. 21 — Genn. 31	-0,056	6	-0,128	7	Est	Al rovesciamento che ebbe luogo il 1.° gen-
Febbr. 1 — Febbr. 10	+0,160	2	+0,051	2	Ovest	nao succedette un urto del perno dell'asse
Febbr. 11 — Febbr. 20	+0,202	3	+0,028	2	Ovest	al suo cuscinetto.
Febbr. 21 — Marzo 3	+0,263	2	-0,081	1	Ovest	
Marzo 4 — Marzo 13	+0,229	1	-0,033	1	Ovest	
	+0,159	6	-0,132	3	Est	
Marzo 14 — Marzo 23	+0,078	2	-0,220	2	Est	
Marzo 24 — Aprile 1	+0,083	10	-0,152	5	Est	
Aprile 2 — Aprile 11	+0,074	1	-0,119	1	Est	
	+0,029	4	-0,071	2	Ovest	
Aprile 12 — Aprile 21	+0,122	7	-0,016	4	Ovest	
Aprile 22 — Maggio 1	+0,166	3	-0,137	1	Ovest	
Maggio 2 — Maggio 11	+0,124	1	-0,090	1	Ovest	
	-0,078	3	-0,355	2	Est	
Maggio 12 — Maggio 21	-0,180	1	-0,210	3	Est	
Maggio 22 — Maggio 31	-0,184	2	+0,012	3	Est	
Giugno 1 — Giugno 10	-0,038	2	+0,012	2	Est	
	+0,025	9	-0,056	4	Ovest	
Giugno 11 — Giugno 20	-0,079	2	+0,056	1	Ovest	
Giugno 21 — Giugno 30	-0,111	5	+0,071	4	Ovest	

La picciolezza costante di questi errori comprova sufficientemente la solidità della fabbrica e lo stato invariabile dei pilastri che portano lo stromento, e pare che gli svantaggi dell'altezza della nuova torre siano perfettamente eliminati dalla robustezza delle sue mura, le quali là dove s'appoggia la volta che sostiene i pilastri sono della grossezza di 1,20 metri.

Nei primi mesi fino all'aprile l'errore a fu trovato dai passaggi della Polare paragonata con un'altra stella fondamentale passante al meridiano poco tempo prima o dopo e molto distante dal polo. Ma essendomi accorto della sua costanza ho preferito il metodo più esatto di determinarlo, cioè con due o più successivi passaggi della Polare sopra e sotto il polo, adoperando la formola conosciuta

$$a = \frac{t - t' - 1'',04 + 2 \sin \varphi \operatorname{tg} \delta \cdot b + 2 \sec \delta \cdot c}{2 \cos \varphi \operatorname{tg} \delta},$$

in cui t e t' sono i tempi del passaggio superiore ed inferiore corretti dell'andamento semidiurno dell'orologio, φ la latitudine geografica, δ la declinazione della Polare, c l'errore della linea di fiducia, $1'',04$ il doppio valore dell'aberrazione diurna.

Se per gl'intervalli dei fili e per le quantità $2 \sin \varphi \operatorname{tg} \delta$, $2 \sec \delta$, $\frac{1}{2 \cos \varphi \operatorname{tg} \delta}$ si costruiscono delle tavole procedenti di 10 in 10 giorni siderei, il calcolo della a con questa formola riesce comodissimo.

II.

Vediamo ora gli errori propri all'istromento stesso, considerandolo prima come stromento dei passaggi. Le parti principalmente da esaminarsi sono la linea di fiducia, la forma regolare, le dimensioni e la direzione parallela dei perni dell'asse.

Per trovare l'errore della linea di fiducia che indicherò con c , dimodochè $90^\circ - c$ sia l'angolo compreso tra questa linea e la parte orientale dell'asse, l'istumento fu al principio d'ogni mese levato dai cuscinetti e rovesciato in modo che il circolo, il quale prima restava verso ponente, si trasportò verso levante e viceversa. Prima del rovesciamiento si osservarono uno o due consecutivi passaggi della Polare, e si esaminò accuratamente col mezzo del livello l'inclinazione dell'asse all'orizzonte, essendo voltato l'oculare del cannonechiale ora verso nord, ora verso sud. Lo stesso si fece dopo il rovesciamiento. Il paragone di due passaggi superiori o due inferiori corretti dell'inclinazione dell'asse e dell'andamento dell'orologio diede una determinazione dell'errore c , la quale fu anche liberata dall'aberrazione diurna. Nel seguente quadro i valori di c sono dati in secondi di tempo sidereo, la posizione del circolo e quella ch'ebbe luogo prima del rovesciamiento, x ed x' sono le distanze del centro della bolla del livello dal centro della sua divisione prima e dopo il rovesciamiento espresse in parti del livello, positive se la bolla stava verso ovest.

Giorni.	c	$x - x'$	Circolo.
1834 Dicembre 2	- 0,0270	- 2,08	Est
1835 Gennajo 1	+ 0,0679	+ 3,52	Ovest
Febbrajo 2	- 0,0432	- 3,20	Est
Marzo 8	- 0,0029	+ 2,64	Ovest
Aprile 5	+ 0,0214	- 2,90	Est
Maggio 8	+ 0,0010	+ 2,34	Ovest
Giangno 3	- 0,0453	- 2,90	Est

La regolarità nel cambiamento dei segni nella terza colonna palesa un cambiamento corrispondente della posizione dell'asse verso l'orizzonte che succede regolarmente ogni volta quando lo strumento cambia di situazione; od anche un'ineguaglianza de' suoi perni. Il primo caso potrebbe dedursi dal maggior peso che ha quella parte dell'asse a cui sono attaccati i due cerchi, e che quindi preme molto più dell'altra il pilastro su cui appoggia. Questa supposizione è però poco probabile a motivo della solidità della fabbrica, della grossezza dei pilastri e del loro enorme peso in paragone di quello della macchina, e viene distrutta intieramente dalla circostanza che la bolla del livello si moveva sempre verso quella parte ove trovavasi il circolo ed il maggior peso. Dovetti quindi supporre che abbia luogo la seconda causa di questo fenomeno, vale a dire una diversità dei raggi dei perni, avendo quello dalla parte del circolo il raggio maggiore.

La differenza dei raggi r' ed r del perno dalla parte del circolo e dall'altra è data colla formola

$$r' - r = \frac{n R \sin 1''}{2(a + \sqrt{2})} (x - x') \quad (*)$$

in cui n è il valore di una parte del livello in secondi d'arco, R la lunghezza dell'asse dell'istromento. Pel nostro circolo meridiano si ha

$$n = 0'',8438$$

$$R = 0,8956 \text{ metri},$$

quindi $r' - r = 0,000000536(x - x')$ metri.

(*) V. Osservazioni di Conisberga del 1820, vol. VI, pag. VII.

Littrows Vorlesungen über Astronomie, vol. II, pag. 204.

