



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

EFFEMERIDI ASTRONOMICHE

DI MILANO

PER L'ANNO BISESTILE 1872

contenenti

IL CALCOLO DELLE POSIZIONI DEL SOLE, DELLA LUNA,
E DEI PIANETI MAGGIORI,
COGLI ELEMENTI PRINCIPALI DEL CALENDARIO PER DETTO ANNO;
SEGUITE DA UNA RACCOLTA DI OSSERVAZIONI E DI MEMORIE
ASTRONOMICHE E METEOROLOGICHE

PUBBLICATE

DAL DIRETTORE DEL REALE OSSERVATORIO DI BRERA

a spese del Legato Oriani.



W.P.

MILANO 1871

Dalla Regia Stamperia.

*Presso G. Fajini e C.^o successori Meiners
Via S. Radegonda, N.^o 3.*

*inv.
16757*

AVVERTIMENTO.



Questo è il volume XCVIII di una Effemeride, che cominciata nel 1775 dal P. Francesco Reggio e dall'Ab. Cesaris, fu continuata senza interruzione fino ai nostri giorni per opera degli Astronomi dell'Osservatorio di Brera. Esso è diviso in quattro parti.

La prima contiene il giornale dei movimenti celesti per l'anno 1872, cioè gli elementi del Calendario, il calcolo del Sole fatto sulle Tavole di Carlini, il movimento della Luna, dei pianeti primarj e dei satelliti di Giove.

Nella seconda si contengono osservazioni astronomiche fatte nell'Osservatorio o sotto la sua direzione, o col suo concorso.

La terza contiene le osservazioni meteorologiche dell'anno 1870, così dirette, come registrate automaticamente.

La quarta, sotto il nome di *Appendice*, è destinata a memorie ed a notizie di Astronomia e di Meteorologia.

I nomi degli autori e dei collaboratori sono indicati in ciascuna parte.

ERRATA-CORRIGE

 Nell' Effemeridi del 1871.

Nella casella *Eclissi dei Satelliti di Giove*:

I. SATELLITE

In aprile	trovasi	imm	correggasi in	em
In agosto	»	em	»	imm
In settembre	»	em	»	imm
In ottobre	»	em	»	imm
In novembre	»	em	»	imm
In dicembre	»	em	»	imm

II. SATELLITE

In febbrajo	trovasi	imm	correggasi in	em
In marzo	»	imm	»	em
In aprile	»	imm	»	em
In maggio	»	imm	»	em
Dall'agosto al dic.		em	»	imm

Nell' Effemeridi del 1870.

A pagina 68, colonna *Tempo sidereo a mezzodi medio*:

Giorno 364 invece di 18 38 47,33 leggasi 18 34 48,33

Giorno 365 » 18 34 43,89 » 18 38 43,89

A pagina 344, linea 20 — *Altezza media barometrica*:

leggasi 745,^{mm}45 leggasi invece 748,^{mm}45.

I.

EFFEMERIDI CELESTI

per l'anno bisestile 1872

CALCOLATE DA

G. CAPELLI , B. SERGENT E G. CELORIA.

Effem. 1872.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIATURE.



SEgni DEL ZODIACO.

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

PIANETI.

☿	Mercurio.
♀	Venere.
♁	Terra.
♂	Marte.
♃	Giove.
♄	Saturno.
♅	Urano.
♆	Nettuno.
☉	Sole.
☾	Luna.

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

A	Australe.
B	Boreale.
dist. min.	Distanza minima.
imm.	Immersione.
em.	Emersione.
AR.	Ascensione retta.
Decl.	Declinazione.
Long.	Longitudine.
Lat.	Latitudine.

RELAZIONI CRONOLOGICHE*dell'anno 1872.*

L'anno 1872 dell'era volgare (1) corrisponde all'anno
6585 del periodo giuliano:
2648 dell'era delle Olimpiadi:
2625 della fondazione di Roma secondó Varrone:
2619 dell'era di Nabonassar:
5633 della Creazione del Mondo secondo gli Ebrei.
1288 dell'Egira, il quale comincia il 23 marzo 1871
e finisce il 10 marzo 1872.

(1) L'anno 1872 del Calendario giuliano usato dai Russi comincia il 13 gennajo dell'anno 1872 del Calendario gregoriano, e tutte le date giuliane sono di 12 giorni arretrate rispetto al Calendario gregoriano.

FESTE MOBILI.



