



## 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>

NYPL RESEARCH LIBRARIES



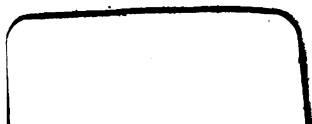
3 3433 06910235 2

Heiligenstein  
~~2~~

Arteria 16 maggio 1896 — 6 fe 45 —  
Cag. Klein 6 magg. 1897 — 4 — 12 —  

---

6 — 57



Effemeridi  
3-ONW  
~~4008~~



# EFFEMERIDI ASTRONOMICHE

DI MILANO

PER L'ANNO] BISESTILE 1836

CON

APPENDICE

DI OSSERVAZIONI E MEMORIE

ASTRONOMICHE.



MILANO

DALL'IMP. REGIA STAMPERIA

1835.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

PHILOSOPHY

# 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>Elissi dell'anno 1836, obliquità apparente dell'eclittica, e nuta- 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 Satelliti di Giove . . . . .</i>	<i>I</i>
<i>Semidiametro del Sole, tempo impiegato dal Sole a passare pel meridiano, e longitudine del nodo della Luna di 6 in 6 giorni</i>	<i>73</i>
<i>Posizioni dei pianeti . . . . .</i>	<i>74</i>
<i>Posizioni medie delle stelle fondamentali per l'anno 1836 se- condo Bessel . . . . .</i>	<i>87</i>

## A P P E N D I C E.

<i>Solstizj osservati col circolo moltiplicatore di Reichenbach negli anni 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835 da Fran- 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 1833 . . . . .</i>	<i>141</i>



## AVVERTIMENTO.

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 ommessa l'asc. retta del Sole in arco a mezzodi medio, si è calcolata la declinazione del Sole a mezzodi 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<sup>h</sup> 0' 43' 14",2    3<sup>h</sup> 0' 43' 12",2

EFFEMERIDI 1834.

Pagina 70 linea 30 colonna 6    2° 33' 47"    2° 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° 20' B    3° 2' B  
 90    7    1    α Ceti    α Balena

EFFEMERIDI 1836.

Pagina 78 linea 4 colonna 8    4<sup>h</sup> 12'    4<sup>h</sup> 21'

APPENDICE ALLE EFFEMERIDI 1836.

Pagina 15 linea 14    unci    unci  
 22    4    risalendo    centesimo    millesimo  
 137    15       χ Cassiopea    \* Cassiopea

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIATURE.

SEgni DEL ZODIACO.

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

PIANETI.

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

☉ Sole.

- g indica Giorni.
- h Ore.
- s Segni.
- o Gradi.
- ' Minuti.
- " Secondi.
- ♋ Congiunzione.
- ♌ Opposizione.
- ♊ Nodo ascendente.
- ♋ Nodo discendente.

☾ Luna.

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

## FESTE MOBILI.

Settuagesima . . . . .	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<sup>h</sup> 40'.  
 Fine dell' Eclisse . . . 21 46.
- 15 Maggio. Eclisse di Sole visibile a Milano.  
 Principio dell' Eclisse 2<sup>h</sup> 47',5. Distan. min. dei centri 8' 19"  
 Fine dell' Eclisse . . . 5 25,5. Quantità dell' Eclisse digiti 8  
 Massima oscurazione 4 10,0. minuti 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<sup>h</sup> 15'.  
 Fine dell' Eclisse . . . 2 27.
- 8 Novem. Eclisse di Sole invisibile a Milano.  
 Congiunzione vera della Luna col Sole 14<sup>h</sup> 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.
03	23° 27' 42,7	- 13,3	190	23° 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		Distanza dal punto più alto della ☾ nell'em.	Cong. appar. sull' orbita.	Distanza minima dal lembo della ☾.
		dell' immer.	dell' emers.			
Genn. 12	9 α 2 ♈ 3.4	18 30	19 21	72		
Febb. 3	30 η Ω 3.4	...	...	...	5 30	5' 0"
10	5 g ♍ 5	15 43	16 55	121		
24	94 r ♃ seg. 5	...	...	...	11 55	5 30
Marzo 22	69 v i ♃ 5	...	...	...	12 28	3 30
Aprile 3	9 α 2 ♈ 3	...	...	...	13 25	9 15
4	7 δ ♍ 3	19 36	20 29	83		
25	30 η Ω 3.4	8 55	10 0	115		
28	29 γ 2 ♍ 4	13 19	14 15	130		
30	100 λ ♍ 4	...	...	...	9 18	3 7
Magg. 26	51 δ ♍ 4.5	...	...	...	13 58	0 22(*)
28	9 α 2 ♈ 3	...	...	...	9 26	10 13
29	7 δ ♍ 3	14 36	15 43	56		
Luglio 23	7 δ ♍ 3	9 56	10 57	107		
Agosto 29	98 x ♄ 5	...	...	...	12 13	8 43
Sett. 29	69 v i ♃ 5	...	...	...	11 6	12 20
Ottob. 20	93 ζ 2 ♃ 5	...	...	...	15 11	8 30
20	95 ψ 3 ♃ 5	14 46	15 45	2		
23	110 ο ♄ 5	16 4	17 22	22		
26	37 A ♃ 5	9 25	10 38	102		
Nov. 2	30 η Ω 3.4	...	...	...	10 10	1 2
Dic. 30	39 γ 1 ♍ 4	...	...	...	11 27	10 55
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		
11	...	...	...	...		

(\*) Tangente il lembo della Luna.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
3	Plenilunio . . . . . 13 <sup>h</sup> 36'		I. SATELLITE.
11	Ultimo quarto . . . . . 4 59		<sup>h</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup>
17	Novilunio . . . . . 20 54		22 53 1 imm.
25	Primo quarto . . . . . 3 9	* 3	19 34 22 em.
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE		* 5	14 2 57
		* 7	8 31 30
		9	3 0 7
		10	21 28 41
2	132 ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 2 31	* 12	15 57 19
3	27 ε □ 3. <sup>a</sup> . . . . . 3 37	* 14	10 25 54
4	77 κ □ 4. <sup>a</sup> . . . . . 6 40	* 16	4 54 33
7	30 η Ω 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 0 51	17	23 23 10
10	29 γ I ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . . 6 40	* 19	17 51 50
10	72 γ II ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . . 6 40	* 21	12 20 28
12	98 κ III ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . . 1 19	* 23	6 49 9
12	9 α 2 ♃ 3. <sup>a</sup> . . . . . 19 24	25	1 17 47
13	43 κ ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 16 37	26	19 46 29
13	45 λ ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 21 7	* 28	14 15 9
14	5 g ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 14	* 30	8 43 52
15	42 θ Ohiuco 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 7 21		II. SATELLITE.
16	27 φ → 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 13 40	* 2	6 16 12 em.
16	34 σ → 3. <sup>a</sup> . . . . . 17 14	* 5	19 35 18
19	39 ε ♂ 5. <sup>a</sup> . . . . . 6 53	* 9	8 53 28
20	71 τ 2 ≈ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 14 11	12	23 12 32
21	95 ↓ 3 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 4 35	* 16	11 30 44
24	98 κ ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 0 0	* 20	0 49 46
28	94 τ ♃ seg. 5. <sup>a</sup> . . . . . 2 28	* 23	14 7 59
29	132 ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 9 58	27	3 26 58
31	77 κ □ 4. <sup>a</sup> . . . . . 13 41	* 30	16 45 13
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			III. SATELLITE.
1	♃ ♂ ☉.	7	21 50 41 imm.
1	☉ perigeo.	* 8	5 0 13 em.
1	♃ ♂ ☉.	15	1 50 7 imm.
6	♃ ☉ superiore col ☉.	* 15	5 0 25 em.
9	♀ nella massima latitudine A.	* 22	5 49 15 imm.
15	♀ nella massima latitudine A.	* 22	9 0 17 em.
16	☉ perigea.	* 29	9 48 27 imm.
20	☉ entra in ≈ a 11 <sup>h</sup> 33'.	* 29	13 0 12 em.
25	♃ □ ☉.		IV. SATELLITE.
28	☉ apogea.	* 5	6 38 43 imm.
		* 5	8 50 45 em.
		22	0 29 22 imm.
		22	2 3 51 em.

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

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	9° 10' 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 36 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	0,63	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 45,2	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 32,9	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	13	7	24	2	18	2	1	1	11	56	B	1	42	43	B	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	31	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	38	48	6	24	30	4	3	18	40		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	23	A	0	50	21	A	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	52		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	54	B	0	32	14	B	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	30	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 a		DIAMETRO orizzontale della Luna a		Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	5 <sup>h</sup> 4'	24° 29 <sup>B</sup>	54' 0"	54' 3"	29' 29"	29' 30"	2 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	12 57	2 16 <sup>A</sup>	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	* 18
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 0	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 53 <sup>B</sup>	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 55

## POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	11 <sup>h</sup> 139	Occidente
1		3. ○	.1,2. 4.
2	3.	2 0 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.		3. ○	.1 2.
9   .4	3.	1. 2. ○	
10   .4	.3 .2	○	1.
11   .4	.1	○	.2 30
12	.4	○	1. 2. .3
13   01	2.	○	3. 04
14		1. .2 ○	3. .4
15		3. ○	.1 .2 .4
16   ●2	3.	1. ○	.4
17	.3 .2	○	1. .4
18		.1 .3 ○	.2 4.
19		○	1. 2. .3 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 0 3
27   .4	2. .1	○	.3
28   ●1	.4 .2	○	3.
29	.4 3.	○	.1 .2
30	3. 1.	○	2 0 4
31	3. .2	○	.1 .4

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SAPELL. DI GIOVE <i>Tempo medio.</i>
2 9 16 24	Plenilunio . . . . . 7 <sup>h</sup> 12' Ultimo quarto . . . . . 14 14 Novilunio . . . . . 8 40 Primo quarto . . . . . 0 9		<b>I. SATELLITE.</b>  3 12 33' em. 1 21 41 17 * 4 16 9 59 * 6 10 38 44 * 8 5 7 27 9 23 36 13 11 18 4 57 * 13 12 33 44 * 15 7 2 28 17 1 31 16 18 20 0 1 * 20 14 28 49 * 22 8 57 36 24 3 26 25 25 21 55 11 27 16 24 1 * 29 10 52 47
<b>CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.</b>			
1 3 5 6 6 8 10 11 12 15 15 17 17 22 24 24 25 26 27	43 γ ♂ 5. <sup>a</sup> . . . . . 16 34 30 η ♀ 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 7 5 3 v ♃ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 7 19 29 γ i ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . . 12 3 6 γ 2 ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . . 12 3 8 98 x ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . . 6 56 10 5 g ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 17 19 11 42 θ ☉ 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 15 7 12 27 φ ⇒ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 22 29 15 39 ε ♂ 5. <sup>a</sup> . . . . . 17 5 15 43 x ♂ 5. <sup>a</sup> . . . . . 19 32 17 71 τ 2 ≈ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 0 26 17 95 ψ 3 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 14 44 22 98 μ ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 19 49 24 69 v i ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 2 55 24 94 τ ♃ seg. 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 21 25 13a ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 17 32 26 27 ε □ 3. <sup>a</sup> . . . . . 18 36 27 77 x □ 4. <sup>a</sup> . . . . . 21 50	* 17 * 18 * 20 * 22 24 25 27 * 29  * 3 6 * 10 13 * 17 21 * 24 28	<b>II. SATELLITE.</b>  6 4 9 em. 19 22 23 8 41 16 21 59 30 * 17 11 18 18 21 0 36 32 * 24 13 55 15 28 3 13 28
<b>FENOMENI ED OSSERVAZIONI.</b>			
3 6 8 13 18 19 19 21 24	♃ in ♀. nella mass. elongaz. orientale. nel perielio. ♃ perigea. ♀ nella massima latit. B. ☉ entra in ♃ a 2 <sup>h</sup> 15'. ♃ ♂. ♀ ♂ inferiore col ☉. ♃ apogea.	* 5 * 5 12 12 19 20 27 27  7 7 * 24 * 24	<b>III. SATELLITE.</b>  13 48 4 imm. 17 0 34 em. 17 47 50 imm. 21 1 2 em. 21 48 17 imm. 20 1 2 12 em. 27 1 48 16 imm. 27 5 2 52 em.  <b>IV. SATELLITE.</b>  18 31 19 imm. 21 17 10 em. 12 33 31 imm. 15 29 51 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
32	1	Lun.	<sup>h</sup> 0 13' 50,12	<sup>h</sup> 20 56' 42,69	<sup>h</sup> 20 42' 50,31	<sup>h</sup> 7 9	<sup>h</sup> 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 43,68	21 30 8,97	6 53	5 7
45	14	Dom.	0 14 30,83	21 48 38,73	21 34 5,55	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 30,2	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 37,4	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 53,9	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	9,9952096
20	11 0 54 47,0	11 9 23,9	0,89	0,32	9,9953037
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 13,1	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

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	LONGITUDINE DELLA LUNA		LATITUDINE DELLA LUNA		Passag. della Luna per meridiano a tempo medio.
		a mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Lun.	3° 26' 39" 9	4° 2' 51" 35	4° 22' 7" B	4° 36' 34" B	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 3 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 25 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 10 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.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	8 25 <sup>h</sup>	24° 3B	55' 3"	55' 16"	30' 3"	30' 10"	3 34 <sup>h</sup>	19 34 <sup>h</sup>
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 35	6 51	57 51	58 5	31 35	31 42	10 36	21 58
8	14 22	12 49	58 18	58 31	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 39	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 40	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 51	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 38	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 <sup>h</sup> 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.		○ 1.03	
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. .3,1.04	
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		○ .3,2.1.04	
24		2. 1. 4. ○	.5
25   02	4.	○ 1.	3
26   4.		.1 ○ 3. 2.	
27   4.		3. 2. ○ 1.	
28   .4	3.	.2 ○	10
29   .4	3	1. ○ .2	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI. DE' SATELLI. DI GIOVE Tempo medio.
2	Plenilunio . . . . . 22 <sup>h</sup> 18'		I. SATELLITE.
9	Ultimo quarto . . . . . 21 50		5 21 38 em.
16	Novilunio . . . . . 21 32	2	23 50 25
24	Primo quarto . . . . . 20 53	3	18 19 17
		5	12 48 3
		* 7	7 16 57
		* 9	1 45 45
		11	20 14 37
		12	14 43 26
		* 14	9 12 19
		* 16	3 41 8
		18	22 10 1
		19	16 39 10
		21	11 7 44
		* 23	5 36 44
		25	0 5 27
		27	18 34 17
		28	13 3 11
		* 30	
			II. SATELLITE.
		2	16 32 4 em.
		* 6	5 50 16
		9	19 8 46
		* 13	8 26 56
		16	21 45 21
		* 20	11 3 28
		24	0 21 47
		* 27	13 30 51
		31	2 58 3
			III. SATELLITE.
		* 5	5 48 13 imm.
		* 5	9 3 40 em.
		* 12	9 48 7 imm.
		* 12	13 4 5 em.
		* 19	13 47 50 imm.
		19	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.
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		
1	30 $\eta$ $\Omega$ 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 15 1		
3	3 $\eta$ $\Omega$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 14 29		
4	29 $\gamma$ 1 $\Omega$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 18 36		
4	$\gamma$ 2 $\Omega$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 18 36		
5	51 $\theta$ $\Omega$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 8 40		
8	7 $\delta$ $\Omega$ 3. <sup>a</sup> . . . . . 12 41		
9	36 A Ofiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 18 22		
11	27 $\phi$ $\Rightarrow$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 4 39		
11	40 $\tau$ $\Rightarrow$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 12 34		
14	39 $\varsigma$ $\chi$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 1 4		
15	71 $\tau$ 2 $\approx$ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 9 5		
15	95 $\psi$ 3 $\approx$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 23 35		
18	98 $\mu$ X 5. <sup>a</sup> . . . . . 17 56		
22	69 $\nu$ I $\cup$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 11 7		
22	94 $\tau$ $\cup$ seg. 5. <sup>a</sup> . . . . . 18 34		
26	77 $\kappa$ $\square$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 6 21		
29	30 $\gamma$ $\Omega$ 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 0 11		
30	3 $\nu$ $\Omega$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 23 34		
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
5	$\odot$ in $\delta$ .	* 5	5 48 13 imm.
9	$\odot$ perigea.	* 5	9 3 40 em.
12	$\odot$ nella massima latitudine A.	* 12	9 48 7 imm.
13	$\odot$ in $\phi$ .	* 12	13 4 5 em.
16	$\odot$ $\odot$ .	* 19	13 47 50 imm.
19	$\odot$ nella massima elongaz. occid.	19	17 4 28 em.
20	$\odot$ entra in $\gamma$ a 2 <sup>h</sup> 15'.	26	17 47 55 imm.
23	$\odot$ nell'afelio. $\odot$ apogea.	26	21 5 12 em.
27	$\odot$ $\square$ $\odot$ .		

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.
61	1	Mart.	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 37,35	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 1' 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 13,0	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 mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Mart.	4 17 31 59	4 23 58 42	5 0 19B	5 1 37B	11 12
2	Merc.	5 0 29 51	5 7 5 17	4 59 0	4 52 23	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 54A	0 41 21A	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 40B	3 15
22	Mart.	2 0 41 20	2 6 38 14	0 51 47B	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 32	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 3 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		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 51	18° 26B	56' 3"	56' 22"	30' 36"	30' 46"	3 32	18 36
2	10 43	13 26	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 20	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 2	21 44	54 27	54 19	29 43	29 39	20 48	11 54
23	4 54	24 41	54 41	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 50	29 49	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 10	57 34	31 12	31 25	3 35	17 23
31	12 2	4 17	57 56	58 18	31 38	31 50	4 52	17 44

## POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	10 <sup>h</sup> 6'	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	○ 1	3. 2.	○ .4
7		.3	○ .2, 1. .4
8		.3	○ .1 .2 4.
9		1.	○ 2. .3 4.
10		2.	○ 1. 4. .3
11	○ 2	.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 .3
18	.4	.1 .2	○ .3
19	● 3	.4	○ 1. .2
20		3. 2	○ 1 .4
21	● 1	.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	● 2	3. .1	○ 4.
28		3. .2	○ 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 Tempo medio.
2	Plenilunio . . . . . 10 <sup>h</sup> 39'		I. SATELLITE.
8	Ultimo quarto . . . . . 4 36		h i II
15	Novilunio . . . . . 11 40	* 1	7 32 1 em.
23	Primo quarto . . . . . 15 24	3	2 0 55
30	Plenilunio . . . . . 20 37	4	20 29 45
		6	14 58 39
		* 8	9 27 29
		10	3 56 24
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	11	22 25 14
		13	16 54 8
1	29 γ 1 ♀ 4. <sup>a</sup> . . . . . 3 19	* 15	11 22 58
1	γ 2 ♀ 4. <sup>a</sup> . . . . . 3 19	17	5 51 52
1	51 θ Ofiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 17 5	19	0 20 42
3	100 λ ♀ 4. <sup>a</sup> . . . . . 0 32	20	18 49 37
3	9 α ♀ 4. <sup>a</sup> . . . . . 14 5	22	13 18 26
4	7 δ ♀ 3. <sup>a</sup> . . . . . 19 7	* 24	7 47 20
5	5 g ♀ 5. <sup>a</sup> . . . . . 4 53	26	2 26 10
6	36 A Ofiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 0 10	27	20 45 4
7	27 φ → 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 2	29	15 13 54
7	40 τ → 4. <sup>a</sup> . . . . . 17 56		II. SATELLITE.
11	71 τ 2 ≈ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 15 36	3	16 16 4 em.
15	98 μ X 5. <sup>a</sup> . . . . . 1 51	7	5 34 10
18	69 γ 1 ♀ 5. <sup>a</sup> . . . . . 18 58	10	18 52 7
19	94 τ ♀ seg. 5. <sup>a</sup> . . . . . 2 17	* 14	8 10 7
25	30 η Ω 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 9 17	17	21 28 0
28	29 γ 1 ♀ 4. <sup>a</sup> . . . . . 13 23	* 21	10 45 54
28	γ 2 ♀ 4. <sup>a</sup> . . . . . 13 23	25	0 3 44
29	51 θ ♀ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 3 9	28	13 21 31
30	100 λ ♀ 4. <sup>a</sup> . . . . . 10 18		III. SATELLITE.
30	9 α 2 ♀ 3. <sup>a</sup> . . . . . 23 35	2	21 48 1 imm.
		3	1 5 57 em.
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	10	1 48 45 imm.
4	☾ perigea.	10	5 7 19 em.
4	☾ nel perielio.	17	5 48 52 imm.
8	☾ nel perielio.	* 17	9 8 4 em.
12	☾ nella massima latitudine A.	* 24	9 49 2 imm.
19	☾ entra in ♄ a 14 <sup>h</sup> 30'.	24	13 8 50 em.
20	☾ apogea.		IV. SATELLITE.
21	♃ ☽ ☉.	14	18 42 34 imm.
30	♃ ☽ ☉ nella massima latit. B.	14	22 6 10 em.
30	♃ ☽ ☉ superiore col ☉.		



Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
92	1	Ven.	0 3 <sup>h</sup> 52 <sup>'</sup> 91 <sup>"</sup>	0 43 <sup>h</sup> 17 <sup>'</sup> 12 <sup>"</sup>	0 39 <sup>h</sup> 23 <sup>'</sup> 55 <sup>"</sup>	5 39 <sup>h</sup>	6 21 <sup>h</sup>
93	2	Sab.	0 3 34,66	0 46 55,36	0 43 20,11	5 37	6 23
94	3	Dom.	0 3 16,55	0 50 33,74	0 47 16,66	5 36	6 24
95	4	Lun.	0 2 58,59	0 54 12,30	0 51 13,22	5 34	6 26
96	5	Mart.	0 2 40,83	0 57 51,03	0 55 9,77	5 33	6 27
97	6	Merc.	0 2 23,25	1 1 29,96	0 59 6,32	5 31	6 29
98	7	Giov.	0 2 5,89	1 5 9,11	1 3 2,88	5 30	6 30
99	8	Ven.	0 1 48,78	1 8 48,50	1 6 59,43	5 28	6 32
100	9	Sab.	0 1 31,93	1 12 28,15	1 10 55,98	5 26	6 34
101	10	Dom.	0 1 15,57	1 16 8,09	1 14 52,53	5 24	6 36
102	11	Lun.	0 0 59,09	1 19 48,32	1 18 49,08	5 23	6 37
103	12	Mart.	0 0 43,10	1 23 28,85	1 22 45,64	5 21	6 39
104	13	Merc.	0 0 27,45	1 27 9,71	1 26 42,20	5 19	6 41
105	14	Giov.	0 0 12,14	1 30 50,92	1 30 38,75	5 18	6 42
106	15	Ven.	23 59 57,18	1 34 32,48	1 34 35,31	5 16	6 44
107	16	Sab.	23 59 42,58	1 38 14,40	1 38 31,87	5 14	6 46
108	17	Dom.	23 59 28,53	1 41 56,68	1 42 28,42	5 13	6 47
109	18	Lun.	23 59 14,48	1 45 39,54	1 46 24,97	5 11	6 49
110	19	Mart.	23 59 1,02	1 49 22,40	1 50 21,52	5 10	6 50
111	20	Merc.	23 58 47,96	1 53 5,87	1 54 18,08	5 8	6 52
112	21	Giov.	23 58 35,52	1 56 49,78	1 58 14,63	5 7	6 53
113	22	Ven.	23 58 23,09	2 0 34,05	2 2 11,19	5 5	6 54
114	23	Sab.	23 58 11,50	2 4 18,78	2 6 7,75	5 3	6 55
115	24	Dom.	23 57 59,96	2 8 3,96	2 10 4,30	5 2	6 58
116	25	Lun.	23 57 49,07	2 11 49,60	2 14 0,86	5 1	6 59
117	26	Mart.	23 57 38,66	2 15 35,72	2 17 57,41	5 0	7 0
118	27	Merc.	23 57 28,72	2 19 22,32	2 21 53,97	4 58	7 2
119	28	Giov.	23 57 19,29	2 23 9,41	2 25 50,52	4 57	7 3
120	29	Ven.	23 57 10,36	2 26 57,01	2 29 47,07	4 56	7 4
121	30	Sab.	23 57 1,94	2 30 45,12	2 33 43,63	4 54	7 6

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi 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	0,52	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	0,0007033
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 37 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 10,2	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 39,2	+ 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 mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Ven.	6 <sup>s</sup> 5° 56' 3''	6 <sup>s</sup> 12° 57' 13''	3° 38' 16B	3° 9' 38B	<sup>h</sup> 12' 12
2	Sab.	6 20 2 5	6 27 10 2	2 37 49	2 3 16	13 1
3	Dom.	7 4 20 24	7 11 32 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 13 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 23 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 32	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 33 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 36	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.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	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	13 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

## POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	<i>Oriente</i>	<i>9<sup>h</sup> '36</i>	<i>Occidente</i>
1	4.	102 ○	3.
2	.4	○ 3.1. .2	
3	.4	3. .1 ○ 2.	
4	403	2. ○ .1.	
5		3 .4 .1 ○ .2	
6	● 1	○ .3.4 2.	
7		2. ○ .1	3.4
8		.2,1. ○	.3 .4
9		○ 301 .2	.4
10		301 ○ 2.	4.
11	3. 2.	○ 1.	4.
12		.3 .1 ○	4. 20
13		○ 1. 402	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		.2 401 ○	.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	.2 ○	304 1●
30		○ 102 4. .3	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELLI. DI GIOVE Tempo medio.
			I. SATELLITE.
7	Ultimo quarto . . . . . 11 <sup>h</sup> 30'		<sup>b</sup> <sup>1</sup> <sup>''</sup>
15	Novilunio . . . . . 2 48	* 1	9 42 47 em.
23	Primo quarto . . . . . 6 36	3	4 11 37
30	Plenilunio . . . . . 4 39	4	22 40 30
		6	17 9 19
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE	* 8	11 38 12
		10	6 7 1
1	7 δ M <sub>3</sub> 3. <sup>a</sup> . . . . . 3 56	12	0 35 54
2	5 g M <sub>5</sub> 5. <sup>a</sup> . . . . . 13 22	13	19 4 43
3	36 A Osaico 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 8 4	15	13 33 35
4	27 φ → 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 16 53	* 17	8 2 23
5	40 τ → 4. <sup>a</sup> . . . . . 0 33	19	2 31 16
8	71 ζ 2 ≈ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 21 1	20	21 0 3
9	95 ψ 3 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 11 51	22	15 28 55
12	98 μ κ 5. <sup>a</sup> . . . . . 8 7	* 24	9 57 42
16	69 υ 1 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 1 49	26	4 26 34
16	94 τ ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 9 13	27	22 55 21
22	30 η Ω 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 17 13	29	17 24 12
25	29 γ 1 η 4. <sup>a</sup> . . . . . 23 14	31	11 52 58
25	γ 2 η 4. <sup>a</sup> . . . . . 23 14		II. SATELLITE.
26	51 θ η 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 13 17	2	2 39 16 em.
27	100 λ η 4. <sup>a</sup> . . . . . 20 52	5	15 56 58
28	9 α 2 ≈ 3. <sup>a</sup> . . . . . 10 15	9	5 14 39
29	7 δ M <sub>3</sub> 3. <sup>a</sup> . . . . . 14 26	12	18 32 16
29	5 g M <sub>5</sub> 5. <sup>a</sup> . . . . . 23 47	* 16	7 49 52
30	56 A Osaico 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 18 8	19	21 7 26
		* 23	10 24 58
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	26	23 42 26
		30	12 59 54
1	♃ in ♏.		III. SATELLITE.
2	♃ perigea.	1	13 48 46 imm.
6	♃ nel perielio.	1	17 9 9 em.
15	Eclisse di ☉ visibile.	8	17 48 24 imm.
16	♃ nella massima latitudine N.	8	21 9 24 em.
16	♃ nella massima elongaz. orientale.	15	21 48 22 imm.
18	♃ apogea.	16	1 9 56 em.
20	☉ entra in □ a 14 <sup>h</sup> 43'.	23	1 48 16 imm.
25	♃ □ ☉.	23	5 10 24 em.
30	♃ perigea.	30	5 48 44 imm.
31	♃ nella mass. elongaz. orientale.	30	9 11 23 em.
			IV. SATELLITE.
		1	13 45 41 imm.
		1	16 17 3 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
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 38' 22,97	2 41' 36,74	4 52'	7 8'
124	3	Mart.	23 56' 39,94	2 42' 12,73	2 45' 33,30	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' 16,08	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' 5,75	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' 3,79	4 21'	7 39'
151	30	Lun.	23 57' 10,93	4 29' 10,79	4 32' 0,35	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 mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LAVIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	1 11 4 28,2	15 9 51,1	+ 0,76	+ 0,41	0,0036247
2	1 12 2 54,9	15 27 48,0	0,75	0,27	0,0037313
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 6,0	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 13,2	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 35,2	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		Passaggi della Luna pel meridiano a tempo medio.
		a mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Dom.	7 13 1 58	7 20 25 20	0 58 51B	0 2 5A	12 36
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 34	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 32 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 50	1 17 19 24	0 48 48	0 15 20	23 50
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 50 50	3 4 54 9	3 19 32	3 43 49	2 16
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 52	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 32 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 30	8 29 2 4	2 44 45	3 18 50	13 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		a			
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	15 13 <sup>b</sup>	18 24 <sup>A</sup>	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 7	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 2	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 37	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 <sup>B</sup>	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 1	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 <sup>A</sup>	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

## POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	5 <sup>h</sup> 8'	Occidente
1		1. 05.	2.
2		3. 4. 2.	0 .1
3		4. 2. 1. 2	0
4	4.	3.	0 1. 2
5	4	2.	0 2. 3
6	4	2.	0 1. 3
7	01	2.	0 .2 3
8		2. 1. 0 3.	2.
9		3. 2 1/2	0 .1
10		3. 2 1/2	0 4
11		3.	0 1. 2 4
12		2.	0 3. 4
13		2.	0 2. 3 4
14	03	2.	0 3 4 4
15	01	2.	0 2 3 4
16		3. 2.	0 2. 4
17		3. 2 1/2	0 4
18		3. 2.	0 1. 2
19		4. 2.	0 2. 50
20	4.	2.	0 1. 3
21	4.	2. 2.	0 3
22	4.	2.	0 2. 2
23	4.	2. 2.	0 2.
24		3. 2.	0
25		3. 2.	0 2 1/2
26		3. 2.	0 2
27		4. 2.	0 1. 2 3
28		4. 2.	0 2. 3 4
29		4. 2.	0 2. 3 4
30	01	4. 2.	0 2. 3 4
31		4. 2.	0 4

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
5	Ultimo quarto . . . . . 19 <sup>h</sup> 39'		I. SATELLITE.
13	Novilunio . . . . . 18 14		
21	Primo quarto . . . . . 18 28		
28	Plenilunio . . . . . 11 30		
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
1	27 $\phi$ $\Rightarrow$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 2 2	2	6 21 49 em.
1	40 $\tau$ $\Rightarrow$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 21 34	4	0 50 35
5	71 $\tau$ 2 $\approx$ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 3 11	5	19 19 25
5	95 $\psi$ 3 $\approx$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 17 49	7	13 48 11
8	98 $\mu$ $\chi$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 13 41	9	8 17 0
12	69 $\nu$ $\zeta$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 7 55	11	2 45 45
12	94 $\tau$ $\zeta$ seg. 5. <sup>a</sup> . . . . . 15 21	12	21 14 34
18	30 $\eta$ $\Omega$ 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 23 40	14	15 43 18
22	29 $\gamma$ $\Gamma$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 7 26	16	10 12 7
22	72 $\eta$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 7 26		II. SATELLITE.
22	51 $\theta$ $\eta$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 21 55	3	2 17 19 em.
24	100 $\lambda$ $\eta$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 6 29	6	15 34 43
24	9 $\alpha$ $\wedge$ 3. <sup>a</sup> . . . . . 20 13	10	4 52 4
26	7 $\delta$ $\mu$ 3. <sup>a</sup> . . . . . 1 1	13	18 9 25
26	5 $\epsilon$ $\mu$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 30		III. SATELLITE.
27	36 $\Delta$ Ofiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 4 58	6	9 48 32 imm.
28	27 $\phi$ $\Rightarrow$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 12 43	6	13 11 43 em.
28	40 $\tau$ $\Rightarrow$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 20 1	13	13 48 17 imm.
		13	17 11 59 em.
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			IV. SATELLITE.
8	$\zeta$ in $\varphi$ .	4	0 51 1 imm.
14	$\zeta$ apogea.	4	4 36 25 em.
19	$\zeta$ nell'afelio.		
20	$\odot$ entra in $\zeta$ a 23 <sup>h</sup> 18'.		
25	$\odot$ in $\varphi$ .		
26	$\zeta$ $\delta$ inferiore col $\odot$ .		
28	$\zeta$ perigea.		