I superiori valori di $x - x'$ danno le seguenti differenze:

1834 2 Dicembre	$r' - r = 0,00000111$	metri
1835 1 Gennajo	$0,00000189$	»
2 Febbrajo	$0,00000171$	»
8 Marzo	$0,00000141$	»
5 Aprile	$0,00000155$	»
8 Maggio	$0,00000125$	»
2 Giugno	$0,00000107$	»
Medio	$r' - r = 0,00000143$	»

Vediamo che correzione si abbia da applicare in grazia di quest' errore alle elevazioni dell'asse indicate dal livello. Sia A l'intersezione dei due lati del cuscinetto che porta il perno, i quali comprendono un angolo di 60° , B l'intersezione ad angolo retto dei due lati dell'uncino del livello che appoggiano sul perno; se C è il centro del perno, si ha $AC = 2r$, $BC = r\sqrt{2}$, e se h è la distanza del punto A da un arbitrario piano orizzontale, sarà $h + r(2 + \sqrt{2})$ la distanza del punto B da questo piano, e se il livello non indica nessuna elevazione dell'asse sull'orizzonte, sarà per i due cuscinetti

$$h + r(2 + \sqrt{2}) = h' + r'(2 + \sqrt{2}),$$

e la differenza delle distanze dei centri dei due perni dal piano orizzontale sarà

$$\Delta = h' - h + 2(r' - r)$$

ossia, sostituendo il valore di $h' - h$ dell'equazione precedente ed esprimendo Δ in secondi d'arco,

$$\Delta = \frac{r - r'}{R} \cdot \frac{\sqrt{2}}{\sin 1''},$$

Ponendo $r - r' = 0,00000143$, si trova

$$\Delta = 0'',466.$$

Se quindi il livello non indica nessuna elevazione dell'asse sull'orizzonte, l'estremità dalla parte del circolo è troppo bassa d'un angolo di $0'',466$. A quest'angolo corrispondono 0,393 parti del livello. Volendo dunque fare la correzione immediatamente alle indicazioni del medesimo, bisogna diminuire di 0,39 parti l'elevazione orientale dell'asse quando è circolo est, ed aumentarla della stessa quantità quando è circolo ovest. Il contrario si farà quando il livello indica una elevazione verso ponente. Nella riduzione delle osservazioni fatte finora non ho avuto riguardo a questo difetto, il quale deve anche benchè d'una picciolissima quantità alterare gli errori a e c , ma dal mese di luglio 1835 in poi se ne terrà conto.

La serie delle osservazioni istituite sull'altro difetto a cui possono essere soggetti i perni, vale a dire sul loro non perfetto parallelismo, è troppo scarsa ancora per poterne decidere qualche cosa con sicurezza.

La prova la più convincente della perfezione d'uno strumento dei passaggi sono le osservazioni delle stelle circocomposte osservate nei passaggi superiori ed inferiori tanto nell'una quanto nell'altra posizione del circolo, prova alla quale fu sottoposto anche il circolo meridiano di Königsberga dal signor Bessel, di cui le memorie scritte su quest'oggetto ed inserite nei volumi VI e VII delle sue osservazioni saranno sempre un'eccellente scuola per tutti quelli che hanno da maneggiare simili strumenti. Ho scelto venti di tali stelle che passano in diverse distanze dallo zenit, ed ho fatto in ciascuna di queste quattro combinazioni un tal numero di osservazioni che credetti sufficiente per cavarne con qualche sicurezza un risultato. La colonna col titolo n contiene questo numero. Onde vedere con che precisione le osservazioni si possano eseguire

e qual influsso abbia la vicinanza all'orizzonte sui passaggi, ho calcolato l'errore probabile r delle singole osservazioni col metodo conosciuto esposto ultimamente nelle Efemeridi di Berlino, tenendo però conto appena delle prime potenze, non dei quadrati dei singoli errori d'osservazione. La seconda colonna contiene l'ascensione retta media cavata dal complesso di tutte le osservazioni, e le colonne $S.E.$, $S.O.$, $I.E.$, $I.O$ contengono le differenze tra questa ed i risultati trovati.

dai passaggi sup.	circ.	est
» sup.	»	ovest
» inf.	»	est
» inf.	»	ovest.

In queste differenze il segno $+$ indica che il risultato è minore di quello della seconda colonna; esse, come anche gli errori probabili r sono ridotti al circolo massimo avendoli moltiplicati col coseno della declinazione. Le riduzioni sono eseguite colle tavole date nelle Efemeridi di Berlino. Nelle stelle fondamentali però si paragonò l'ascensione retta osservata coll'ascensione retta apparente data nelle stesse Efemeridi, e si è supposto che le differenze così trovate fossero eguali a quelle che si avrebbero trovate riducendola al luogo medio.

Stelle.	AR. media per 1854,00.	<i>n.</i>	Differenze col medio ed errori probabili.											
			S. E.	<i>n.</i>	<i>r.</i>	S. O.	<i>n.</i>	<i>r.</i>	I. E.	<i>n.</i>	<i>r.</i>	I. O.	<i>n.</i>	<i>r.</i>
η Orsa maggiore.	13 40 59,417	26	"	0,064	6	"	0,056	9	"	"	"	"	11	0,087
1 π Cigno.	21 36 12,414	36	- 0,080	8	0,065	- 0,090	11	0,044	+ 0,044	8	0,025	+ 0,143	9	0,079
3 Lucerta.	22 17 2,633	40	- 0,110	9	0,055	- 0,084	12	0,057	+ 0,029	9	0,067	+ 0,172	10	0,072
γ Dragone.	17 52 45,172	27	"	"	"	- 0,068	9	0,08	+ 0,014	11	0,081	+ 0,065	7	0,071
γ Orsa maggiore.	11 45 3,671	27	- 0,015	9	0,015	- 0,040	7	0,040	"	"	+ 0,038	11	0,052	
α Cassiopea.	0 31 2,842	32	- 0,068	6	0,037	- 0,002	13	0,055	+ 0,005	8	0,010	+ 0,068	10	0,086
μ Cefeo.	21 49 18,761	36	- 0,145	2	0,054	- 0,078	9	0,039	+ 0,041	10	0,025	+ 0,150	19	0,060
ϵ Cefeo.	22 8 55,986	40	- 0,081	8	0,092	- 0,088	12	0,050	+ 0,048	10	0,054	+ 0,123	19	0,046
ζ Cefeo.	22 5 6,209	41	- 0,072	9	0,056	- 0,093	12	0,041	+ 0,048	10	0,038	+ 0,208	19	0,061
δ Cefeo.	22 23 1,269	38	- 0,095	9	0,045	- 0,077	11	0,048	+ 0,065	8	0,012	+ 0,125	19	0,051
δ Orsa maggiore.	12 7 10,257	53	+ 0,004	11	0,059	- 0,008	10	0,043	"	"	+ 0,002	12	0,050	
10 Cefeo.	21 39 39,696	41	- 0,070	9	0,048	- 0,097	11	0,051	+ 0,070	11	0,045	+ 0,088	10	0,026
α Cefeo.	21 14 36,655	40	- 0,058	8	0,051	- 0,040	9	0,020	+ 0,010	11	0,030	+ 0,060	12	0,062
χ Cassiopea.	0 23 37,541	32	- 0,086	8	0,076	- 0,016	11	0,069	+ 0,027	11	0,054	+ 0,077	7	0,046
α Orsa maggiore.	10 53 24,846	35	- 0,012	11	0,048	- 0,000	10	0,049	- 0,042	7	0,056	+ 0,034	7	0,048
β Cefeo.	21 26 29,535	39	- 0,040	8	0,048	- 0,056	7	0,029	+ 0,016	11	0,028	+ 0,41	13	0,056
Dragone.	11 26 1,252	30	- 0,079	6	0,042	- 0,040	9	0,044	- 0,009	5	0,016	+ 0,088	10	0,020
λ Dragone.	11 21 27,249	27	- 0,039	6	0,050	- 0,028	7	0,043	+ 0,032	5	0,053	+ 0,065	9	0,050
β Orsa minore.	14 51 16,537	33	- 0,020	3	0,059	- 0,003	13	0,020	+ 0,002	9	0,057	+ 0,010	8	0,055
γ Cefeo.	25 32 35,762	32	- 0,037	7	0,043	- 0,003	9	0,069	+ 0,016	7	0,027	+ 0,037	9	0,035