Settuagesima	28	Gennajo.
Giorno delle Ceneri.....	14	Febbrajo.
Pasqua di Risurrezione	31	Marzo.
Litanie alla Romana	6, 7 e 8	Maggio.
Ascensione del Signore	9	Maggio.
Litanie all'Ambrosiana	13, 14 e 15	Maggio.
Pentecoste	49	Maggio.
Santissima Trinità	26	Maggio.
<i>Corpus Domini</i>	30	Maggio.
Avvento all'Ambrosiana.....	17	Novembre.
Avvento alla Romana.....	4	Dicembre.

NUMERI DELL'ANNO.



Numero d'Oro	41.
Ciclo Solare	5.
Epatta.....	XX.
Indizione Romana	15.
Lettera Dominicale	G. F.

QUATTRO TEMPORA.



Di Primavera	21, 23 e 24	Febbrajo.
D' Estate	22, 24 e 25	Maggio.
D' Autunno.....	18, 20 e 21	Settembre.
D' Inverno	18, 20 e 21	Dicembre.

ECLISSI DELL' ANNO 1872

(Tempo medio di Milano)

- 22 Maggio** Eclisse parziale di Luna visibile a Milano.
 Principio..... 11^h 48^m.
 Fine..... 12 33.
 Grandezza 0,146 essendo *uno* il diametro della Luna.
- 6 Giugno.** Eclisse di Sole invisibile a Milano.
 Congiunzione vera della Luna col Sole a 16^h 0^m.
- 15 Novembre.** Eclisse parziale di Luna visibile a Milano.
 Principio..... 17^h 38^m.
 Fine..... 18 14.
 Grandezza 0,023 essendo *uno* il diametro della Luna.
- 30 Novembre.** Eclisse totale di Sole invisibile a Milano.
 Congiunzione vera della Luna col Sole a 7^h 12^m.

Giorni dell' anno.	Obbliquità apparente dell'eclittica.	Nutazione dei punti equinoziali in longit.	Giorni dell' anno.	Obbliquità apparente dell' eclittica.	Nutazione dei punti equinoziali in longit.
0	23° 27' 22,86	- 16,0	190	23° 27' 24,20	- 15,0
10	23,03	15,6	200	24,40	14,6
20	23,26	15,3	210	24,63	14,3
30	23,53	15,1	220	24,89	14,2
40	23,80	15,1	230	25,18	14,3
50	24,06	15,3	240	25,42	14,4
60	24,28	15,6	250	25,60	14,6
70	24,44	15,9	260	25,70	14,9
80	24,53	16,2	270	25,75	15,3
90	24,56	16,6	280	25,75	15,7
100	24,53	17,0	290	25,69	16,1
110	24,45	17,3	300	25,59	16,3
120	24,33	17,3	310	25,47	16,3
130	24,21	17,3	320	25,34	16,2
140	24,09	17,1	330	25,21	16,0
150	24,00	16,8	340	25,12	15,6
160	23,96	16,4	350	25,10	15,0
170	23,97	16,0	360	25,17	14,4
180	24,05	- 15,5	366	25,25	- 14,1

*Occultazioni delle principali Stelle dietro la Luna
per l'anno 1872 a Milano.*

Giorni del mese.	Astri occultati.	Tempo medio		Angolo al polo nell'em.	Cong. appar. sull'orbita.	Distanza minima dal lembo della D.
		dell'immer.	dell'emers.			
Genn. 1 6 13 17 25	υ ♄ 4.5. ^a	h m	h m	o	h m	' B
	β' ♄ 2. ^a	20 42	21 57	105 6		
	τ ² ≍ 4. ^a	.....	.....	.....	8 23	0 2 B
	ξ' Balena 4.5. ^a	12 17	13 15	131 31		
	γ ♂ 4.5. ^a	7 20	8 10	47 32		
Febb. 3 17 21	ω Ofiuco 5. ^a	.....	.....	.....	17 1	0 9 A
	ι ♄ 5. ^a	.....	.....	.....	17 58	0 17 B
	γ ♂ 4.5. ^a	14 24	15 28	45 54		
Magg. 17 20	υ ♄ 4.5. ^a	9 0	10 20	40 53		
	k ♄ 4.5. ^a	.....	.....	.....	40 28	0 24 A
Giug. 22 23 24 Lugl. 17 22	ω ² ♄ 4.5. ^a	10 38	11 50	78 3		
	θ Ofiuco 3.4. ^a	.....	.....	.....	15 44	0 13 B
	λ → 2.3. ^a	2 57	3 15	26 36		
	θ Ofiuco 3.4. ^a	.....	.....	.....	11 56	0 12 A
Agos. 26 Sett. 15 15 24 25	τ ² ≍ 4. ^a	16 39	17 28	76 17		
	ξ' Balena 4.5. ^a	.....	.....	.....	17 45	0 46 B
	σ → 2.3. ^a	.....	.....	.....	22 35	0 18 B
	τ ² ≍ 4. ^a	.....	.....	.....	12 44	0 7 B
	ε □ 3.4. ^a	12 47	13 53	128 32		
Nov. 2 18 19	χ □ 3.4. ^a	18 14	18 19	143 52		
	♀	.....	.....	.....	1 23	3 10 B
	ε □ 3.4. ^a	8 19	8 45	143 49		
Dic. 6 16	k □ 3.4. ^a	.....	.....	.....	11 56	0 7 B
	τ ² ≍ 4. ^a	10 4	11 7	117 50		
	k □ 3.4. ^a	19 36	20 9	134 49		
19 26	η ♄ 3.4. ^a	18 40	16 13	81 32		
	k ♄ 5. ^a	18 0	19 13	60 58		