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.
			h ' "	h ' "	h ' "	h ' "	h ' "
153	1	Merc.	23 57 27,88	4 37 20,91	4 39 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 56,38	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 39,39	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 54,39	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 52 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 42 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 22 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 40 16,4	23 14 26,3	0,13	0,15	0,0072017
30	3 8 38 28,1	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 mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Merc.	9° 6' 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 37 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 22 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 33 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	12 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 <sup>a</sup>		DIAMETRO orizzontale della Luna <sup>a</sup>		Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	19 10	26 51 <sup>A</sup>	61 2	60 49	35 10	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 42	31 44	31 30	12 54	23 44
6	0 0	4 27	57 16	56 52	31 16	31 3	13 12	* *
7	0 47	1 32 <sup>B</sup>	56 29	56 8	30 50	30 39	13 32	0 56
8	1 33	7 19	55 48	55 30	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 25	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 56	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 1 <sup>A</sup>	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 57	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 <sup>h</sup> 28'	Occidente
1	.3	○ .1, 2.	4.
2		.3, 1. ○	2. 4.
3		2. ○	.1, 4, 6, 3
4		1, 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. 4.
13		.1 ○	3. 2. .4
14		3. 2. ○	1. .4
15	02	3. ○	.1 ○ .4
16	01	2, 6, 3 ○	.4

GIORNI.	FASE DELLA LUNA.	
5	Ultimo quarto . . . . .	6 <sup>h</sup> 7'
13	Novilunio . . . . .	9 20
21	Primo quarto . . . . .	3 36
27	Plenilunio . . . . .	18 17
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.		
1	39 ε ♂ 5. <sup>a</sup> . . . . .	4 31
2	71 τ 2 ♃ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . .	11 16
3	95 ψ 3 ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . .	1 26
5	98 μ ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . .	19 53
9	37 A ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . .	3 37
9	69 υ 1 ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . .	13 50
9	94 τ ♃ seg. 5. <sup>a</sup> . . . . .	21 19
16	30 η Ω 3 4. <sup>a</sup> . . . . .	5 18
19	29 γ 1 ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . .	13 47
19	γ 2 ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . .	13 47
20	51 θ ♃ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . .	4 33
21	100 λ ♃ 4. <sup>a</sup> . . . . .	14 4
22	9 α 2 ♃ 3. <sup>a</sup> . . . . .	4 14
23	7 δ ♃ 3. <sup>a</sup> . . . . .	10 0
23	5 ε ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . .	19 44
24	36 A Osiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . .	14 45
25	27 φ ⇒ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . .	23 11
26	40 τ ⇒ 4. <sup>a</sup> . . . . .	6 34
28	59 ε ♂ 5. <sup>a</sup> . . . . .	14 55
29	71 τ 2 ♃ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . .	21 5
30	95 ψ 3 ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . .	10 53
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
2	☉ apogeo.	
9	♃ nella massima latitudine A.	
11	☉ apogeo.	
18	♃ nella massima elongaz. occid.	
21	☉ ☐ ☉.	
22	☉ entra in Ω a 10 <sup>h</sup> 12 <sup>l</sup> .	
25	♃ inferiore col ☉.	
26	☉ perigee.	
28	♃ in ♄.	
29	☉ nell'afelio.	

I SATELLITI DI GIOVE  
 NON SONO VISIBILI  
 IN QUESTO MESE.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
183	1	Ven.	<sup>h</sup> 3 <sup>'</sup> 26,63	<sup>h</sup> 41 <sup>'</sup> 37,42	<sup>h</sup> 38 <sup>'</sup> 10,23	<sup>h</sup> 4 <sup>'</sup> 14	<sup>h</sup> 7 <sup>'</sup> 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 3,55	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 10,59	6 58 7,54	6 53 56,47	4 15	7 45
188	6	Merc.	o 4 20,58	7 1 14,32	6 57 53,03	4 15	7 45
189	7	Giov.	o 4 30,44	7 8 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.	c 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 32,37	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 57,90	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 4,19	8 0 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 51,08	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 46,74	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 1' 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	0,0074101
2	3 10 30 46,4	23 2 42,8	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 26,5	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	0,0071032
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 36,6	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	0,0066573
26	4 3 24 55,8	19 24 33,8	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		LATTITUDINE DELLA LUNA		Passag. della Luna pel meridiano a tempo medie.
		a mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Ven.	10° 15' 8" 48	10° 22' 27" 18	5° 6' 30" A	5° 6' 29" A	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	0 3 49 27	4 0 19	3 36 42	17 38
5	Mart.	0 10 18 36	0 16 41 43	3 10 39	2 42 36	18 21
6	Merc.	0 22 59 19	0 29 11 58	2 12 58	1 42 8	19 3
7	Giov.	1 5 20 49	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 B	20 32
9	Sab.	1 29 22 30	2 5 18 4	0 57 36 B	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 0 27 6	6 6 54 26	3 41 8	3 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 50 A	6 45
23	Sab.	7 24 20 2	8 1 28 33	0 38 9 A	1 15 21	7 39
24	Dom.	8 8 42 37	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 36 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.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	<sup>h</sup> 21 54'	18° 12' A	60' 11''	59' 47''	32' 51''	32' 38''	<sup>h</sup> 10 30'	<sup>h</sup> 20 6'
2	22 50	12 36	59 20	58 52	32 23	32 8	10 57	21 27
3	23 42	6 33	58 23	57 55	31 52	31 37	11 16	22 42
4	0 31	0 24	57 26	56 59	31 21	31 6	11 36	23 52
5	1 18	5 34 B	56 33	56 9	30 52	30 39	11 56	* *
6	2 4	11 9	55 46	55 26	30 27	30 16	12 14	1 0
7	2 52	16 10	55 8	54 52	30 6	29 57	12 34	2 8
8	3 41	20 27	54 38	54 26	29 49	29 43	12 57	3 14
9	4 32	23 48	54 16	54 8	29 38	29 33	13 24	4 19
10	5 25	26 3	54 2	53 58	29 30	29 28	13 59	5 22
11	6 19	27 2	53 55	53 55	29 26	29 26	14 40	6 21
12	7 14	26 42	53 56	53 58	29 27	29 28	15 31	7 14
13	* *	* *	54 1	54 6	29 29	29 32	16 29	8 1
14	8 9	25 3	54 12	54 19	29 35	29 39	17 31	8 39
15	9 2	22 10	54 28	54 38	29 44	29 50	18 38	9 11
16	9 52	18 15	54 49	55 1	29 56	30 2	19 46	9 58
17	10 41	13 27	55 15	55 30	30 10	30 18	20 53	10 0
18	11 29	8 0	55 46	56 4	30 27	30 37	22 3	10 19
19	12 16	2 7	56 23	56 43	30 47	30 58	23 12	10 37
20	13 4	4 0 A	57 4	57 27	31 9	31 22	* *	10 56
21	13 54	10 6	57 50	58 14	31 34	31 47	0 25	11 17
22	14 47	15 53	58 37	59 1	32 0	32 13	1 40	11 40
23	15 46	20 54	59 24	59 45	32 26	32 37	3 1	12 9
24	16 49	24 46	60 5	60 23	32 48	32 58	4 22	12 52
25	17 58	26 52	60 38	60 49	33 6	33 12	5 41	13 45
26	19 8	26 51	60 56	60 59	33 16	33 18	6 50	14 54
27	20 18	24 49	60 58	60 52	33 17	33 14	7 42	16 14
28	21 23	20 38	60 42	60 28	33 8	33 1	8 25	17 37
29	22 23	15 18	60 10	59 49	32 51	32 39	8 56	19 0
30	23 18	9 13	59 24	58 58	32 26	32 11	9 19	20 19
31	0 9	2 52	58 31	58 3	31 57	31 41	9 39	21 35

I SATELLITI DI GIOVE

NON SONO VISIBILI

IN QUESTO MESE.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELLI. DI GIOVE Tempo medio.
3	Ultimo quarto . . . . . 19 <sup>h</sup> 42'		I. SATELLITE.
11	Novilunio . . . . . 23 44		
19	Primo quarto . . . . . 10 48		
26	Plenilunio . . . . . 2 15		
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
2	98 μ X 5. <sup>a</sup> . . . . . 3 16		
2	100 o X 5. <sup>a</sup> . . . . . 12 13		
5	37 A ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 10		II. SATELLITE.
5	69 υ I ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 20 20		
6	94 τ ♃ seg. 5. <sup>a</sup> . . . . . 3 47	23	17 4 13 imm.
12	50 η Ω 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 11 17	27	6 21 12
15	29 γ 1 II) 4. <sup>a</sup> . . . . . 19 10	30	19 38 15
15	γ 2 II) 4. <sup>a</sup> . . . . . 19 10		III. SATELLITE.
16	51 θ III) 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 1		
17	100 λ II) 4. <sup>a</sup> . . . . . 19 50		
19	7 δ M♃ 3. <sup>a</sup> . . . . . 16 43	24	5 39 21 imm.
20	5 g M♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 2 13	24	9 7 25 em.
20	36 A Ofiuc 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 22 26	31	9 37 57 imm.
21	3 p → 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 28	31	13 6 23 em.
21	→ 1495 C. A. 5. <sup>a</sup> . . . . . 18 0		IV. SATELLITE.
22	40 τ → 4. <sup>a</sup> . . . . . 15 29		
25	39 ε ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 1 1		
25	43 x ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 3 23		
26	95 ψ 3 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 21 4	26	18 56 42 imm.
29	98 μ X 5. <sup>a</sup> . . . . . 12 39	26	23 9 50 em.
29	110 o X 5. <sup>a</sup> . . . . . 21 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 II) a 16 <sup>h</sup> 40'.		
23	♃ perigea.		
25	♃ ☉.		



Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
214	1	Lun.	h 5' 58,66	h 46' 23,15	h 40' 23,51	h 4' 40'	h 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' 7,30	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' 43,62	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' 40,17	5 22'	6 38'

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi 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 7,2	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 10,5	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 34 3,4	- 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 mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Lun.	0° 5' 46" 30	0° 12' 24" 25	3° 15' 34" A	2° 47' 38" A	16° 15'
2	Mart.	0 18 55 15	0 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 45
4	Giov.	1 14 0 9	1 20 4 45	0 10 26	0 21 45 B	18 28
5	Ven.	1 26 6 1	2 2 4 36	0 53 23 B	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 59	20 53
8	Lun.	3 1 39 18	3 7 34 27	3 36 21	3 56 48	21 44
9	Mart.	3 13 30 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 45	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 34	4 41
19	Ven.	7 20 37 6	7 27 31 47	0 33 38 A	1 9 42 A	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 53
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 33	4 55 50	5 1 1	10 59
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.	0 0 16 13	0 7 6 53	3 27 0	2 59 7	14 6
29	Lun.	0 13 51 2	0 20 28 40	2 29 7	1 57 31	14 51
30	Mart.	0 26 59 57	1 3 25 9	1 24 50	0 51 31	15 56
31	Merc.	1 9 44 40	1 15 58 58	0 18 1	0 15 16 B	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.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	0 58 <sup>h</sup>	3° 23 <sup>B</sup>	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 39	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 21 <sup>A</sup>	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 38 <sup>B</sup>	58 19	57 55	31 50	31 37	8 2	20 34
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

17

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE

Oriente

10<sup>h</sup> 0'

Occidente

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

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
2	Ultimo quarto . . . . . 12 <sup>h</sup> 25'		I. SATELLITE.
10	Novilunio . . . . . 13 23		h ' " imm.
17	Primo quarto . . . . . 17 1	2	4 56 28
24	Plenilunio . . . . . 12 33	3	23 24 55
		5	17 53 26
		7	12 21 52
		9	6 50 23
		11	1 18 48
		12	19 47 18
		* 14	14 15 42
		16	8 44 11
		18	3 12 35
		19	11 41 3
		* 21	16 9 27
		23	10 37 54
		25	5 6 17
		26	23 34 44
		28	18 3 6
		30	12 31 51
			II. SATELLITE.
		3	8 55 14 imm.
		6	22 12 20
		10	1 29 19
		14	0 46 28
		* 17	24 3 27
		21	3 20 39
		* 24	16 37 39
		28	5 54 56
			III. SATELLITE.
		7	13 37 4 imm.
		7	17 5 50 em.
		14	17 35 26 imm.
		14	21 4 33 em.
		21	21 33 42 imm.
		22	1 3 9 em.
		29	1 31 52 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.
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE		
1	37 A ♀ 5. <sup>a</sup> . . . . . 17 49		
2	69 υ I ♀ 5. <sup>a</sup> . . . . . 3 52		
8	30 η Ω 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 18 27		
12	29 γ I III 4. <sup>a</sup> . . . . . 1 20		
12	γ 2 III 4. <sup>a</sup> . . . . . 1 20		
12	51 θ III 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 15 56		
14	100 λ III 4. <sup>a</sup> . . . . . 1 19		
15	7 δ III 3. <sup>a</sup> . . . . . 22 9		
17	56 A Ofiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 4 7		
17	3 P ⇒ 5. <sup>a</sup> . . . . . 16 25		
18	⇒ 1495 C. A. 5. <sup>a</sup> . . . . . 0 7		
18	40 τ ⇒ 4. <sup>a</sup> . . . . . 22 7		
21	39 s ♄ 5. <sup>a</sup> . . . . . 9 21		
22	71 τ 2 ≈ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 16 20		
23	95 ψ 3 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 6 18		
25	98 μ ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 22 5		
26	110 ο ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 6 31		
29	37 A ♀ 5. <sup>a</sup> . . . . . 2 20		
29	69 υ I ♀ 5. <sup>a</sup> . . . . . 12 14		
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		
4	♀ in ☉.		
4	☾ apogea.		
7	♂ ☽.		
15	♀ nell' afelio.		
19	☾ perigea.		
22	☽ entra in ♌ a 13 <sup>h</sup> 14'.		
27	♀ nella massima elongaz. orientale.		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
245	1	Giov.	23 <sup>h</sup> 59' 46,60	10 <sup>h</sup> 42' 23,30	10 <sup>h</sup> 42' 36,73	5 <sup>h</sup> 23'	6 <sup>h</sup> 57'
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 52,07	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 38,02	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.	DECLINAZIONE boreale del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	5° 8' 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 47 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 13,2	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 mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Giov.	1° 22' 8" 37"	1° 28' 14" 13"	0° 47' 59" B	1° 19' 48" B	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' 53" 18"	7° 24' 26" 18"	0° 30' 13" A	1° 6' 53" A	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° 32' 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' 8" B	1° 7' 41" B	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 a		DIAMETRO orizzontale della Luna a		Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	5 53'	21 52 <sup>B</sup>	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 12	29 34	29 35	12 9	3 55
6	8 24	24 29	54 17	54 25	29 38	29 42	13 9	4 30
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 <sup>A</sup>	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 4 <sup>B</sup>	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.

	<i>Oriente</i>		15 <sup>h</sup> 30'		<i>Occidente</i>
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	4.
11		.2	.1	○	.3
12			○	4 2 1	.3
13		4.	.1	○	2. 3.
14		4.	2.	○1. 3.	
15	4.		3. .2	○	.1
16	4.	5.	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 4	3.
22   ○1		3.	.2	○	.4
23		3.	1.	○	.2
24		.3		○	2. .1
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 Tempo medio.
2	Ultimo quarto . . . . . 7 <sup>h</sup> 29'		I. SATELLITE.
10	Novilunio . . . . . 2 18		b 6 59 53'' imm.
16	Primo quarto . . . . . 23 15	2	1 28 18
24	Plenilunio . . . . . 1 56	4	19 56 39
		5	* 7 14 25 4
		9	8 53 24
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	11	3 21 48
		12	21 50 7
6	30 η Ω 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 2 52	* 14	16 18 31
9	29 γ 1 Π 4. <sup>a</sup> . . . . . 9 22	16	10 46 50
9	γ 2 Π 4. <sup>a</sup> . . . . . 9 22	18	5 15 13
9	51 θ Π 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 23 44	19	23 43 31
11	100 λ Π 4. <sup>a</sup> . . . . . 8 25	* 21	18 11 54
13	7 δ Π 3. <sup>a</sup> . . . . . 4 13	* 23	12 40 12
14	36 A Ohiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 9 42	25	7 8 34
14	3 p → 3. <sup>a</sup> . . . . . 21 52	27	1 36 51
15	→ 1495 C. A. 5. <sup>a</sup> . . . . . 5 30	28	20 5 12
16	40 τ → 4. <sup>a</sup> . . . . . 3 31	* 30	14 35 30
16	59 b → 5. <sup>a</sup> . . . . . 22 15		II. SATELLITE.
19	71 r 2 ≈ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 23 17	1	19 11 56 imm.
20	93 ψ 2 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 13 28	5	8 29 18
20	95 ψ 3 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 13 35	8	21 46 19
23	98 μ X 5. <sup>a</sup> . . . . . 6 36	12	11 3 47
23	110 o X 5. <sup>a</sup> . . . . . 15 3	16	0 20 49
26	37 A X 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 48	* 19	13 38 22
26	69 υ I X 5. <sup>a</sup> . . . . . 20 42	23	2 55 26
		* 26	16 13 5
		30	5 30 10
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.		III. SATELLITE.
2	( apogea.	6	4 29 20 imm.
5	☉ nella massima elongaz. occid.	6	8 59 23 em.
5	☉ nella massima latitudine A.	13	9 27 29 imm.
14	( perigea.	13	12 57 49 em.
16	☉ in ♈.	20	13 25 28 imm.
21	☉ inferiore col ☉.	* 20	16 56 4 em.
22	☉ entra in Π a 21 <sup>h</sup> 23'.	* 27	17 23 59 imm.
24	☉ in ♈.	27	20 54 51 em.
29	☉ nel perielio.		IV. SATELLITE.
30	( apogea.	16	0 54 21 imm.
30	b ☉ ☉.	16	5 19 41 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
275	1	Sab.	23 49 35,65	12 30 27,54	12 40 53,34	6 11	5 49
276	2	Dom.	23 49 16,79	12 34 5,20	12 44 40,89	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 55 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

LONGITUDINE del Sole 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.
6° 8' 17" 56,6	3° 17' 30,2	- 0,97	+ 0,29	0,0001060
6 9 17 3,4	3 40 47,1	0,97	0,38	9,9999835
6 10 16 12,4	4 4 3,1	0,97	0,44	9,9998610
6 11 15 23,9	4 27 16,3	0,96	0,47	9,9997384
6 12 14 37,6	4 50 25,9	0,96	0,48	9,9996157
6 13 13 53,7	5 13 31,9	0,96	0,46	9,9994926
6 14 13 12,0	5 36 34,2	0,96	0,40	9,9993692
6 15 12 32,4	5 59 32,0	0,95	0,32	9,9992454
6 16 11 55,0	6 22 25,3	0,95	0,22	9,9991213
6 17 11 19,8	6 45 13,6	0,95	+ 0,09	9,9989967
6 18 10 46,7	7 7 56,3	0,95	- 0,04	9,9988717
6 19 10 15,6	7 30 33,4	0,94	0,18	9,9987465
6 20 9 46,4	7 53 4,1	0,94	0,33	9,9986209
6 21 9 18,9	8 15 28,1	0,94	0,45	9,9984952
6 22 8 53,3	8 37 45,3	0,93	0,56	9,9983696
6 23 8 29,5	8 59 55,1	0,93	0,65	9,9982441
6 24 8 7,4	9 21 56,9	0,92	0,70	9,9981189
6 25 7 47,0	9 43 50,5	0,92	0,73	9,9979941
6 26 7 28,4	10 5 35,5	0,91	0,74	9,9978699
6 27 7 11,4	10 27 11,5	0,90	0,70	9,9977465
6 28 6 56,2	10 48 38,3	0,90	0,64	9,9976242
6 29 6 42,7	11 9 55,1	0,89	0,55	9,9975030
7 0 6 31,0	11 31 2,0	0,88	0,45	9,9973828
7 1 6 21,4	11 51 58,4	0,87	0,34	9,9972640
7 2 6 13,5	12 12 43,9	0,86	0,21	9,9971466
7 3 6 7,6	12 33 18,3	0,86	- 0,07	9,9970305
7 4 6 3,7	12 53 40,8	0,85	+ 0,06	9,9969158
7 5 6 1,8	13 13 51,4	0,84	0,16	9,9968025
7 6 6 2,2	13 33 49,7	0,83	0,26	9,9966905
7 7 6 4,6	13 53 35,1	0,82	0,33	9,9965799
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 pel meridiano a tempo medio.
		a mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Sab.	2° 24' 6" 4	3° 0' 2' 41"	3° 32' 31" 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 13 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 a		DIAMETRO orizzontale della Luna a		Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	6 <sup>h</sup> 12'	27° 31'B	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 22	55 7	30 14	30 5	5 51	21 37
27	4 54	25 56	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 16	29 35	29 38	9 44	1 12



## POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	15 <sup>h</sup> 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	o1 3.	○ 4 2	
16	●4 2 3	1. ○	
17	4. .2	○ 1 3	
18	4.	1. ○ .2 3	
19	4.	○ 2. 1 3.	
20	.4	2. .1 ○ 3.	
21	.4	3. ○ 1 2	
22	.4 3.	.1○ 2.	
23	.4 3, 2. 1.	○	
24		.2 4 ○ 1 3	
25		1. ○ .4 .2 3	
26		○ 2. 1 3. 4	
27		2. .1 ○ 3.	.4
28	o2 3.	○ 1.	.4
29	3.	.1 ○ 2.	.4
30	o1 .3	2. ○	.4
31	.2	○ .1	.4 30

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
1 8 15 22 30	Ultimo quarto . . . . . 3 <sup>h</sup> 32' Novilunio . . . . . 14 27 Primo quarto . . . . . 6 43 Plenilunio . . . . . 18 21 Ultimo quarto . . . . . 23 0		I. SATELLITE. h ' '' imm. 1 9 1 51 3 30 8 4 21 58 28 * 6 16 26 45 * 8 10 55 5 10 5 23 22 11 23 51 41 * 13 18 19 58 * 15 12 48 17 17 7 16 33 19 4 44 52 20 20 13 9 * 22 14 41 27 24 9 9 43 26 3 38 2 27 22 6 18 * 29 16 34 37
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
2 5 5 6 7 9 9 10 11 11 12 13 16 16 19 19 19 22 23 29	30 η Ω 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 11 42 29 γ ι ιιι 4. <sup>a</sup> . . . . . 19 4 5 γ 2 ιιι 4. <sup>a</sup> . . . . . 19 4 6 51 θ ιιι 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 9 25 7 100 λ ιιι 4. <sup>a</sup> . . . . . 17 49 9 7 δ ιιι 3. <sup>a</sup> . . . . . 12 40 10 36 A Ofiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 17 17 11 3 p ⇒ 5. <sup>a</sup> . . . . . 5 4 11 ⇒ 1495 C. A. 5. <sup>a</sup> . . . . . 12 31 12 40 τ ⇒ 4. <sup>a</sup> . . . . . 9 52 13 59 b ⇒ 5. <sup>a</sup> . . . . . 4 11 16 71 τ 2 ≈ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 4 46 16 95 ψ 3 ≈ 5. <sup>a</sup> . . . . . 19 11 19 98 μ Χ 5. <sup>a</sup> . . . . . 13 17 19 110 ο Χ 5. <sup>a</sup> . . . . . 21 55 22 37 A ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 18 23 23 69 υ ι ♃ 5. <sup>a</sup> . . . . . 4 18 29 30 η Ω 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 19 47	* 6 * 8 10 11 * 13 * 15 17 19 20 * 22 24 26 27 * 29 2 6 9 * 13 16 * 20 * 24 * 27	II. SATELLITE. imm. 2 18 47 54 6 8 5 2 9 21 22 52 * 13 10 40 1 16 23 57 58 * 20 13 15 10 * 24 2 33 13 * 27 15 50 29
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			III. SATELLITE. imm. 3 21 21 50 4 0 52 56 em. 11 1 19 36 imm. 11 4 50 56 em. 18 5 17 3 imm. 18 8 48 35 em. 25 9 14 32 imm. *25 12 46 16 em.
5 6 8 9 11 18 21 22 26	♂ □ ⊙. nella massima elongaz. occid. ♀ nella massima latit. B. ♃ □ ⊙. ♄ perigea. ♀ nel perielio. ♁ entra in ⇒ a 17 <sup>h</sup> 55'. ♃ □ ⊙. ♄ apogea.	3 4 11 11 18 18 25 *25 1 1 * 18 * 18	IV. SATELLITE. imm. 1 18 52 42 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 mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi vero.	TEMPO siderico a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
306	1	Mart.	23 <sup>h</sup> 43' 43,49	14 <sup>h</sup> 26' 47,34	14 <sup>h</sup> 43' 6,51	6 <sup>h</sup> 58'	5 <sup>h</sup> 2'
307	2	Merc.	23 43 42,85	14 30 45,22	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 mezzodi medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodi vero.	VARIAZ. della declin. in 1' nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodi medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	7° 9' 6" 15,7	14° 32' 25,8	- 0,80	+ 0,39	9,9963624
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	9,9948390
17	7 25 12 14,9	19 4 53,6	0,61	0,72	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 23,7	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 mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Mart.	4° 7' 36" 44"	4° 13' 36" 57"	5° 16' 45" B	5° 16' 57" B	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 58	9 16
20	Dom.	0 26 33 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 <sup>h</sup>	20 46 <sup>B</sup>	54' 24''	54' 35''	29' 42''	29' 48''	10 49 <sup>h</sup>	1 46 <sup>h</sup>
2	10 14	16 20	54' 48	55' 3	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 7 <sup>A</sup>	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 42	4 42
10	16 23	24 0	60' 6	60' 11	32' 49	32' 51	22 4	5 20
11	17 20	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' 39	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 29 <sup>B</sup>	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 23
23	4 33	24 34	54' 53	54' 42	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 <sup>h</sup> 30'	Occidente	
1		1. ○ 402	.3	
2		4. ○ 201	.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		302 ○ .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 4.		
17		2. 1. ○ 3. 4.		
18		.2,3. ○ 4. .1		
19		3. 104 ○ .2		
20		403 ○ 2. 1.		
21	4.	2. .3 .1 ○		
22	4.	○ .2 .3		10
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.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE Tempo medio.
8	Novilunio . . . . . 1 <sup>h</sup> 44'		I. SATELLITE.
14	Primo quarto . . . . . 16 33		h ' '' imm.
22	Plenilunio . . . . . 12 53	* 1	11 2 55
30	Ultimo quarto . . . . . 16 27	3	5 31 12
		4	23 59 29
		* 6	18 27 48
		* 8	12 56 4
		10	7 24 24
		12	1 52 41
		13	20 21 0
		* 15	14 49 17
		* 17	9 17 36
		19	3 45 54
		20	22 14 14
		* 22	16 42 31
		* 24	11 10 52
		26	5 59 11
		28	0 7 32
		* 29	18 35 51
		* 31	13 4 13
			II. SATELLITE.
		1	5 8 37 imm.
		* 4	18 25 58
		8	7 44 12
		11	21 1 35
		* 15	10 19 57
		18	23 37 23
		* 22	12 55 52
		26	2 13 21
		* 29	15 31 56
			III. SATELLITE.
		* 2	13 12 27 imm.
		* 2	16 44 23 em.
		* 9	17 10 19 imm.
		9	20 42 25 em.
		16	21 8 45 imm.
		17	0 41 2 em.
		24	1 6 37 imm.
		24	4 39 3 em.
		31	5 4 30 imm.
		31	8 36 6 em.
			IV. SATELLITE.
		5	6 49 49 imm.
		* 5	11 24 24 em.
CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.			
8	29 $\gamma$ 1 $\text{M}$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 4 55		
3	$\gamma$ 2 $\text{M}$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 4 55		
3	51 $\theta$ $\text{M}$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 19 37		
5	100 $\lambda$ $\text{M}$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 4 31		
6	7 $\delta$ $\text{M}$ 3. <sup>a</sup> . . . . . 23 20		
8	36 A Ofiuco 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 3 31		
8	3 p $\rightarrow$ 3. <sup>a</sup> . . . . . 15 0		
8	$\rightarrow$ 1495 C. A. 5. <sup>a</sup> . . . . . 22 12		
9	40 r $\rightarrow$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 18 54		
10	59 b $\rightarrow$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 12 34		
12	39 e $\propto$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 3 57		
13	71 r 2 $\approx$ 5. 6. <sup>a</sup> . . . . . 10 50		
14	93 $\psi$ 2 $\approx$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 0 55		
14	95 $\psi$ 3 $\approx$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 1 1		
16	98 $\mu$ $\propto$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 18 50		
17	110 o $\propto$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 3 32		
20	37 A $\propto$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 0 44		
20	69 u 1 $\propto$ 5. <sup>a</sup> . . . . . 10 43		
27	30 n $\propto$ 3. 4. <sup>a</sup> . . . . . 2 32		
30	29 $\gamma$ 1 $\text{M}$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 13 15		
30	$\gamma$ 2 $\text{M}$ 4. <sup>a</sup> . . . . . 13 15		
31	51 $\theta$ $\text{M}$ 4. 5. <sup>a</sup> . . . . . 4 15		
FENOMENI ED OSSERVAZIONI.			
	<p><math>\propto</math> in <math>\propto</math>.  <math>\propto</math> perigea.                      nella massima latitudine B.                      nell'afelio.                      in <math>\propto</math> superiore col <math>\odot</math>.                      in <math>\propto</math> a 6<sup>h</sup> 39'.</p>		



Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi vero.	TEMPO sidereo a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tremontare del Sole a tempo vero.
336	1	Giov.	<sup>h</sup> 23 <sup>'</sup> 49 <sup>"</sup> 22,41	<sup>h</sup> 16 <sup>'</sup> 30 <sup>"</sup> 43,54	<sup>h</sup> 16 <sup>'</sup> 41 <sup>"</sup> 23,22	<sup>h</sup> 7 <sup>'</sup> 33	<sup>h</sup> 4 <sup>'</sup> 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 59,12	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 39,02	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	9,9936602
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 12,8	23 27 2,5	0,04	0,25	9,9927135
24	9 2 46 25,3	23 25 50,6	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 22 29,1	0,09	0,33	9,9926711
27	9 5 49 50,0	23 20 1,4	0,11	0,30	9,9926624
28	9 6 50 59,1	23 17 5,7	0,13	0,23	9,9926564
29	9 7 52 8,6	23 13 41,9	0,15	0,15	9,9926529
30	9 8 53 18,3	23 9 50,2	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 mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Giov.	5° 9' 55" 55"	5° 16' 7" 24"	4° 33' 21" B	4° 15' 15" B	18 <sup>a</sup> 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 0A	1 8 52A	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 54	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 52 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 11B	8 43
19	Lun.	1 18 34 36	1 24 42 17	0 45 20B	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 31	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.
			mezzo di medio.	mezza notte media.	mezzo di medio.	mezza notte media.		
1	11 28 <sup>h</sup>	7 51 <sup>o</sup> B	55' 15"	55' 35"	30' 10"	30' 21"	11 55 <sup>h</sup>	1 1 <sup>h</sup>
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 42	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 35	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' 12	22 51	6 3
11	20 25	24 34	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	12 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' 0	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	22 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 40
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 <sup>h</sup> 4'	Occidente	
1		2.1. ○	3.	4.
2		.2 ○ 3. .1		4.
3		3. 1. ○	.2	4.
4	3.	○	2. .1	4.
5		2 3, 1. ○ 4.		
6		4. .2 ○ .3, 1.		
7	4.	.1 ○	.2 3	
8	4.	2. ○	3.	10
9	4.	.2 ○ .1, 3.		
10	.4	3. 1. ○	.2	
11	.4 3.	○	.1, 2.	
12	.4 3, 2. 1.	○		
13		.4 .2 ○	1.	30
14		.1 ○	.4 .2 3	
15	02	○ 1.	3 4	
16		.2 ○ 1. 3.		.4
17		3. 1. ○	.2	.4
18	3.	○	.1, 2.	.4
19	.3	2. 1. ○		4.
20		.2 .3 ○	1.	4.
21		.1 ○	.2, 4 3	
22	04	○ 2. 1.		.3
23	01	4. .2 ○	3.	
24	4.	3. 1. ○	.2	
25	4.	3. ○	.1 2.	
26	4.	.3 2 1 ○		
27	.4	.2 .3 ○	1.	
28	.4	.1 ○	.2 3	
29		.4 ○	2. 1.	.3
30		2. .4 .1 ○	3.	
31	02	3. ○	.4	10

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

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

		Longitu- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Gennajo	1	9 7 12	1 55A	18 32	24 50A	19 39	23 51	4 5
	7	9 16 53	1 56	19 14	24 19	19 56	0 10	4 21
	13	9 26 50	2 6	19 57	22 52	20 9	0 29	4 41
	19	10 7 2	2 0	20 40	20 29	20 15	0 49	5 23
	25	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 23	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	3 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 59	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.

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



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

		Longitu- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Gennajo	1	10° 1' 48"	1° 35' A	20 18	21 18A	21 7	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 4B	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 31	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  
 ALLA MEZZODÌ MEDIO.