Le differenze col medio date nelle colonne 4, 7, 10, 13 indicano con molta regolarità che le ascensioni rette trovate nei passaggi superiori sono maggiori di quelle nei passaggi inferiori, e che la posizione dell'istromento in cui il circolo resta verso levante dà un risultato maggiore di quello che si ottiene quando è verso ponente. Questi piccoli divarj si spiegano benissimo da due cause; la prima è l'aberrazione diurna, la quale non è stata applicata alle osservazioni, che per la nostra latitudine importa sul circolo massimo $0.^{\circ}0147$ in tempo, e che ritarda il tempo del passaggio superiore ed accelera quello del passaggio inferiore. La seconda è l'ineguaglianza dei perni dell'asse e l'alterazione che ne siede degli errori a , b e c , di cui poc'anzi abbiamo parlato. Ma siccome qui non si tratta di dare con somma esattezza le posizioni degli astri, ma piuttosto d'indicare il limite di precisione che si può raggiungere coll'istromento e la grandezza degli errori che esso è capace d'indicare, così non ho rifatto il calcolo, e non saprei dire esattamente fin dove applicando queste ultime correzioni si potesse spingere l'accordo dei passaggi; ma, comunque sia, questi divarj tanto piccoli e regolari comprovano la forma esattamente cilindrica dei perni, e mi pare piuttosto un segno di somma perfezione anzi che difetto dello strumento di averli indicati con tanta regolarità, cosa che però anche col più perfetto strumento non si avrebbe potuto ottenere se la collocazione non fosse solidissima, e se i metodi con cui la moderna astronomia pratica insegnava ridurre le osservazioni non fossero tali da eliminare affatto gli errori più grandi, dei quali ordinariamente si tiene conto.

III.

Riguardo all'altro scopo del circolo meridiano, di determinare cioè le distanze zenitali degli astri, ho incontrato delle difficoltà molto maggiori di quelle che trovai trattandolo come

stromento dei passaggi. La più grande di tutte fu nel livello dell'alidada, di cui l'errore era di una variabilità tale da rendere affatto incerti i risultati. Non so indicarne altra causa se non la maniera con cui era stabilito il tubo di vetro nell'incassatura di ottone. I pezzi di sughero che servono a tenerlo fermo furono cambiati in occasione d'un accorciamento della bolla, che si era troppo allungata nel tempo in cui lo strumento era rimasto nelle casse. Il nuovo sughero o pel suo successivo asciugamento, o per la sua natura igroscopica probabilmente cambiò la posizione della canna e produsse così quei divarj nell'errore del livello, i quali in qualche giorno, senza che il cannocchiale fosse toccato, arrivarono fino a 10 o 12 secondi. Fui costretto finalmente di cambiare tutta la montatura e di farne una che è una copia esatta del livello dell'asse, così che il tubo di vetro appoggia immediatamente su due cuscinetti d'ottone e vi è fermato superiormente da due laminette elastiche. In vece degli uncini coi quali si attacca il livello all'asse, quello dell'alidada ha due perni cilindrici che stanno negli stessi cuscinetti come prima. Il primo effetto di questo cambiamento fu di mostrare una variazione diurna alla quale va soggetto il livello e di cui prima non ho potuto accorgermi. La bolla si muove di 5—6 parti verso sud nelle ore in cui cresce il caldo, e va altrettanto verso nord mentre la temperatura diminuisce. Questo fenomeno deve succedere perchè le spranghe che portano i cuscinetti dei perni e che sono di una lunghezza di 72 millimetri vengono riscaldate inegualmente, essendo quello verso mezzogiorno esposto ad un caldo maggiore. Questa circostanza, benchè non facesse nessun difetto all'esattezza delle osservazioni, era però d'inconmodo, giacchè molte volte rendeva necessario un movimento dell'alidada. Fu cambiata quindi un'altra volta la montatura e furono fatte le spranghe che portano i perni di una lunghezza quasi eguale a quella delle spranghe coi cuscinetti. Così si ebbe

una specie di compensazione, e l'errore del livello acquistò con ciò la desiderata costanza. La prima serie dei poli istromentali osservati col livello cambiato provarono che 14 osservazioni danno la stessa sicurezza del risultato come 35 osservazioni fatte colla montatura precedente. Dal principio delle osservazioni fino all'11 marzo e dal 25 aprile fino al 16 maggio fu adoperata la montatura vecchia.

La più delicata cosa in questi strumenti mi pare la determinazione del principio di numerazione pel quale ordinariamente si sceglie quel punto del circolo che corrisponde allo zenit od anche al polo nord. Ho provato ambidue i metodi, ma per le nostre circostanze ho trovato molto preferibile di riferire tutte le distanze al polo. Da principio ho adoperato alcune volte il collimatore di Kater per cercare il punto zenitale dello strumento, e le osservazioni diedero con questo dei risultati buoni. Ma l'incomodo di piantare l'apparato e di adoperarlo per un istromento sospeso su pilastri così alti, la complicazione dell'apparato istesso che facilmente può intridurre qualche errore costante e la sempre più comprovata solidità degli appoggi del circolo meridiano mi fecero tosto abbandonare questa strada e preferire l'altra di trovare cioè dai passaggi superiori ed inferiori della Polare il punto del circolo che corrisponde al polo celeste, e di riferire a questo punto tutte le distanze zenitali osservate. È cosa facile di puntare la Polare nove o dieci volte mentre passa da un filo estremo all'altro e di notare ogni volta i quattro nodi e le due estremità della bolla del livello; e le distanze zenitali così osservate e ridotte al filo medio che resta vicinissimo al meridiano danno colla conosciuta declinazione della stella, od anche combinando culminazioni superiori colle inferiori, la distanza zenitale del polo ossia il polo istromentale colla precisione di un minuto secondo circa, come si vede dal quadro seguente. Il medio aritmetico dei poli istromentali osservati da

un rovesciamento dell' istromento fino al prossimo somministra il principio di numerazione per tutte le osservazioni fatte in questo periodo; questi medj si trovano nella terza colonna, la quarta dà il numero delle osservazioni da cui sono cavati, la quinta gli errori probabili dei singoli poli istromentali, la sesta gli errori probabili del risultato finale di questo periodo. Questi errori sono stati calcolati come fu indicato nel paragrafo precedente.

Periodi.	Circolo.	Poli istrom.	<i>n.</i>	<i>r.</i>	<i>E.</i>
1834 Nov. 0 - Dic. 1	Est	44° 33' 14,92	26	" 0,92	0,255
	Ovest	44° 30' 47,01	35	0,93	0,157
1835 Gen. 2 - Gen. 31	Est	44° 33' 12,34	11	1,23	0,370
	Ovest	44° 30' 46,92	12	1,02	0,295
Febb. 1 - Marzo 7	Est	44° 33' 13,32	19	0,58	0,132
	Ovest	44° 30' 47,23	20	1,19	0,274
Marz. 8 - Aprile 4	Est	44° 33' 13,06	18	1,63	0,386
	Ovest	44° 30' 45,56	29	0,78	0,171

Questo quadro somministra anche la latitudine geografica ϕ in cui è collocato il nuovo stromento. Combinando a due i trovati poli istromentali, si trovano i seguenti valori:

Nov. e Dicem.	$\phi = 45^{\circ} 27' 59,03$
Dic. e Genn.	..... 60, 32
Genn. e Febb.	..... 60, 37
Febb. e Marzo	..... 59, 88
Marzo e Aprile	..... 59, 73
Aprile e Maggio	..... 59, 85
Magg. e Giugno	..... 60, 69

Medio $\phi = 45^{\circ} 27' 59,96$ $n = 170$.