GENNAJO 1872.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
3	Ultimo quarto..... 10 ^h 36 ^m		I. SATELLITE.
10	Luna nuova 3 35	1	5 53 32 ^a imm.
17	Primo quarto 0 39	3	0 21 50
25	Luna piena 5 51	4	18 43 17
		* 6	13 18 49
		* 8	7 47 17
		10	2 15 48
		11	20 44 17
		* 13	15 12 52
		* 15	11 55 57 em.
		17	6 24 32
		19	0 53 4
		20	19 21 43
		* 22	13 50 18
		* 24	8 18 55
		26	2 47 30
		27	21 16 10
		* 29	15 44 47
		* 31	10 13 27
			II. SATELLITE.
		* 3	7 6 1 imm.
		6	20 24 34
		* 10	9 42 23
		13	23 0 54
		* 17	15 9 25
		21	4 27 53
		* 24	17 45 44
		* 28	7 4 8
			III. SATELLITE.
		2	1 21 48 imm.
		2	4 40 4 em.
		* 9	5 20 23 imm.
		* 9	8 39 13 em.
		* 16	9 19 2 imm.
		* 16	12 38 32 em.
		* 23	13 17 43 imm.
		* 23	16 37 54 em.
			IV. SATELLITE
		* 7	18 47 10 imm.
		7	22 10 15 em.
		* 24	12 19 24 imm.
		* 24	16 18 26 em.
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.			
1	1 Ω 4. ^a 8 32		
1	ε η 4.5. ^a 19 33		
1	υ η 4.5. ^a 19 51		
2	π η 4.5. ^a 3 35		
4	k η 4.5. ^a 21 11		
6	ζ ¹ ⋈ 4. ^a 6 46		
6	β ¹ ♃ 2. ^a 22 7		
6	β ² ♃ 5.6. ^a 22 6		
6	φ ² 23 59		
7	υ ² ♃ 4. ^a 0 45		
7	ψ Ofiuco 5. ^a 5 33		
7	ω Ofiuco 5. ^a 8 41		
12	k ζ 5. ^a 3 44		
13	τ ² ≡ 4. ^a 7 53		
13	ψ ¹ ≡ 4.5. ^a 19 38		
13	ψ ² ≡ 4.5. ^a 20 34		
13	ψ ³ ≡ 5. ^a 21 3		
14	30 X 5. ^a 17 14		
14	33 X 5. ^a 18 52		
16	f X 5.6. ^a 7 0		
16	υ X 4.5. ^a 19 7		
17	ζ ² Ceti 4.5. ^a 11 24		
17	ξ γ 5.6. ^a 17 29		
20	ω ² ♃ 5.6. ^a 2 14		
21	ι ♃ 5. ^a 0 26		
22	I □ 5. ^a 5 9		
22	ε □ 3.4. ^a 23 31		
24	k □ 3.4. ^a 3 25		
26	η Ω 3.4. ^a 23 34		
28	ζ η 4.5. ^a 1 20		
29	π η 4.5. ^a 9 34		
29	c η 5. ^a 19 29		