		Longitu- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascerc.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Luglio	5	4 <sup>s</sup> 10° 57 <sup>l</sup>	1° 54 <sup>A</sup>	8 <sup>h</sup> 52 <sup>l</sup>	15° 39 <sup>B</sup>	18 <sup>h</sup> 58 <sup>l</sup>	1 <sup>h</sup> 58 <sup>l</sup>	9 <sup>h</sup> 8 <sup>l</sup>
	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 22 <sup>B</sup>	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 14 <sup>A</sup>	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 SERI IN SERI GIORNI A 12 <sup>h</sup> DI TEMPO MEDIO.								
		Longi- tudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
Luglio	5	1° 29' 21"	0° 25' A	3 49	19 39 <sup>B</sup>	13 24	20 53	4 12
	11	2 3 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 3 <sup>B</sup>	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 39	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.	2	4 12 14	1 39	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 30	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 30	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	23 51
	14	4 25 54	2 56	9 57	15 40	9 12	16 22	23 32
	20	4 26 35	3 11	10 0	15 38	8 52	16 2	23 12
	26	4 27 2	3 25	10 1	15 45	8 30	15 40	22 50

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI GIORNI  
A 12<sup>h</sup> DI TEMPO MEDIO.

	Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.	
Gennajo	1	9 7 22	0 48A	18 32	24 4A	19 34	23 50	4 6
	7	9 11 57	0 51	18 52	23 45	19 29	23 46	4 6
	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 30	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 3	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<sup>h</sup> DI TEMPO MEDIO.

		Longi- tudi- ne.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
		° ' "	° ' "	h ' "	° ' "	h ' "	h ' "	h ' "
Luglio	1	0 2 21	12 2B	23 50	14 15A	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 52	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 53	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 3	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<sup>h</sup> DI TEMPO MEDIO.

	Longi- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.	
Giugno	1	10° 29' 50"	26° 58' B	21 <sup>h</sup> 33'	13° 54' B	9 <sup>h</sup> 48'	16 <sup>h</sup> 50'	23 <sup>h</sup> 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 34
	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 35
	6	10 22 44	28 11	21 7	12 52	5 6	12 4	19 2
	12	10 21 16	27 44	21 3	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	

POSIZIONI DI GIUNONE DI SEI IN SEI GIORNI A 12 <sup>h</sup> DI TEMPO MEDIO.							
	Longitu- dine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
<b>Gennajo</b>							
1	3 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	22° 38' <sup>A</sup>	6 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	0° 30' <sup>B</sup>	5 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>
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
<b>Febbrajo</b>							
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<sup>h</sup> DI TEMPO MEDIO.

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

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

POSIZIONI DI SATURNO DI DODICI IN DODICI GIORNI  
A 12<sup>h</sup> DI TEMPO MEDIO.

		Longitudi- dine.	Latitudi- ne.	Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramon- tare.
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° 6'	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
	20	7° 10' 27"	2° 11'	14° 35'	12° 55'	17° 26'	22° 35'	3 44
Dicem.	2	7° 11' 48"	2° 12'	14° 40'	13° 19'	16° 46'	21° 53'	3 0
	14	7° 13' 4"	2° 13'	14° 45'	13° 41'	16° 5'	21° 11'	2 17
	26	7° 14' 20"	2° 13'	14° 50'	14° 0'	15° 23'	20° 28'	1 33

POSIZIONI DI URANO DI DODICI IN DODICI GIORNI  
A 12<sup>b</sup> DI TEMPO MEDIO.

		Longitu- dine.	Latitudi- ne.	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 <sup>b</sup> 19'	8 <sup>b</sup> 18'
	13	10 28 29	0 43	22 4	12 41	21 24	2 54	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 35
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.	Variatz. annua 1836.	Declinazione media 1836.	Variazione annua 1836.
$\gamma$ Pegaso.	0 <sup>h</sup> 4' 47,934	+3,0800	+14 <sup>'</sup> 16' 16,66	+ 20,027
$\alpha$ Cassiopea.	0 31 14,717	+3,3433	+55 38 11,60	+ 19,822
$\alpha$ Ariete.	1 57 56,553	+3,3588	+22 40 59,61	+ 17,312
$\alpha$ Balena.	2 53 42,774	+3,1243	+ 3 26 29,12	+ 14,440
$\alpha$ Perseo.	3 12 39,154	+4,2327	+49 16 14,13	+ 13,328
$\alpha$ Toro.	4 26 30,999	+3,4310	+16 10 22,28	+ 7,783
$\alpha$ Cocchiere.	5 4 35,088	+4,4160	+45 49 20,00	+ 4,380
$\beta$ Orione.	5 6 39,497	+2,8790	- 8 23 50,16	+ 4,596
$\beta$ Toro.	5 15 55,776	+3,7867	+28 27 39,10	+ 3,626
$\alpha$ Orione.	5 46 17,663	+3,2457	+ 7 22 10,37	+ 1,192
$\alpha$ Cane magg.	6 37 55,133	+2,6441	-16 29 49,36	- 4,544
$\alpha$ Gemelli (1)	7 24 7,113	+3,8416	+32 14 25,33	- 7,275
$\alpha$ Cane min.	7 30 42,786	+3,1465	+ 5 38 19,99	- 8,804
$\beta$ Gemelli.	7 35 16,173	+3,6838	+28 24 55,52	- 8,166
$\alpha$ Idra.	9 19 31,574	+2,9472	- 7 57 6,40	- 15,317
$\alpha$ Leone.	9 59 37,800	+3,2039	+12 45 56,32	- 17,347
$\alpha$ Orsa magg.	10 53 32,529	+3,7917	+62 38 4,15	- 19,313
$\beta$ Leone.	11 40 41,306	+3,0659	+15 29 18,66	- 20,090
$\beta$ Vergine.	11 42 9,111	+3,1243	+ 2 41 18,14	- 20,294
$\gamma$ Orsa magg.	11 45 10,418	+3,2069	+54 36 22,49	- 20,033
$\alpha$ Vergine.	13 16 33,730	+3,1472	-10 18 11,93	- 19,003
$\eta$ Orsa magg.	13 41 4,293	+2,3775	+50 8 2,83	- 18,161
$\alpha$ Boote.	14 8 10,968	+2,7325	+20 2 21,56	- 18,975
1 $\alpha$ Libra.	14 41 37,678	+3,3018	-15 18 39,35	- 15,355
2 $\alpha$ Libra.	14 41 49,068	+3,3037	-15 21 20,64	- 15,325

(1) Nella stella  $\alpha$  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.

Year	1900	1905	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Population	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
Area	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

**APPENDICE**  
**ALLE EFFEMÈRIDI**

**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 stromenti fino allora adoperati, abbenchè fossero di grandi dimensioni, ed alcuni costrutti da valentissimi artefici, mancavano d'un modo 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 rettificati con tutte quelle avvertenze che sono state trovate 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 costruito 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.° Flessione del circolo e del filo del micrometro; 2.° valore delle parti del livello in diversi tempi e per diverse lunghezze della bolla d'aria; 3.° livellazione dell'asse verticale e dell'orizzontale; 4.° verificazione della scala del barometro; 5.° verificazione della scala del termometro; 6.° 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  $45^\circ$ ; 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 verifica, si fecero 10 serie d'osservazioni, moltiplicando in ognuna 5 o 6 volte l'arco di  $180^\circ$ , 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 vólto 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  $180^\circ$ , e quelli della sesta, questi stessi numeri divisi pel numero delle moltiplicazioni dell'arco di  $90^\circ$ .

Giorni. 1833.	Multipli di $90^\circ$	Divisione del circolo		Somma delle flessioni.	Flessione su $90^\circ$
		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	152 30 22,36	- 14,18	- 1,42
19	10	152 30 23,98	312 30 17,91	- 6,07	- 0,61
20	10	152 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	152 29 25,26	312 29 22,83	- 2,45	- 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  $180^\circ$ , ed abbiamo del pari trovato che le alterazioni provenienti da questo moto, fatto anche con notevole 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  $90^\circ$ , 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.	Multipli di $90^\circ$	Somma dello sposta- mento dei nonj.	Sposta- mento per $90^\circ$	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  $-1''{,}93$  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 potrebbe 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 ottenere 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 posi 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 sovvegno che a

*App. Eff.* 1836.

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'alidada 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 concludere 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 restringimento 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 valse 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 notevole la lunghezza della bolla. Ecco le osservazioni sulle quali è fondata la determinazione di questo coefficiente.

Giorni.		$l$	$\alpha$	$l$	$\alpha$	$\Delta l$	$\Delta \alpha$	$\frac{\Delta \alpha}{\Delta l}$
1850	Ottobre 21	<sup>mm</sup> 244	"0,355	<sup>mm</sup> 113	"0,581	<sup>mm</sup> -131	"0,226	"-0,0017
1855	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
1834	Maggio 12	193	0,502	111	0,647	-82	0,145	-0,0018
1835	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,  $\alpha$  il valore dell'inclinazione corrispondente al movimento d'un millimetro, e quindi  $\frac{\Delta \alpha}{\Delta l}$  la cercata variazione di  $\alpha$  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  $\alpha$  adoperato nel calcolo delle distanze dallo zenit si compone del termine costante e dell'aumento o diminuzione di  $\alpha$  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	$\left\{ \begin{array}{l} \text{nei giorni 10, 11, 12 giugno} = 0,678 - 0,0015(l - 77) \\ \text{nei giorni seguenti} . . = 0,569 - 0,0015(l - 158) \end{array} \right.$

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 cerchi 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 procurai 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 osservazioni 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 ripeté poi di quando in quando col mezzo del livello a staffa; nè si trovò mai soggetta ad alterazione notevole, 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 notevole 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 coll'invertire 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 essenziale 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 Effemeridi per

l'anno 1812. « La seconda rettificazione (dice il suddetto » autore ne' suoi Comentarj 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'intralcio 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 quì 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,  
 » poscia 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 esattamente come lo è l'analogo del livello annesso alla colonna  
 » dei ripetitori. La forcina che vedesi alla sinistra, in vece di  
 » essere fissa come in quelli, può muoversi alquanto lateralmente 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 stromento, 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 stromenti 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  $\phi$ .

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  $\theta$ , ma dalla parte opposta, la bolla per rispetto alla scala non

farà alcun movimento. Da<sup>v</sup> 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 in vece 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
	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 fece per maggior sicurezza quattro inversioni e si notaron corrispondenti posizioni degli estremi della bolla sulla scala uguata sul vertice che è in linee del piano Parigi, e cominciando dalla parte e dall'altra della scala si notò il Pottone che cade 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  $= \frac{c-a}{2}$  o  $\frac{b-d}{2}$ ,

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  $\theta$  che prende il piano degli uncini stessi quando il livello è appoggiato contro la colonna, è di  $13^{\circ} 45'$ , sarà dunque l'angolo  $\phi$  ossia l'errore di direzione  $\approx 2' 33''{,}6$ ; 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 essendo 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 capello 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 nè 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 situazione 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

Lunghezza del campione a 13° R. . . . .	=	336,024
Riduzione a 11°,9 . . . . .	= -	0,004
		<u>336,020</u>
Differenza fra il campione e l'ipotenusa . . . . .	= -	0,037
		<u>335,983</u>
Riduzione dell'ipotenusa al cateto . . . . .	= -	0,037
Lunghezza del cateto . . . . .	=	<u>335,946</u>

Si dovrebbe dunque sottrarre dalle altezze osservate al barometro 0,037 linee per l'errore della scala linee 0,054. Resta ora a farsi la correzione della capillarità, pel calcolo della quale si servono delle formole date dal cel. Poisson nella *Théorie de l'action capillaire*, Paris 1831. Egli il caso d'un liquido contenuto in un tubo cilindrico, il cui diametro non sia molto maggiore di questo diametro, e l'angolo

compresso 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

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

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

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 accrescersi 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 posi un altro migliore, massimè 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 torricella, 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 collocato nella torre del nuovo circolo meridiano; da tali confronti si ebbe tenendo conto delle rispettive temperature

$$\begin{array}{l}
 M - B = + 1,11 \\
 M - C = + 1,68 \\
 M - D = + 0,43 \\
 M - E = + 0,21 \\
 M - F = + 0,46 \\
 A - F = - 0,36
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} M - B \\ M - C \\ M - D \\ M - E \\ M - F \\ A - F \end{array}} \right\} \text{onde per via di differenze}
 \left\{ \begin{array}{l}
 A - B = + 0,29 \\
 A - C = + 0,86 \\
 A - D = - 0,39 \\
 A - E = - 0,51 \\
 A - F = - 0,36
 \end{array} \right.$$

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

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

Il termometro di Fahrenheit colla scala in ottone, di cui si serviva l'Oriani per determinare la temperatura dell'aria esterna, fu usato anche da me fino al dì 10 giugno 1831, dopo la qual epoca ho ad esso sostituito un termometro Réaumuriano nudo e colle divisioni segnate di mezzo in mezzo grado sulla sua canna, entrambi però furono paragonati in un bagno d'acqua portata a diversi gradi di temperatura con un esatissimo 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 Réaumur 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 Réaumur.

*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.	Correzione.	Gradi della scala.	Correzione.	Gradi della scala.	Correzione.
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.<sup>ma</sup> alla 79.<sup>ma</sup> 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 proprj 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  $\alpha$  Orsa minore,  $\delta$  Cassiopea ed  $\epsilon$  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 notevole. 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,  $\beta c$ ,  $\beta d$ ,  $\beta c'$ ,  $\beta d'$  le rifrazioni rispettive, essendo  $\beta$  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

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

ove  $h = 1,717594$ ,  $z = \frac{1}{1568 \cdot \cos^2 a}$  (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  $0,4$ <sup>lin.</sup>, e quella del termometro di Fahr. al grado della scala  $= 54,5$ , a cui dovevano corrispondere  $10^\circ$  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  $\beta$  della rifrazione dalla combinazione delle osservazioni delle prime due stelle, si avrà

$$\begin{array}{rcl}
 a & = & 42^{\circ} 49' 6,12 \\
 b & = & 46 13 0,48 \\
 a' & = & 13 46 38,60 \\
 b' & = & 75 13 30,83 \\
 a + b - a' - b' & = & 0 1 57,17
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{rcl}
 c & = & 0,92473 \\
 d & = & 1,04109 \\
 c' & = & 0,24492 \\
 d' & = & 3,73025 \\
 c' + d' - c - d & = & 2,00935
 \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{rcl}
 a & = & 42^{\circ} 49' 6,12 \\
 b & = & 46 13 0,48 \\
 a' & = & 11 31 3,50 \\
 b' & = & 77 28 30,80 \\
 a + b - a' - b' & = & 0 2 32,30
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{rcl}
 c & = & 0,92473 \\
 d & = & 1,04109 \\
 c' & = & 0,20354 \\
 d' & = & 4,40222 \\
 c' + d' - c - d & = & 2,63994
 \end{array}$$

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  $\beta$  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 stromento 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, allorchè 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  $3' 29''$ ,56; se si fosse calcolata separatamente la dilatazione del mercurio competente ai gradi del termometro unito, si sarebbe trovato

Altezza barometrica a  $3^{\circ},1$  . . . . .  $332,94$ <sup>lin.</sup>

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

Altezza barometrica ridotta =  $333,47$

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

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

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

$\log.$  rifr. vera =  $2,1752 = \log. 2' 29'',70$ ;

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.
		mm	mm		
1850 21 Dicembre	$\begin{array}{r} h \quad ' \quad '' \\ 17 \quad 52 \quad 55 \\ 55 \quad 0 \\ 56 \quad 35 \\ 58 \quad 0 \\ \hline 59 \quad 55 \\ 18 \quad 1 \quad 36 \\ 4 \quad 0 \\ 5 \quad 30 \end{array}$	$\begin{array}{r} 116,5 \\ 86 \\ 120,5 \\ 87,5 \\ \hline 122 \\ 88,5 \\ 124,3 \\ 88,3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 303,2 \\ 272 \\ 306 \\ 272,3 \\ \hline 307 \\ 273 \\ 308,2 \\ 272 \end{array}$	$89^{\circ} 53' 29,58$  $5 \quad 26 \quad 59,82$  $281 \quad 1 \quad 49,84$	Barom. poll. lin. 27 1,0  Term. interno + 2,4 R.  Term. esterno 34,1 Fahr.
mezzodi vero	17 58 14				
22	$\begin{array}{r} 17 \quad 54 \quad 18 \\ 56 \quad 0 \\ 57 \quad 20 \\ 59 \quad 0 \\ \hline 18 \quad 1 \quad 30 \\ 2 \quad 40 \\ 4 \quad 20 \\ 5 \quad 40 \end{array}$	$\begin{array}{r} 119 \\ 107 \\ 119 \\ 106,5 \\ \hline 120 \\ 108 \\ 120 \\ 107 \end{array}$	$\begin{array}{r} 293 \\ 280 \\ 292,5 \\ 280 \\ \hline 292,5 \\ 280,5 \\ 292,5 \\ 280 \end{array}$	$104 \quad 44 \quad 16,62$  $20 \quad 20 \quad 30,48$  $295 \quad 53 \quad 43,30$	Barom. 27 4,3  Term. interno + 3,1 R.  Term. esterno 58 Fahr.
mezzodi vero	18 2 44				
23	$\begin{array}{r} 18 \quad 2 \quad 30 \\ 4 \quad 10 \\ 5 \quad 15 \\ 8 \quad 22 \\ \hline \text{nuvolo} \end{array}$	$\begin{array}{r} 102 \\ 107 \\ 103 \\ 108 \end{array}$	$\begin{array}{r} 290,5 \\ 295 \\ 291 \\ 295 \end{array}$	$321 \quad 58 \quad 49,03$  $237 \quad 30 \quad 57,06$	Barom. 27 4,0  Term. interno + 1,6 R.  Term. esterno 34,7 Fahr.
mezzodi vero	18 7 13				
26	$\begin{array}{r} 18 \quad 14 \quad 0 \\ 15 \quad 40 \\ 17 \quad 10 \\ 19 \quad 0 \\ \hline 21 \quad 30 \\ 22 \quad 40 \\ 23 \quad 45 \\ 25 \quad 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 105 \\ 110 \\ 106,3 \\ 110 \\ \hline 107 \\ 111 \\ 107,5 \\ 112 \end{array}$	$\begin{array}{r} 287 \\ 292 \\ 288,3 \\ 292 \\ \hline 288,5 \\ 292 \\ 288,5 \\ 292,5 \end{array}$	$237 \quad 30 \quad 55,44$  $152 \quad 49 \quad 12,00$  $68 \quad 6 \quad 18,90$	Barom. 27 1,2  Term. interno + 2,2 R.  Term. esterno 36 Fahr.
mezzodi vero	18 20 43				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
		mm	mm		
1831 3 Gennajo	$\begin{array}{l} 18^h 50' 55'' \\ 52 30 \\ 53 40 \\ 55 0 \\ \hline 57 20 \\ 58 30 \\ 59 30 \\ 19 0 40 \end{array}$	$\begin{array}{l} 120 \\ 130,5 \\ 120 \\ 130 \\ \hline 120 \\ 130,5 \\ 121,5 \\ 129 \end{array}$	$\begin{array}{l} 270,5 \\ 281,5 \\ 271,5 \\ 281 \\ \hline 271 \\ 281,5 \\ 272 \\ 270,5 \end{array}$	$316^{\circ} 59' 30,52$  $230 14 20,04$  $143 28 43,23$	Barom. pell. lin. 27 8,5  Term. interno + 5,9 R.  Term. esterno 46 Fahr.
mezzodi vero	18 56 30				
4	$\begin{array}{l} 18 56 0 \\ 57 35 \\ 58 50 \\ 19 0 5 \\ \hline 1 50 \\ 3 2 \\ 4 10 \\ 5 27 \end{array}$	$\begin{array}{l} 122,5 \\ 122 \\ 123,5 \\ \dots \\ \hline 124 \\ 123 \\ 125 \\ 122 \end{array}$	$\begin{array}{l} 276,5 \\ 277 \\ 278 \\ \dots \\ \hline 278 \\ 276,5 \\ 278,5 \\ 275,5 \end{array}$	$143 28 43,63$  $56 19 40,26$  $329 10 32,83$	Barom. 27 9,5  Term. interno + 6,0 R.  Term. esterno 46 Fahr.
mezzodi vero	19 0 57				
5	$\begin{array}{l} 18 59 35 \\ 19 2 15 \\ 3 50 \\ 5 15 \\ \hline 7 10 \\ 8 25 \\ 9 40 \\ 10 45 \end{array}$	$\begin{array}{l} 120,5 \\ 113,5 \\ 122 \\ 115 \\ \hline 122 \\ 117,5 \\ 123 \\ 117,5 \end{array}$	$\begin{array}{l} 285,5 \\ 278,5 \\ 286,5 \\ 278 \\ \hline 285,5 \\ 279,5 \\ 285,5 \\ 279,5 \end{array}$	$101 56 43,71$  $14 22 37,38$  $286 48 35,50$	Barom. 27 5,3  Term. interno + 8,0 R.  Term. esterno 46 Fahr.
mezzodi vero	19 5 25				
8 Giugno	$\begin{array}{l} 4 58 8 \\ 5 0 45 \\ 2 0 \\ 3 35 \\ \hline 6 30 \\ 8 25 \\ 9 50 \\ 11 0 \end{array}$	$\begin{array}{l} 159 \\ 109 \\ 156 \\ 166,5 \\ \hline 156 \\ 167 \\ 156 \\ 166 \end{array}$	$\begin{array}{l} 316,5 \\ 327 \\ 313,5 \\ 323 \\ \hline 312 \\ 321,5 \\ 310,5 \\ 320,5 \end{array}$	$171 35 52,59$  $262 35 47,76$  $353 16 35,58$	Barom. 27 7,0  Term. interno 16,8 R.  Term. esterno 70 Fahr.
mezzodi vero	5 4 38				

Giorai.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831 9 Giugno	5 <sup>h</sup> 4' 25" 6 0 7 12 8 35	159 <sup>mm</sup> 173 159 172	312 <sup>mm</sup> 326 311 324	353° 16' 33",96  83 32 37,05	Barom. poll. lin. 27 9,0  Term. interno + 18,0 R.
	11 50 13 25 15 20 16 40	159 173 159 172,5	310,5 323,5 309,5 323,5	173 54 27,63	Term. esterno 75,5 Fahr.
mezzodi vero	5 8 48				
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  263 49 38,05	Barom. 27 9,4  Term. interno 18,9 R.
	nuvolo				Term. esterno 73,7 Fahr.
mezzodi vero	5 13 0				
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  353 29 48,98	Barom. 27 9,3  Term. interno 18,9 R.
	17 35 20 10 21 25 22 30	158 178 159 176	303,5 322 303 320,5	83 8 34,84	Term. esterno 21,3 R.
mezzodi vero	5 17 11				
12	5 17 30 19 0 20 12 21 45	165 184,5 164 184	300 320 299,5 318	83 8 38,89  172 28 44,12	Barom. 27 9,6  Term. interno 20,5 R.
	25 0 26 35 28 5 29 43	164,5 185,5 164 185	298 318,5 297 318,5	261 56 6,36	Term. esterno 21,5 R.
mezzodi vero	5 21 21				

Giorni.	Tempi dell'orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																																	
1851 14 Giugno	<table border="1"> <tr> <td>h</td> <td>'</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>24</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>26</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>27</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td></td> <td>28</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>31</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>32</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>34</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36</td> <td>15</td> </tr> </table>	h	'	"	5	24	45		26	10		27	32		28	55					31	10		32	40		34	20		36	15	<table border="1"> <tr> <td>mm</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>169,5</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>185,5</td> <td>312</td> </tr> <tr> <td>171</td> <td>297,5</td> </tr> <tr> <td>186,5</td> <td>312</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>171</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>186</td> <td>311</td> </tr> <tr> <td>170,5</td> <td>294,5</td> </tr> <tr> <td>185,5</td> <td>309</td> </tr> </table>	mm	mm	169,5	296	185,5	312	171	297,5	186,5	312			171	296	186	311	170,5	294,5	185,5	309	261° 56' 7,17"	Barom. part. Ha. 27 10,5  Term. interno 21,5 R.  Term. esterno 23,7 R.
h	'	"																																																				
5	24	45																																																				
	26	10																																																				
	27	32																																																				
	28	55																																																				
	31	10																																																				
	32	40																																																				
	34	20																																																				
	36	15																																																				
mm	mm																																																					
169,5	296																																																					
185,5	312																																																					
171	297,5																																																					
186,5	312																																																					
171	296																																																					
186	311																																																					
170,5	294,5																																																					
185,5	309																																																					
mezzodi vero	5 29 44			350 48 34,74																																																		
15	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>30</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>32</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>33</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>37</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>39</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>42</td> <td>0</td> </tr> </table>	5	30	50		32	20		33	52		35	0					37	35		39	0		40	50		42	0	<table border="1"> <tr> <td>171</td> <td>299</td> </tr> <tr> <td>188</td> <td>316</td> </tr> <tr> <td>170</td> <td>298</td> </tr> <tr> <td>185</td> <td>313</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>169,5</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>185,5</td> <td>312</td> </tr> <tr> <td>169</td> <td>295</td> </tr> <tr> <td>185,5</td> <td>311,5</td> </tr> </table>	171	299	188	316	170	298	185	313			169,5	296	185,5	312	169	295	185,5	311,5	79 42 45,98	Barom. 27 11,3  Term. interno + 21,0 R.  Term. esterno 22,4 R.					
5	30	50																																																				
	32	20																																																				
	33	52																																																				
	35	0																																																				
	37	35																																																				
	39	0																																																				
	40	50																																																				
	42	0																																																				
171	299																																																					
188	316																																																					
170	298																																																					
185	313																																																					
169,5	296																																																					
185,5	312																																																					
169	295																																																					
185,5	311,5																																																					
mezzodi vero	5 33 56			168 21 31,01																																																		
17	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>36</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td></td> <td>39</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>41</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>42</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">nuvolo</td> </tr> </table>	5	36	22		39	12		41	20		42	30				nuvolo			<table border="1"> <tr> <td>162,5</td> <td>301</td> </tr> <tr> <td>188</td> <td>326</td> </tr> <tr> <td>162</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>187,5</td> <td>325</td> </tr> </table>	162,5	301	188	326	162	300	187,5	325	257 8 6,22	Barom. 27 9,2  Term. interno 20,4 R.  Term. esterno 20,6 R.																								
5	36	22																																																				
	39	12																																																				
	41	20																																																				
	42	30																																																				
nuvolo																																																						
162,5	301																																																					
188	326																																																					
162	300																																																					
187,5	325																																																					
mezzodi vero	5 42 20			345 29 34,84																																																		
18	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>40</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>41</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>43</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>44</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>47</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>48</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>49</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> </table>	5	40	10		41	45		43	10		44	40					47	0		48	20		49	30		50	50	<table border="1"> <tr> <td>171</td> <td>301,5</td> </tr> <tr> <td>185,5</td> <td>315,5</td> </tr> <tr> <td>169</td> <td>299</td> </tr> <tr> <td>182</td> <td>311,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>168</td> <td>297</td> </tr> <tr> <td>182</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>168</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>307</td> </tr> </table>	171	301,5	185,5	315,5	169	299	182	311,5			168	297	182	310	168	296	180	307	345 29 32,41	Barom. 28 0,0  Term. interno 20,7 R.  Term. esterno 21,0 R.					
5	40	10																																																				
	41	45																																																				
	43	10																																																				
	44	40																																																				
	47	0																																																				
	48	20																																																				
	49	30																																																				
	50	50																																																				
171	301,5																																																					
185,5	315,5																																																					
169	299																																																					
182	311,5																																																					
168	297																																																					
182	310																																																					
168	296																																																					
180	307																																																					
mezzodi vero	5 46 33			73 45 55,26																																																		
				161 59 34,08																																																		

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831 19 Giugno	<sup>k</sup> 5 44 15 46 45 48 20 49 40  52 10 54 0 55 1 56 50	<sup>mm</sup> 169,5 182 169 181,5  171 ... 172 184	<sup>mm</sup> 294 306 293,5 305,5  293 ... 293,5 305,5	258° 17' 21,52    346 27 39,87   74 38 0,64	Barom. pell. lin. 27 11,6  Term. interno 21,6 R.  Term. esterno 21,8 R.
mezzodi vero	5 50 45				
20	5 47 40 49 50 51 0 52 10  54 30 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    267 16 12,68   355 19 45,61	Barom. 27 10,8  Term. interno 22,6 R.  Term. esterno 22,9 R.
mezzodi vero	5 54 56				
21	5 55 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	107 23 1,82    195 25 16,59   283 31 59,07	Barom. 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 20 5 25 6 47 8 15	180,5 197 180 ...  180 195,5 181 195,5	284,5 301 284 ...  283 298,5 284 298	283 32 3,12    11 35 4,47   99 37 36,66	Barom. 27 10,9  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 termometro.
		mm	mm		
1851 23 Giugno	6 4 22	171	292,5	223° 50' 39,43	Barom. poll. lin. 27 10,7
	6 0	188,5	309		
	7 0	171,5	292		
	8 10	187	307		
	10 10	171	290,5		
	11 10	188	307	311 52 40,03	Term. interno 23,2
	12 5	172	291		Term. esterno 22,8
	13 30	187	306	39 58 26,62	
mezzodi vero	6 7 34				
24	6 8 40	174	291,5	168 14 58,16	Barom. 27 9,45
	10 25	187,5	304,5		
	11 50	172	288,5		
	13 5	186,5	302,5		
	15 30	173	288		256 20 3,84
	16 25	187,5	302		
	17 25	174	288,5		
	18 45	188	302		344 30 51,75
mezzodi vero	6 11 47				Term. interno 23,3
26	6 12 15	158	303	115 11 3,70	Barom. 27 6,55
	21 20	183	329		
	23 12	160,5	306,5		
	24 30	182	328,5		
	osservaz. interrotta dalle nuvole				
mezzodi vero	6 20 14				Term. interno 19,6
27	6 17 45	167,5	312,5	203 31 10,52	Barom. 27 7,7
	19 15	173,5	320		
	20 15	167	312		
	21 34	173	317		
	24 0	166,5	310		291 59 38,72
	25 15	172	315,5		
	26 10	166,5	308,5		
	27 0	171,5	314,5		20 23 24,22
mezzodi vero	6 24 27				Term. interno 19,0
					Term. esterno 18,9

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro termometro.
1831 28 Giugno	6 23 30 25 25 26 25 28 20	mm 168 180 166,5 180	mm 299,5 312 298 311	146° 55' 34,04	Barom. poll. Ha. 27 9,87
	30 20 31 38 32 45 33 50	167 179,5 167,5 179	298 310 298 309	235 30 15,66	Term. interno 20,5
mezzodi vero	6 28 39			324 5 46,68	Term. esterno 22,7
30	6 30 10 31 30 32 45 34 7	167 181,5 167 181	307,5 321,5 307,5 321	200 18 24,52	Barom. 27 7,78
	36 30 38 22 39 35 41 5	168 180,5 168 180,5	307,5 319,5 306 319	289 20 24,36	Term. interno 19,8
mezzodi vero	6 37 4			18 18 2,57	Term. esterno 20,5
1 Luglio	6 35 10 37 0 38 5 39 40	171 182 169,5 180,5	301 312 299 310	18 18 7,42	Barom. 27 7,98
	42 25 43 40 45 0 46 10	169,5 180 170 179	297,5 307,5 297 306	107 52 23,14	Term. interno 20,8
mezzodi vero	6 41 17			196 45 39,73	Term. esterno 21,0
2	6 39 30 41 0 42 15 43 30	170 186,5 ... 184	300 316 ... 313	122 38 13,74	Barom. 27 8,63
	46 12 47 30 48 50 50 40	168 183,5 168 184	296 311 295,5 311,5	222 8 32,14	Term. interno 21,0
	6 45 27			301 37 32,78	Term. esterno 21,6