Per avere il risultato esatto converrebbe tener conto dei valori di E dati nell'ultima colonna; ma siccome la latitudine geografica sarà verificata ancora da un numero più grande di osservazioni, così il valore dato è da ritenersi soltanto come approssimato, e nei calcoli si prese

$$\phi = 45^\circ 28' 0.^{\prime\prime}0.$$

La latitudine finora adoperata e determinata dalle osservazioni della Polare fatte da Oriani col circolo moltiplicatore di tre piedi di Reichenbach era

$$\phi = 45^\circ 28' 0.^{\prime\prime}7.$$

Applicando alle distanze dallo zenit della Polare osservate col circolo moltiplicatore la flessione $= + 0.^{\prime\prime}98$, si avrebbe

$$\begin{aligned}\phi &= 45^\circ 28' 0.^{\prime\prime}80 - 0.^{\prime\prime}98 \\ &= 45^\circ 27' 59,82\end{aligned}$$

ed essendo il circolo meridiano collocato di 6,6 tese verso nord per rispetto all'altro circolo, ne seguirebbe per lui la latitudine

$$\phi = 45^\circ 28' 0.^{\prime\prime}24,$$

differente di $0.^{\prime\prime}28$ da quella che danno le osservazioni. Anche il circolo fu sottomesso alla prova delle stelle circompolari, ma non ho potuto trovare nessun divario tra i risultati sopra e sotto il polo se non in quelle stelle che passano in una distanza zenitale di più di 75° , le quali danno nei passaggi inferiori la distanza zenitale troppo grande. Sarà effetto o degli strumenti meteorologici non abbastanza conosciuti, o delle tavole di rifrazione che hanno bisogno d'una piccola correzione, giacchè non si può supporre che la flessione del cannocchiale e gli errori della divisione non ricercati ancora possano alterare i risultati di 6 secondi. Il barometro è stato esaminato esattamente dal signor Carlini, i termometri furono

paragonati diverse volte con un campione mandatoci dal signor Gay-Lussac. Crederei quindi di trovarne la causa nelle tavole di rifrazione, le quali anche dopo un maggior numero di osservazioni saranno esaminate. Si vede però che queste tavole in quelle distanze dallo zenit ove si fanno le osservazioni più importanti vi apportano una perfetta correzione.

Ecco i risultati delle osservazioni.

Stelle.	Declin. media pel 1834,000.	n.	Differenze col medio ed errori probabili.											
			S. E.	n.	r.	J. O.	n.	r.	I. E.	n.	r.	I. O.	n.	r.
" Orsa maggiore.	30° 8' 35" 88	25	- 3,96	6	" 3,90	- 2,75	9	1,35	" 1,35	"	"	+ 4,69	10	- 2,21
1 π Cigno.	50° 26' 75,1	34	- 4,29	8	4,56	- 6,88	11	1,77	+ 4,34	8	- 2,61	+ 4,80	2	2,85
3 Lucenta.	51° 33' 55,89	25	- 1,37	8	1,10	- 2,05	11	0,92	+ 3,23	9	1,18	+ 0,58	7	2,84
γ Drago.	51° 30' 37,53	25	...	...	...	- 2,26	9	2,05	+ 1,40	9	1,44	+ 1,52	3	1,88
γ Orsa maggiore.	54° 36' 61,99	26	- 1,47	9	0,98	- 1,72	7	1,08	...	...	+ 3,32	19	- 3,31	
α Cassiopea.	55° 57' 30,77	38	- 0,40	6	1,19	- 0,52	5	1,98	- 0,25	9	1,51	+ 1,17	10	- 1,78
μ Cefeo.	55° 49' 36,24	35	- 0,60	6	0,88	+ 1,43	9	1,55	+ 0,82	10	1,18	+ 1,93	8	- 5,54
ε Cefeo.	56° 13' 35,51	35	- 0,12	8	1,18	- 0,59	12	1,02	+ 0,73	10	1,12	+ 0,12	9	1,88
ζ Cefeo.	57° 33' 50,08	39	+ 0,20	9	0,67	- 1,10	11	1,25	+ 1,17	10	1,08	- 0,55	9	1,25
η Cefeo.	57° 33' 1,52	35	+ 0,34	9	1,11	- 0,53	10	1,39	+ 0,43	8	1,18	- 0,12	9	2,47
δ Orsa maggiore.	57° 57' 18,39	32	- 1,10	11	1,13	- 2,47	11	1,19	...	...	+ 2,94	16	- 2,21	
10 Cefeo.	58° 21' 26,11	39	- 0,54	8	0,48	+ 0,97	11	1,33	+ 0,25	11	1,54	- 0,03	9	4,85
ε Cefeo.	61° 53' 2,24	59	+ 0,26	8	0,77	+ 0,21	9	1,07	+ 0,33	11	0,78	- 0,70	11	1,61
χ Cassiopea.	62° 0' 51,46	35	+ 0,25	8	1,38	+ 0,96	11	1,33	- 0,73	11	1,13	- 0,68	7	1,61
α Orsa maggiore.	62° 38' 42,95	33	+ 0,58	11	1,30	- 0,20	10	1,23	+ 0,42	7	0,84	+ 0,59	5	1,91
β Cefeo.	69° 49' 58,95	37	+ 0,83	8	1,76	+ 0,32	7	1,27	- 0,31	11	0,52	- 0,50	11	1,30
Dragone.	70° 14' 44,57	28	+ 1,03	6	0,96	+ 0,76	9	1,13	- 2,39	5	0,58	+ 0,48	8	2,18
λ Dragone.	70° 14' 46,92	28	+ 0,85	6	0,65	- 0,08	9	1,16	- 1,91	5	1,39	+ 0,68	8	1,72
β Orsa minore.	74° 50' 1,63	35	- 1,05	5	1,84	+ 0,51	14	1,16	- 1,26	9	1,93	+ 1,36	9	1,89
γ Cefeo.	76° 43' 22,11	31	+ 0,75	7	1,14	- 0,20	8	0,96	- 0,28	7	0,57	+ 0,92	9	0,92

App. Eff. 1836.

18

Prendendo il medio degli errori probabili dei passaggi superiori e paragonandolo col medio degli stessi errori probabili in ascensione retta, si vede che il primo medio è = $1.^{\circ}23$, il secondo = $0.^{\circ}70$ in arco, che quindi nell'attuale stato dell'astronomia pratica le ascensioni rette degli astri sono determinate quasi colla doppia sicurezza di quella con cui trovansi le loro distanze dallo zenit.

IV.

L'orologio che serve alle osservazioni col circolo meridiano è opera del fu macchinista dell'osservatorio Giuseppe Megele ed è una copia dell'orologio di Arnold che già da tanti anni si adopera all'istromento dei passaggi. L'andamento è molto regolare, ma la compensazione ha bisogno di una correzione, la quale facilmente si può applicare quando avrà percorso tutti i cambiamenti della temperatura. La seguente tavola dà il suo andamento di 10 in 10 giorni.

Epoca.	Ritardo diurno.	Epoca.	Acceler. diurna.
1834 Nov. 12 – Nov. 21	0,623	Febb. 24 – Marzo 3	" 0,204
Nov. 22 – Dic. 1	0,303	Marzo 4 – Marzo 13	0,408
Dic. 2 – Dic. 11	0,546	Marzo 14 – Marzo 23	0,628
Dic. 12 – Dic. 21	0,939	Marzo 24 – Aprile 1	0,861
Dic. 22 – Dic. 31	0,987	Aprile 2 – Aprile 11	1,394
1835 Genn. 1 – Genn. 10	1,081	Aprile 12 – Aprile 21	1,504
Genn. 11 – Genn. 20	.....	Aprile 22 – Magg. 1	1,120
Genn. 21 – Genn. 31	0,904	Magg. 2 – Magg. 11	2,143
Febb. 1 – Febb. 10	0,690	Magg. 12 – Magg. 21	2,176
Febb. 11 – Febb. 23	0,245	Magg. 22 – Magg. 31	2,102
		Giug. 1 – Giug. 10	2,729
		Giug. 11 – Giug. 20	2,804

Uno dei primi lavori eseguiti col circolo méridiano era la determinazione più esatta dei luoghi apparenti di quelle stelle colle quali fu paragonata la cometa di Biela nella sua comparsa nel 1832. La seguente tavola contiene questi luoghi insieme col numero delle osservazioni e coll'errore probabile del risultato. Le lettere *P* e *B* indicano che le stelle sono prese dal catalogo di Piazzi o dalle osservazioni di zone di Bessel; nel secondo caso il numero aggiunto è quello della zona che contiene la stella.