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodi vero.	TEMPO sidero a mezzodi vero.	TEMPO sidero a mezzodi medio.	Nascere del Sole a tempo medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
1	1	Lun.	^h 0 ^m 3 36,78	^h 18 ^m 45 20,56	^h 18 ^m 44 43,49	^h 19 ^m 43	^h 4 ^m 25
2	2	Mart.	0 4 5,13	18 49 45,55	18 45 39,75	19 42	4 26
3	3	Merc.	0 4 33,14	18 54 10,20	18 49 36,31	19 42	4 27
4	4	Giov.	0 5 0,79	18 58 34,40	18 53 32,87	19 42	4 28
5	5	Ven.	0 5 28,07	19 2 58,40	18 57 29,43	19 42	4 29
6	6	Sab.	0 5 54,94	19 7 21,91	19 1 25,99	19 42	4 30
7	7	Dom.	0 6 21,38	19 11 44,98	19 5 22,55	19 42	4 31
8	8	Lun.	0 6 47,35	19 16 7,57	19 9 19,10	19 41	4 32
9	9	Mart.	0 7 12,81	19 20 29,65	19 13 15,65	19 41	4 33
10	10	Merc.	0 7 37,72	19 24 51,19	19 17 12,21	19 41	4 34
11	11	Giov.	0 8 2,05	19 29 12,14	19 21 8,77	19 40	4 35
12	12	Ven.	0 8 25,77	19 33 32,48	19 25 5,33	19 40	4 36
13	13	Sab.	0 8 48,86	19 37 52,20	19 29 1,89	19 39	4 37
14	14	Dom.	0 9 11,31	19 42 11,27	19 32 58,45	19 39	4 39
15	15	Lun.	0 9 33,09	19 46 29,66	19 36 55,00	19 38	4 40
16	16	Mart.	0 9 54,18	19 50 47,36	19 40 51,56	19 38	4 42
17	17	Merc.	0 10 14,57	19 55 4,36	19 44 48,11	19 37	4 43
18	18	Giov.	0 10 34,23	19 59 20,64	19 48 44,67	19 37	4 44
19	19	Ven.	0 10 53,16	20 3 36,18	19 52 41,23	19 36	4 45
20	20	Sab.	0 11 11,35	20 7 50,97	19 56 37,78	19 35	4 47
21	21	Dom.	0 11 28,76	20 12 4,98	20 0 34,34	19 34	4 48
22	22	Lun.	0 11 45,37	20 16 18,20	20 4 30,90	19 33	4 50
23	23	Mart.	0 12 1,19	20 20 30,63	20 8 27,46	19 32	4 51
24	24	Merc.	0 12 16,23	20 24 42,27	20 12 24,02	19 31	4 53
25	25	Giov.	0 12 30,51	20 28 53,14	20 16 20,57	19 30	4 54
26	26	Ven.	0 12 44,00	20 33 3,22	20 20 17,13	19 30	4 56
27	27	Sab.	0 12 56,67	20 37 12,49	20 24 13,69	19 29	4 57
28	28	Dom.	0 13 8,53	20 41 20,93	20 28 10,24	19 28	4 59
29	29	Lun.	0 13 19,59	20 45 28,58	20 32 6,80	19 27	5 0
30	30	Mart.	0 13 29,87	20 49 35,44	20 36 3,35	19 26	5 2
31	31	Merc.	0 13 39,36	20 53 41,51	20 39 59,04	19 25	5 3

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 1 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	280° 25' 4,2	+ 0,70	- 23° 2' 49,8	+ 0,2	9,9926527
2	281 26 14,0	0,70	22 57 49,0	0,2	9,9926558
3	282 27 24,1	0,66	22 52 20,7	0,2	9,9926612
4	283 28 34,5	0,59	22 46 25,1	0,2	9,9926688
5	284 29 45,1	+ 0,49	- 22 40 2,3	+ 0,3	9,9926784
6	285 30 55,7	+ 0,38	- 22 33 12,5	+ 0,3	9,9926899
7	286 32 6,3	0,26	22 25 55,9	0,3	9,9927032
8	287 33 16,8	+ 0,13	22 18 12,8	0,3	9,9927182
9	288 34 27,1	- 0,01	22 10 3,4	0,3	9,9927348
10	289 35 37,1	- 0,14	- 22 1 27,9	+ 0,4	9,9927530
11	290 36 46,7	- 0,25	- 21 52 26,6	+ 0,4	9,9927731
12	291 37 55,9	0,35	21 42 59,8	0,4	9,9927947
13	292 39 4,5	0,42	21 33 7,7	0,4	9,9928179
14	293 40 12,4	0,47	21 22 50,7	0,4	9,9928428
15	294 41 19,6	- 0,49	- 21 12 9,0	+ 0,4	9,9928696
16	295 42 26,0	- 0,48	- 21 1 3,0	+ 0,5	9,9928986
17	296 43 31,5	0,44	20 49 32,0	0,5	9,9929298
18	297 44 36,2	0,37	20 37 39,1	0,5	9,9929632
19	298 45 40,0	0,27	20 25 22,0	0,5	9,9929989
20	299 46 42,9	- 0,15	- 20 12 41,9	+ 0,5	9,9930370
21	300 47 44,9	- 0,02	- 19 59 39,1	+ 0,6	9,9930776
22	301 48 45,9	+ 0,11	19 46 14,0	0,6	9,9931208
23	302 49 46,0	0,24	19 32 27,0	0,6	9,9931667
24	303 50 45,3	0,36	19 18 18,3	0,6	9,9932153
25	304 51 43,8	+ 0,46	- 19 3 48,3	+ 0,6	9,9932667
26	305 52 41,4	+ 0,55	- 18 48 57,4	+ 0,7	9,9933209
27	306 53 38,2	0,61	18 33 45,9	0,7	9,9933776
28	307 54 34,3	0,64	18 18 14,2	0,7	9,9934368
29	308 55 29,6	0,65	18 2 22,7	0,7	9,9934984
30	309 56 24,2	0,62	17 46 11,8	0,7	9,9935621
31	310 57 18,0	+ 0,57	- 17 29 41,8	+ 0,7	9,9936279