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1851 3 Luglio	h ' "	mm	mm	° ' "	Barom. poll. lin. 27 10,54
	6 43 0	170	298,5	301 37 32,38	
	44 40	186	314		
	46 10	170	297		
	47 30	184	311		Term. interno 21,2
	49 45	169,5	296	31 26 18,46	
	50 50	183,5	310		
	52 20	169,5	295,5		Term. esterno 22,25
	54 0	183,5	309,5	121 12 0,68	
mezzodi vero	6 49 38				
4	6 47 25	172	297	121 12 1,48	Barom. 27 11,30
	49 0	188,5	312,5		
	51 30	171	295		
	52 55	185,5	308,5		Term. interno 21,7
	55 45	171	293	211 19 16,45	
	57 0	185,5	307,5		
	58 20	171	293		Term. esterno 21,7
	59 28	185,5	305	301 26 18,87	
mezzodi vero	6 53 48				
5	6 52 5	177	295	301 26 18,06	Barom. 27 11,34
	54 0	189	306,5		
	55 20	174	292,5		
	57 10	185,5	303		Term. interno 22,0
	59 40	173	290	31 53 41,95	
	7 1 0	185,5	302		
	2 15	173	290		Term. esterno 22,75
	3 35	184,5	301	122 21 22,45	
mezzodi vero	6 57 59				
6	6 56 6	173	296,5	122 21 23,26	Barom. 27 11,80
	58 5	188	312		
	59 12	171	295		
	7 0 30	185,5	309		Term. interno 21,6
	3 5	171	293,5	213 11 17,43	
	4 50	186	308		
	6 20	171	292,5		Term. esterno 22,25
	7 21	183	304,5	304 0 51,34	
mezzodi vero	7 2 9				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																																	
1851 24 Dicembre	<table border="1"> <tr> <td>h</td> <td>'</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>0</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>45</td> </tr> </table>	h	'	"	18	0	30		2	0		3	50		5	20	-----				8	25		9	55		11	0		12	45	<table border="1"> <tr> <td>mm</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>90,5</td> <td>337,5</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>327</td> </tr> <tr> <td>93</td> <td>339</td> </tr> <tr> <td>82</td> <td>327</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-----</td> </tr> <tr> <td>97</td> <td>341,5</td> </tr> <tr> <td>83,5</td> <td>328</td> </tr> <tr> <td>97,5</td> <td>342</td> </tr> <tr> <td>84</td> <td>327</td> </tr> </table>	mm	mm	90,5	337,5	80	327	93	339	82	327	-----		97	341,5	83,5	328	97,5	342	84	327	246° 20' 31",74	Barom. pell. lin. 27 9,63  Term. interno + 4,1 R.  Term. esterno 4,9 R.
h	'	"																																																				
18	0	30																																																				
	2	0																																																				
	3	50																																																				
	5	20																																																				
-----																																																						
	8	25																																																				
	9	55																																																				
	11	0																																																				
	12	45																																																				
mm	mm																																																					
90,5	337,5																																																					
80	327																																																					
93	339																																																					
82	327																																																					
-----																																																						
97	341,5																																																					
83,5	328																																																					
97,5	342																																																					
84	327																																																					
mezzodi vero	18 8 23			161 53 4,87																																																		
25	<table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19</td> <td>25</td> </tr> </table>	18	8	10		10	25		11	35		12	35	-----				15	5		16	40		17	57		19	25	<table border="1"> <tr> <td>76</td> <td>314</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>348</td> </tr> <tr> <td>77</td> <td>314,5</td> </tr> <tr> <td>112</td> <td>350,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-----</td> </tr> <tr> <td>76,5</td> <td>313,5</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>347</td> </tr> <tr> <td>78</td> <td>314</td> </tr> <tr> <td>113</td> <td>350</td> </tr> </table>	76	314	110	348	77	314,5	112	350,5	-----		76,5	313,5	110	347	78	314	113	350	77 23 9,78	Barom. 27 11,20  Term. interno + 4,8  Term. esterno + 3,6					
18	8	10																																																				
	10	25																																																				
	11	35																																																				
	12	35																																																				
-----																																																						
	15	5																																																				
	16	40																																																				
	17	57																																																				
	19	25																																																				
76	314																																																					
110	348																																																					
77	314,5																																																					
112	350,5																																																					
-----																																																						
76,5	313,5																																																					
110	347																																																					
78	314																																																					
113	350																																																					
mezzodi vero	18 12 55			352 48 10,12																																																		
27	<table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>21</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>23</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>24</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>27</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>28</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>31</td> <td>55</td> </tr> </table>	18	21	40		23	0		24	0		25	10	-----				27	25		28	45		30	40		31	55	<table border="1"> <tr> <td>66,5</td> <td>323,5</td> </tr> <tr> <td>100,5</td> <td>358</td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>324</td> </tr> <tr> <td>102</td> <td>358,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-----</td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>325</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>357,5</td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>324,5</td> </tr> <tr> <td>101,5</td> <td>357,5</td> </tr> </table>	66,5	323,5	100,5	358	68	324	102	358,5	-----		69	325	101	357,5	69	324,5	101,5	357,5	268 14 25,80	Barom. 27 9,38  Term. interno + 2,0  Term. esterno + 1,6					
18	21	40																																																				
	23	0																																																				
	24	0																																																				
	25	10																																																				
-----																																																						
	27	25																																																				
	28	45																																																				
	30	40																																																				
	31	55																																																				
66,5	323,5																																																					
100,5	358																																																					
68	324																																																					
102	358,5																																																					
-----																																																						
69	325																																																					
101	357,5																																																					
69	324,5																																																					
101,5	357,5																																																					
mezzodi vero	18 22 2			183 24 14,49																																																		
28	<table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>22</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>23</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>24</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>27</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>28</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>31</td> <td>30</td> </tr> </table>	18	22	5		23	5		24	40		25	30	-----				27	40		28	50		30	30		31	30	<table border="1"> <tr> <td>80</td> <td>341</td> </tr> <tr> <td>87,5</td> <td>349,5</td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>351</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-----</td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>88,5</td> <td>349</td> </tr> <tr> <td>80,5</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>350</td> </tr> </table>	80	341	87,5	349,5	79	340	90	351	-----		79	340	88,5	349	80,5	340	90	350	98 39 8,14	Barom. 27 9,20  Term. interno + 1,2  Term. esterno + 1,2					
18	22	5																																																				
	23	5																																																				
	24	40																																																				
	25	30																																																				
-----																																																						
	27	40																																																				
	28	50																																																				
	30	30																																																				
	31	30																																																				
80	341																																																					
87,5	349,5																																																					
79	340																																																					
90	351																																																					
-----																																																						
79	340																																																					
88,5	349																																																					
80,5	340																																																					
90	350																																																					
mezzodi vero	18 26 34			13 39 24,98																																																		
				288 39 51,93																																																		

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831 29 Dicembre	h' / ' / '' 18 26 50 28 25 29 30 30 45	mm 71 93 71 93	mm 337,5 359 337,5 358,5	288° 39' 55,95	Barom. poll. lin. 27 7,41
	33 30 34 30 35 30 36 30	71,5 94,5 71,5 94	337 360 336,5 359	203 27 49,63	Term. interno + 0,2
mezzodi vero	18 31 7			118 16 37,56	Term. esterno + 1,0
30	18 31 0 32 12 34 10 35 40	81 80 81,5 80	347 346 347 345	118 16 37,56	Barom. 27 7,0
				32 51 7,29	Term. interno + 0,6
mezzodi vero	18 35 40				Term. esterno + 0,6
1832 9 Giugno	5 20 20 21 50 23 0 24 20	126 129,5 128,5 128,5	279 282,5 281,5 281,5	322 40 55,42	Barom. 27 10,17
	26 25 27 35 28 35 29 30	129 131,5 129,5 128,5	281 280,5 281,5 279,5	52 40 59,07	Term. interno 17,1
mezzodi vero	5 24 9			142 43 27,70	Term. esterno 19,5
10	5 26 0 27 15 28 20 30 35	128,5 135 131,5 134	275 281 277 280	142 43 29,72	Barom. 27 9,29
	32 40 34 45	132 134	277,5 278,5	232 24 12,24	Term. interno 18,3
mezzodi vero	5 28 24			277 17 23,19	Term. esterno 19,4

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
		mm	mm		
1852 11 Giugno	h m s 5 30 40 32 10 33 20 39 40	134 137,5 135 137	274 276,5 273,5 276	36° 48' 39,64	Barom poll. lin. 27 9,42 Term. interno 19,2 Term. esterno 19,75
	osservaz. interrotta dalle nuvole			126 14 20,62	
mezzodi vero	5 32 40				
13	5 36 20 38 18 40 10 42 50	136 139,5 135,5 138,5	272 275,5 272 274	252 6 4,50	Barom. 27 8,77 Term. interno + 20,0 Term. esterno + 20,1
	45 22 46 45 48 5 49 30	137,5 138 138 137,5	273 274,5 274 273,5	341 1 25,82 70 3 24,84	
mezzodi vero	5 41 23				
14	5 40 58 42 20 43 47 45 10	127,5 132 131 131,5	276,5 280,5 279 279,5	70 3 23,22	Barom. 27 7,88 Term. interno + 18,6 Term. esterno + 19,3
	47 39 48 50 50 13 51 15	132 132,5 131,5 130,5	279,5 279 278,5 277	158 46 27,84 247 30 50,62	
mezzodi vero	5 45 44				
15	5 45 15 46 50 48 13 49 35	146 140,5 146,5 138	272,5 266 272,5 264	247 30 51,03	Barom. 27 9,17 Term. interno 20,4 Term. esterno 23,0
	52 5 53 25 55 26 56 45	147 136,5 147 135,5	272,5 262 273 261,5	336 3 27,90 64 38 25,71	
mezzodi vero	5 50 14				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla		Archi letti.	Barometro termometro.
1852 16 Giugno	5 <sup>h</sup> 51 <sup>'</sup> 10 <sup>''</sup> 52 36 54 5 55 15	132,5 133 133 131,5	278 278,5 279 277	197 26 20,27 285 48 30,39 14 14 43,93	Barom. 27 8,89 Term. interno 18,6 Term. esterno 18,9
mezzodi vero	5 54 46				
17	5 52 50 54 40 56 0 57 10	145,5 133 146,5 133	280,5 268 281,5 268	14 14 44,34 102 33 5,04 190 48 32,40	Barom. 27 9,0 Term. interno 19,2 Term. esterno 22,7
mezzodi vero	5 59 18				
18	6 4 35 5 50 6 50 8 10	146,5 133 147 133	279,5 265 280 265	0 0 1,21 88 9 46,35	Barom. 27 10,0 Term. interno 20,0 Term. esterno 20,0
mezzodi vero	6 3 51				
19	6 13 30 5 0 6 25 7 35	141,5 133 142 132	278 270 279 269,5	206 33 25,52 294 39 29,52 22 47 26,92	Barom. 27 11,20 Term. interno 19,5 Term. esterno 19,95
mezzodi vero	6 8 24				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																																
		mm.	mm.																																																		
1852 20 Giugno	<table border="1"> <tr> <td>h</td> <td>'</td> <td>''</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </table>	h	'	''	6	9	12	10	35		12	0		14	5		<table border="1"> <tr> <td>138</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>138</td> <td>273,5</td> </tr> <tr> <td>139,5</td> <td>275</td> </tr> <tr> <td>138</td> <td>272,5</td> </tr> </table>	138	274	138	273,5	139,5	275	138	272,5	<table border="1"> <tr> <td>o</td> <td>'</td> <td>''</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>47</td> <td>27,32</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>49</td> <td>59,52</td> </tr> </table>	o	'	''	22	47	27,32	110	49	59,52	Barom. poll. lin. 27 10,40  Term. interno 20,5  Term. esterno 21,0																	
h	'	''																																																			
6	9	12																																																			
10	35																																																				
12	0																																																				
14	5																																																				
138	274																																																				
138	273,5																																																				
139,5	275																																																				
138	272,5																																																				
o	'	''																																																			
22	47	27,32																																																			
110	49	59,52																																																			
mezzodi vero	6 13 8																																																				
21	<table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>10</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>53</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>25</td> <td></td> </tr> </table>	6	10	39	12	5		13	10		14	20		16	35		17	45		18	53		20	25		<table border="1"> <tr> <td>134,5</td> <td>272,5</td> </tr> <tr> <td>139,5</td> <td>277</td> </tr> <tr> <td>136</td> <td>273</td> </tr> <tr> <td>137,5</td> <td>275,5</td> </tr> <tr> <td>136,5</td> <td>273</td> </tr> <tr> <td>138</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>138</td> <td>273,5</td> </tr> <tr> <td>138,5</td> <td>274</td> </tr> </table>	134,5	272,5	139,5	277	136	273	137,5	275,5	136,5	273	138	274	138	273,5	138,5	274	<table border="1"> <tr> <td>110</td> <td>50</td> <td>0,33</td> </tr> <tr> <td>198</td> <td>56</td> <td>27,02</td> </tr> <tr> <td>286</td> <td>57</td> <td>31,32</td> </tr> </table>	110	50	0,33	198	56	27,02	286	57	31,32	Barom. 27 8,60  Term. interno 20,1  Term. esterno 21,0
6	10	39																																																			
12	5																																																				
13	10																																																				
14	20																																																				
16	35																																																				
17	45																																																				
18	53																																																				
20	25																																																				
134,5	272,5																																																				
139,5	277																																																				
136	273																																																				
137,5	275,5																																																				
136,5	273																																																				
138	274																																																				
138	273,5																																																				
138,5	274																																																				
110	50	0,33																																																			
198	56	27,02																																																			
286	57	31,32																																																			
mezzodi vero	6 17 33																																																				
22	<table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>15</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>51</td> <td></td> </tr> </table>	6	15	21	16	40		27	10		28	51		<table border="1"> <tr> <td>144,5</td> <td>272,5</td> </tr> <tr> <td>142,5</td> <td>271</td> </tr> <tr> <td>146</td> <td>274,5</td> </tr> <tr> <td>140,5</td> <td>269</td> </tr> </table>	144,5	272,5	142,5	271	146	274,5	140,5	269	<table border="1"> <tr> <td>286</td> <td>57</td> <td>30,92</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>6</td> <td>55,80</td> </tr> </table>	286	57	30,92	15	6	55,80	Barom. 27 7,60  Term. interno 20,7  Term. esterno 21,5																							
6	15	21																																																			
16	40																																																				
27	10																																																				
28	51																																																				
144,5	272,5																																																				
142,5	271																																																				
146	274,5																																																				
140,5	269																																																				
286	57	30,92																																																			
15	6	55,80																																																			
mezzodi vero	6 22 7																																																				
23	<table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>19</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>47</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>55</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </table>	6	19	12	20	20		21	47		22	55		25	15		26	30		27	45		29	0		<table border="1"> <tr> <td>145</td> <td>275</td> </tr> <tr> <td>138</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>146</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>138</td> <td>266,5</td> </tr> <tr> <td>148</td> <td>276,5</td> </tr> <tr> <td>139</td> <td>266,5</td> </tr> <tr> <td>149</td> <td>277</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </table>	145	275	138	267	146	276	138	266,5	148	276,5	139	266,5	149	277	...	...	<table border="1"> <tr> <td>15</td> <td>6</td> <td>55,39</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>18</td> <td>8,82</td> </tr> <tr> <td>191</td> <td>22</td> <td>36,43</td> </tr> </table>	15	6	55,39	103	18	8,82	191	22	36,43	Barom. 27 7,96  Term. interno 20,6  Term. esterno 21,1
6	19	12																																																			
20	20																																																				
21	47																																																				
22	55																																																				
25	15																																																				
26	30																																																				
27	45																																																				
29	0																																																				
145	275																																																				
138	267																																																				
146	276																																																				
138	266,5																																																				
148	276,5																																																				
139	266,5																																																				
149	277																																																				
...	...																																																				
15	6	55,39																																																			
103	18	8,82																																																			
191	22	36,43																																																			
mezzodi vero	6 26 40																																																				



Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estrèmi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1852 24 Giugno	h ' "	mm	mm	191° 22' 39,67	Barom. poll. lin. 27 10,30
	6 24 50	150	275		
	26 0	137	260,5		
	27 10	152	277		
	28 25	136	260,5		Term. interno 21,1
	31 45	136	260	279 35 45,28	
	33 5	154	277,5		
	34 30	139	262		Term. esterno 22,0
	35 30	153,5	276,5	7 45 15,03	
mezzodi vero	6 31 12				
25	6 29 40	140	254	7 45 15,43	Barom. 27 9,29
	31 0	159,5	273,5		
	32 26	141	255		Term. interno 22,8
	33 28	160,5	274		
	36 20	149	261,5	96 2 34,58	
	37 50	157	268		Term. esterno 22,2
	39 40	151	262		
	40 50	155	266,5	184 18 35,55	
mezzodi vero	6 35 43				
26	6 35 30	143	286	184 18 36,76	Barom. 27 9,21
	36 32	126	269,5		
	37 35	143	286		Term. interno 19,1
	38 30	126	269		
	40 40	141,5	284,5	272 42 43,74	
	42 0	128,5	270,5		Term. esterno 19,6
	43 15	143	286		
	44 20	126,5	269	1 5 39,84	
mezzodi vero	6 40 17				
27	6 40 30	150,5	295	1 5 38,62	Barom. 27 9,48
	41 40	118	262		
	43 5	152	295		Term. interno 19,6
	44 0	119	262		
	47 11	133	275	89 38 2,13	
	48 42	137	279		Term. esterno 21,1
	50 32	134	275		
	51 40	138	279	178 13 24,64	
mezzodi vero	6 44 50				

Giorni.	Tempi dell'orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1852 28 Giugno	h ' "	mm	mm	178° 13' 11"	Barom. poll. lin. 27 11,4
	6 51 37	134	273		Term. interno 20,0
	52 50	137,5	276,5		
	54 22	135,5	274		
	55 25	138,5	276,5	266 58 40,89	Term. esterno 20,7
mezzodi vero	6 49 24				
29	6 48 2	136,5	267	266 58 39,67	Barom. 28 0,18
	49 20	146,5	277		Term. interno 20,6
	50 40	138	268	355 55 29,28	
	52 0	145	274,5		Term. esterno 21,4
	54 35	139	268		
	55 50	146,5	275		
	57 43	141	269	84 51 12,87	
	59 35	146	274		
mezzodi vero	6 53 59				
30	6 53 11	134	264	84 51 15,70	Barom. 27 11,38
	54 40	140	278,5		Term. interno 21,7
	56 0	135	264,5		
	58 40	148,5	276,5	174 0 53,19	Term. esterno 23,5
	7 1 5	136	263,5		
	2 25	148,5	275,5		
	3 52	139	265	263 12 42,70	
	5 0	148	274		
mezzodi vero	6 58 35				
2 Luglio	7 6 5	126	263	263 12 44,32	Barom. 27 10,0
	7 16	148	285		Term. interno 20,1
	8 46	140	277		
	10 0	134	270,5	352 53 2,94	Term. esterno 20,8
mezzodi vero	7 7 48				

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

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1832 9 Dicembre	h m s 17 2 10 3 35 5 0 6 20 9 0 10 10 11 40 12 40	mm 120 115 122,5 115 124 119 124,5 116	mm 261 255 262 254,5 262 257,5 262,5 254	° ' '' 162 6 25,15 75 19 28,56 348 30 48,28	Barom. poll. lin. 28 1,50 Term. interno + 2,4 Term. esterno + 2,3
mezzodi vero	17 8 58				
10	17 5 55 7 30 9 5 11 10 13 25 15 0 16 15 17 15	125 115,5 127 116 130,5 117,5 131 118,5	261 251 262 250,5 263,5 251 263 250,5	348 30 49,09 262 6 13,86 175 39 45,22	Barom. 28 0,68 Term. interno + 3,1 Term. esterno + 4,5
mezzodi vero	17 13 20				
11	17 11 0 12 45 14 30 16 5 18 25 19 30 20 55 23 5	130,5 118,5 132 ... 133 119 134 119,5	261 248,5 261,5 ... 261 248 261,5 246,5	175 39 48,06 89 34 48,54 3 29 11,36	Barom. 27 10,50 Term. interno + 4,0 Term. esterno + 7,7
mezzodi vero	17 17 43				
12	17 16 5 17 16 18 15 19 50 22 28 23 50 25 10 26 30	129 119 130 120 132 119,5 133 120	259 249 259 249 260,5 247 260 247	3 29 10,54 277 42 24,92 191 54 38,16	Barom. 27 11,16 Term. interno + 4,2 Term. esterno + 6,2
mezzodi vero	17 22 7				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1852 13 Dicembre	h ' "	mm	mm	° ' "	Barom. poll. lin. 27 11,09
	17 19 40	123,5	257	191 54' 38,97	
	20 45	120	253,5		
	22 5	126,5	259		Term. interno + 3,1
	23 50	119,5	253		
	26 35	127,5	259,5	106 24 45,04	
	27 50	120,5	252,5		Term. esterno + 3,5
	29 10	129	260,5		
	30 10	120	252	20 53 8,25	
mezzodi vero	17 26 31				
16	17 32 50	107	250,5	20 55 11,08	Barom. 27 9,60
	34 10	122,5	266,5		
	35 25	108	251		Term. interno + 1,9
	37 35	123	266		
	40 0	111	253	296 1 12,04	
	41 45	123	265		Term. esterno + 1,9
	43 0	114	255		
	44 20	124	265,5	211 7 51,19	
mezzodi vero	17 39 45				
17	17 37 10	109	255	211 7 48,76	Barom. 27 10,78
	39 25	118	263,5		
	41 0	114	259		Term. interno + 1,6
	42 5	118	262,5		
	45 0	115	259	126 24 39,87	
	46 0	119,5	263,5		Term. esterno + 1,5
	47 30	116,5	260		
	48 50	119	262,5	41 40 29,82	
mezzodi vero	17 44 8				
20	17 48 10	104	242	41 20 32,25	Barom. 27 6,28
	50 0	130	268		
	51 10	106,5	244		Term. interno + 2,5
	53 5	129	266,5		
	56 40	132	268	317 13 59,65	
	57 51	108	245		Term. esterno + 2,7
	59 45	132	268,5		
	18 1 12	107	244	232 46 34,00	
mezzodi vero	17 55 54				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																																																																					
1832 21 Dicembre	<table border="1"> <tr> <td>h</td> <td>'</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>56</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>57</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>58</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>0</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> </table>	h	'	"	17	56	0		57	20		58	20	18	0	5					2	40		4	0		5	35		7	5	<table border="1"> <tr> <td>mm</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>99,5</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td>126</td> <td>275</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>248,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>127</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>248,5</td> </tr> <tr> <td>128</td> <td>275</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>247,5</td> </tr> </table>	mm	mm	125	274	99,5	249	126	275	100	248,5			127	276	100	248,5	128	275	100	247,5	<table border="1"> <tr> <td>°</td> <td>'</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>232</td> <td>46</td> <td>32,38</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>148</td> <td>20</td> <td>2,22</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>55</td> <td>30,32</td> </tr> </table>	°	'	"	232	46	32,38				148	20	2,22				63	55	30,32	<table border="1"> <tr> <td>Barom.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>poli.</td> <td>lin.</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>8,80</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Term. interno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1,1</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Term. esterno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1,0</td> </tr> </table>	Barom.		poli.	lin.	27	8,80			Term. interno		+	1,1			Term. esterno		+	1,0
h	'	"																																																																																								
17	56	0																																																																																								
	57	20																																																																																								
	58	20																																																																																								
18	0	5																																																																																								
	2	40																																																																																								
	4	0																																																																																								
	5	35																																																																																								
	7	5																																																																																								
mm	mm																																																																																									
125	274																																																																																									
99,5	249																																																																																									
126	275																																																																																									
100	248,5																																																																																									
127	276																																																																																									
100	248,5																																																																																									
128	275																																																																																									
100	247,5																																																																																									
°	'	"																																																																																								
232	46	32,38																																																																																								
148	20	2,22																																																																																								
63	55	30,32																																																																																								
Barom.																																																																																										
poli.	lin.																																																																																									
27	8,80																																																																																									
Term. interno																																																																																										
+	1,1																																																																																									
Term. esterno																																																																																										
+	1,0																																																																																									
mezzodi vero	17 59 52																																																																																									
23	<table border="1"> <tr> <td>17</td> <td>58</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>0</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>35</td> </tr> </table>	17	58	30	18	0	27		1	55		3	0					7	0		8	0		9	20		11	35	<table border="1"> <tr> <td>129,5</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>95,5</td> <td>246,5</td> </tr> <tr> <td>131</td> <td>281,5</td> </tr> <tr> <td>96</td> <td>247</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>104</td> <td>254</td> </tr> <tr> <td>124</td> <td>273,5</td> </tr> <tr> <td>101,5</td> <td>250,5</td> </tr> <tr> <td>124</td> <td>272,5</td> </tr> </table>	129,5	280	95,5	246,5	131	281,5	96	247			104	254	124	273,5	101,5	250,5	124	272,5	<table border="1"> <tr> <td>63</td> <td>55</td> <td>32,74</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>339</td> <td>29</td> <td>2,58</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>254</td> <td>59</td> <td>16,39</td> </tr> </table>	63	55	32,74				339	29	2,58				254	59	16,39	<table border="1"> <tr> <td>Barom.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>10,11</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Term. interno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1,1</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Term. esterno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2,4</td> </tr> </table>	Barom.		27	10,11			Term. interno		+	1,1			Term. esterno		+	2,4										
17	58	30																																																																																								
18	0	27																																																																																								
	1	55																																																																																								
	3	0																																																																																								
	7	0																																																																																								
	8	0																																																																																								
	9	20																																																																																								
	11	35																																																																																								
129,5	280																																																																																									
95,5	246,5																																																																																									
131	281,5																																																																																									
96	247																																																																																									
104	254																																																																																									
124	273,5																																																																																									
101,5	250,5																																																																																									
124	272,5																																																																																									
63	55	32,74																																																																																								
339	29	2,58																																																																																								
254	59	16,39																																																																																								
Barom.																																																																																										
27	10,11																																																																																									
Term. interno																																																																																										
+	1,1																																																																																									
Term. esterno																																																																																										
+	2,4																																																																																									
mezzodi vero	18 6 31																																																																																									
24	<table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> </table>	18	2	5		3	25		5	10		6	35					9	0		11	0		12	40		14	15	<table border="1"> <tr> <td>107</td> <td>259</td> </tr> <tr> <td>113,5</td> <td>266,5</td> </tr> <tr> <td>109</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>114</td> <td>265,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>111</td> <td>261</td> </tr> <tr> <td>115</td> <td>265</td> </tr> <tr> <td>112</td> <td>261,5</td> </tr> <tr> <td>115</td> <td>264,5</td> </tr> </table>	107	259	113,5	266,5	109	260	114	265,5			111	261	115	265	112	261,5	115	264,5	<table border="1"> <tr> <td>254</td> <td>59</td> <td>14,77</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>170</td> <td>29</td> <td>0,64</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>85</td> <td>54</td> <td>55,66</td> </tr> </table>	254	59	14,77				170	29	0,64				85	54	55,66	<table border="1"> <tr> <td>Barom.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>11,30</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Term. interno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Term. esterno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>0,9</td> </tr> </table>	Barom.		27	11,30			Term. interno		+	0,5			Term. esterno		+	0,9										
18	2	5																																																																																								
	3	25																																																																																								
	5	10																																																																																								
	6	35																																																																																								
	9	0																																																																																								
	11	0																																																																																								
	12	40																																																																																								
	14	15																																																																																								
107	259																																																																																									
113,5	266,5																																																																																									
109	260																																																																																									
114	265,5																																																																																									
111	261																																																																																									
115	265																																																																																									
112	261,5																																																																																									
115	264,5																																																																																									
254	59	14,77																																																																																								
170	29	0,64																																																																																								
85	54	55,66																																																																																								
Barom.																																																																																										
27	11,30																																																																																									
Term. interno																																																																																										
+	0,5																																																																																									
Term. esterno																																																																																										
+	0,9																																																																																									
mezzodi vero	18 10 57																																																																																									
25	<table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>8</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19</td> <td>39</td> </tr> </table>	18	8	21		9	50		11	15		12	30					15	30		16	30		18	21		19	39	<table border="1"> <tr> <td>105</td> <td>259</td> </tr> <tr> <td>114</td> <td>268</td> </tr> <tr> <td>106,5</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>114</td> <td>267,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>108</td> <td>260,5</td> </tr> <tr> <td>115</td> <td>268</td> </tr> <tr> <td>108</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>115,5</td> <td>267,5</td> </tr> </table>	105	259	114	268	106,5	260	114	267,5			108	260,5	115	268	108	260	115,5	267,5	<table border="1"> <tr> <td>85</td> <td>54</td> <td>56,47</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>16</td> <td>50,52</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>276</td> <td>36</td> <td>57,24</td> </tr> </table>	85	54	56,47				1	16	50,52				276	36	57,24	<table border="1"> <tr> <td>Barom.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Term. interno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Term. esterno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>0,3</td> </tr> </table>	Barom.		28	0,90			Term. interno		+	0,2			Term. esterno		+	0,3										
18	8	21																																																																																								
	9	50																																																																																								
	11	15																																																																																								
	12	30																																																																																								
	15	30																																																																																								
	16	30																																																																																								
	18	21																																																																																								
	19	39																																																																																								
105	259																																																																																									
114	268																																																																																									
106,5	260																																																																																									
114	267,5																																																																																									
108	260,5																																																																																									
115	268																																																																																									
108	260																																																																																									
115,5	267,5																																																																																									
85	54	56,47																																																																																								
1	16	50,52																																																																																								
276	36	57,24																																																																																								
Barom.																																																																																										
28	0,90																																																																																									
Term. interno																																																																																										
+	0,2																																																																																									
Term. esterno																																																																																										
+	0,3																																																																																									
mezzodi vero	18 15 23																																																																																									

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 4 Gennajo	<sup>h</sup> 18 <sup>'</sup> 52 <sup>"</sup> 0	<sup>mm</sup> 125	<sup>mm</sup> 273	0° 0' 11,21	Barem. poll. lin. 28 2,2
	53 25	100	248		
	55 25	126,5	273		
	56 45	100	247,5		
	19 0 15	118	264,5		
	1 30	111,5	258		Term. interno + 1,0
	3 30	118	264,5		Term. esterno + 2,9
	4 40	111	258	185 18 24,26	
mezzodi vero	18 59 29				
5	18 55 15	113	269	185 18 25,07	Barom. 28 3,0
	56 40	104	259		
	57 50	114,5	269,5		
	59 30	104	259,5		
	19 2 45	116	270		
	3 45	105	258,5		Term. interno + 0,0
	5 25	118	271		Term. esterno + 0,0
	6 20	105	258,5	9 44 38,67	
mezzodi vero	19 3 52				
6	19 1 35	120,5	275,5	9 44 39,48	Barom. 28 3,43
	3 20	99	254		
	5 35	108,5	262		
	7 0	113	267		
	9 15	112	264,5		
	10 55	113	266,5		Term. interno 0,0
	12 10	111,5	264		Term. esterno + 0,8
	13 25	113	265,5	193 12 53,32	
mezzodi vero	19 8 16				
9 Giugno	5 6 0	122	287	151 59 16,22	Barom. 28 0,33
	8 0	127	291,5		
	9 15	122	287		
	10 40	128	291,5		
	14 20	124,5	288		
	15 32	127	290,5		Term. interno + 23,0
	17 2	124,5	287		Term. esterno + 25,25
	18 50	127	289	332 16 3,04	
mezzodi vero	5 11 0				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.	
		mm	mm			
1833 10 Giugno	5 8 45	122	287	332° 16' 5,48	Barom. poll. lin. 28 1,02	
	10 10	128	292			
	11 50	122	286	62 5 9,78	Term. interno 23,1	
	13 2	127	291			
	15 40	124	287	151 51 19,53	Term. esterno 26,3	
	16 40	127	290			
	18 20	124	287			
	19 30	127,5	289,5			
	mezzodi vero	5 15 9				
	12	5 16 12	101	288	151 51 19,93	Barom. 27 8,70
17 40		122	309			
20 0		114	299,5	241 7 51,73	Term. interno 23,3	
21 40		111,5	297			
24 15		114,5	299,5	330 4 3,06	Term. esterno 24,5	
25 45		111,5	296			
27 0		116,5	300,5			
28 12		110,5	295			
mezzodi vero		5 23 30				
16		5 35 5	106,5	319,5	330 21 6,70	Barom. 27 11,38
	37 5	89	301			
	39 35	95	307	58 46 20,91	Term. interno 20,0	
	40 55	104	315			
	43 0	97	308	147 14 27,64	Term. esterno 23,9	
	44 20	105	315			
	45 45	96	306,5			
	46 41	105	314,5			
	mezzodi vero	5 40 16				
	17	5 40 40	96	304	147 14 31,29	Barom. 27 11,0
42 0		107	315			
43 40		95	303	235 30 46,03	Term. interno 21,0	
45 0		107	315			
47 45		95,5	303	323 51 32,12	Term. esterno 23,1	
48 45		107	314			
50 11		96	303			
51 0		108	314,5			
mezzodi vero		5 44 28				



Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 18 Giugno	h ' "	mm	mm	323° 51' 32",12	Barom. poR. lia. 27 9,73
	5 43 25	86,5	295,5		
	44 50	116	324,5	52 3 4,99	Term. interno 21,6
	46 40	98	306		
	47 55	108	316	140 14 50,41	Term. esterno 23,1
	50 25	99	307,5		
	51 34	108	316		
	52 45	99	307		
	53 45	107,5	315,5		
mezzodi 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	228 24 1,93	Term. interno 21,1
	50 27	98,5	314,5		
	53 54	94	309	316 30 45,63	Term. esterno 21,6
	55 12	99	314,5		
	56 22	95	310		
	57 35	100	314,5		
mezzodi 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	44 35 56,98	Term. interno 22,1
	54 40	105,5	315,5		
	57 12	93,5	303	132 38 26,34	Term. esterno 22,6
	58 10	104,5	314		
	59 30	94	303		
	6 0 30	105	313,5		
mezzodi vero	5 57 4				
22	5 59 40	99	312	132 38 25,53	Barom. 27 9,51
	6 0 45	100,5	314		
	2 0	98	312	220 43 10,97	Term. interno 22,0
	3 20	98,5	312		
	5 50	97	310	308 45 16,83	Term. esterno 22,2
	6 55	99	311,5		
	8 9	98	310		
	9 5	99	311,5		
mezzodi vero	6 5 27				