Posizioni apparenti delle stelle al giorno di paragone.

1832. Giorno di parag.	Astro.	AR. app.	n.	E.	Declin. app.	n.	E.
Ottob. 25	Anonima. ¹	9 12 22,19	4	" 0,04	+19 27 27,80	4	" 0,17
	83 Cancro.P.	9 9 36,85	6	0,04	+18 24 35,19	6	0,06
	B. 273	9 22 24,04	4	0,02	+16 30 9,47	4	0,35
	B ¹ . 71	9 49 40,70	4	0,02	+11 45 18,19	4	0,32
	B ^{II} . 71	9 59 0,05	5	0,03	+10 48 55,70	5	0,66
	445 Leone.P.	10 13 23,30	4	0,02	+ 9 48 22,40	4	0,69
Novem. 1	B. 69	10 14 13,86	4	0,05	+ 7 23 25,77	4	0,71
	B. 224	11 42 37,28	4	0,01	- 7 3 31,74	4	0,58
	B ¹ . 238	11 56 8,83	3	0,05	-10 11 27,13	2	2,04
	B ^{II} . 238	11 53 51,84	3	0,09	-10 59 55,63	3	0,47
	B ¹ . 250	12 23 6,45	2	0,01	-14 47 17,40	2	2,99(*)
	B ^{II} . 230	12 23 26,43	5	0,04	-15 16 5,19	5	0,51
Dicem. 1	Anonima. ²	13 35 27,27	5	0,08	-24 39 28,81	4	0,72
	g. Idra. P.	13 36 17,31	4	0,08	-25 16 29,93	4	1,44
	Anonima. ³	13 48 33,04	6	0,03	-25 10 50,11	5	1,22
	Anonima. ⁴	13 51 9,27	5	0,03	-25 26 45,63	4	1,41

(*) Questa stella è di luce così debole che stentai a ritrovarla, e le osservazioni riuscirono poco sicure.

Rifacendo con queste posizioni il calcolo dei luoghi apparenti della cometa, si trovano i seguenti risultati ed i loro errori probabili.

1832. Giorni.	AR. app.	<i>n.</i>	<i>E.</i>	Declin. app.	<i>n.</i>	<i>E.</i>	Tempo med. di Milano.
Ottobre 23	9 7 54,86	2	" 0,95	+19° 8' 25,8	2	" 1,8	16 9' 7,3
	24 9 14 38,78	5	0,44	+18 5 23,1	5	4,9	16 36 12,0
	26 9 27 24,98	5	0,35	+16 3 8,4	5	3,2	15 53 53,7
	30 9 52 13,37	6	0,12	+11 49 4,6	6	2,2	15 41 5,6
	31 9 58 8,54	7	0,38	+10 46 3,1	7	1,4	15 29 10,1
Novem.	1 10 4 6,13	4	0,43	+ 9 41 29,2	4	3,4	15 47 7,5
	3 10 15 35,80	6	0,60	+ 7 35 29,4	6	2,5	15 54 41,4
	19 11 35 46,58	6	0,55	- 7 15 1,9	6	2,2	16 45 56,9
	23 11 53 3,07	6	0,08	-10 14 3,3	6	2,5	16 29 29,6
	24 11 57 19,02	7	0,30	-10 56 50,5	6	1,8	16 50 32,3
	30 12 21 43,63	6	0,71	-14 49 32,3	5	1,4	17 25 34,2
	Dicem. 1 12 25 40,74	4	0,35	-15 24 42,0	3	4,3	17 41 44,0
21 13 36 34,33	4	0,15	-24 20 0,6	3	5,6	17 40 50,0	
23 13 43 0,36	3	0,16	-24 59 13,7	3	5,6	17 58 52,8	
24 13 46 7,85	4	0,18	-25 17 41,4	3	5,5	17 57 49,5	
25 13 49 11,35	2	0,42	-25 35 12,6	2	1,3	17 34 12,8	

Gli errori probabili di questi risultati sono calcolati nel modo seguente: dall'Efemeride della cometa si trovò il suo moto diurno col quale ciascuna osservazione si ridusse al medio T dei tempi d'osservazione. Il medio aritmetico di tutte le osservazioni diede il risultato finale ossia la posizione della cometa al tempo T in AR. e declinazione. Le differenze delle singole osservazioni con questa posizione somministrano gli errori di ciascuna di esse, coi quali si trovò l'errore probabile del risultato.



Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1833.

1833 GENNAJO.

Giorni.	MATTINA.				SERÀ.			
	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	10,4	- 0,3	N N O	Nuvolo.	27	10,5	+ 2,0	N E Nuvolo.
2 27	11,5	- 0,5	E	Nuvolo.	27	11,2	+ 1,0	E Nuv. ser.
3 27	11,0	0,0	S S E	Nuvolo.	27	11,5	+ 1,5	S S E Nuv. ser.
4 28	2,0	- 2,5	N	Sereno.	28	3,4	+ 1,8	S S Sereno.
5 28	3,2	- 2,5	N N O	Sereno.	28	2,0	+ 1,8	S S S Sereno.
6 28	3,5	- 3,5	N E	Sereno.	28	3,3	+ 0,5	N N N Sereno.
7 28	3,7	- 2,3	N	Nuvolo.	28	3,0	+ 1,4	S Nuvolo.
8 28	3,7	- 1,7	N O	Nuvolo.	28	2,4	+ 2,5	N N Sereno.
9 28	3,0	- 2,3	N	Sereno.	28	2,5	+ 1,7	S S O Sereno.
10 28	2,7	- 5,4	S O	Sereno.	28	2,0	+ 0,0	S S E Sereno.
11 28	0,5	- 4,7	O	Sereno.	28	0,7	+ 0,0	S O Sereno.
12 28	0,7	- 5,0	N O N	Sereno.	28	1,5	+ 1,0	S O Sereno.
13 28	1,0	- 0,3	S S O	Nuvolo.	28	0,8	+ 2,6	N O Nuvolo.
14 28	0,4	+ 1,0	S O	Nuvolo.	28	0,6	+ 3,2	N N Ser. nuv.
15 28	0,0	0,0	N N O	Ser. nuv.	27	11,5	+ 3,3	N E Nuvolo.
16 27	10,0	+ 1,5	N	Nuvolo.	27	9,5	+ 3,5	N N E Nuvolo.
17 27	9,3	- 1,5	N N O	Sereno.	27	9,3	+ 4,2	S O Sereno.
18 27	10,0	- 1,5	N E	Sereno.	27	10,8	+ 2,7	N N N Sereno.
19 27	11,4	- 1,4	S E	Sereno.	27	10,6	+ 3,0	S Sereno.
20 27	9,3	- 2,3	S E	Nuv. nebb.	27	9,0	+ 2,8	E Nuvolo.
21 28	1,0	- 1,0	N N E	Nuvolo.	28	0,6	+ 1,7	N N Sereno.
22 28	1,6	- 4,7	N N E	Sereno.	28	2,7	+ 2,5	S Ser. nuv.
23 28	3,3	- 3,0	N N E	Nuvolo.	28	3,8	+ 1,0	S O Nuvolo.
24 28	2,5	- 4,3	N O N	Nebb. nuv.	28	1,3	+ 1,6	N O Nuvolo.
25 28	0,7	- 4,7	O	Nebb. nuv.	28	1,4	+ 0,3	N E N Sereno.
26 28	3,0	- 1,7	S O S	Sereno.	28	2,0	+ 3,0	S S O Nuv. ser.
27 28	1,0	- 0,5	S O	Nuvolo.	28	0,8	+ 2,5	S S Nuvolo.
28 27	11,4	+ 0,5	S O	Nuvolo.	27	10,5	+ 3,5	S E S Nuvolo.
29 27	9,5	+ 1,4	N	Piogg. nuv.	27	8,0	+ 2,5	S E Piogg. nuv.
30 27	6,5	+ 1,0	N E	Piogg. neve.	27	6,0	+ 2,5	N N E Piogg. neve.
31 27	6,5	- 0,7	S O S	Nuvolo.	27	5,7	+ 3,5	N O Sereno.
Altezza mass. del bar. pell. 28 lin.				3,8	Altezza mass. del term. + 4,2			
minima				27	minima - 5,4			
media "				28	media + 0,05			
Quantità della pioggia e neve sciolta linee 4,50.								