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	AR. DELLA LUNA		DECLIN. DELLA LUNA		Passag. della Luna pel meridiano in tempo medio.
		a mezzodi medio.	a mezzanotte media.	a mezzodi medio.	a mezza notte media.	
1	Lun.	11 ^h 0 ^m 33,5	11 ^h 23 ^m 59,4	+11° 58' 4"	+ 9° 35' 50"	16 49 ^a
2	Mart.	11 47 49,9	12 40 41,3	7 6 44	+ 4 30 22	17 33
3	Merc.	12 34 10,7	12 57 55,4	+ 4 49 43	- 0 54 22	18 18
4	Giov.	13 22 3,7	13 46 43,9	- 3 40 17	6 26 16	19 5
5	Ven.	14 12 4,3	14 38 13,3	- 9 10 20	-11 50 12	19 55
6	Sab.	15 5 18,5	15 33 26,2	-14 23 15	-16 46 36	20 50
7	Dom.	16 2 40,4	16 33 2,1	18 57 3	20 51 17	21 50
8	Lun.	17 4 28,1	17 36 50,4	22 25 56	23 37 50	22 54
9	Mart.	18 9 55,9	18 43 27,3	24 24 26	24 43 42	23 59
10	Merc.	19 17 4,1	19 50 25,4	-24 34 59	-23 58 29	* *
11	Giov.	20 23 12,1	20 55 8,7	-22 55 37	-21 28 42	1 5
12	Ven.	21 26 4,2	21 55 52,8	19 40 42	17 35 0	2 6
13	Sab.	22 24 33,4	22 52 8,6	15 15 2	12 44 12	3 2
14	Dom.	23 18 44,3	23 44 24,6	10 5 38	7 22 7	3 53
15	Lun.	0 9 20,0	0 33 38,3	- 4 36 10	- 1 49 55	4 41
16	Mart.	0 57 27,7	1 20 56,2	+ 0 54 46	+ 3 36 16	5 26
17	Merc.	1 44 12,0	2 7 21,9	0 13 8	8 44 6	6 40
18	Giov.	2 30 32,9	2 53 50,9	11 7 58	13 23 36	6 54
19	Ven.	3 17 21,3	3 41 8,1	15 29 55	17 25 52	7 30
20	Sab.	4 5 14,7	4 29 43,0	+19 10 22	+20 42 24	8 24
21	Dom.	4 54 33,8	5 19 46,5	-22 0 56	+23 5 2	9 12
22	Lun.	5 45 18,8	6 11 7,1	23 53 51	24 26 38	10 1
23	Mart.	6 37 7,0	7 3 42,8	24 42 52	24 42 12	10 50
24	Merc.	7 29 18,7	7 55 18,8	24 24 32	23 50 3	11 40
25	Giov.	8 21 7,5	8 46 40,2	+22 59 5	+21 52 20	12 29
26	Ven.	9 14 53,6	9 36 45,4	+20 30 37	+18 54 57	13 17
27	Sab.	10 1 15,2	10 25 23,7	17 6 28	15 6 23	14 3
28	Dom.	10 49 12,8	11 12 45,9	12 56 1	10 36 41	14 48
29	Lun.	11 36 7,2	11 59 22,0	8 9 46	5 36 40	15 32
30	Mart.	12 22 36,2	12 45 56,3	+ 2 58 46	+ 0 17 33	16 16
31	Merc.	13 9 29,6	13 33 23,2	- 2 25 26	- 5 8 36	17 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	11 33	+ 8 36	55 26	55 44	30 16	30 26	9 57	23 29
2	12 21	+ 3 16	56 4	56 26	30 36	30 48	11 6	23 50
3	13 10	- 2 21	56 49	57 14	31 1	31 14	12 11	.
4	14 1	8 3	57 40	58 7	31 29	31 43	13 24	0 13
5	14 56	-13 32	58 34	59 1	31 58	32 13	14 38	0 34
6	15 55	-18 24	59 28	59 54	32 28	32 42	15 59	1 0
7	16 58	22 10	60 47	60 38	32 55	33 6	17 18	1 33
8	18 7	24 20	60 56	61 10	33 16	33 23	18 30	2 16
9	19 17	-24 34	61 19	61 23	33 28	33 30	19 45	3 12
10	.	.	61 22	61 16	33 30	33 27	20 43	4 17
11	20 26	-22 48	61 5	60 49	33 21	33 12	21 30	5 35
12	21 31	19 19	60 30	60 7	33 2	32 49	22 2	6 54
13	22 31	14 37	59 41	59 14	32 35	32 20	22 29	8 14
14	23 27	9 13	58 45	58 15	32 4	31 48	22 50	9 29
15	0 19	- 3 31	57 46	57 18	31 32	31 17	23 15	10 42
16	1 8	+ 2 8	56 50	56 24	31 2	30 48	23 35	11 49
17	1 56	7 31	56 0	55 38	30 34	30 22	23 57	12 55
18	2 44	12 27	55 18	55 1	30 12	30 2	.	14 1
19	3 32	16 45	54 46	54 33	29 54	29 47	0 19	15 7
20	4 22	+20 16	54 22	54 14	29 41	29 36	0 47	16 7
21	5 14	+22 51	54 7	54 3	29 33	29 30	1 20	17 8
22	6 7	24 22	54 0	53 59	29 29	29 28	1 59	18 3
23	7 1	24 43	54 0	54 3	29 29	29 30	2 45	18 53
24	7 54	23 51	54 6	54 11	29 32	29 35	3 38	19 36
25	8 48	+21 49	54 17	54 24	29 38	29 42	4 37	20 13
26	9 39	+18 44	54 33	54 42	29 47	29 52	5 39	20 45
27	10 20	14 44	54 52	55 4	29 57	30 3	6 44	21 12
28	11 18	10 3	55 16	55 29	30 10	30 17	7 50	21 34
29	12 6	+ 4 51	55 44	55 59	30 25	30 34	8 58	21 56
30	12 54	- 0 40	56 16	56 33	30 43	30 52	10 3	22 17
31	13 43	- 6 16	56 52	57 12	31 3	31 13	11 11	22 39