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

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 28 Giugno	h' / '' 6 25' 49'' 27 5 28 40 30 26	mm 114	mm 334	294° 29' 58",47	Barom. poll. Ha. 27 11,13
		115	333,5		
		112,5	332,5		
		113,5	333,5		
	32 55	111,5	331	23 9 55,17	Term. interno 22,1
34 10	111,5	330,5	111 51 43,64	Term. esterno 25,2	
35 12	112	331			
36 20	114	333			
mezzodi vero	6 30 36				
29	6 30 20 32 20 33 35 35 35	104	325	111 51 45,27,	Barom. 27 10,90
		126	347		
		105	325,5		
		125	345,5		
	mezzodi vero	6 34 46			200 42 53,46
1 Luglio	6 39 0 40 45 42 5 43 30	101	340	200 42 51,84	Barom. 27 9,46
		111	350,5		
		101	339,5		
		110,5	349		
	46 6	101	339	290 2 42,09,	Term. interno 20,5
47 30	110	347,5	19 29 13,82	Term. esterno 21,6	
49 0	100	337			
50 0	110	347			
mezzodi vero	6 43 8				
2	6 41 41 43 5 44 52 46 10	69	305	27 0 5,26	Barom. 27 8,52
		90	326		
		70	305		
		90	325		
	48 41	70	305	116 38 6,99	Term. interno 20,3
49 35	92	326,5	206 15 50,08	Term. esterno 21,8	
51 15	70	304,5			
52 25	90,5	325,5			
mezzodi vero	6 47 18				

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

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1853 8 Dicembre	<sup>h</sup> 16 <sup>'</sup> 55 <sup>"</sup> 8	<sup>mm</sup> 118	<sup>mm</sup> 314	272° 16' 27,48	Barom. poll. Ma. 27 8,52
	56 40	103,5	300		Term. interno + 5,1
	58 20	119	315	184 59 21,75	
	59 40	104	300,5		
	17 3 10	118,5	314	97 44 18,33	
	4 20	106,5	301,5		
	5 40	119	313,5		
	7 0	106	301		
mezzodi vero	16 59 42				
10	17 1 25	122,5	317	97 44 21,57	Barom. 27 8,76
	2 55	102,5	296,5		
	5 5	110	303,5	11 15 6,07	Term. interno + 9,9
	6 40	115	309		
	9 35	110,5	303,5	284 44 27,96	Term. esterno + 7,7
	10 45	116	309		
	12 0	109,5	302,5		
	13 25	116,5	309		
mezzodi vero	17 8 34				
11	17 6 5	110,5	304	284 44 25,53	Barom. 27 5,97
	7 55	115	307,5		
	9 40	111,5	304	198 35 30,30	Term. interno + 6,0
	10 55	116	308		
	14 18	112	303	112 25 41,51	Term. esterno + 8,0
	15 20	116,5	308		
	16 50	111,5	301,5		
	18 2	116,5	307		
mezzodi vero	17 13 1				
13	17 15 45	101	304,5	112 25 43,63	Barom. 27 6,55
	16 55	114	316,5		
	18 10	102	304,5	26 52 20,73	Term. interno 4,2
	19 5	114	316		
	22 20	103	304	301 17 47,76	Term. esterno 5,5
	23 55	113	314		
	25 20	103	303,5		
	26 40	...	...		
mezzodi vero	17 21 55				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 14 Dicembre	h ' "	mm	mm	° ' "	Barom. pol. lin. 27 10,55
	17 21 25	111,5	304,5	301 17 50,19	
	23 2	114,5	307		Term. interno + 5,5
	24 30	112	304,5		
	25 45	116	308		
	28 45	113	304,5	215 58 31,30	Term. esterno + 6,5
	29 55	115,5	306,5		
	31 10	112,5	303,5		
	32 12	116,5	307	130 39 59,40	
mezzodi vero	17 26 23				
15	17 25 10	108	314	130 40 0,21	Barom. 27 10,22
	26 35	105,5	311		Term. interno + 3,9
	27 50	108	313		
	29 0	104,5	311		Term. esterno + 4,5
	31 50	107,5	312,5	45 34 29,95	
	32 50	105	309		
	34 5	108,5	312,5		
	35 47	105,5	309	320 28 22,44	
mezzodi vero	17 30 51				
16	17 31 45	112,5	315,5	320 28 23,44	Barom. 27 10,78
	33 5	103	305,5		Term. interno + 4,1
	34 25	113	315,5		
	36 0	103	304,5		Term. esterno + 5,5
	38 25	113	314,5	235 33 15,48	
	39 35	102,5	303,5		
	41 10	113,5	314		
	42 5	105,5	305,5	150 40 10,42	
mezzodi vero	17 35 19				
18	17 38 15	111	304,5	150 40 12,04	Barom. 27 8,70
	39 50	113,5	306,5		Term. interno + 5,1
	41 20	112	305		
	42 36	112	305		Term. esterno + 7,15
	45 25	111	303,5	66 3 21,42	
	46 30	115,5	307,5		
	47 35	111,5	304		
	48 35	115,5	307,5	341 25 50,29	
mezzodi vero	17 44 15				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833 19 Dicembre	h' ' "	<sup>mm</sup>	<sup>mm</sup>	341° 25' 51",10	Barom. poll. lin. 27 10,60
	17 44' 5"	120	300		
	45 15	135	314	256 53 53,90	Term. interno + 7,0
	46 50	122	301		
	48 10	136	314,5		
	52 5	124	302		
	53 5	137	315	172 23 28,63	Term. esterno + 8,9
	54 10	123	302		
	55 37	136,5	315		
mezzodi vero	17 48 44				
22	17 56 40	114	294,5	172 23 27,02	Barom. 27 6,7
	58 0	141,5	321		
	18 1 35	132,5	311,5	87 58 5,70	Term. interno + 7,5
	2 40	126,5	305		
	4 55	133	311,5		
	6 20	126	304		
	7 55	134	312	3 34 4,58	Term. esterno + 8,0
	8 45	126,5	304		
mezzodi vero	18 2 9				
23	17 58 50	131	319	3 34 4,58	Barom. 27 6,40
	18 0 2	114,5	302,5		
	1 40	134	321	279 9 17,68	Term. interno + 6,2
	3 19	114	301		
	6 50	117	303		
	8 10	135,5	321		
	9 16	117,5	302,5	194 41 3,84	Term. esterno + 7,5
	10 36	134	319		
mezzodi vero	18 6 39				
24	18 4 10	125	308	194 41 6,27	Barom. 27 6,25
	5 15	132	315		
	6 32	124	307	110 11 35,48	Term. interno + 6,5
	7 50	131,5	313,5		
	10 40	124	305,5		
	12 0	132,5	313,5		
	13 20	125	306	25 39 57,10	Term. esterno + 7,8
	14 12	132,5	312,5		
mezzodi vero	18 11 8				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1853 26 Dicembre	<sup>h</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup> 18 13 2 14 30 16 0 17 25 21 18 23 0 24 15 25 30	<sup>mm</sup> 110 124 109 124,5 118 118 117,5 118	<sup>mm</sup> 313 327 312 327 320 318,5 319 318,5	<sup>°</sup> <sup>'</sup> <sup>''</sup> 25 39 55,88 300 56 55,09 216 12 54,36	Barom. poll. lin. 27 7,27 Term. interno + 4,4 Term. esterno + 5,0
mezzodi vero	18 20 6				
27	18 15 55 17 30 18 50 20 8 22 50 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 52,33 131 22 9,03 46 30 43,91	Barom. 28 0,57 Term. interno + 3,9 Term. esterno + 3,5
mezzodi vero	18 24 35				
29	18 25 15 27 30 28 45 30 16 34 32 35 50 37 12 38 25	114,5 109 117 111,5 119 112,5 119 113	323 317 325 319 325,5 318 325 318	46 30 44,81 521 15 7,88 235 57 16,07	Barom. 27 10,80 Term. interno + 3,0 Term. esterno + 4,5
mezzodi vero	18 33 33				
	18 29 0 30 12 31 35 32 25 37 10 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 57 16,87 150 28 26,12 64 54 52,28	Barom. 27 8,67 Term. interno + 3,8 Term. esterno + 4,9
mezzodi vero	18 38 2				



Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti,	Barometro e termometro.
1855 31 Dicembre	h ' "	mm	mm		Barom. poll. lin.
	18 33 12	120	317	64° 54' 53,10	27 8,57
	35 0	119,5	316		
	36 8	120	316		
	37 30	121	317		
	40 55	122	317	339 9 15,12	Term. interno + 4,5
	42 10	122	317		
	43 25	123	318		
	44 40	122,5	316,5	255 19 3,36	Term. esterno + 5,5
mezzodi vero	18 42 30				
1854 1 Gennaio	18 40 55	122	305	253 19 1,74	Barom. 27 6,60
	43 25	133,5	316		
	45 0	122	304,5		
	46 15	134,5	316		
	49 52	132,5	314,5	167 11 21,03	Term. interno + 6,5
	51 15	124,5	305,5		
	52 20	132	313,5		
	53 20	124	304,5	81 4 39,45	Term. esterno + 9,0
mezzodi vero	18 46 57				
2	18 46 0	130	323	81 4 41,48	Barom. 27 8,40
	47 25	115,5	308,5		
	48 50	130	322,5		
	50 10	116	308,5		
	53 36	120,5	312,5	354 36 47,38	Term. interno + 5,7
	54 55	128	319,5		
	56 0	120,5	311,5		
	57 40	128	319	268 8 49,24	Term. esterno + 6,0
mezzodi vero	18 51 25				
3	49 0	124,5	314,5	268 8 50,05	Barom. 27 11,25
	50 20	123	312,5		
	52 0	125	314,5		
	54 17	123,5	312	281 19 25,63	Term. interno + 5,8
mezzodi vero	18 55 53				Term. esterno + 7,5

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro termometro.
1854 4 Gennaio	18 52 20 54 0 55 25 56 45	120 119,5 120 120	319,5 318,5 319 318,5	94° 29' 26,38	Barom. poll. lin. 27 7,50
	59 25	120,5	318,5	7 17 6,99	Term. interno + 4,2
	19 0 35 1 50 3 35	120,5 120 119	318,5 318 316	280 1 38,86	Term. esterno + 6,2
mezzodi vero	19 0 20				
10 Giugno	5 6 56 8 18 9 35 10 40	113 104 114 104	310 301 311 300	90 10 54,88	Barom. 27 8,88
	13 47 14 52 16 3 17 15	115 107 114 107	310,5 302 309,5 302	180 1 55,98	Term. interno + 18,1
mezzodi vero	5 11 11			269 55 1,11	Term. esterno + 19,0
11	5 10 22 11 45 13 0 14 19	125 111,5 124,5 112,5	307 292 305 292	269 55 2,73	Barom. 27 8,89
	17 12 18 32 19 45 20 58	124 114 123,5 114	303 292 302 291,5	359 28 36,75	Term. interno + 20,5
mezzodi vero	5 15 22			89 3 5,82	Term. esterno + 22,55
12	5 14 25 15 35 17 38 19 5	120 109 105,5 125	305,5 294 291 309,5	89 3 5,82	Barom. 27 9,20
	22 20 23 25 24 40 26 10	108 124 107,5 125	292 307,5 290 307,5	178 20 1,95	Term. interno 19,3
mezzodi vero	5 19 33			267 39 16,96	Term. esterno 21,6

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1854 14 Giugno	h ' "	mm	mm	267° 39' 17,77	Barom. poll. lin. 27 11,68
	5 26 10	124	290		Term. interno 21,7
	27 13	130	295		
	28 20	123	288,5		
	29 20	129,5	294,5		
	31 36	122	286	356 25 50,97	
	32 35	130	294		
	33 35	121	285		Term. esterno 25,2
	34 58	130	293,5	85 18 26,64	
mezzodi vero	5 27 57				
15	5 26 32	123	280,5	85 18 28,26	Barom. 27 10,59
	28 0	133	290		Term. interno + 23,0
	29 25	125,5	282		Term. esterno + 24,9
	30 44	134	290		
	33 20	125,5	281	173 56 27,10	
	35 30	136	291,5		
	37 11	124	279		
	38 25	136	291,5	262 35 23,05	
mezzodi vero	5 32 7				
16	5 31 22	123,5	279	262 35 21,03	Barom. 27 8,68
	32 40	130	294,5		Term. interno 23,6
	34 35	133	288,5		Term. esterno 26,7
	36 12	128	283		
	39 0	133	287,5	351 2 36,33	
	39 53	129,5	284		
	41 0	132	287		
	42 30	129,5	284	79 32 2,44	
mezzodi vero	5 36 18				
17	5 35 30	121	307	79 32 1,63	Barom. 27 6,20
	36 30	122,5	308,5		Term. interno 19,5
	37 37	119	304		Term. esterno 18,5
	39 40	123	309		
	42 38	117	303	167 51 26,33	
	44 10	124	310		
	45 6	114	300		
	46 8	123	309	256 11 57,03	
mezzodi vero	5 40 29				

Giorni.	Tempi dell'orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro termometro.
1834 18 Giugno	5 <sup>h</sup> 42' 52" 44 32 45 32 46 20	mm 128 118 128 118	mm 311,5 301 311 300,5	174° 36' 4,04	Barom. poll. lin. 27 10,52
	49 30 51 30 52 54 53 53	127 118,5 126,5 119	309 300 307,5 300	262 46 40,62	Term. interno 19,7
mezzodi vero	5 44 41			351 9 8,37	Term. esterno 20,9
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	Barom. 28 0,10
	52 55 54 0 55 12 56 0	133 123 133 124,5	303 293 302 293	220 59 6,34	Term. interno 21,0
mezzodi vero	5 48 52			308 51 49,68	Term. esterno 23,5
20	5 49 0 50 48 52 0 53 12	132 125 136 126,5	294 287 298 288	173 0 47,48	Barom. 28 0,46
fermato l'orologio; dubbio il mezzodi	55 5 56 0 57 10 58 10	135 128 136 129	297 289 297,5 289,5	261 3 32,62	Term. interno 22,2
mezzodi vero	5 51 3			349 12 53,06	Term. esterno 24,95
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	Barom. 28 0,14
	6 0 6 1 5 2 20 3 30	128 143 128 142,5	282 296,5 282 296	331 50 17,97	Term. interno 23,3
mezzodi vero	5 56 35			59 56 39,39	Term. esterno 26,0

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1834 22 Giugno	h ' "	mm	mm		Barom. poll. lin. 21 27 11,20
	5 56 47	134,5	277,5	59° 56' 40,61	
	58 10	149	291,5		
	6 0 5	141	282,5		Term. interno 25,3
	1 5	140	282,5		
	3 25	141	282,5	147 57 55,44	
	4 40	143	283,5		Term. esterno 27,0
	5 47	141,5	282		
	7 0	142,5	282,5	236 4 5,12	
mezzodi vero	6 0 16				
23	6 1 5	129	285,5	236 4 5,52	Barom. 27 11,54
	2 24	138	294,5		Term. interno 24,2
	3 35	129	285,5		Term. esterno 25,55
	4 50	139	295		
	7 0	131	285,5	324 6 48,24	
	8 0	140,5	295		
	9 13	129,5	284		
	10 35	140	294	52 13 20,19	
mezzodi vero	6 4 17				
24	6 6 0	129	287	0 0 4,86	Barom. 28 0,38
	7 20	140	297,5		Term. interno 24,0
	9 0	128,5	285,5		Term. esterno 26,6
	9 50	139,5	296,5		
	12 0	128	284,5	88 5 32,01	
	13 0	140,5	296		
	14 12	129	283,5		
	15 10	140,5	295	176 16 48,68	
mezzodi vero	6 8 28				
25	6 7 31	136,5	287	176 16 48,68	Barom. 28 0,63
	8 50	138,5	288,5		Term. interno 24,6
	10 13	134,5	284,5		Term. esterno 27,55
	11 15	138,5	288		
	13 40	135	284	264 29 46,59	
	14 40	139	287		
	15 40	135	282,5		
	16 30	140,5	288	352 41 37,68	
mezzodi vero	6 12 58				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1854 26 Giugno	h ' "	mm	mm	° ' "	Barom. poll. lin. 28 6,10
	6 15 0	139,5	291	247 0 1' 28,67	
	16 0	132	285		
	17 0	141	292		
	18 0	132,5	285		
	20 30	142,5	292	335 18 44,09	Term. interno 24,7
	21 50	135,5	285		
	23 10	141	290,5		Term. esterno 25,5
	24 12	155	281,5	63 43 23,74	
mezzodi vero	6 16 49				
29	6 23 12	123	300	253 34 28,29	Barom. 27 10,70
	24 27	124,5	302		
	26 0	123	300		
	27 15	124,5	302		
	30 0	121	298	522 25 21,90	Term. interno 20,1
	31 5	125,5	302,5		
	32 15	120,5	298		Term. esterno 20,25
	33 40	126	302,5	51 13 27,03	
mezzodi vero	6 29 23				
30	6 30 10	127,5	295	354 50 11,71	Barom. 27 11,70
	31 30	133	301		
	32 50	125,5	293,5		
	33 50	133	301		
	36 10	126	293	83 50 39,61	Term. interno 21,5
	37 10	134,5	301,5		
	38 32	125	292		Term. esterno 23,05
	39 22	133	300,5	172 54 34,47	
mezzodi vero	6 33 34				
1 Luglio	6 34 0	122,5	292	114 17 17,07	Barom. 27 10,22
	35 15	134	303,5		
	36 42	122	291		
	38 0	134	302,5		
	40 0	122	289,5	203 32 56,58	Term. interno 22,0
	41 0	134,5	302,5		
	41 55	121,5	289		Term. esterno 23,7
	43 20	134,5	302	292 50 44,97	
mezzodi vero	6 37 44				

Giorai.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
185 2 Luglio	<sup>h</sup> 6 <sup>'</sup> 40 <sup>"</sup> 50 42 18 43 25 44 40	<sup>mm</sup> 116 133 116 135	<sup>mm</sup> 289 307 290 308,5	342° 14' 57,08  71 46 16,23	Barom. poll. Ha. 27 9,85 Term. interno 21,70 Term. esterno 21,75
	Sole fra le nuvole				
mezzodi vero	6 41 54				
5	6 48 45 49 42 50 58 52 5	123 132,5 124 132	293,5 302,5 293,5 301,5	116 41 36,37  207 15 10,84  297 46 15,06	Barom. 27 11,0 Term. interno 22,2 Term. esterno 23,5
	54 22 55 40 56 55 58 10	123,5 135,5 124 134	292 303,5 291 301,5		
mezzodi 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  119 36 34,78	Barom. 27 10,0 Term. interno 23,1 Term. esterno 25,9
	7 0 0 0 55 2 0 3 0	134,5 128 134 129	296,5 290 296 290		
mezzodi vero	6 58 31				
7	6 58 5 59 10 7 0 30 2 25	114 125 118,5 128	290 301,5 294,5 303	119 36 37,61  210 55 40,98  302 16 49,89	Barom. 27 10,17 Term. interno 21,0 Term. esterno 21,55
	4 55 5 50 7 10 9 0	121 129 120 130	295 303 294 303		
mezzodi vero	7 2 39				

Giorni.	Tempi dell' orologia.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.	
		mm	mm			
1834 7 Dicembre	16 <sup>h</sup> 49' 20"	181	278	359° 45' 14,27	Barom. p.oll. lin. 28 1,40	
	50 35	183	281			
	52 20	182	280			
	54 5	183	280			
	56 45	183	281	271 55 16,18	Term. interno + 5,6	
	59 0	184	281			
	17 0 35	181	277,5		Term. esterno + 6,95	
	2 20	183	280	184 8 0,92		
	mezzodi vero	16 53 52				
	8	16 52 25	184	278	184 8 4,56	Barom. 27 11,56
54 15		182	275,5			
55 45		184	278			
57 45		182	275,5			
17 0 22		185	278	96 45 2,02	Term. interno + 5,7	
1 50		183,5	276,5			
3 32		185	278		Term. esterno + 7,9	
4 50		183	276	9 22 46,06		
mezzodi vero		16 58 16				
9		17 2 15	181	265	9 22 46,06	Barom. 27 11,63
	4 10	199	282			
	6 15	188	271			
	7 6	189,5	272			
				282 23 55,46	Term. interno 7,9	
					Term. esterno 8,0	
	mezzodi vero	17 2 40				
	10	17 5 15	183	280,5	282 23 56,27	Barom. 27 11,15
		6 40	181	279		
		7 55	182	279,5		
9 20		182	279,5			
				195 47 18,92	Term. interno + 5,6	
					Term. esterno + 5,1	
mezzodi vero		17 7 7				



				Baron
				28 1,5
				Term. interno + 5,5
				Term. externo + 5,2
17	24	24	24	
18	24	24	24	
19	24	24	24	
20	24	24	24	
21	24	24	24	
22	24	24	24	
23	24	24	24	
24	24	24	24	
25	24	24	24	
26	24	24	24	
27	24	24	24	
28	24	24	24	
29	24	24	24	
30	24	24	24	
31	24	24	24	
32	24	24	24	
33	24	24	24	
34	24	24	24	
35	24	24	24	
36	24	24	24	
37	24	24	24	
38	24	24	24	
39	24	24	24	
40	24	24	24	
41	24	24	24	
42	24	24	24	
43	24	24	24	
44	24	24	24	
45	24	24	24	
46	24	24	24	
47	24	24	24	
48	24	24	24	
49	24	24	24	
50	24	24	24	
51	24	24	24	
52	24	24	24	
53	24	24	24	
54	24	24	24	
55	24	24	24	
56	24	24	24	
57	24	24	24	
58	24	24	24	
59	24	24	24	
60	24	24	24	
61	24	24	24	
62	24	24	24	
63	24	24	24	
64	24	24	24	
65	24	24	24	
66	24	24	24	
67	24	24	24	
68	24	24	24	
69	24	24	24	
70	24	24	24	
71	24	24	24	
72	24	24	24	
73	24	24	24	
74	24	24	24	
75	24	24	24	
76	24	24	24	
77	24	24	24	
78	24	24	24	
79	24	24	24	
80	24	24	24	
81	24	24	24	
82	24	24	24	
83	24	24	24	
84	24	24	24	
85	24	24	24	
86	24	24	24	
87	24	24	24	
88	24	24	24	
89	24	24	24	
90	24	24	24	
91	24	24	24	
92	24	24	24	
93	24	24	24	
94	24	24	24	
95	24	24	24	
96	24	24	24	
97	24	24	24	
98	24	24	24	
99	24	24	24	
100	24	24	24	
101	24	24	24	
102	24	24	24	
103	24	24	24	
104	24	24	24	
105	24	24	24	
106	24	24	24	
107	24	24	24	
108	24	24	24	
109	24	24	24	
110	24	24	24	
111	24	24	24	
112	24	24	24	
113	24	24	24	
114	24	24	24	
115	24	24	24	
116	24	24	24	
117	24	24	24	
118	24	24	24	
119	24	24	24	
120	24	24	24	
121	24	24	24	
122	24	24	24	
123	24	24	24	
124	24	24	24	
125	24	24	24	
126	24	24	24	
127	24	24	24	
128	24	24	24	
129	24	24	24	
130	24	24	24	
131	24	24	24	
132	24	24	24	
133	24	24	24	
134	24	24	24	
135	24	24	24	
136	24	24	24	
137	24	24	24	
138	24	24	24	
139	24	24	24	
140	24	24	24	
141	24	24	24	
142	24	24	24	
143	24	24	24	
144	24	24	24	
145	24	24	24	
146	24	24	24	
147	24	24	24	
148	24	24	24	
149	24	24	24	
150	24	24	24	
151	24	24	24	
152	24	24	24	
153	24	24	24	
154	24	24	24	
155	24	24	24	
156	24	24	24	
157	24	24	24	
158	24	24	24	
159	24	24	24	
160	24	24	24	
161	24	24	24	
162	24	24	24	
163	24	24	24	
164	24	24	24	
165	24	24	24	
166	24	24	24	
167	24	24	24	
168	24	24	24	
169	24	24	24	
170	24	24	24	
171	24	24	24	
172	24	24	24	
173	24	24	24	
174	24	24	24	
175	24	24	24	
176	24	24	24	
177	24	24	24	
178	24	24	24	
179	24	24	24	
180	24	24	24	
181	24	24	24	
182	24	24	24	
183	24	24	24	
184	24	24	24	
185	24	24	24	
186	24	24	24	
187	24	24	24	
188	24	24	24	
189	24	24	24	
190	24	24	24	
191	24	24	24	
192	24	24	24	
193	24	24	24	
194	24	24	24	
195	24	24	24	
196	24	24	24	
197	24	24	24	
198	24	24	24	
199	24	24	24	
200	24	24	24	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Tempi Archi letti.	Barometro termometro.
1854 16 Dicembre	h ' "	mm	mm	o ' "	Barom. poll. lin. 27 10,81
	17 32 45	167	285	230 27 36,27	
	33 50	177	294,5		
	35 5	167	284,5		
	36 25	178	295		Term. interno + 2,9
	39 5	168	284	145 29 3,97	
	40 6	178	294		Term. esterno + 4,5
	42 0	168,5	284		
	43 10	178,5	295	60 35 30,57	
mezzodi vero	17 33 40				
17	17 34 40	160	285,5	60 35 30,57	Barom. 27 5,03
	36 18	179	305,5		
	39 30	171,5	297,5		Term. interno + 1,4
	40 50	162	288	335 47 31,69	
	43 0	173,5	299		Term. esterno + 1,7
	44 20	163	288,5		
	45 15	174	299,5	251 3 33,39	
mezzodi vero	17 38 7				
18	17 39 20	180	299	251 3 35,42	Barom. 27 5,33
	40 50	162	280,5		
	42 20	164	282		Term. interno + 2,5
	43 40	180	298	166 23 37,68	
	46 6	175	292		Term. esterno + 3,7
	47 40	171	288		
	49 20	174,5	291	81 46 45,03	
mezzodi vero	17 42 34	169,5	286		
19	17 45 5	174,5	294	81 46 45,03	Barom. 27 7,83
	46 35	167,5	287		
	47 35	175	295		Term. interno + 2,0
	48 26	168	287	357 12 54,22	
17					Term. esterno + 3,7
il vero	17 47 1				

+ 2,2  
m. esterno  
+ 3,7

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1856 20 Dicembre	h. s. m. 17 47 40 49 12 50 25 51 25	mm. 167,5 166,5 170,5 166,5	mm. 296 295 297 295	° ' '' 557 12 55,42	Barom. poll. lin. 27 7,66 Term. interno + 1,2 Term. esterno + 2,0
	53 55 54 55 56 40 57 40	172 167 172 168	297,5 292,5 297 292,5	272 45 27,48 188 15 30,64	
mezzodi vero	17 51 28				
21	17 52 10 53 20 54 32 56 5	168 164 169 164	297 292,5 297,5 292	188 15 32,67 105 48 29,29	Barom. 27 9,18 Term. interno + 1,1 Term. esterno + 2,15
	58 50 18 0 12 1 15 2 45	170 165 171,5 166	297,5 292 298 292,5	19 23 24,58	
mezzodi vero	17 55 54				
22	17 58 55 18 0 20 1 40 2 40	170,5 165,5 171,5 165,5	297,5 292 298 292	19 23 25,86 294 56 48,34	Barom. 27 10,56 Term. interno + 1,1 Term. esterno + 1,2
	4 45 6 25 7 30 9 25	171 165,5 171,5 164	297 291,5 297 289,5	210 34 13,48	
mezzodi vero	18 0 22				
23	18 0 45 2 2 3 36 5 30	176,5 175 177,5 171	287 284 288 283,5	210 34 13,48 126 6 57,96	Barom. 27 9,24 Term. interno + 3,1 Term. esterno + 7,6
	8 20 9 45 11 15 12 32	178 172 178,5 175	284,5 278 284,5 279	41 42 13,50	
	18 4 49				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Tempi Archi letti.	Barometro termometro.
1834 25 Dicembre	18 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> 7 42 9 0 10 10	mm 166 169 167 170	mm 290 292 290,5 293	41 <sup>o</sup> 42 <sup>'</sup> 14,72 317 8 32,41 232 42 34,03	Barom. 27 11,10 Term. interno + 2,0 Term. esterno + 3,5
mezzodi vero	18 13 45				
26	18 10 40 12 22 14 10 16 10	173 175,5 174 175,5	287 289,5 287 288,5	232 32 35,24 147 51 30,69 63 8 55,01	Barom. 28 0,43 Term. interno + 3,8 Term. esterno + 5,3
nuvolo	18 50 20 30 21 45 23 30	175 175,5 174,5 174,5	287 287,5 286 286		
mezzodi vero	18 18 12				
27	18 15 40 17 10 18 27 19 50	168 169 168 170	289,5 290 289 291	63 8 55,82 338 18 53,82 253 26 48,30	Barom. 28 2,20 Term. interno + 1,8 Term. esterno + 3,3
mezzodi vero	18 22 39				
28	18 20 45 22 10 24 10 25 22	164,5 169 165 167,5	290 294 290 292,5	253 26 50,32 168 25 6,06 83 22 55,07	Barom. 28 3,80 Term. interno + 1,2 Term. esterno + 1,9
	28 10 29 30 31 0 32 45 27 6	167 171 170 170	291 295 294 294		

Сроки	Средн. дней	Средн. дней	Средн. дней	Средн. дней	Средн. дней
Баром.					28 1,20
Терм. внутрен.					+ 2,0
Терм. esterno					+ 3,0
Баром.					28 1,20
Терм. внутрен.					+ 2,0
Терм. esterno					+ 3,0
Баром.					28 1,20
Терм. внутрен.					+ 2,0
Терм. esterno					+ 3,0
Баром.					28 1,20
Терм. внутрен.					+ 2,0
Терм. esterno					+ 3,0
Баром.					28 1,20
Терм. внутрен.					+ 2,0
Терм. esterno					+ 3,0
Баром.					28 1,20
Терм. внутрен.					+ 2,0
Терм. esterno					+ 3,0
Баром.					28 1,20
Терм. внутрен.					+ 2,0
Терм. esterno					+ 3,0
Баром.					28 1,20
Терм. внутрен.					+ 2,0
Терм. esterno					+ 3,0

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1835 2 Gennaio	h ' '' 18 44 0 45 15 46 40 48 10	mm 135 145,5 137,5 145,5	mm 252 262 253 261,5	203° 47' 3,88	Barom. poll. lin. 27 11,63
	50 25 52 0 54 15 55 45	138 146 138 146	253 261,5 252,5 260,5	117 23 23,72	Term. interno + 2,8
mezzodi vero	18 49 11			31 0 22,04	Term. esterno + 4,9
3	18 55 5 56 55 58 25 59 40	138 145,5 138 146,5	253,5 262 254 262	31 0 22,04	Barom. 28 1,22
				304 15 18,44	Term. interno + 2,7
mezzodi vero	18 53 37				Term. esterno + 4,95
4	18 53 35 54 45 56 25 59 18	137 142 137,5 144	251,2 256,5 252 258	304 15 21,28	Barom. 28 1,55
	19 1 35 3 2 4 20 6 26	143,5 145 141,5 146	256 258,5 254,5 258,5	217 5 52,39	Term. interno + 2,4
mezzodi vero	18 58 2			129 58 52,14	Term. esterno + 4,45
5	18 59 2 19 0 20 1 35 3 5	139 142 140 142	256 259 257 258	129 58 52,14	Barom. 28 3,59
	5 35 6 30 8 15 9 20	140 142,5 142,5 143	256 258,5 257 258	42 23 24,40	Term. interno + 2,5
mezzodi vero	19 2 26			314 49 50,88	Term. esterno + 4,4

Giorni	Tempi della veleggiata	Estremi della Distanza		Archi del	
1	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
2	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
3	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
4	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
5	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
6	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
7	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
8	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
9	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
10	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
11	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
12	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
13	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
14	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
15	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
16	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
17	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
18	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
19	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
20	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
21	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
22	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
23	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
24	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
25	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
26	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
27	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
28	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
29	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
30	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00
31	10 00	10 00	10 00	10 00	10 00