1833 FEBBRAJO.

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

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 0,3 Altezza mass. del term. + 9,0
 minima " 27 " 4,2 minima - 0,7
 media " 27 " 8,40 media + 4,00
 Quantità della pioggia e neve sciolta linee 24,740.

1853 MARZO:

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

Altezza mass. del bar. pell. 27 lin. 11,2 Altezza mass. del term. + 11,4
 minima " 27 " 2,3 minima + 1,0
 media " 27 " 7,05 media + 5,81
 Quantità della pioggia linee 64,33.

1835 APRILE.

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

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,5 Altezza mass. del term. + 12,7
 o. r. + minima " 27 " 2,3 minima + 5,2
 13,3 + media " 27 " 6,62 media + 8,80
 Quantità della pioggia linee 47,880.

1833 MAGGIO.

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

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,00 Altezza mass. del term. + 22,0
 minima 27 " 7,90 minima + 6,7
 media 27 " 11,08 media + 16,08
 Quantità della pioggia in linee 6,00.

1853 G I U G N O.

M A T T I N A.						S E R A.					
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro.	Direzione del vento.	Stato del cielo.		Altezza del barometro.	Altezza del termometro.	Direzione del vento.	Stato del cielo.		
1 28	0,0	+13,3	E	Nuvolo.		27 11,3	+18,4	S E	Ser. piogg.		
2 27	10,5	+14,5	E	Nuvolo.		27 9,0	+19,0	S O S	Sereno.		
3 27	7,3	+13,5	E	Temp. piogg.		27 6,0	+14,0	N E	Temp. piogg.		
4 27	5,5	+13,5	N	Nuvolo.		27 7,6	+17,0	N O N	Sereno.		
5 27	9,0	+12,0	S E S	Sereno.		27 9,8	+18,0	S S E	Ser. nuv.		
6 27	10,4	+13,6	N O	Sereno.		27 10,6	+14,0	S S E	Nuv. piogg.		
7 27	10,3	+14,0	S O	Sereno.		27 10,0	+18,3	E	Nuv. ser.		
8 27	11,2	+14,0	N E N	Sereno.		27 11,0	+19,0	S S E	Sereno.		
9 27	11,8	+15,5	N O N	Sereno.		27 11,9	+21,0	S	Sereno.		
10 28	11,3	+17,0	N E	Sereno.		28 1,0	+21,3	S S O	Sereno.		
11 28	0,4	+17,4	E	Nuv. ser.		27 10,5	+21,7	S S E	Sereno.		
12 27	9,7	+17,4	S E S	Ser. nebb.		27 8,3	+22,0	S O	Nu.s. not.te.pi.		
13 27	7,7	+15,4	N	Se. nu. pr. piog.		27 7,4	+16,0	N E	Nuvolo.		
14 27	6,5	+14,6	S E	Nuvolo.		27 6,0	+15,6	E	Nuv. tem. piog.		
15 27	6,6	+13,3	N E N	Nuv. piogg.		27 7,7	+17,0	S E S	Ser. nuv.		
16 27	10,7	+14,2	N N E	Sereno.		27 11,5	+18,5	S E	Sereno.		
17 27	11,7	+15,0	N	Sereno.		27 10,8	+19,7	O	Sereno.		
18 27	10,5	+16,5	N O	Sereno.		27 9,5	+19,5	N O N	Sereno.		
19 27	10,7	+15,7	N E N	Sereno.		27 10,5	+21,0	E	Sereno.		
20 27	10,0	+15,5	N E	Sereno.		27 9,3	+21,5	S E	Sereno.		
21 27	9,0	+16,5	O	Ser. nuv.		27 8,8	+19,5	N O	Nuv. piogg.		
22 27	9,5	+15,0	N O N	Nuvolo.		27 9,0	+21,0	S O	Sereno.		
23 27	10,3	+17,5	S E S	Sereno.		27 8,7	+21,5	S E	Sereno.		
24 27	8,5	+17,0	N N E	Ser. nuv.		27 8,4	+21,0	S O	Ser. nuv.		
25 27	9,8	+17,5	N E	Sereno.		27 10,2	+22,5	N E N	Sereno.		
26 27	10,3	+17,5	N O	Sereno.		27 10,4	+22,5	S O	Sereno.		
27 27	10,0	+17,7	S E	Sereno.		27 10,2	+21,0	S S E	Nuv. tem. piog.		
28 27	11,3	+17,0	E	Sereno.		27 10,9	+21,4	S E	Nuv. ser.		
29 27	11,0	+17,7	S O	Sereno.		27 10,7	+20,0	N O	Nuv. tem. piog.		
30 27	10,3	+17,0	N N E	Nuvolo.		27 10,5	+18,2	N K O	Nuv. piogg.		

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,3 Altezza mass. del term. + 22,5
 minima " 27 " 5,5 minima + 12,0
 media " 27 " 9,78 media + 17,46
 Quantità della pioggia linee 58,720.