Giorni.	Tempi dell'orologio.		Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h	' "	mm	mm		
1855 2 Gennaio	18 44	0	135	252	203° 47' 3,88	Barom. poll. lin. 27 11,63
	45	15	145,5	262		Term. interno + 2,8
	46	40	137,5	253		
	48	10	145,5	261,5		
	50	25	138	253	117 23 23,72	
	52	0	146	261,5		
	54	15	138	252,5		Term. esterno + 4,9
	55	45	146	260,5	31 0 22,04	
mezzodi vero	18 49	11				
3	18 55	5	138	255,5	31 0 22,04	Barom. 28 2,20
	56	55	145,5	262		Term. interno + 2,8
	58	25	138	254		
	59	40	146,5	262	304 15 18,44	Term. esterno 19,4
mezzodi vero	18 53	37				
4	18 53	35	137	251,2	304 23 20,28	Barom. 27 9,50
	54	45	142	256,5		Term. interno 19,4
	56	25	137,5	252		
	59	18	144	258		Term. esterno 21,2
	19 1	35	143,5	256	56 50,19	
	3	2	145	258		
	4	20	141,5	256		
	6	26	146	260,5		
mezzodi vero	18 58					
5	18 58				191 56 51,00	Barom. 27 9,74
						Term. interno 20,4
			270		280 28 48,18	
			266,5			Term. esterno 22,4
			269,5			
			266		9 0 6,48	

F  
A,



Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estrémi della bolia.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																																													
1835 6 Gennaio	<table border="1"> <tr> <td>19</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>50</td> </tr> </table>	19	2	25		3	55		5	12		6	45	-----				10	15		11	55		13	55		15	50	<table border="1"> <tr> <td>mm.</td> <td>mm.</td> </tr> <tr> <td>131,5</td> <td>250,5</td> </tr> <tr> <td>136</td> <td>264</td> </tr> <tr> <td>135</td> <td>262</td> </tr> <tr> <td>136,5</td> <td>263,5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-----</td> </tr> <tr> <td>135,5</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>137</td> <td>265</td> </tr> <tr> <td>134</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>137</td> <td>262,5</td> </tr> </table>	mm.	mm.	131,5	250,5	136	264	135	262	136,5	263,5	-----		135,5	260	137	265	134	260	137	262,5	<table border="1"> <tr> <td>314</td> <td>49</td> <td>48,04</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td>276</td> <td>47</td> <td>25,57</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td>138</td> <td>47</td> <td>53,61</td> </tr> </table>	314	49	48,04	-----			276	47	25,57	-----			138	47	53,61	Barom. 28 4,08  Term. interno + 1,0  Term. esterno + 2,5
19	2	25																																																																
	3	55																																																																
	5	12																																																																
	6	45																																																																
-----																																																																		
	10	15																																																																
	11	55																																																																
	13	55																																																																
	15	50																																																																
mm.	mm.																																																																	
131,5	250,5																																																																	
136	264																																																																	
135	262																																																																	
136,5	263,5																																																																	
-----																																																																		
135,5	260																																																																	
137	265																																																																	
134	260																																																																	
137	262,5																																																																	
314	49	48,04																																																																
-----																																																																		
276	47	25,57																																																																
-----																																																																		
138	47	53,61																																																																
mezzodi vero	19 6 50																																																																	
10 Giugno	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>15</td> </tr> </table>	5	1	0		2	45		4	15		5	25	-----				8	25		9	30		11	10		12	15	<table border="1"> <tr> <td>mm.</td> <td>mm.</td> </tr> <tr> <td>183,5</td> <td>245</td> </tr> <tr> <td>174</td> <td>234,6</td> </tr> <tr> <td>184</td> <td>245</td> </tr> <tr> <td>174,5</td> <td>234</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-----</td> </tr> <tr> <td>184</td> <td>243</td> </tr> <tr> <td>175</td> <td>234</td> </tr> <tr> <td>184</td> <td>242</td> </tr> <tr> <td>174,5</td> <td>233</td> </tr> </table>	mm.	mm.	183,5	245	174	234,6	184	245	174,5	234	-----		184	243	175	234	184	242	174,5	233	<table border="1"> <tr> <td>200</td> <td>34</td> <td>40,17</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td>290</td> <td>32</td> <td>2,62</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>28</td> <td>3,27</td> </tr> </table>	200	34	40,17	-----			290	32	2,62	-----			20	28	3,27	Barom. 28 0,57  Term. interno 21,5  Term. esterno 23,0
5	1	0																																																																
	2	45																																																																
	4	15																																																																
	5	25																																																																
-----																																																																		
	8	25																																																																
	9	30																																																																
	11	10																																																																
	12	15																																																																
mm.	mm.																																																																	
183,5	245																																																																	
174	234,6																																																																	
184	245																																																																	
174,5	234																																																																	
-----																																																																		
184	243																																																																	
175	234																																																																	
184	242																																																																	
174,5	233																																																																	
200	34	40,17																																																																
-----																																																																		
290	32	2,62																																																																
-----																																																																		
20	28	3,27																																																																
mezzodi vero	5 7 12																																																																	
11	<table border="1"> <tr> <td>9</td> <td>7</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20</td> <td>5</td> </tr> </table>	9	7	40		8	50		10	10		12	10	-----				15	12		17	5		18	20		20	5	<table border="1"> <tr> <td>mm.</td> <td>mm.</td> </tr> <tr> <td>185</td> <td>241</td> </tr> <tr> <td>176</td> <td>231.</td> </tr> <tr> <td>187</td> <td>241,5</td> </tr> <tr> <td>179</td> <td>233</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-----</td> </tr> <tr> <td>188</td> <td>241,5</td> </tr> <tr> <td>181,5</td> <td>235</td> </tr> <tr> <td>187</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>182</td> <td>234</td> </tr> </table>	mm.	mm.	185	241	176	231.	187	241,5	179	233	-----		188	241,5	181,5	235	187	240	182	234	<table border="1"> <tr> <td>20</td> <td>28</td> <td>2,86</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>4</td> <td>20,91</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td>199</td> <td>48</td> <td>44,96</td> </tr> </table>	20	28	2,86	-----			110	4	20,91	-----			199	48	44,96	Barom. 28 1,17  Term. interno 22,2  Term. esterno 25,6
9	7	40																																																																
	8	50																																																																
	10	10																																																																
	12	10																																																																
-----																																																																		
	15	12																																																																
	17	5																																																																
	18	20																																																																
	20	5																																																																
mm.	mm.																																																																	
185	241																																																																	
176	231.																																																																	
187	241,5																																																																	
179	233																																																																	
-----																																																																		
188	241,5																																																																	
181,5	235																																																																	
187	240																																																																	
182	234																																																																	
20	28	2,86																																																																
-----																																																																		
110	4	20,91																																																																
-----																																																																		
199	48	44,96																																																																
mezzodi vero	5 11 19																																																																	
12	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19</td> <td>40</td> </tr> </table>	5	8	0		9	40		10	45		12	40	-----				15	50		17	0		18	25		19	40	<table border="1"> <tr> <td>mm.</td> <td>mm.</td> </tr> <tr> <td>174</td> <td>248</td> </tr> <tr> <td>172</td> <td>246</td> </tr> <tr> <td>173</td> <td>247</td> </tr> <tr> <td>171,5</td> <td>245</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-----</td> </tr> <tr> <td>174</td> <td>246</td> </tr> <tr> <td>171,5</td> <td>244</td> </tr> <tr> <td>173</td> <td>245</td> </tr> <tr> <td>171</td> <td>243</td> </tr> </table>	mm.	mm.	174	248	172	246	173	247	171,5	245	-----		174	246	171,5	244	173	245	171	243	<table border="1"> <tr> <td>199</td> <td>48</td> <td>42,92</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td>289</td> <td>13</td> <td>21,13</td> </tr> <tr> <td colspan="3">-----</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>32</td> <td>53,16</td> </tr> </table>	199	48	42,92	-----			289	13	21,13	-----			18	32	53,16	Barom. 28 0,52  Term. interno 20,2  Term. esterno 20,9
5	8	0																																																																
	9	40																																																																
	10	45																																																																
	12	40																																																																
-----																																																																		
	15	50																																																																
	17	0																																																																
	18	25																																																																
	19	40																																																																
mm.	mm.																																																																	
174	248																																																																	
172	246																																																																	
173	247																																																																	
171,5	245																																																																	
-----																																																																		
174	246																																																																	
171,5	244																																																																	
173	245																																																																	
171	243																																																																	
199	48	42,92																																																																
-----																																																																		
289	13	21,13																																																																
-----																																																																		
18	32	53,16																																																																
mezzodi vero	5 15 27																																																																	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro & termometro.
		mm	mm		
1835 13 Giugno	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 50 <sup>''</sup>	127	279	28° 32' 51",13	Barom. pell. lin. 27 10,07
	14 15	117	270		
	15 55	125	276	Term. interno 21,1	
	17 32	117	267		
	20 36	126	274	197 41 3,16	Term. esterno 23,4
	22 22	119	266		
	23 50	126	273		
	25 20	119	265	196 47 22,61	
mezzodi vero	5 19 35				
14	5 17 0	115	275	196 47 21,39	Barom. 27 9,82
	18 12	118	278		
	19 30	112	273	Term. interno 18,8	
	20 40	118	277,5		
	24 50	113	272	285 42 16,78	Term. esterno 19,4
	26 10	119	277		
	27 20	113	271,5		
	28 45	119	277	14 33 52,11	
mezzodi vero	5 23 44				
15	5 22 5	125,5	276	14 33 53,73	Barom. 27 9,50
	24 12	118	268		
	25 30	124	274,5	Term. interno 19,4	
	27 42	116,5	266		
	30 45	123	273	103 14 16,75	Term. esterno 21,2
	31 55	118	267		
	33 10	123	272		
	34 15	119	268	191 56 50,19	
mezzodi vero	5 27 52				
16	5 25 30	126,5	272	191 56 51,00	Barom. 27 9,74
	27 2	122	267		
	28 36	126	271,5	Term. interno 20,4	
	29 30	120,5	266		
	34 10	126	270	280 28 48,18	Term. esterno 22,4
	35 20	122	266,5		
	36 36	125	269,5		
	38 10	122	266	9 0 6,48	
mezzodi vero	5 32 1				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.																																																					
1835 17 Giugno	<table border="1"> <tr> <td>h</td> <td>'</td> <td>''</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>34</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>37</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>41</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>42</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>44</td> <td>5</td> </tr> </table>	h	'	''	5	32	45		34	10		35	40		37	7		40	10		41	30		42	35		44	5	<table border="1"> <tr> <td>mm</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>129</td> <td>279</td> </tr> <tr> <td>115</td> <td>264,5</td> </tr> <tr> <td>127</td> <td>277</td> </tr> <tr> <td>113</td> <td>262,5</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>259</td> </tr> <tr> <td>132,5</td> <td>281</td> </tr> <tr> <td>109</td> <td>258</td> </tr> <tr> <td>132,5</td> <td>281</td> </tr> </table>	mm	mm	129	279	115	264,5	127	277	113	262,5	110	259	132,5	281	109	258	132,5	281	<table border="1"> <tr> <td>9</td> <td>0'</td> <td>5,67</td> </tr> <tr> <td>97</td> <td>19</td> <td>42,10</td> </tr> <tr> <td>185</td> <td>45</td> <td>50,58</td> </tr> </table>	9	0'	5,67	97	19	42,10	185	45	50,58	Barom. poll. lin. 27 10,13  Term. interno 19,5  Term. esterno 20,5
h	'	''																																																								
5	32	45																																																								
	34	10																																																								
	35	40																																																								
	37	7																																																								
	40	10																																																								
	41	30																																																								
	42	35																																																								
	44	5																																																								
mm	mm																																																									
129	279																																																									
115	264,5																																																									
127	277																																																									
113	262,5																																																									
110	259																																																									
132,5	281																																																									
109	258																																																									
132,5	281																																																									
9	0'	5,67																																																								
97	19	42,10																																																								
185	45	50,58																																																								
mezzodi vero	5 36 10																																																									
18	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>35</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td></td> <td>37</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>38</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>43</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>44</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>45</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>46</td> <td>35</td> </tr> </table>	5	35	36		37	5		38	46		40	0		43	2		44	25		45	40		46	35	<table border="1"> <tr> <td>110</td> <td>261,5</td> </tr> <tr> <td>130</td> <td>281,5</td> </tr> <tr> <td>119</td> <td>271</td> </tr> <tr> <td>119</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>121</td> <td>271,5</td> </tr> <tr> <td>120,5</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>121,5</td> <td>271,5</td> </tr> <tr> <td>120,5</td> <td>270,5</td> </tr> </table>	110	261,5	130	281,5	119	271	119	270	121	271,5	120,5	270	121,5	271,5	120,5	270,5	<table border="1"> <tr> <td>185</td> <td>45</td> <td>50,58</td> </tr> <tr> <td>273</td> <td>59</td> <td>5,91</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15</td> <td>42,93</td> </tr> </table>	185	45	50,58	273	59	5,91	2	15	42,93	Barom. 27 9,95  Term. interno 19,6  Term. esterno 20,6					
5	35	36																																																								
	37	5																																																								
	38	46																																																								
	40	0																																																								
	43	2																																																								
	44	25																																																								
	45	40																																																								
	46	35																																																								
110	261,5																																																									
130	281,5																																																									
119	271																																																									
119	270																																																									
121	271,5																																																									
120,5	270																																																									
121,5	271,5																																																									
120,5	270,5																																																									
185	45	50,58																																																								
273	59	5,91																																																								
2	15	42,93																																																								
mezzodi vero	5 40 18																																																									
19	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>40</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>41</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>42</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>43</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>46</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>47</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>48</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>49</td> <td>20</td> </tr> </table>	5	40	30		41	35		42	45		43	40		46	15		47	20		48	20		49	20	<table border="1"> <tr> <td>121</td> <td>266,5</td> </tr> <tr> <td>125,5</td> <td>270,5</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>266</td> </tr> <tr> <td>126</td> <td>271</td> </tr> <tr> <td>120,5</td> <td>265</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>269,5</td> </tr> <tr> <td>121</td> <td>265</td> </tr> <tr> <td>125,5</td> <td>269,5</td> </tr> </table>	121	266,5	125,5	270,5	120	266	126	271	120,5	265	125	269,5	121	265	125,5	269,5	<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>15</td> <td>43,74</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>23</td> <td>8,74</td> </tr> <tr> <td>178</td> <td>32</td> <td>2,04</td> </tr> </table>	2	15	43,74	90	23	8,74	178	32	2,04	Barom. 27 9,40  Term. interno 20,3  Term. esterno 23,1					
5	40	30																																																								
	41	35																																																								
	42	45																																																								
	43	40																																																								
	46	15																																																								
	47	20																																																								
	48	20																																																								
	49	20																																																								
121	266,5																																																									
125,5	270,5																																																									
120	266																																																									
126	271																																																									
120,5	265																																																									
125	269,5																																																									
121	265																																																									
125,5	269,5																																																									
2	15	43,74																																																								
90	23	8,74																																																								
178	32	2,04																																																								
mezzodi vero	5 44 26																																																									
20	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>42</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>43</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>44</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>46</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>51</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>53</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>54</td> <td>0</td> </tr> </table>	5	42	5		43	12		44	40		46	0		50	40		51	50		53	0		54	0	<table border="1"> <tr> <td>115,5</td> <td>268</td> </tr> <tr> <td>124</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>116</td> <td>268,5</td> </tr> <tr> <td>124</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>116,5</td> <td>267,5</td> </tr> <tr> <td>125,5</td> <td>276,5</td> </tr> <tr> <td>116</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>276</td> </tr> </table>	115,5	268	124	276	116	268,5	124	276	116,5	267,5	125,5	276,5	116	267	125	276	<table border="1"> <tr> <td>178</td> <td>32</td> <td>6,90</td> </tr> <tr> <td>266</td> <td>39</td> <td>29,07</td> </tr> <tr> <td>354</td> <td>45</td> <td>23,35</td> </tr> </table>	178	32	6,90	266	39	29,07	354	45	23,35	Barom. 27 8,68  Term. interno 19,6  Term. esterno 20,0					
5	42	5																																																								
	43	12																																																								
	44	40																																																								
	46	0																																																								
	50	40																																																								
	51	50																																																								
	53	0																																																								
	54	0																																																								
115,5	268																																																									
124	276																																																									
116	268,5																																																									
124	276																																																									
116,5	267,5																																																									
125,5	276,5																																																									
116	267																																																									
125	276																																																									
178	32	6,90																																																								
266	39	29,07																																																								
354	45	23,35																																																								
mezzodi vero	5 48 34																																																									

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
		mm	mm		
1835 21 Giugno	h' m' s'' 5 51 40 53 10 54 12 55 25	123 123 121,5 123	271 271 270 271	354° 45' 23,35  82 46 17,13	Barom. poll. lin. 27 9,85  Term. interno 19,8  Term. esterno 20,4
	Sole fra le nuvole.				
mezzodi vero	5 52 42				
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  170 49 37,92	Barom. 27 10,05  Term. interno 20,2  Term. esterno 22,0
	57 40 58 52 6 0 0 1 0	124 121,5 124 121,5	269 266 269 266		
mezzodi vero	6 56 51				
23	5 55 10 56 16 57 45 59 0	126,5 128 129 130	262 263,5 264 264	258 51 21,10  346 56 49,06	Barom. 27 8,89  Term. interno 21,3  Term. esterno 22,25
	6 1 20 2 25 3 30 5 0	131 132 131 131	264,5 265,5 264 263,5		
mezzodi vero	6 0 59				
24	5 59 5 6 0 13 1 20 2 10	121 131,5 120 132	264 275 263 275	74 59 30,57  163 8 0,78	Barom. 27 7,35  Term. interno 20,5  Term. esterno 21,0
	4 45 6 0 8 23 9 10	120,5 131 121 132,5	263,5 274 264 275		
mezzodi vero	6 5 8				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1856 25 Giugno	<sup>h</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup> 6 3 10 4 30 5 20 6 40 <hr/> 9 10 10 40 11 35 13 5	<sup>mm</sup> 123 119,5 122 119 <hr/> 120,5 120 122 120	<sup>mm</sup> 274 270,5 273 269,5 <hr/> 270,5 269 271 268,5	251° 15' 31,17 <hr/> 339 26 57,03 <hr/> 67 36 56,74	Barom. poll. lin. 27 5,40 <hr/> Term. interno 19,5 <hr/> Term. esterno 22,0
mezzodi vero	6 9 17				
26	5 7 52 9 0 10 21 11 30 <hr/> 14 0 15 20 16 20 18 20	112 109 111 110 <hr/> 111,5 111 112,5 112,5	278,5 275 277,5 276 <hr/> 277,8 276,5 278 277,5	67 36 54,72 <hr/> 155 55 34,45 <hr/> 244 12 37,39	Barom. 27 7,60 <hr/> Term. interno 17,3 <hr/> Term. esterno 17,8
mezzodi vero	6 13 25				
27	6 12 0 13 10 14 25 15 25 <hr/> 18 10 19 20 20 12 21 50	110 116,5 110 117 <hr/> 112 118 110 117,5	272,5 278,5 272 279 <hr/> 273 279 272 278	244 12 38,61 <hr/> 332 38 57,61 <hr/> 61 3 17,14	Barom. 27 9,10 <hr/> Term. interno 17,7 <hr/> Term. esterno 18,1
mezzodi vero	6 17 33				
30	6 24 0 25 20 27 0 28 20 <hr/> 30 50 31 40 33 0 34 5	109 103 111,5 104 <hr/> 112 106 112 105,5	281,5 275 283,5 275,5 <hr/> 283 276,5 282,5 275,5	61 3 16,36 <hr/> 150 3 28,44 <hr/> 239 1 32,56	Barom. 27 9,19 <hr/> Term. interno 16,1 <hr/> Term. esterno 17,7
mezzodi vero	6 29 57				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1855 1 Luglio	h ' "	mm	mm		Barom. poll. lin. 27 10,03
	6 27 40	119	276,5	239° 1' 33,37	
	29 0	118	275		
	30 30	118	275		
	31 50	116	273,5		Term. interno 18,1
	34 25	117,5	274,5	238 16 56,32	
	35 50	116	275		
	37 0	116,5	273		Term. esterno 19,8
	38 15	116	272,5	57 29 13,38	
mezzodi vero	6 34 5				
2	6 32 0	121	269,5	57 29 15,81	Barom. 27 10,75
	33 42	122,5	271		
	35 10	119	267		
	36 25	122	269,5		Term. interno 20,0
	39 5	119	266	146 59 47,17	
	40 25	122,5	268,5		
	42 0	121	266,5		Term. esterno 23,0
	43 10	123	267,5	236 29 4,02	
mezzodi vero	6 38 12				
3	6 38 30	128	261,5	236 29 4,02	Barom. 27 11,03
	40 20	132	265		
	41 40	130	262,5		
	42 50	133	264		Term. interno 21,5
	45 15	131	262	326 14 35,29	
	46 20	133,5	264,5		
	47 22	131	262		Term. esterno 23,5
	48 40	133,5	264,5	56 3 51,34	
mezzodi vero	6 42 18				
4	6 42 35	128	252	56 3 55,39	Barom. 27 11,02
	44 0	139	262		
	45 55	137	260		
	46 55	136,5	258		Term. interno 22,9
	49 25	139	260,5	146 8 46,99	
	50 30	138	259		
	51 30	139,5	260,5		Term. esterno 27,1
	52 35	138	258	236 17 33,49	
mezzodi vero	6 46 24				

Anno e giorno.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1830 Dicem.	21	-10,43	41,57	0,10	-128,4	0,421	-55,80	-27,04
		+18,08	100,22	0,39	-139,5		-135,21	-29,38
	22	-24,30	159,58	0,79	-50,0	0,452	-214,91	-11,30
		+3,23	12,68	0,01	-49,5		-17,06	-11,17
	23	-8,58	36,72	0,05	+18,5	0,432	-49,65	+3,99
	...	...	...	...	...	...	...	...
1831 Genn.	26	-17,03	86,17	0,27	+17,4	0,440	-117,50	+3,83
		+10,13	32,67	0,05	+16,0		-43,20	+3,52
	3	-13,92	57,45	0,13	+41,0	0,487	-81,29	+10,00
		+10,00	31,05	0,04	+37,0		-39,79	+9,02
	4	-11,30	41,07	0,07	0,0	0,483	-58,72	0,00
		+10,68	35,72	0,05	-8,5		-45,83	-2,05
1831 Giugno	5	-10,75	47,91	0,12	-31,5	0,469	-68,19	-7,38
		+14,33	58,55	0,13	-22,0		-75,78	-5,15
	8	-14,20	67,13	0,21	+40,5	0,431	-223,17	+8,71
		+17,22	85,37	0,25	+40,5		-275,58	+8,71
	9	-9,00	29,65	0,04	+54,0	0,437	-99,39	+11,78
		+22,05	135,08	0,58	+54,5		-438,87	+11,89
	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	0,00	+73,0		-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		-512,69	+19,50
	14	-11,57	43,07	0,08	+62,0	0,477	-144,82	+14,80
		+15,48	74,28	0,22	+59,5		-245,01	+14,20
	15	-3,70	13,31	0,01	+64,0	0,474	-44,80	+15,17
		+23,68	151,71	0,72	+65,0		-502,57	+15,42
	17	-9,93	46,45	0,12	+101,0	0,457	-156,02	+23,07
		...	...	...	...	...	...	...

Anno e giorno.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d' una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1831 Giugno	18	-16,45 + 9,47	78,78 30,42	0,22 0,04	+ 54,0 <sup>mm</sup> + 50,0	0,470	-264,57 +12,68	+11,75
	19	-14,00 +15,02	65,28 67,77	0,21 0,17	+ 49,0 + 48,0	0,480	-219,15 -226,19	+11,75 +11,51
		20	-19,07 + 5,93	101,96 15,72	0,36 0,01	+ 54,0 + 54,0	0,497	-342,03 - 52,49
	21	- 8,50 +19,82	26,36 106,19	0,04 0,35	+ 42,0 + 42,0	0,500	- 88,45 -355,48	+10,50 +10,50
		22	-12,23 +11,38	48,28 41,04	0,10 0,07	+ 66,0 + 59,5	0,510	-161,74 -137,58
23	- 4,73 +16,65		13,36 75,34	0,01 0,18	+ 64,5 + 63,5	0,485	- 44,67 -252,78	+15,67 +15,42
	24	- 3,13 +20,95	13,27 115,56	0,01 0,39	+ 55,0 + 56,0	0,493	- 44,34 -387,72	+13,55 +13,80
26		+ 0,35 .....	91,94 .....	0,43 .....	+ 94,5 .....	0,448	-307,28 .....	+21,14 .....
	27	-18,98 + 4,62	97,89 10,26	0,29 0,00	+ 26,5 + 23,0	0,449	-325,20 - 34,69	+ 5,94 + 5,17
Luglio		28	-10,93 +13,95	42,06 55,39	0,07 0,10	+ 51,0 + 47,0	0,468	-139,11 -186,25
	30	-19,73 + 7,60	105,94 24,20	0,34 0,03	+ 56,0 + 50,0	0,455	-349,24 - 81,53	+12,73 +11,40
		1	-15,22 +12,12	68,60 44,64	0,18 0,08	+ 44,0 + 38,5	0,473	-225,10 -149,97
	2	-15,55 +14,40	69,24 43,44	0,17 0,10	+ 65,0 + 62,5	0,473	-226,38 -146,25	+15,40 +14,80
		3	-17,20 + 8,23	85,26 27,82	0,26 0,05	+ 58,5 + 56,0	0,474	-278,06 - 93,41
4	-14,37 +15,35		69,86 66,69	0,21 0,15	+ 59,5 + 55,5	0,482	-226,89 -222,70	+14,32 +13,37



Anno e giorno.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1831 Lugl.	5	-13,35	58,36	0,13	+ 45,5	0,490	-188,50	+11,14
		+14,57	61,48	0,15	+ 47,0		-205,00	+11,51
	6	-14,72	64,55	0,16	+ 59,0	0,482	-207,57	+14,22
		+13,00	52,61	0,11	+ 53,5		-175,21	+12,88
	24	-21,87	132,88	0,58	- 44,0	0,424	-179,72	- 9,31
	+ 8,55	28,26	0,04	- 55,5		- 37,73	-11,75	
1831 Dicembre	25	- 8,92	30,70	0,05	+139,0	0,435	- 41,86	+30,20
		+17,45	86,36	0,26	+138,0		-115,32	+29,99
	27	+ 5,70	14,73	0,01	+137,0	0,408	- 19,29	+28,00
		+30,62	246,24	1,76	+130,0		-328,95	+12,55
	28	-10,77	35,84	0,05	+ 38,0	0,401	- 49,60	+ 7,62
	+12,23	46,17	0,08	+ 38,0		- 60,87	+ 7,62	
1832 Giugno	29	- 8,97	28,38	0,04	+ 86,5	0,394	- 39,54	+17,07
		+15,53	65,27	0,13	+ 91,5		- 86,01	+18,03
	30	- 9,63	36,06	0,05	- 5,5	0,393	- 50,21	- 1,08
		.....	.....	.....	.....		.....	.....
	9	- 7,10	21,30	0,00	+ 7,0	0,519	- 71,63	+ 1,81
	+15,48	65,22	0,02	- 1,0		-211,72	- 0,26	
	10	- 1,43	11,87	0,00	+ 18,0	0,525	- 39,49	+ 4,72
		+10,62	58,51	0,19	+ 3,0		-191,17	+ 0,79*
	11	+ 5,17	53,69	0,24	+ 10,5	0,538	-176,78	+ 2,83
		.....	.....	.....	.....		.....	.....
	13	- 7,90	38,59	0,07	+ 12,0	0,542	-129,41	+ 3,25
		+24,17	155,46	0,70	+ 1,0		-513,37	+ 0,27
	14	-10,68	38,41	0,05	+ 9,5	0,525	-129,26	+ 2,49
		+15,02	63,81	0,14	- 2,5		-210,76	- 0,66
	15	-11,05	40,89	0,07	- 29,0	0,557	-137,58	- 8,07
		+16,75	83,05	0,26	- 44,0		-275,31	-12,24
	16	- 5,97	18,36	0,01	- 2,5	0,528	- 61,87	- 0,66
		+18,62	92,66	0,24	- 21,4		-307,94	- 5,55

\* Le riduzioni sono per l'arco doppio.

Anno e giorno.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1832 Giugno	17	-16,53 + 8,85	78,74 29,05	0,23 0,04	- 52,0 - 59,5	0,544	-264,46 - 96,57	-14,16 -16,18
	18	+10,02	32,00	0,05	- 57,0	0,547	-106,61	-15,60
	19	-11,10 +16,15	40,16 72,53	0,07 0,16	- 36,0 - 49,5	0,541	-134,90 -242,39	- 9,73 -13,37
	20	- 6,67	24,17	0,03	- 4,5	0,544	- 81,11	- 1,20
	21	-20,11 + 3,43	109,15 10,97	0,36 0,01	+ 13,5 + 3,5	0,540	-365,69 - 36,77	+ 3,64 + 0,92
	22	- 0,43	146,36	0,54	- 14,5	0,555	-490,25	- 4,02
	23	-22,43 + 1,83	133,76 8,67	0,53 0,00	- 32,5 - 38,0	0,555	-447,09 - 29,11	- 9,02 -10,54
	24	-18,38 +10,03	91,58 33,22	0,26 0,05	- 60,0 + 64,5	0,560	-305,56 -111,73	-16,80 +18,03
	25	-16,30 +11,80	74,69 46,67	0,19 0,08	+ 77,0 + 23,0	0,577	-248,66 -156,91	+22,20 + 6,64
	26	-13,02 + 9,11	47,41 28,27	0,06 0,04	- 67,5 - 60,5	0,535	-157,31 - 95,25	-18,03 -16,18
27	-10,08 +18,75	32,54 99,68	0,05 0,33	-131,5 + 16,0	0,533	-107,55 -334,44	-35,07 + 4,27	
28	+16,63	77,58	0,20	+ 12,5	0,540	-260,42	+ 3,37	
1832 Luglio	29	-15,90 +11,78	71,96 49,09	0,17 0,10	+ 33,5 + 24,5	0,553	-237,10 -164,86	+ 9,27 + 6,77
	30	-11,82 +18,03	51,19 90,04	0,11 0,36	+ 55,0 + 42,5	0,555	-168,05 -301,45	+15,24 +11,78
	1	+ 0,92	8,99	0,00	+ 31,5	0,543	- 29,87	+ 8,55
	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3	- 3,78	10,70	0,01	- 49,5	0,571	- 34,48	-14,14

Anno e giorno.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1832 Lug. Dicembre	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
	+ 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	
+ 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	
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.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ llv.	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	-1,22
	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	
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	
19	-17,43	84,85	0,24	+24,0	0,479	-284,73	+5,74	
	+21,58	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	
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.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1833 Gennaio	26	-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
	28	-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
	29	- 7,23	27,62	0,04	+ 84,0	0,443	- 90,94	+18,58
	.....	.....	.....	.....		.....	.....	
Luglio	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
3	+ 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
	.....	.....	.....	.....		.....	.....	
1833 Dicembre	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
	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.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1833 Dicembre	16	- 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
	18	-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
	19	-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
	22	- 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
	23	-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	
24	-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	
26	-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	
27	-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	
29	-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	
1834 Gennaio	30	-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
	31	-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
	1	-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
	2	-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
	3	-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.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^2$	$\Sigma \text{liv.}$	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1834 Giugno	10	- 9,25 +17,22	29,18 80,81	0,05 0,20	- 39,0 - 31,0	0,477	- 98,07 - 263,13	- 9,32 - 7,40
	11	-12,03 +14,95	44,80 63,66	0,08 0,13	- 53,5 - 41,0	0,503	-150,33 -207,84	-13,46 -10,33
		12	-11,48 +18,38	45,98 92,68	0,09 0,26	+ 16,0 + 66,5	0,495	-154,30 -304,21
	14	- 0,75 +20,93	5,77 115,77	0,00 0,39	+ 23,5 + 33,5	0,525	- 19,32 -382,56	+ 6,17 + 8,79
		15	-13,78 +15,93	57,33 78,30	0,13 0,23	+ 36,0 + 45,5	0,537	-192,67 -259,24
	16		-10,38 +17,18	40,48 80,66	0,08 0,21	+ 20,5 - 12,5	0,539	-136,16 -267,67
17		-12,65 +16,10	49,59 71,43	0,09 0,15	+ 12,0 + 32,0	0,492	-166,79 -237,55	+ 2,95 + 7,87
	18	+ 0,53 +29,05	6,75 221,82	0,00 1,44	- 41,0 - 32,5	0,498	- 22,57 -743,34	-10,21 - 8,07
19		- 5,13 +22,65	21,90 133,75	0,03 0,52	- 38,0 - 37,5	0,516	- 73,56 -446,81	- 9,82 - 9,68
	20	- 0,80 +22,22	9,80 128,81	0,03 0,11	- 33,5 - 30,0	0,528	- 32,85 -431,10	- 8,85 - 7,93
21		- 9,67 +20,68	43,54 113,53	0,10 0,54	+ 21,5 + 58,0	0,540	-145,98 -380,08	+ 5,80 +15,63
	22	- 4,95 +19,80	17,25 105,05	0,01 0,23	+ 27,5 + 4,5	0,558	- 57,78 -352,21	+ 7,67 + 1,23
23		- 5,23 +17,67	14,55 85,21	0,01 0,24	+ 37,5 + 39,5	0,537	- 48,62 -285,88	+10,07 +10,62
	24	- 1,70 +20,50	9,53 110,81	0,00 0,35	+ 43,5 + 47,0	0,535	- 31,85 -371,91	+11,51 +12,57
25		-12,72 + 9,97	48,41 29,37	0,08 0,02	+ 11,0 + 18,0	0,547	-161,25 - 98,91	+ 3,01 + 4,92

Anno e giorno.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma \text{liv.}$	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1834 Giugno	26 - 1,27	5,39	0,00	- 33,0	0,546	- 17,92	- 9,00
	+22,43	133,57	0,53	- 35,0		-448,10	- 9,55
	29 -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
	30 - 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	1 - 6,98	21,16	0,02	+ 46,5	0,517	- 69,36	+12,00
	+15,32	64,68	0,14	+ 51,5		-216,88	+13,30
	2 + 3,62	11,25	0,00	+ 72,5	0,510	- 37,87	+18,50
	...	...	...	...		...	...
	5 -15,97	70,11	0,14	+ 34,5	0,519	-226,22	+ 8,94
+ 7,65	22,64	0,00	+ 44,0		- 76,01	+11,40	
1834 Dicembre	6 -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
	7 -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
	7 - 9,13	33,72	0,05	+ 6,0	0,666	- 43,36	+ 2,00
	+23,20	151,47	0,76	+ 5,5		-212,97	+ 1,80
8	-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 + 9,10	34,92	0,05	+ 37,5	0,689	- 49,69	+12,91
	...	...	...	...		...	...
10	+ 0,70	9,23	0,00	- 3,5	0,666	- 12,70	- 1,13
...	...	...	...	...		...	...
11	- 3,35	8,10	0,00	- 19,0	0,655	- 10,92	- 6,22
	+20,30	113,73	0,42	- 13,0		-158,35	- 4,26
12	-16,47	78,58	0,22	- 23,5	0,637	-103,22	- 7,48
	+12,03	44,85	0,08	- 21,0		- 63,60	- 6,68
14	-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.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
1834 Dicembre	15	+ 1,23 +30,22	12,96 239,09	0,00 1,70	- 5,0 + 34,0	" 0,650	- 17,65 -326,64	- 1,63 +11,04
	16	+ 3,42 +29,68	10,44 230,43	0,00 1,55	+ 41,0 + 39,0	0,639	- 14,47 -314,14	+13,43 +12,47
	17	- 1,17 +26,78	24,50 186,44	0,01 0,95	+ 20,0 - 47,5	0,624	- 32,92 -253,81	+ 6,24 -14,85
	18	- 4,10 +23,33	14,71 147,25	0,01 0,64	- 4,5 - 18,0	0,637	- 19,52 -200,11	- 1,44 - 5,73
	19	- 0,38 .....	6,25 .....	0,02 .....	- 29,0 .....	0,635	- 8,40 .....	- 9,21 .....
	20	- 7,17 +17,30	20,70 83,39	0,00 0,26	- 14,0 - 18,5	0,626	- 27,62 -112,89	- 4,39 - 5,79
21	- 7,48 +19,43	22,45 102,64	0,02 0,23	- 19,0 - 21,5	0,621	- 30,10 -138,49	- 5,90 - 6,67	
22	+ 2,12 +26,62	9,09 188,60	0,00 1,05	- 22,5 - 26,0	0,624	- 12,23 -253,78	- 7,02 - 8,11	
23	- 7,38 +22,60	26,22 137,62	0,03 0,59	- 14,5 - 23,0	0,654	- 35,48 -184,75	- 4,74 - 7,54	
25	-21,97 + 6,70	129,51 23,72	0,50 0,03	+ 10,5 + 7,0	0,630	-175,82 - 31,53	+ 3,30 + 2,20	
26	-19,43 +11,78	111,19 46,40	0,43 0,10	+ 8,0 + 1,0	0,644	-151,43 - 61,55	+ 2,58 + 0,32	
27	-19,48 + 8,07	104,39 24,95	0,36 0,02	+ 5,5 + 3,0	0,632	-142,73 - 32,82	+ 1,74 + 0,95	
28	-15,95 +13,02	76,23 54,05	0,23 0,11	+ 13,5 + 8,0	0,627	-104,78 - 71,35	+ 4,23 + 2,51	
29	-14,23 +15,08	63,43 69,58	0,14 0,18	+ 2,5 + 0,5	0,626	- 87,64 - 91,82	+ 0,78 + 0,16	
30	- 2,22 .....	14,70 .....	0,00 .....	- 2,0 .....	0,624	- 19,52 .....	- 0,63 .....	