1833 LUGLIO.

Giorni.	MATTINA.				SERÀ.			
	Altezza del barometro. poll. lla.	Altezza del termometro. °	Direzione del vento. N O S E W	Stato del cielo.	Altezza del barometro. poll. lla.	Altezza del termometro. °	Direzione del vento. N O S E W	Stato del cielo.
1	27 10,0	+15,5	N O N	Nuv. ser.	27 9,7	+20,7	S O	Sereno.
2	27 8,6	+17,0	S O S	Ser. nuv.	27 8,4	+19,0	S O	Sereno.
3	27 9,3	+15,5	N O	Ser. nuv.	27 9,4	+18,5	S E	Nuvolo.
4	27 10,1	+14,7	O	Nebb. ser.	27 10,4	+19,5	S S	Sereno.
5	27 10,7	+14,3	N E N	Sereno.	27 10,0	+18,7	S E S	Ser. nuv.
6	27 9,6	+15,0	N N E	Ser. nebb.	27 8,7	+20,0	S O S	Sereno.
7	27 8,5	+16,5	S S E	Pioggia.	27 8,3	+15,5	S S O	Pioggia.
8	27 7,7	+14,7	S E S	Nuvolo.	27 7,5	+17,6	N E N	Ser. nuv.
9	27 8,5	+14,0	N O	Sereno.	27 8,6	+17,5	S O S	Nuvolo.
10	27 7,6	+14,7	N E	Ser. nuv.	27 7,8	+18,5	S E	Ser. nuv.
11	27 8,0	+15,0	O	Sereno.	27 8,3	+19,5	S O S	Sereno.
12	27 8,9	+16,5	N O N	Sereno.	27 8,3	+19,0	S O	Sereno.
13	27 8,0	+15,5	S E S	Pioggia.	27 7,6	+14,5	N E	Pioggia.
14	27 7,8	+15,7	O	Ser. nuv.	27 8,3	+17,0	S O	Sereno.
15	27 8,9	+15,0	N N E	Nuvolo.	27 8,9	+17,0	S O S	Nuvolo.
16	27 8,7	+13,7	N O N	Nuv. ser.	27 8,8	+16,5	S E S	Sereno.
17	27 9,5	+12,5	N O N	Nebb. ser.	27 10,0	+17,5	S O	Sereno.
18	27 10,5	+13,5	N N E	Sereno.	27 10,9	+17,7	S O S	Sereno.
19	27 11,0	+15,0	N O	Sereno.	27 10,4	+20,0	O	Sereno.
20	27 9,4	+15,3	N O	Nuvolo.	27 8,7	+20,0	S O S	Ser. nuv.
21	27 7,3	+16,3	N O N	Nuvolo.	27 6,9	+15,4	N	Pioggia.
22	27 6,8	+15,5	N N O	Nuvolo.	27 8,4	+16,7	N N O	Sereno.
23	27 10,2	+13,0	N N O	Sereno.	27 11,5	+20,0	O O N	Sereno.
24	27 11,0	+15,3	N N O	Sereno.	27 11,0	+19,7	S O	Sereno.
25	27 11,8	+16,0	N O N	Sereno.	27 11,4	+20,5	S E S	Sereno.
26	28 0,6	+15,7	E	Sereno.	28 0,0	+17,7	N E N	Sereno.
27	28 0,2	+15,0	E	Sereno.	28 0,0	+19,4	S E S	Sereno.
28	27 11,4	+16,5	E	Sereno.	27 9,7	+21,0	S E S	Sereno.
29	27 10,9	+14,0	N E	Nuvolo.	27 11,3	+15,3	N E N	Pioggia.
30	27 11,6	+14,0	S O S	Nuvolo.	27 11,6	+18,5	S S E	Sereno.
31	27 11,9	+15,0	N E	Sereno.	27 10,5	+19,5	S O S	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 0,6 Altezza mass. del term. + 21,0
minima " 27 " 6,8 minima + 12,5
media " 27 " 9,74 media + 16,64
Quantità della pioggia linee 90,205.

1833 AGOSTO.

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.		
1	27	8,3	+15,0	o	Sereno.			27	8,0	+20,3	n o	Sereno.	
2	27	9,0	+15,7	n o n	Sereno.			27	8,8	+21,0	n n o	Sereno.	
3	27	8,5	+15,5	n e	Nuvolo.			27	8,5	+20,5	o	Sereno.	
4	27	8,8	+15,7	e	Sereno.			27	8,7	+21,0	s o	Sereno.	
5	27	10,0	+16,2	n e n	Nuvolo.			27	10,2	+20,5	s e	Sereno.	
6	27	9,6	+15,0	e	Nuv. ser.			27	8,8	+19,5	s o	Sereno.	
7	27	8,5	+16,0	s e s	Nuvolo.			27	7,8	+18,5	s e	Nuvolo.	
8	27	8,9	+14,7	n e	Nuvolo.			27	9,2	+19,5	s e s	Sereno.	
9	27	9,4	+14,0	n e n	Ser. nuv.			27	9,5	+18,4	n e	Ser. nuv.	
10	27	9,6	+15,0	e	Nuvolo.			27	9,5	+17,5	n e	Sereno.	
11	27	9,8	+15,0	n n e	Sereno.			27	9,6	+19,5	s o s	Sereno.	
12	27	11,6	+15,5	s e	Sereno.			27	10,9	+19,6	s o s	Sereno.	
13	27	9,3	+14,7	e	Sereno.			27	8,9	+19,5	s e s	Nuv. ser.	
14	27	7,4	+16,0	e	Nuvolo.			27	6,9	+19,4	s e s	Temp. piogg.	
15	27	7,8	+16,3	n e	Nuvolo.			27	7,9	+20,5	s o	Sereno.	
16	27	7,4	+16,5	n e n	Nuv. ser.			27	7,4	+17,2	n o	Sereno.	
17	27	9,5	+15,5	n n e	Sereno.			27	9,3	+17,5	s e	Sereno.	
18	27	9,6	+14,7	n e	Nuvolo.			27	9,2	+16,4	e	Nuv. piogg.	
19	27	7,8	+14,7	o	Nuvolo.			27	7,9	+19,0	s o s	Sereno.	
20	27	10,3	+13,5	n e n	Sereno.			27	9,9	+18,5	s o s	Sereno.	
21	27	9,3	+13,7	o	Sereno.			27	9,0	+19,5	s o s	Nebb. ser.	
22	27	9,0	+15,3	e	Nuv. ser.			27	8,8	+20,0	s o	Sereno.	
23	27	8,4	+15,0	o	Sereno.			27	8,3	+19,7	s o	Sereno.	
24	27	7,8	+15,0	n o	Sereno.			27	8,0	+20,8	s o	Nebb. ser.	
25	27	9,7	+16,5	s e s	Sereno.			27	10,0	+17,0	e	Nuvolo.	
26	27	10,3	+14,1	n e n	Nuvolo.			27	9,4	+17,5	s e	Nuv. ser.	
27	27	11,5	+14,0	e	Ser. nuv.			27	11,0	+17,5	s s e	Nuv. ser.	
28	27	11,7	+13,4	e	Sereno.			27	11,7	+18,5	n o n	Sereno.	
29	27	11,9	+12,5	n n e	Sereno.			27	11,6	+18,5	s	Sereno.	
30	27	10,6	+14,0	s e	Ser. nebb.			27	9,5	+19,5	s o s	Sereno.	
31	27	6,5	+13,7	n e	Nuvolo.			27	5,8	+17,7	s e s	Nuvolo.	

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,9 Altezza mass. del term. + 21,0
 minima " 27 " 3,8 minima + 12,5
 media " 27 " 8,42 media + 15,62
 Quantità della pioggia linee 16,348.

1833 SETTEMBRE.

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

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,8 Altezza mass. del term. + 16,4
 minima 27 " 2,7 " minima + 8,0
 media 27 " 8,8 " media + 12,11

Quantità della pioggia linea 96,170.

1833 OTTOBRE.

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

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,3 Altezza mass. del term. + 14,3
 minima » 27 » 3,6 minima + 4,3
 media » 27 » 10,33 media + 9,43
 Quantità della pioggia linee 15,40.