Anno e giorno.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma$ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo		
						al merid.	allo zenit.	
Dic. 1835 Gennaio	31	-11,03	41,68	0,08	+ 27,5	0,628	- 58,37	+ 8,63
		+16,63	81,81	0,26	+ 22,0		-107,67	+ 6,90
	1	-14,10	64,91	0,19	+ 28,5	0,636	- 90,69	+ 9,06
		+15,33	69,33	0,17	+ 20,0		- 90,84	+ 6,35
	2	-12,65	49,70	0,08	+ 37,0	0,639	- 70,15	+11,80
		+15,68	78,26	0,24	+ 32,5		-102,68	+10,37
	3	+15,62	72,68	0,18	+ 32,5	0,636	- 94,96	+10,33
		.....	.....	.....	.....		.....	.....
	4	- 8,08	34,80	0,05	+ 22,8	0,642	- 49,37	+ 7,33
		+23,25	147,86	0,72	+ 12,5		-195,06	+ 4,02
5	- 5,70	17,13	0,02	+ 9,0	0,639	- 24,89	+ 2,88	
	+19,93	107,90	0,15	+ 6,5		-141,43	+ 2,08	
1835 Giugno	6	- 9,05	30,69	0,05	+ 12,0	0,624	- 44,51	+ 3,74
		+24,58	168,71	0,97	+ 12,0		-222,20	+ 3,74
	10	-15,38	70,10	0,19	- 40,5	0,705	-234,09	-14,26
		+12,53	48,03	0,10	- 36,5		-155,82	-12,86
	11	- 6,43	21,54	0,02	- 35,5	0,714	- 72,39	-12,68
		+25,43	174,43	0,96	- 24,0		-571,44	+ 8,57
	12	-20,72	118,79	0,46	- 7,5	0,685	-396,88	- 2,57
		+ 9,12	29,12	0,03	- 8,5		- 94,98	- 2,91
	13	-17,80	91,67	0,31	- 36,0	0,584	-306,98	-10,50
		+13,78	59,86	0,14	- 30,0		-196,70	- 8,79
14	-19,57	103,29	0,33	+ 16,5	0,566	-346,23	+ 4,67	
	+12,15	45,26	0,08	+ 22,5		-148,99	+ 6,37	
15	-11,98	52,54	0,13	- 31,5	0,581	-176,49	- 9,14	
	+18,62	93,54	0,28	- 19,0		-309,55	- 5,52	
16	-17,43	85,32	0,25	- 20,5	0,591	-286,47	- 6,06	
	+16,20	74,44	0,19	- 14,0		-246,87	- 4,14	
17	- 4,93	16,84	0,01	- 57,0	0,581	- 56,70	-16,56	
	+23,67	148,29	0,66	+ 91,0		-493,50	+26,43	

Anno e giorno.	$\Sigma a$	$\Sigma a^2$	$\Sigma \left(\frac{a}{10}\right)^4$	$\Sigma \text{liv.}$	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo	
						al merid.	allo zenit.
1835 Giugno	18	- 9,75 +18,50	34,86 92,69	0,07 0,27	+ 39,5 - 4,0	0,581	-117,28 +11,50
	19	- 9,23 +13,52	27,01 50,92	0,08 0,09	+ 19,5 + 18,0	0,589	-308,86 - 90,85
		+13,52 -18,32	50,92 92,65	0,09 0,28	+ 18,0 + 32,0	0,578	-169,88 -310,88
	20	+15,23 +15,23	64,26 64,26	0,14 0,14	+ 36,0 + 36,0		-214,83 +10,40
		21	- 3,65 .....	10,91 .....	0,00 .....	+ 2,5 .....	0,584
22	-14,07 +10,13	56,67 31,87	0,11 0,04	- 9,0 - 11,0	0,589	-189,86 -106,88	
	23	-15,75 + 8,33	70,45 24,63	0,17 0,03	+ 4,0 + 1,5	0,605	-235,71 - 82,74
24		-17,73 + 7,77	84,01 27,72	0,21 0,04	+ 45,5 + 43,5	0,591	-280,65 - 93,15
	25	-17,47 + 7,37	82,74 21,69	0,22 0,02	- 13,5 - 6,5	0,582	-275,93 - 73,03
26		-14,95 + 9,33	63,38 36,68	0,14 0,06	- 9,0 - 2,0	0,557	-210,83 -123,36
	Luglio	27	-15,20 + 9,33	64,39 28,92	0,15 0,03	+ 26,0 + 25,5	0,565
30			-15,30 + 9,78	68,03 30,10	0,17 0,04	- 28,0 - 26,0	0,549
		1	-17,33 +19,17	84,95 29,03	0,26 0,03	- 6,0 - 4,0	0,571
2			-15,52 +11,87	71,05 44,81	0,19 0,08	+ 8,5 + 9,0	0,585
		3	- 5,87 +18,42	18,99 91,18	0,02 0,26	+ 12,0 + 10,0	0,609
4	- 6,18 +18,40		20,84 90,15	0,02 0,25	+ 18,5 - 6,5	0,623	- 67,32 -300,52
							+ 7,35 + 7,21 - 7,69 - 7,15 - 1,71 - 1,15 + 2,49 + 2,64 + 3,66 + 3,05 + 5,74 - 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	poll. 27 1,9	lin. ° + 1,1
	68 53 42,50	- 41,15	68 53 1,35		
	68 54 3,46	- 56,55	68 53 6,91	27 5,2	2,8
	68 53 18,20	- 7,06	68 53 11,14		
	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 2,1	1,9
	68 49 16,72	- 9,92	68 49 6,80		
	3 68 18 42,38	- 17,82	68 48 24,56	27 9,4	6,3
	68 18 35,80	- 7,69	68 48 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 28,42	- 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 40,90		
10	22 28 47,00	- 10,14	22 28 36,86	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 1,31	- 13,85	22 19 47,46	27 9,3	20,7
	22 21 50,56	- 123,30	22 19 47,26		
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 41,26	- 7,41	22 9 33,85	27 11,0	21,6
	22 11 38,20	- 121,79	22 9 36,41		
17	22 5 22,15	- 33,24	22 4 48,91	27 8,9	19,8
.....	.....	.....	.....	.....	.....

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.			Riduzione totale.	Arco ridotto.			Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term.					
	°	'	"		°	'	"							
1831 Giugno	18	22	4	5,71	-	62,97	22	3	2,74	poll. lin. 27 11,7	+ 20,2			
		22	3	24,70	-	22,35	22	3	2,35					
	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	22	0	45,34	-	36,22	22	0			9,12	27 10,6	23,9
			22	0	38,05	-	30,60	22	0			7,45		
23		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	
		.....	.....	.....	-	.....	.....	.....			.....			
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	40,26	27 7,48	20,2			
		22	18	19,15	-	35,22	22	17	43,93					
	2	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					
	3	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. 1831	5	22 36' 50,97	- 44,34	22 36' 6,63	poll. lin. 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			
	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			
1832 Giugno	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	
		.....	.....	.....			
	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 15 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 22 5 51,84	- 69,65 - 28,19	22 3 25,52 22 3 23,65	27 8,50	+ 21,8 19,2
	18	22 2 26,28 .....	- 30,55 .....	22 1 55,73 .....	27 9,50	19,2
	19	22 1 31,00 22 1 59,35	- 36,16 - 63,94	22 0 54,84 22 0 55,41	27 10,70	19,15
	20	22 0 38,05 .....	- 20,58 .....	22 0 17,47 .....	27 9,90	20,2
	21	22 1 36,67 22 0 16,07	- 90,51 - 8,96	22 0 6,16 22 0 7,11	27 8,10	20,2
	22	22 2 21,22 .....	- 123,57 .....	22 0 17,65 .....	27 7,10	20,7
	23	22 2 48,36 22 1 6,90	- 114,03 - 9,91	22 0 54,33 22 0 56,99	27 7,46	20,3
	24	22 3 16,40 22 2 22,44	- 80,59 - 23,42	22 1 55,81 22 1 59,02	27 9,80	21,2
	25	22 4 19,79 22 4 0,24	- 56,61 - 37,57	22 3 23,18 22 3 22,67	27 8,79	21,4
	26	22 6 1,74 22 5 44,02	- 43,83 - 27,86	22 5 17,91 22 5 16,16	27 8,71	18,8
	27	22 8 5,88 22 8 50,63	- 35,65 - 82,54	22 7 30,23 22 7 28,09	27 8,98	20,3
	28	22 11 18,45 .....	- 64,26 .....	22 10 14,19 .....	27 10,90	19,9
Luglio	29	22 14 12,40 22 13 55,90	- 56,96 - 39,52	22 13 15,44 22 13 16,38	27 11,68	20,6
	30	22 17 24,37 22 17 57,38	- 38,20 - 72,42	22 16 46,17 22 16 44,96	27 10,88	22,6
	1	22 25 4,65 .....	- 5,33 .....	22 14 59,32 .....	27 9,50	20,0
	3	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. 1832 Dicembre	4	22° 34' 58,89	- 10,82	22° 34' 48,07	poll. lin. 27 10,62	21,8
	7	68 5 49,23	- 24,42	68 5 24,81	27 8,10	5,5
	8	68 5 46,70	- 21,31	68 5 25,39	27 11,32	3,0
		68 12 15,70	- 27,57	68 11 48,13		
	9	68 12 12,26	- 24,99	68 11 47,27	28 1,00	2,1
		68 18 15,85	- 33,68	68 17 42,17		
	10	68 17 49,93	- 9,70	68 17 40,23	28 0,18	4,3
		68 23 51,19	- 39,44	68 23 11,75		
	11	68 23 22,89	- 12,65	68 23 10,24	27 10,00	7,5
		68 28 45,12	- 30,30	68 28 14,82		
	12	68 28 35,70	- 18,58	68 28 17,12	27 10,66	6,0
68 33 18,59		- 28,85	68 32 49,74			
13	68 33 3,31	- 14,35	68 32 48,96	27 10,59	3,3	
	68 37 31,52	- 36,61	68 36 54,91			
16	68 37 5,80	- 9,75	68 36 56,05	27 9,10	1,7	
	68 47 0,24	- 30,31	68 46 29,93			
17	68 46 39,79	- 9,63	68 46 30,16	27 10,28	1,3	
	68 49 12,78	- 26,70	68 48 46,08			
20	68 48 57,49	- 12,01	68 48 45,48	27 5,78	2,5	
	68 53 21,85	- 35,90	68 52 45,95			
21	68 53 8,59	- 21,97	68 52 46,62	27 8,30	0,8	
	68 53 22,46	- 14,12	68 53 8,34			
23	68 53 22,02	- 43,50	68 53 8,52	27 9,61	2,2	
	68 53 22,46	- 53,55	68 52 28,91			
24	68 52 33,45	- 7,07	68 52 26,38	27 10,80	0,7	
	68 52 26,47	- 62,15	68 51 24,32			
25	68 51 28,75	- 5,06	68 51 23,69	28 0,40	0,1	
	68 50 28,51	- 34,01	68 49 54,50			
	68 50 1,68	- 7,15	68 49 54,53			



Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.		
				corretti dall'errore delle scale.			
1833 Gennaio	4	68° 10' 2,56 68 9 33,20 68 3 48,14 68 2 45,36 67 56 9,98 67 55 53,48	- 47,17 - 16,96 - 66,01 - 5,93 - 29,68 - 15,66	68° 9' 15,39 68 9 16,24 68 2 42,13 68 2 39,33 67 55 40,30 67 55 37,82	poll. lin. 28 1,70 28 2,50 28 2,93	+ 2,7 - 0,2 + 0,6	
	1833 Giugno	9	22 31 29,10 22 32 42,60 22 27 16,07 22 26 32,44	- 29,71 - 104,64 - 66,40 - 24,79	22 30 59,39 22 30 57,98 22 26 9,67 22 26 7,65	27 11,83 28 0,52	24,3 25,3
		12	22 19 7,95 22 18 17,83	- 83,62 - 33,88	22 17 44,33 22 17 43,95	27 8,20	23,6
		16	22 6 18,55 22 7 1,68	- 32,95 - 77,12	22 5 45,60 22 5 44,54	27 10,88	23,0
		17	22 4 3,68 22 5 11,52	- 15,23 - 84,15	22 3 48,45 22 3 47,37	27 10,50	22,2
	18	22 2 53,22 22 2 56,35	- 34,23 - 43,25	22 2 18,99 22 2 13,10	27 9,23	22,2	
19	22 2 18,18 22 1 40,92	- 69,75 - 33,03	22 1 8,43 22 1 7,89	27 9,91	20,8		
20	22 1 18,04 22 0 37,34	- 55,20 - 13,19	22 0 22,84 22 0 24,15	27 9,20	21,8		
22	22 1 11,36 22 0 31,46	- 59,97 - 18,76	22 0 11,39 22 0 12,70	27 9,01	21,4		
23	22 1 1,23 22 1 48,31	- 19,16 - 65,91	22 0 42,07 22 0 42,40	27 8,62	24,1		
24	22 2 40,86 22 2 11,70	- 61,51 - 34,57	22 1 39,35 22 1 37,13	27 7,88	20,9		
25	22 3 33,82 22 3 59,94	- 34,74 - 60,47	22 2 59,98 22 2 59,47	27 9,51	22,7		

Anno e giorno.	Aree semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.		
				corretti dall'errore delle scale.		
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		
	28	22 9 59,18	- 31,94	22 9 27,24	27 10,63	24,3
		22 10 27,12	- 60,36	22 9 26,76		
	29	22 12 47,05	- 18,09	22 12 28,96	27 10,40	22,3
	.....	.....	.....			
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		
	2	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		
	3	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	- 8,38	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	- 21,43	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 68 46 43,73	- 8,71 - 39,22	68° 46' 4,30 68 46 4,51	27 10,48	+ 5,3
	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 59,73	- 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		
1834 Gennaio	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 8,27	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		
	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.		
1834 Giugno	10	<sup>°</sup> 22 27 40,27 22 28 21,28	- 26,85 - 67,63	<sup>°</sup> 22 27 13,42 22 27 13,65	27 8,58	+ 18,2
	11	22 23 23,50 22 23 36,77	- 40,95 - 54,54	22 22 42,55 22 22 42,23	27 8,59	21,7
		12	22 19 14,53 22 19 48,75	- 37,58 - 71,93	22 18 36,95 22 18 36,82	27 8,90
	14		22 11 38,30 22 13 8,92	- 3,29 - 93,44	22 11 35,01 22 11 35,48	27 11,38
		15	22 9 29,71 22 9 43,99	- 45,75 - 61,76	22 8 43,96 22 8 42,23	27 10,29
	16		22 6 48,82 22 7 21,53	- 32,66 - 67,76	22 6 16,16 22 6 13,77	27 8,38
		17	22 4 51,17 22 5 7,67	- 40,96 - 57,42	22 4 10,21 22 4 10,25	27 5,90
	18		22 2 39,15 22 5 36,94	- 8,20 - 187,85	22 2 30,95 22 2 29,09	27 10,22
		19	22 1 41,93 22 3 10,83	- 20,84 - 114,12	22 1 21,09 22 1 16,71	27 11,80
	20		22 0 41,28 22 2 20,11	- 10,42 - 109,76	22 0 30,86 22 0 30,35	28 0,16
		21	22 0 37,84 22 1 35,35	- 35,05 - 91,11	22 0 2,79 22 0 4,24	27 11,84
	22		22 0 18,71 22 1 32,42	- 12,53 - 87,74	22 0 6,18 22 0 4,68	27 10,90
23		22 0 40,68 22 1 37,99	- 9,64 - 68,81	22 0 31,04 22 0 29,18	27 11,24	24,6
	24	22 1 21,79 22 2 49,17	- 5,08 - 89,83	22 1 16,71 22 1 19,34	28 0,08	25,6
25		22 3 14,48 22 2 57,77	- 39,56 - 23,50	22 2 34,92 22 2 34,27	28 0,33	26,5

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term.		
1834 Giugno	26	22 4 18,90 22 6 9,91	- 6,73 - 114,41	22 4 12,17 22 4 15,50	poll. lin. 27 11,80	+ 24,6	
	29	22 12 43,40 22 12 1,28	- 64,42 - 23,90	22 11 38,98 22 11 37,38	27 10,10	19,45	
		30	22 15 6,97 22 15 58,71	- 11,73 - 63,25	22 14 55,24 22 14 55,46	27 11,10	22,15
	Luglio	1	22 18 54,88 22 19 27,10	- 14,24 - 50,90	22 18 40,54 22 18 26,20	27 9,92	22,8
		2	22 22 49,79 .....	- 4,84 .....	22 22 44,95 .....	27 9,55	20,95
		5	22 38 23,62 22 37 46,05	- 54,32 - 16,15	22 37 29,30 22 37 29,90	27 10,70	22,6
6			22 43 47,82 22 43 47,01	- 36,00 - 35,17	22 43 11,82 22 43 11,84	27 9,70	24,9
1834 Dicembre	7	22 49 45,84 22 50 17,23	- 27,31 - 60,69	22 49 18,53 22 49 16,54	27 9,87	20,75	
		7	68 2 30,48 68 3 11,18	- 10,34 - 52,79	68 2 20,14 68 2 18,39	27 1,10	6,7
	8	68 9 14,36 68 9 26,01	- 19,27 - 31,69	68 8 55,09 68 8 54,32	27 11,26	7,6	
		9	68 15 17,35 .....	- 9,20 .....	68 15 8,15 .....	27 11,33	7,7
	10	68 20 50,66 .....	- 3,46 .....	68 20 47,20 .....	27 10,85	4,9	
	11	68 26 4,13 68 26 41,70	- 4,28 - 40,65	68 25 59,85 68 26 1,05	27 11,08	5,7	
		12	68 31 17,50 68 31 6,26	- 27,67 - 17,42	68 30 49,83 68 30 48,84	27 9,80	3,6
	14		68 39 12,46 68 39 27,15	- 14,05 - 28,83	68 38 58,41 68 38 58,32	28 0,33	4,1

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.		Riduzione totale.	Arco ridotto.		Barom. Term. corretti dall'errore delle scale.	
	pell.	lin.					
1834 Dicembre	15	68 42 29,70	- 4,82	68 42 24,88	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 7,58			
	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	
		.....	.....	.....			

Annò e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.		
				corretti dall'errore delle scale.		
Dic. 1835 Gennaio	31 68° 33' 32,97	- 12,43	68° 33' 20,54	28 poll. lla.	+ 2,8	
	68 33 46,54	- 25,19	68 33 21,35			
	1 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			
	2 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			
	3 68 18 44,10	- 21,16	68 18 22,94	28	0,92	4,75
	.....	.....	.....			
	4 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			
	5 68 6 8,06	- 5,50	68 6 2,56	28	3,29	4,2
	68 6 36,62	- 34,84	68 6 1,78			
1835 Giugno	6 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			
	10 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			
	11 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			
	12 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			
	13 22 17 3,01	- 79,37	22 15 43,64	27	9,77	22,5
	22 16 34,86	- 51,37	22 15 43,49			
	14 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			
	15 22 10 5,75	- 46,41	22 9 19,34	27	9,20	20,4
	22 10 38,36	- 78,72	22 9 19,64			
	16 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				
17 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 giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. Term.	
				corretti dall'errore delle scale,	
1835 Giugno	18 22 3 18,83	- 26,44	22 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 32,17		
	20 22 1 50,54	- 75,41	22 0 35,13	27 8,33	19,2
	22 1 28,57	- 51,11	22 0 37,46		
	21 22 0 13,44	- 8,95	22 0 40,49	27 8,58	19,6
	22 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		
	23 22 1 21,99	- 58,62	22 0 23,37	27 8,59	21,4
22 0 39,87	- 20,57	22 0 19,30			
24	22 2 7,55	- 66,80	22 1 0,75	27 7,05	20,2
	22 1 22,29	- 20,08	22 1 2,21		
	25 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		
	26 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		
1835 Luglio	27 22 6 34,75	- 51,58	22 5 43,17	27 8,80	17,3
	22 6 4 8,88	- 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		
	2 22 22 37,84	- 57,47	22 21 40,37	27 10,45	22,1
	22 22 19,21	- 36,93	22 21 42,28		
	3 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		
4 22 31 12,90	- 15,40	22 30 57,50	27 10,72	26,1	
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' 33,64
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 26,33	2 17,83	- 0,03	+34 48,30	55 32,43
4	68 12 30,32	2 17,57	+ 0,10	+40 42,84	55 30,83
5	68 6 9,41	2 15,02	+ 0,22	+47 4,60	55 29,25
			Medio . . . . .		68 55 32,32
			Flessione del circolo . . . . .		+ 1,30
			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' 27,11
9	22 33 30,88	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	19,30	- 0,37	23 52,00	0 27,46
12	22 19 47,36	19,25	- 0,28	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	2 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	23 17 42,10	19,13	- 0,15	17 34,98	0 26,10
2	23 21 42,08	19,17	- 0,26	21 34,78	0 26,21
3	23 26 5,50	19,31	- 0,35	25 58,80	0 25,66
4	23 30 54,43	19,51	- 0,40	30 46,96	0 26,58
5	23 36 6,69	19,48	- 0,42	35 59,12	0 26,63
6	23 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
					45 28 0,70
			Obliquità apparente . . . . .		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.
Dicem. 24	68° 52' 19,89	1' 25,14	+ 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
					68 55 38,73
				Latitudine della specola . . . . .	45 28 0,70
				Obliquità apparente . . . . .	23 27 38,03

## 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 55,73	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	- 0,50	0 12,44	22 0 23,44
21	22 0 6,63	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
30	22 16 45,57	19,12	- 0,16	16 41,54	22 0 22,99
Luglio 2	22 24 59,32	19,39	+ 0,10	24 53,92	22 0 24,89
3	22 29 40,96	19,31	+ 0,21	29 36,38	22 0 24,10
4	22 34 48,07	19,46	+ 0,31	34 42,44	22 0 25,40
Medio . . . . .					22 0 24,41
Flessione del circolo . . . . .					+ 0,53
Latitudine della specola . . . . .					22 0 24,94 45 28 0,70
Obliquità apparente . . . . .					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. 7.	68° 5' 25,10	2 16,58	- 0,27	+ 47' 50,42	68° 55' 31,63
8.	68 11 47,70	2 20,29	- 0,16	41 27,10	55 34,93
9.	68 17 41,20	2 22,42	- 0,03	55 30,24	55 33,83
10.	68 23 11,00	2 21,13	+ 0,10	30 0,46	55 32,69
11.	68 28 15,97	2 18,51	+ 0,22	24 57,90	55 32,60
12.	68 32 49,55	2 20,43	+ 0,34	20 22,76	55 32,88
13.	68 36 55,48	2 22,85	+ 0,45	16 15,20	55 33,98
16.	68 46 30,04	2 24,56	+ 0,67	6 39,26	55 34,53
17.	68 48 45,78	2 25,75	+ 0,68	4 23,24	55 35,45
20.	68 52 46,28	2 23,31	+ 0,55	0 24,46	55 34,60
21.	68 53 8,43	2 25,78	+ 0,44	0 1,42	55 36,07
23.	68 52 27,64	2 25,28	+ 0,19	0 40,40	55 33,51
24.	68 51 24,00	2 26,81	+ 0,07	1 42,40	55 33,28
1833 25.	68 49 54,51	2 27,78	- 0,06	3 12,72	55 34,95
Genn. 4.	68 9 15,81	2 21,20	- 0,22	43 55,60	55 32,39
5.	68 2 40,73	2 22,90	- 0,10	50 31,10	55 34,63
6.	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	3 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 23,50	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
25	22 0 42,23	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	18,70	+ 0,34	2 54,90	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 51,30	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
Obliquità apparente . . . . .					45 28 0,70
					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	+ 0,80	+ 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 24,80	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 22,56	- 0,11	7 15,42	55 42,27
18	68 50 25,60	2 20,96	- 0,24	2 58,32	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	13 4,46	55 44,12
1834 Genn. 30	68 36 31,23	2 20,84	+ 0,78	16 48,34	55 41,19
31	68 32 24,01	2 19,85	+ 0,87	21 0,26	55 44,99
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 . . . . .		68 55 43,91
			Flessione del circolo . . . . .		+ 1,30
			Latitudine della specola . . . . .		6855 45,21
			Obliquità apparente . . . . .		45 28 0,70
					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	+ 0,25	27 12,80	22 0 20,52
11	22 22 42,39	19,14	+ 0,52	22 41,74	0 20,11
12	22 18 36,88	19,18	+ 0,59	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	19,05	+ 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	18,92	+ 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 5,43	18,51	- 0,23	0 3,34	0 20,37
23	22 0 30,11	18,67	- 0,35	0 28,56	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
Luglio 30	22 14 55,35	19,15	- 0,61	14 55,28	0 18,59
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	19,22	+ 0,00	43 10,44	0 20,61
7	22 49 17,53	19,76	+ 0,11	49 16,76	0 20,64
Medio . . . . .					22 0 19,97
Flessione del circolo . . . . .					+ 0,53
Latitudine della specola . . . . .					22 0 20,50
Obliquità apparente . . . . .					45 28 0,70
					23 27 40,20



## 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' 19,26	2' 17,28	- 0,51	+ 51' 5,38	68° 55' 41,41
8	68 8 54,70	2 16,68	- 0,52	44 28,60	55 39,46
9	68 15 8,15	2 17,30	- 0,50	38 18,64	55 43,59
10	68 20 47,20	2 19,76	- 0,46	32 35,72	55 42,22
11	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
14	68 38 58,36	2 23,29	- 0,07	14 17,68	55 39,26
15	68 42 25,05	2 23,60	+ 0,06	10 52,30	55 41,01
16	68 45 21,45	2 23,22	+ 0,18	7 54,82	55 39,67
17	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
19	68 51 27,90	2 23,14	+ 0,49	1 50,74	55 42,27
20	68 52 30,81	2 24,51	+ 0,55	0 45,76	55 41,63
21	68 53 6,34	2 25,00	+ 0,59	0 9,02	55 40,95
22	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
25	68 50 52,18	2 24,72	+ 0,45	2 25,26	55 42,61
26	68 49 6,21	2 23,77	+ 0,36	4 10,12	55 40,46
27	68 46 52,45	2 25,83	+ 0,25	6 23,20	55 41,73
28	68 44 9,41	2 27,25	+ 0,13	9 4,52	55 41,31
29	68 41 1,68	2 26,61	+ 0,01	12 13,90	55 42,20
1835 30	68 37 27,19	2 24,13	- 0,10	15 51,30	55 42,52
31	68 33 20,94	2 23,87	- 0,21	19 56,66	55 41,26
Genn. 1	68 28 50,22	2 21,74	- 0,28	24 29,76	55 41,44
2	68 23 50,93	2 20,51	- 0,35	29 30,52	55 41,61
3	68 18 22,94	2 20,51	- 0,40	34 58,74	55 41,79
4	68 12 27,22	2 20,28	- 0,42	40 54,30	55 41,38
5	68 6 2,17	2 20,43	- 0,41	47 16,96	55 39,15
6	67 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 18,25	19,46	- 0,04	- 28 20,90	22 0 16,77
11	22 23 42,12	19,17	- 0,16	23 44,22	0 16,91
12	22 19 20,11	19,50	- 0,28	19 31,86	0 16,47
13	22 15 43,56	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
30	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
			Flessione del circolo . . . . .		+ 0,53
			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 zenit 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  $\Sigma a$  contengono in minuti e centesimi di minuto la somma degli angoli orarij 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 mezzodi medio del giorno precedente a quello del dì seguente, come  $\Sigma a$  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 zenit 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

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

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

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

+++ 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 trovate

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

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  $\Sigma r$  mi era venuto a mancare il termine  $\frac{1}{3} B^3$  sotto le parentesi della terza linea.

L'altra scorrezione della mia formola che il Delambre nota nella succitata *Astronomia*, t. II, pag. 251, ove dice *M. Cassini*

a mis 1,9634648  $p a^2$ , 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 mostrar 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 zenit  $Z = 60^\circ$ , e si avrà

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

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

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

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 zenit 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 zenit, 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 invernali di  $1''{,}306$ ; le osservazioni delle distanze apparenti dallo zenit 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 zenit 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 zenit, 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.	Obbliquità apparente dell'eclittica.	Nutazione secondo Poisson.	Obbliquità media dell'eclittica.	Riduzione al 1 genn. 1834.	Obbliquità 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	+ 0,25	40,39
1835	23 27 42,80	- 3,16	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	40,21
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 obbliquità 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'obbliquità 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'obbliquità 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.

# ESAME

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'Imperial-R. Istituto politecnico di Vienna dal signor Stärk. Per collocare questo magnifico strumento colla più grande stabilità, senza la quale le osservazioni benchè fatte colla massima esattezza e cogli stromenti 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 appoggiò la vòlta 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 stromenti meridiani, vi s'incassarono e si attaccarono ep



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'azimutto del perno orientale dell'asse, per  $90^\circ + b$  la sua distanza zenitale, disporrò 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 siderico.

## 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	
	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	Leviti che correggono l'errore a non furono più toccate dopo il 12 novembre.
1835	Genn. 1 — Genn. 10	+0,105	3	-0,124	4	Est	
	Genn. 11 — Genn. 20	—	—	—	—	—	Al rovesciamento che ebbe luogo il 1.º gennaio succedette un urto del perno dell'asse al suo cuscinetto.
	Genn. 21 — Genn. 31	-0,056	6	-0,128	7	Est	
	Febbr. 1 — Febbr. 10	+0,160	2	+0,051	2	Ovest	
	Febbr. 11 — Febbr. 20	+0,202	3	+0,028	2	Ovest	
	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 vólta 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

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

in cui  $t$  e  $t'$  sono i tempi del passaggio superiore ed inferiore corretti dell'andamento semidiurno dell'orologio,

$\phi$  la latitudine geografica,

$\delta$  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  $2 \sin \phi \operatorname{tg} \delta$ ,  $2 \sec \delta$ ,  $\frac{1}{2 \cos \phi \operatorname{tg} \delta}$  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 proprj 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'istromento fu all'inizio 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 rovesciamento 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 il oculare del cannocchiale ora verso nord; ora verso sud. Lo stesso si fece dopo il rovesciamento. 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 rovesciamento,  $x$  ed  $x'$  sono le distanze del centro della bolla del livello dal centro della sua divisione prima e dopo il rovesciamento espresse in parti del livello, positive se la bolla stava verso ovest.

Giorni.	$c$	$x - x'$	Circolò.
1834 Dicembre 2	- 0,0270	- 2,08	Est
1835 Gennaio 1	+ 0,0679	+ 3,52	Ovest
Febbrajo 22	- 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
Giugno 2	- 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 cerchj, 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

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

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	$r' - r = 0,0000111$	metri
1835 1 Gennaio	0,0000189	"
2 febbrajo	0,0000171	"
8 Marzo	0,0000141	"
5 Aprile	0,0000155	"
8 Maggio	0,0000125	"
2 Giugno	0,0000107	"
Medio	$r' - r = 0,0000143$	"

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  $60^\circ$ ,  $B$  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  $\Delta$  in secondi d'arco,

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

Quando  $r = 0,0000143$ , 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 benché d'una piccolissima 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'uso strumento dei passaggi sono le osservazioni delle stelle circumpolari 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 Gönigsberga 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 stromenti. 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 24 contiene questo numero. Onde vedere con che precisione le osservazioni si possano eseguire

qual influsso abbia la vicinanza all'orizzonte sui passaggi, o calcolato l'errore probabile  $r$  delle singole osservazioni col metodo conosciuto esposto ultimamente nelle Effemeridi 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  $S. E.$ ,  $S. O.$ ,  $L. E.$ ,  $I. O.$  contengono le differenze tra questa ed i risultati trovati

da i 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 Effemeridi di Berlino. Nelle stelle fondamentali però si paragonò l'ascensione retta osservata coll'ascensione retta apparente data nelle stesse Effemeridi, e si è supposto che le differenze così trovate fossero eguali a quelle che si avrebbero trovate riducendola al luogo medio.



Stelle.	AR. media pel 1854,00.		Differenze col medio ed errori probabili.											
	n.	n.	S. E.	n.	r.	S. O.	n.	r.	I. E.	n.	r.	I. O.	n.	r.
η Orsa maggiore.	13	40	59,417	26	-	0,064	6	0,063	11	0,036	9	0,036	11	0,087
ι π Cigno.	21	36	12,414	36	-	0,080	8	0,065	11	0,041	11	0,041	9	0,070
ζ Lucerta.	22	17	2,655	40	-	0,110	9	0,055	12	0,037	9	0,047	10	0,072
γ Dragone.	17	52	45,172	27	-	0,115	9	0,045	9	0,058	11	0,081	7	0,071
γ Orsa maggiore.	11	45	5,671	27	-	0,115	9	0,045	9	0,040	7	0,040	11	0,032
α Cassiopea.	0	31	7,842	57	-	0,068	6	0,037	15	0,055	8	0,040	10	0,086
ε Cefeo.	21	49	18,761	56	-	0,145	7	0,054	12	0,059	9	0,059	10	0,060
ζ Cefeo.	22	5	6,209	41	-	0,081	8	0,092	12	0,050	10	0,054	10	0,046
δ Cefeo.	22	23	1,269	58	-	0,095	9	0,036	12	0,041	10	0,058	10	0,061
δ Orsa maggiore.	12	7	10,257	33	+	0,004	11	0,045	11	0,048	8	0,042	10	0,051
ι Cefeo.	21	59	39,696	41	-	0,070	9	0,039	10	0,031	11	0,045	10	0,059
χ Cassiopea.	21	14	36,655	40	-	0,058	8	0,051	9	0,020	11	0,059	12	0,062
α Orsa maggiore.	0	25	57,541	57	-	0,086	8	0,076	11	0,060	11	0,054	7	0,046
β Cefeo.	10	53	24,846	35	-	0,012	11	0,048	10	0,019	10	0,077	7	0,048
Dragone.	11	26	29,545	50	-	0,040	8	0,048	10	0,029	7	0,056	10	0,056
λ Dragone.	11	21	27,249	27	-	0,079	6	0,042	9	0,041	5	0,028	10	0,020
β Orsa minore.	14	51	16,537	53	-	0,020	3	0,050	7	0,013	5	0,053	9	0,030
γ Cefeo.	23	52	55,762	52	-	0,057	7	0,013	13	0,020	9	0,057	8	0,053
														0,055

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  $0,0147$  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 sicgue 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 siasi, questi divarj tanto piccioli e regolari comprovano la forma esattamente cilindrica dei perni, e mi pare piuttosto un segno di somma perfezione anzi che difetto dello stromento di averli indicati con tanta regolarità, cosa che però anche col più perfetto stromento non si avrebbe potuto ottenere se la collocazione non fosse solidissima, e se i metodi con cui la moderna astronomia pratica insegna 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 stromento 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'incomodo, 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 stromenti 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 stromento, 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 introdurre 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 nonj 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.	n.	r.	E.
1834 Nov. 0 - Dic. 1	Est	44° 33' 14,92"	26	0,92	0,255
Dic. 2 - Dic. 32	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
Febb. 1 - Marzo 7	Ovest	44 30 46,92	12	1,02	0,295
Marz. 8 - Aprile 4	Est	44 33 13,32	19	0,58	0,132
Apr. 5 - Magg. 7	Ovest	44 30 47,23	20	1,19	0,274
Magg. 8 - Giug. 2	Est	44 33 13,06	18	1,63	0,386
Giug. 3 - Lug. 1	Ovest	44 30 45,56	29	0,78	0,171

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

Nov. e Dicem.	$\varphi = 45^{\circ} 27' 59,03$
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  $\varphi = 45 27 59,96 \quad n = 170.$

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

$$\phi = 45^{\circ} 28' 0,00.$$

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

$$\phi = 45^{\circ} 28' 0,07.$$

Applicando alle distanze dallo zenit della Polare osservate col circolo moltiplicatore la flessione  $= + 0,098$ , si avrebbe

$$\begin{aligned} \phi &= 45^{\circ} 28' 0,080 - 0,098 \\ &= 45 \quad 27 \quad 59,82 \end{aligned}$$

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

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

differente di 0,28 da quella che danno le osservazioni. Anche il circolo fu sottomesso alla prova delle stelle circumpolari, 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  $75^{\circ}$ , le quali danno nei passaggi inferiori la distanza zenitale troppo grande. Sarà effetto o degli stromenti 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.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Il signor Gay-Lussac ha fatto un'osservazione molto curiosa, e che non si può spiegare con le tavole di rifrazione. Egli ha osservato che il raggio di luce che si riflette in un corpo sferico, non si riflette come si crede, ma si riflette in un punto diverso da quello che si crede.

Ecco i risultati delle osservazioni.

Stelle.	Declin. media		Differenze col medio ed errori probabili.											
	pel 1854,00.	n.	S. E.	n.	r.	S. O.	n.	r.	I. E.	n.	r.	I. O.	n.	r.
η Orsa maggiore	5° 8' 35,88	25	- 3,96	6	1,30	"	2,75	9	1,55	"	..	+ 4,60	10	2,21
1 π Cigno.	50 26 7,51	54	- 4,29	8	1,56	- 6,88	11	1,77	+ 4,84	..	..	+ 4,80	7	2,85
3 Lucertia.	51 23 55,89	35	- 1,57	8	1,10	- 2,05	11	0,92	+ 3,23	9	1,18	+ 0,98	7	2,84
γ Dragone.	51 50 57,53	23	..	..	..	- 2,26	9	2,05	+ 1,40	9	1,44	+ 5,52	5	1,89
γ Orsa maggiore.	54 36 61,99	26	- 1,47	9	0,96	- 1,42	7	1,98	..	..	..	+ 5,32	10	2,51
α Cassiopea.	55 37 50,77	38	- 0,46	6	1,19	- 0,52	13	1,08	- 0,25	9	1,51	+ 1,17	10	1,76
μ Cefeo.	55 49 56,24	35	- 0,60	6	0,88	- 1,13	9	1,55	+ 0,32	10	1,18	+ 1,05	8	1,54
ε Cefeo.	56 13 3,51	35	- 0,17	8	1,18	- 0,59	12	1,92	+ 0,75	10	1,12	+ 0,12	9	1,88
ζ Cefeo.	57 23 5,00	39	+ 0,20	9	0,67	- 1,10	11	1,23	+ 1,17	10	1,08	- 0,15	9	1,25
δ Cefeo.	57 33 1,32	36	+ 0,34	9	1,11	- 0,55	10	1,59	+ 0,13	8	1,18	- 0,12	9	2,47
δ Orsa maggiore.	57 57 18,59	32	- 1,16	11	1,13	- 2,17	11	1,19	..	..	..	+ 2,94	10	2,21
10 Cefeo.	60 21 2,11	39	- 0,54	8	0,48	+ 0,07	11	1,33	+ 0,25	11	1,54	- 0,03	9	1,82
α Cefeo.	61 53 2,24	39	+ 0,26	8	0,77	+ 0,21	9	1,07	+ 0,33	11	0,73	- 0,70	11	1,61
α Cassiopea.	62 0 51,40	37	+ 0,23	8	1,38	- 0,06	11	1,35	- 0,73	11	1,13	- 0,46	7	1,61
α Orsa maggiore.	62 38 42,95	35	+ 0,38	11	1,30	- 0,40	10	1,73	- 0,42	7	0,84	+ 0,59	5	1,01
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	+ 0,46	9	1,13	+ 0,39	5	0,59	+ 0,18	8	2,18
λ Dragone.	70 14 46,92	28	+ 0,83	6	0,65	+ 0,08	9	1,18	- 1,91	5	1,32	+ 0,68	8	1,77
β Orsa minore.	74 50 1,65	35	- 1,05	3	1,84	+ 0,31	14	1,16	- 1,26	9	1,95	+ 1,35	9	1,00
γ Cefeo.	76 42 22,11	31	+ 0,75	7	1,12	- 0,70	8	0,96	- 0,28	7	0,37	+ 0,25	9	0,89



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  $= 1,23$ , il secondo  $= 0,70$  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 cangiamenti 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 meridiano era la determinazione più esatta dei luoghi apparenti di quelle stelle alle 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 nel 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. <sup>1</sup>	9 12 22,19	4	0,04	+19 27 27,80	4	0,17
24	83 Cancro. P.	9 9 36,85	6	0,04	+18 24 35,19	6	0,06
26	B. 273	9 22 24,04	4	0,02	+16 30 9,47	4	0,35
30	B. 271	9 49 40,70	4	0,02	+11 45 18,19	4	0,32
31	B. 271	9 59 0,05	5	0,05	+10 48 55,70	5	0,66
Novem. 1	445 Leone. P.	10 13 23,30	4	0,02	+9 48 22,40	4	0,69
3	B. 269	10 14 13,86	4	0,05	+7 23 25,77	4	0,71
19	B. 224	11 42 37,28	4	0,01	-7 3 31,74	4	0,58
23	B. 238	11 56 8,83	3	0,05	-10 11 27,13	2	2,04
24	B. 238	11 53 51,84	3	0,09	-10 59 55,63	3	0,47
30	B. 230	12 23 6,45	2	0,01	-14 47 17,40	2	2,99(*)
Dicem. 1	B. 230	12 23 26,43	5	0,04	-15 16 5,19	5	0,51
21	Anonima. <sup>2</sup>	13 35 27,27	5	0,08	-24 39 28,81	4	0,72
23	g. Idra. P.	15 36 17,31	4	0,08	-25 16 29,93	4	1,44
24	Anonima. <sup>3</sup>	15 48 33,04	6	0,05	-25 10 50,11	5	1,22
25	Anonima. <sup>4</sup>	15 51 9,27	5	0,05	-25 26 45,63	4	1,41

(\*) Questa stella è di luce così debole che stenta a ritrovarla, e le osservazioni riusciranno 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.	n.	E.	Declin. app.	n.	E.	Tempo med. di Milano.
Ottobre 23	9 <sup>h</sup> 7' 54",86	2	0,95	+19° 8' 25",8	2	1,8	16 9' 5",8
24	9 14 38,78	5	0,44	+18 5 23,1	5	4,9	16 36 13,9
26	9 27 24,98	5	0,35	+16 3 8,4	5	3,2	15 53 53,7
30	9 52 13,57	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	0,42	+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 29,4
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 42,9	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 0,56	3	0,16	-24 59 13,7	3	5,6	17 58 51,6
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 54 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.

MATTINA.					SERENA.				
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 10,4	- 0,3	NNO	Nuvolo.	27 10,5	+ 2,0	NE	Nuvolo.	
2	27 11,5	- 0,5	N	Nuvolo.	27 11,2	+ 1,0	NE	Nuv. ser.	
3	27 11,0	0,0	SSE	Nuvolo.	27 11,5	+ 1,5	SSE	Nuv. ser.	
4	28 2,0	- 2,5	N	Sereno.	28 1,4	+ 1,8	SE	Sereno.	
5	28 3,2	- 2,5	NNO	Sereno.	28 2,0	+ 1,8	SSE	Sereno.	
6	28 3,5	- 3,5	NE	Sereno.	28 3,3	+ 0,5	NE	Sereno.	
7	28 3,7	- 2,3	N	Nuvolo.	28 3,0	+ 1,4	S	Nuvolo.	
8	28 3,7	- 1,7	NO	Nuvolo.	28 2,4	+ 2,5	NE	Sereno.	
9	28 3,0	- 2,3	N	Sereno.	28 2,5	+ 1,7	SSE	Sereno.	
10	28 2,7	- 5,4	SO	Sereno.	28 2,0	+ 0,0	SSE	Sereno.	
11	28 0,5	- 4,7	O	Sereno.	28 0,7	+ 0,0	SO	Sereno.	
12	28 0,7	- 5,0	WON	Sereno.	28 1,3	+ 1,0	SO	Sereno.	
13	28 1,0	- 0,3	SSE	Nuvolo.	28 0,8	+ 2,6	NO	Nuvolo.	
14	28 0,4	+ 1,0	SO	Nuvolo.	28 0,0	+ 5,2	NE	Ser. nuv.	
15	28 0,0	0,0	NNO	Ser. nuv.	27 11,5	+ 3,3	NE	Nuvolo.	
16	27 10,0	+ 1,5	N	Nuvolo.	27 9,5	+ 3,5	NNE	Nuvolo.	
17	27 9,5	- 1,5	NNO	Sereno.	27 9,3	+ 4,2	NO	Sereno.	
18	27 10,0	+ 1,5	NNE	Sereno.	27 10,8	+ 2,7	NEN	Sereno.	
19	27 11,4	- 1,4	SE	Sereno.	27 10,0	+ 3,0	S	Sereno.	
20	27 9,3	- 2,3	SE	Nuv. nebb.	27 9,0	+ 2,8	E	Nuvolo.	
21	28 1,0	- 1,0	NNE	Nuvolo.	28 0,6	+ 1,7	NE	Sereno.	
22	28 1,6	- 4,7	NNE	Sereno.	28 2,7	+ 2,5	E	Ser. nuv.	
23	28 3,3	- 3,0	NNE	Nuvolo.	28 3,8	+ 1,0	SO	Nuvolo.	
24	28 2,5	- 4,3	NON	Nebb. nuv.	28 1,3	+ 1,6	NO	Nuvolo.	
25	28 0,7	- 4,7	O	Nebb. nuv.	28 1,4	+ 0,3	NEN	Sereno.	
26	28 5,0	- 1,7	SO	Sereno.	28 2,0	+ 3,0	SSE	Nuv. ser.	
27	28 1,0	+ 0,5	SO	Nuvolo.	28 0,8	+ 2,5	SSE	Nuvolo.	
28	27 11,4	+ 0,5	NO	Nuvolo.	27 10,5	+ 3,5	SES	Nuvolo.	
29	27 9,5	+ 1,4	N	Piogg. nuv.	27 8,0	+ 2,5	SE	Piogg. nuv.	
30	27 6,5	+ 1,0	NE	Piogg. neve.	27 6,0	+ 2,5	NNE	Piogg. neve.	
31	27 6,5	+ 0,7	SOS	Nuvolo.	27 5,7	+ 3,5	NO	Sereno.	

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 3,8 Altezza mass. del term. + 4,4  
 minima " 27 " 5,7 minima " - 5,4  
 media " 28 " 0,17 media " + 0,05  
 Quantità della pioggia e neve sciolta linee 4,56.

1855 FEBBRAIO

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

1855 MARZO.

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

Altezza mass. del bar. poll. 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.

1855 APRILE.

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

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

1833 MAGGIO.									
MATTINA.					SERA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
	poll. lin.	°			poll. lin.	°			
1	27 7,0	+ 6,7	NO	Sereno.	27 9,3	+11,5	SES	Nuv. ser.	
2	27 10,0	+10,5	NON	Sereno.	27 10,0	+13,5	O	Sereno.	
3	27 10,4	+ 9,5	O	Sereno.	27 10,5	+13,7	SO	Sereno.	
4	27 10,5	+10,5	NNE	Sereno.	27 10,6	+15,6	SSO	Sereno.	
5	27 11,7	+12,7	NE	Sereno.	27 11,7	+17,5	SO	Sereno.	
6	28 0,0	+13,5	NE	Sereno.	27 11,2	+17,4	SO	Sereno.	
7	27 10,5	+13,0	E	Ser. nuv.	28 0,4	+15,4	SES	Sereno.	
8	28 0,5	+14,5	N	Sereno.	27 11,4	+15,6	SO	Sereno.	
9	27 10,7	+12,5	O	Sereno.	27 10,5	+16,0	SO	Sereno.	
10	27 10,3	+13,5	NO	Sereno.	27 10,3	+16,5	SSO	Sereno.	
11	27 10,7	+12,5	NON	Sereno.	27 11,0	+18,5	SO	Sereno.	
12	27 11,5	+13,4	SSO	Sereno.	27 11,0	+18,7	S	Sereno.	
13	27 11,8	+13,3	O	Sereno.	28 0,0	+18,0	SSO	Sereno.	
14	28 0,6	+14,0	NON	Sereno.	27 11,8	+19,5	SSO	Sereno.	
15	27 11,7	+14,5	NE	Sereno.	27 11,4	+20,3	SSSE	Sereno.	
16	27 11,3	+15,0	NEN	Sereno.	27 10,8	+20,0	SSSE	Sereno.	
17	27 10,0	+14,7	NE	Sereno.	27 10,5	+19,5	SO	Ser. ser. temp.	
18	27 11,6	+14,5	NO	Sereno.	27 11,5	+20,4	SE	Sereno.	
19	28 0,3	+15,5	NNE	Sereno.	27 11,9	+20,0	NNO	Nuv. ser.	
20	28 0,0	+14,5	NNE	Sereno.	27 11,7	+21,5	NON	Ser. nuv.	
21	28 0,4	+15,0	O	Sereno.	27 11,8	+21,5	NO	Sereno.	
22	28 0,3	+15,5	E	Sereno.	27 11,0	+22,0	SO	Sereno.	
23	27 11,9	+15,5	SES	Ser. nuv.	28 0,3	+17,0	NEN	Ser. nuv.	
24	28 1,0	+12,5	NE	Nuv. piogg.	28 0,7	+14,7	NNE	Nuv. piogg.	
25	27 11,5	+13,0	NON	Sereno.	27 10,4	+17,5	SO	Sereno.	
26	27 9,8	+14,5	O	Sereno.	27 9,4	+19,0	SO	Sereno.	
27	27 9,7	+14,7	SE	Sereno.	27 10,3	+17,0	SE	Nuvolo.	
28	27 11,0	+13,6	N	Sereno.	27 11,3	+17,5	SE	Sereno.	
29	27 11,7	+13,0	NE	Sereno.	27 10,0	+17,0	NON	Sereno.	
30	27 9,7	+14,0	NE	Ser. nuv.	27 9,5	+19,3	SO	Sereno.	
31	27 11,0	+14,5	NEN	Ser. nuv.	27 11,7	+18,4	SSSE	Sereno.	

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



1833 GIUGNO.

MATTINA.						SERÀ.					
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		
1	poll. lin. 28 0,0	+13,3	E	Nuvolo.		poll. lin. 27 11,3	+18,4	SSE	Ser. piogg.		
2	27 10,5	+14,5	E	Nuvolo.		27 9,0	+19,0	SO	Sereno.		
3	27 7,3	+13,5	E	Temp. piogg.		27 6,0	+14,0	NE	Temp. piogg.		
4	27 5,5	+13,3	N	Nuvolo.		27 7,6	+17,0	NON	Sereno.		
5	27 9,0	+12,0	SE	Sereno.		27 9,8	+18,0	SE	Ser. nuv.		
6	27 10,4	+13,6	NO	Sereno.		27 10,6	+14,0	SE	Nuv. piogg.		
7	27 10,3	+14,0	SO	Sereno.		27 10,0	+18,3	E	Nuv. ser.		
8	27 11,2	+14,0	NEN	Sereno.		27 11,0	+19,0	SSE	Sereno.		
9	27 11,8	+15,5	NON	Sereno.		27 11,9	+21,0	S	Sereno.		
10	28 1,3	+17,0	NE	Sereno.		28 1,0	+21,3	SSO	Sereno.		
11	28 0,4	+17,4	E	Nuv. ser.		27 10,5	+21,7	SSE	Sereno.		
12	27 9,7	+17,4	SE	Ser. nebb.		27 8,3	+22,0	SO	Nu. s. not. te. pi.		
13	27 7,7	+15,4	N	Se. nu. pf. piog.		27 7,4	+16,0	NE	Nuvolo.		
14	27 6,5	+14,0	SE	Nuvolo.		27 6,0	+15,0	E	Nuv. tem. piog.		
15	27 6,6	+13,3	NEN	Nuv. piogg.		27 7,7	+17,0	SE	Ser. nuv.		
16	27 10,7	+14,2	NNE	Sereno.		27 11,5	+18,5	SE	Sereno.		
17	27 11,7	+15,0	N	Sereno.		27 10,8	+19,7	O	Sereno.		
18	27 10,5	+16,5	NO	Sereno.		27 9,5	+19,5	NON	Sereno.		
19	27 10,7	+15,7	NEN	Sereno.		27 10,5	+21,0	E	Sereno.		
20	27 10,0	+15,3	NE	Sereno.		27 9,3	+21,5	SE	Sereno.		
21	27 9,0	+16,3	O	Ser. nuv.		27 8,8	+19,5	NO	Nuv. piogg.		
22	27 9,5	+15,0	NON	Nuvolo.		27 9,0	+21,0	SO	Sereno.		
23	27 10,3	+17,5	SES	Sereno.		27 8,7	+21,5	SE	Sereno.		
24	27 8,5	+17,0	NNE	Ser. nuv.		27 8,4	+21,0	SO	Ser. nuv.		
25	27 9,8	+17,5	NE	Sereno.		27 10,2	+22,5	NEN	Sereno.		
26	27 10,3	+17,5	NO	Sereno.		27 10,4	+22,5	SO	Sereno.		
27	27 10,0	+17,7	E	Sereno.		27 10,2	+21,0	SSE	Nuv. tem. piog.		
28	27 11,3	+17,0	SE	Sereno.		27 10,9	+21,4	SE	Nuv. ser.		
29	27 11,0	+17,7	SO	Sereno.		27 10,7	+20,0	NO	Nuv. tem. piog.		
30	27 10,3	+17,0	NNE	Nuvolo.		27 10,5	+18,2	NKO	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.

1855 LUGLIO.

MATTINA.						SERA.					
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.		
	poll. lin.	°				poll. lin.	°				
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 O	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 S	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	+13,7	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 9,3	+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	+13,5	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	N 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.

1835 AGOSTO.

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

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

1835 SETTEMBRE.

MATTINA.						SERA.					
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.			
	poll. lin.	°			poll. lin.	°					
1	27 2,7	+10,3	NO	Sereno.	27 3,3	+16,4	NON	Sereno.			
2	27 5,0	+11,0	N	Nuvolo.	27 6,0	+15,0	NON	Sereno.			
3	27 8,9	+ 9,5	N	Nuvolo.	27 9,6	+14,0	NE	Sereno.			
4	27 7,3	+10,0	NEN	Temp. piogg.	27 7,4	+10,3	NE	Pioggia.			
5	27 8,4	+ 9,5	NEN	Nu. temp. piog.	27 8,3	+10,5	NON	Nuvolo.			
6	27 7,6	+ 9,6	NE	Temp. piogg.	27 8,2	+11,7	NEN	Pioggia.			
7	27 8,9	+ 9,5	E	Nuvolo.	27 9,3	+13,4	NE	Temp. piogg.			
8	27 9,7	+10,0	NEN	Ser. nuv.	27 9,6	+13,7	SO	Nuv. piog. ser.			
9	27 9,0	+10,0	E	Nuv. piogg.	27 9,3	+13,0	NEN	Ser. nuv.			
10	27 9,8	+10,3	SES	Nuvolo.	27 10,2	+14,3	SSE	Nuvolo.			
11	27 10,4	+10,5	O	Sereno.	27 10,6	+14,7	NON	Ser. nuv.			
12	27 9,2	+10,5	NO	Nuvolo.	27 8,7	+16,3	NON	Sereno.			
13	27 10,5	+ 8,6	NO	Sereno.	27 10,5	+15,5	NNO	Sereno.			
14	27 11,1	+ 8,0	NNE	Sereno.	27 10,8	+14,4	SSE	Sereno.			
15	27 9,8	+ 8,5	O	Ser. nebb.	27 9,5	+14,7	SO	Sereno.			
16	27 9,3	+12,0	E	Nuvolo.	27 9,0	+12,3	NE	Nuv. piogg.			
17	27 8,6	+11,0	SE	Nuv. piogg.	27 8,8	+13,7	E	Sereno.			
18	27 9,3	+10,5	SES	Nuvolo.	27 8,9	+14,5	SSE	Nuv. ser.			
19	27 6,7	+11,0	NE	Nuvolo.	27 6,3	+13,4	O	Nuvolo.			
20	27 6,2	+10,5	NNO	Nuvolo.	27 6,5	+14,3	SSE	Nuvolo.			
21	27 7,6	+10,6	E	Nuvolo.	27 8,8	+14,5	SE	Nuv. ser.			
22	27 9,4	+10,0	NE	Nuv. ser.	27 8,8	+15,4	SO	Ser. nuv. piog.			
23	27 9,5	+10,0	E	Nuv. ser.	27 9,7	+14,6	SO	Ser. nuv.			
24	27 10,6	+10,0	NO	Sereno.	27 10,8	+15,5	NON	Nuvolo.			
25	27 10,5	+10,0	NO	Sereno.	27 10,3	+15,5	O	Sereno.			
26	27 9,8	+11,4	SO	Nuvolo.	27 9,7	+16,3	SES	Ser. nuv.			
27	27 9,6	+11,5	NEN	Nuvolo.	27 9,6	+15,5	E	Nuvolo.			
28	27 8,8	+11,0	NEN	Nuvolo.	27 8,6	+14,1	N	Ser. nuv.			
29	27 8,9	+11,0	NE	Nuv. piogg.	27 9,1	+14,0	NNE	Pioggia.			
30	27 11,4	+10,2	NEN	Pioggia.	27 11,8	+12,0	NNE	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 linee 96,170.

1833 OTTOBRE

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

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,5    Altezza mass. del term. + 14,5  
 minima . . . . . » 27 » 3,6    minima . . . . . + 4,5  
 media . . . . . » 27 » 10,55    media . . . . . + 9,45  
 Quantità della pioggia linee 15,40.

1833 NOVEMBRE.

MATTINA.					SEREA.				
Giorni.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	
1	27 11,7	+ 4,0	0	Nebb. ser.	27 10,1	+ 9,0	SO	Sereno.	
2	27 8,4	+ 6,0	NNE	Nebb. ser.	27 8,0	+ 11,0	0	Sereno.	
3	27 8,0	+ 6,0	E	Nebb. ser.	27 6,8	+ 11,0	NON	Sereno.	
4	27 6,7	+ 5,8	NON	Nebb. nuv.	27 8,8	+ 11,7	NON	Ser. lampegg.	
5	27 11,8	+ 6,0	NNN	Sereno.	28 0,7	+ 9,7	SO	Sereno.	
6	28 1,5	+ 3,0	NO	Sereno.	28 1,0	+ 8,0	E	Sereno.	
7	27 11,2	+ 4,0	NNN	Sereno.	27 9,6	+ 9,6	NO	Sereno.	
8	27 5,3	+ 6,4	E	Nuvolo.	27 3,7	+ 6,5	SES	Pioggia.	
9	27 5,6	+ 6,3	NON	Nuvolo.	27 6,3	+ 7,5	SES	Ser. nuv.	
10	27 9,7	+ 3,3	NNN	Sereno.	27 10,9	+ 6,0	SE	Sereno.	
11	28 0,4	+ 5,0	NE	Ser. nebb.	28 0,4	+ 6,6	SES	Sereno.	
12	28 0,9	+ 1,0	NE	Ser. brina.	28 0,6	+ 4,7	NO	Sereno.	
13	28 1,5	+ 9,0	NNN	Ser. nebb.	28 1,0	+ 4,7	SO	Sereno.	
14	28 0,3	+ 1,0	NE	Sereno.	28 0,7	+ 4,7	SE	Nuvolo.	
15	28 1,0	+ 1,5	E	Pioggia.	28 1,0	+ 4,7	SE	Pioggia.	
16	28 1,0	+ 4,0	SO	Nuvolo.	28 0,8	+ 5,4	NNN	Pioggia.	
17	28 1,5	+ 4,7	NNN	Nuvolo.	28 1,6	+ 6,6	NN	Nuvolo.	
18	28 1,7	+ 6,0	NON	Nuvolo.	28 1,0	+ 7,5	SO	Sereno.	
19	27 11,9	+ 3,0	SO	Ser. nebb.	27 11,5	+ 6,0	0	Nebbia.	
20	27 10,6	+ 5,5	E	Nuvolo.	27 10,8	+ 6,7	SE	Nuv. ser.	
21	27 11,3	+ 5,3	NE	Nuvolo.	27 11,2	+ 7,0	SES	Ser. nuv.	
22	27 10,6	+ 2,5	E	Nebb. ser.	27 10,3	+ 7,4	NO	Sereno.	
23	27 10,4	+ 4,0	E	Nuvolo.	27 9,8	+ 7,3	SO	Nuvolo.	
24	27 9,7	+ 5,5	E	Nuvolo.	27 10,5	+ 7,6	SES	Nuvolo.	
25	27 10,0	+ 6,0	NE	Pioggia.	27 9,7	+ 7,4	NE	Nuvolo.	
26	27 9,9	+ 6,5	NE	Pioggia.	27 10,6	+ 7,7	NE	Nuvolo.	
27	27 10,8	+ 6,5	NNN	Pioggia.	27 11,2	+ 7,0	NE	Pioggia.	
28	27 11,0	+ 5,5	NE	Nuvolo.	27 10,0	+ 7,0	E	Nuv. ser.	
29	27 8,9	+ 5,0	NNN	Pioggia.	27 8,5	+ 7,3	NE	Pioggia.	
30	27 9,5	+ 4,7	NO	Nuvolo.	27 9,7	+ 7,0	NNN	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.

1855 DICEMBRE:

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

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 2,1    Altezza mass. del term. + 7,3  
 minima . . . . . " 27 " 5,8    minima . . . . . - 2,0  
 media . . . . . " 27 " 10,15    media . . . . . + 3,45

Quantità della pioggia linee 4,28.