1833. NOVEMBRE.

M A T T I N A.						S E R A.					
Giorni.	Altezza del barometro. poll. lin.	Altezza del termometro. °	Direzione del vento.	Stato del cielo.		Altezza del barometro. poll. lin.	Altezza del termometro. °	Direzione del vento.	Stato del cielo.		
1	27 11,7	+ 4,0	o	Nebb. ser.		27 10,1	+ 9,0	s.o	Sereno.		
2	27 8,4	+ 6,0	n o n	Nebb. ser.		27 8,0	+ 11,0	o	Sereno.		
3	27 8,0	+ 6,0	e	Nebb. ser.		27 6,8	+ 11,0	n o n	Sereno.		
4	27 6,7	+ 5,8	n o n	Nebb. nuv.		27 8,8	+ 11,7	n o	Ser. lampegg.		
5	27 11,8	+ 6,0	n o	Sereno.		28 0,7	+ 9,7	s o	Sereno.		
6	28 1,5	+ 3,0	n o	Sereno.		28 1,0	+ 8,0	e	Sereno.		
7	27 11,2	+ 4,0	n n e	Sereno.		27 9,6	+ 9,5	n o	Sereno.		
8	27 5,3	+ 6,4	e	Nuvolo.		27 5,7	+ 6,5	s e s	Pioggia.		
9	27 5,6	+ 6,3	n o n	Nuvolo.		27 6,3	+ 7,5	s s e	Ser. nuv.		
10	27 9,7	+ 3,3	n n o	Sereno.		27 10,9	+ 6,0	s e	Seleno.		
11	28 0,4	+ 5,0	n e	Ser. nebb.		28 0,4	+ 6,6	s s e	Sereno.		
12	28 0,9	+ 1,0	n e	Ser. brina.		28 0,6	+ 4,7	n o	Sereno.		
13	28 1,3	0,0	n n e	Ser. nebb.		28 1,0	+ 4,7	s s o	Sereno.		
14	28 0,3	+ 1,0	n e	Sereno.		28 0,7	+ 4,7	e	Nuvolo.		
15	28 1,0	+ 1,5	e	Pioggia.		28 1,5	+ 4,7	s e	Pioggia.		
16	28 1,0	+ 4,0	s o	Nuvolo.		28 0,8	+ 5,4	n n o	Pioggia.		
17	28 1,5	+ 4,7	n n e	Nuvolo.		28 1,6	+ 6,6	n e	Nuvolo.		
18	28 1,7	+ 6,0	n o n	Nuvolo.		28 1,0	+ 7,5	s q	Sereno.		
19	27 11,9	+ 3,0	s o s	Ser. nebb.		27 11,5	+ 6,0	o	Nebbia.		
20	27 10,6	+ 5,5	e	Nuvolo.		27 10,8	+ 6,7	s e	Nuv. ser.		
21	27 11,3	+ 5,3	n e n	Nuvolo.		27 11,2	+ 7,0	s e s	Ser. nuv.		
22	27 10,6	+ 2,5	e	Nebb. ser.		27 10,3	+ 7,4	n o	Sereno.		
23	27 10,4	+ 4,0	e	Nuvolo.		27 9,8	+ 7,3	s s o	Nuvolo.		
24	27 9,7	+ 5,5	e	Nuvolo.		27 10,5	+ 7,6	s e s	Nuvolo.		
25	27 10,0	+ 6,0	n e n	Pioggia.		27 9,7	+ 7,4	n e	Nuvolo.		
26	27 9,9	+ 6,5	n e n	Pioggia.		27 10,0	+ 7,7	n e	Nuvolo.		
27	27 10,8	+ 6,5	n n e	Pioggia.		27 11,2	+ 7,0	e	Pioggia.		
28	27 11,0	+ 5,5	n e n	Nuvolo.		27 10,0	+ 7,0	e	Nuv. ser.		
29	27 8,9	+ 5,0	n n e	Pioggia.		27 8,5	+ 7,3	n e n	Pioggia.		
30	27 9,3	+ 4,7	n o	Nuvolo.		27 9,7	+ 7,0	n n e	Nuvolo.		

Altezza mass. del bar. poll. 28. lin. 1,7 Altezza mass. del term. + 11,7
minima " 27 " 3,7 minima 0,0
media " 27 " 10,62 media + 5,90
Quantità della pioggia linee 27,85.

1835 DICEMBRE.

MATTINA.				SERÀ.				
Giorni.	Altezza del barometro. pol. lin.	Altezza del termometro. °	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro. pol. lin.	Altezza del termometro. °	Direzione del vento.	Stato del cielo.
1 28. 10,3	+ 4,7	0	N O N	Ser. nuv. piog.	28. 1,6	+ 7,3	S E	Sereno.
2 28. 10,2	+ 5,0	0	S S O	Nebb. ser.	28. 1,3	+ 5,5	S O	Nuvolo.
3 27. 10,9	+ 4,5	0	O	Nebb. nuv.	27. 10,6	+ 6,0	S O S	Sereno.
4 27. 10,2	+ 2,3	N E N	Nebb. ser,	27. 10,6	+ 6,3	S O	Sereno.	
5 27. 10,4	+ 0,5	E	Nebb. ser.	27. 10,5	+ 4,0	S E	Nebb. nuv.	
6 27. 10,6	+ 4,3	S	Nuv. nebb.	27. 10,2	+ 6,0	S E	Nuv. piogg.	
7 28. 0,3	+ 2,0	O	Ser. nuv.	28. 0,1	+ 5,1	S O S	Nuv. ser.	
8 27. 10,1	+ 1,7	N O	Nuv. ser.	27. 9,7	+ 4,8	N O N	Nuvolo.	
9 28. 0,3	+ 2,0	S O	Ser. nebb.	27. 11,8	+ 4,5	S O S	Ser. nuv.	
10 27. 10,1	+ 0,7	N O	Nebb. ser.	27. 9,8	+ 6,7	S E	Sereno.	
11 27. 7,9	+ 3,7	N	Nuvolo.	27. 6,8	+ 6,0	S O S	Sereno.	
12 27. 6,4	+ 1,3	N N E	Ser. nebb.	27. 5,8	+ 5,5	N N O	Nuv. ser.	
13 27. 7,5	+ 0,4	N	Ser. nuv.	27. 7,9	+ 5,0	N O	Sereno.	
14 27. 11,3	+ 3,5	N N O	Sereno.	27. 11,5	+ 5,7	N O N	Sereno.	
15 27. 11,3	- 1,0	N O	Nuv. ser.	27. 11,3	+ 3,0	S E	Ser. nuv.	
16 27. 11,9	- 1,5	E	Ser. nebb.	27. 11,5	+ 2,7	N N E	Ser. nebb.	
17 27. 11,0	- 2,0	S	Nuvolo.	27. 9,4	+ 3,3	N E	Nuvolo.	
18 27. 9,8	+ 0,7	N O	Nebb. ser.	27. 10,0	+ 4,0	O	Nuv. ser.	
19 27. 10,5	+ 3,4	N O	Nuvolo.	27. 11,7	+ 6,0	N E N	Sereno.	
20 28. 0,3	+ 3,2	O	Nuvolo.	27. 10,8	+ 6,0	S O S	Nuvolo.	
21 27. 9,8	+ 4,3	S O	Nuvolo.	27. 7,6	+ 5,7	N E N	Nuvolo.	
22 27. 7,5	+ 5,0	N O	Sereno.	27. 7,8	+ 6,0	N O N	Nuv. ser.	
23 27. 7,9	+ 2,5	O	Nebb. ser.	27. 6,9	+ 6,5	N O	Sereno.	
24 27. 7,4	+ 1,0	N N E	Serenò.	27. 7,5	+ 6,0	O	Sereno.	
25 27. 7,7	+ 3,3	N O	Nebbia.	27. 6,8	+ 6,0	S O S	Nuvolo.	
26 27. 7,7	+ 0,0	S O	Nebbia.	27. 9,7	+ 5,5	N N O	Sereno.	
27 28. 1,2	+ 1,0	N N E	Nuvolo.	28. 0,5	+ 4,7	N O	Ser. nuv.	
28 27. 11,7	+ 1,5	S O S	Nebb. ser.	28. 0,0	+ 3,0	N O N	Ser. nuv.	
29 28. 0,2	- 0,5	S E	Nuv. ser.	27. 11,5	+ 3,0	S E S	Sereno.	
30 27. 10,5	- 0,5	E	Nebb. ser.	27. 9,6	+ 4,0	S O	Nuvolo.	
31 27. 9,8	+ 0,7	N E N	Ser. nebbioso.	27. 9,3	+ 4,5	N O N	Sereno.	

Altezza mass. del har. pol. 28 lin. 2,1 Altezza mass. del term. + 7,3
 minima " 27 " 5,8 minima - 2,0
 media " 27 " 10,15 media + 5,45
 Quantità della pioggia linee 4,28.



3 2044 048 686 331