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	<i>Oriente</i>	$42^h \ 9^m$	<i>Occidente</i>
1		1. 2. ○	3. 4
2		3. ○	.1 .2 4
3	3.	1. 2. ○	4
4	.3 .2	○	.1 4.
5		1. 3 ○	.2 4.
6		○ .1 2. 3. 4.	
7	01	.2 ○	4 .3
8		4. 1 2 ○	3.
9	4.	3. ○	.1 2.
10	.4.	3. 1. ○	2.
11	4.	.3 .2 ○	.1
12	.4	1 3 ○	.2
13	.4	○	.1 2. 3
14	01	.4 .2 ○	3
15		.4 .2 1. ○	3.
16		○ 1 4	.2 3.
17		3. 1. ○	.2 4
18		3. 2. ○	.1 4
19		1 3 ○	.2 4
20		○	.1 .3 .2 4
21		2. 1. ○	.3 4.
22		.2 ○	3. 4. 4.
23		○ 3 1	2. 4.
24		3. 1. ○	.2 4.
25		3. 4 2 ○	.1
26	02	4. .3 .1 ○	
27	4.	○	1 3 .2
28	4.	2 1 ○	.3
29	.4	.2 ○	.1 .3
30	01	.4 ○	3. .2
31		.4 3. 1. ○	.2

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
1	Ultimo quarto..... 22 47 ^{h m}		I. SATELLITE.
8	Luna nuova 14 29	2	4 39 4 em.
15	Primo quarto 19 1	3	23 20 47
27	Luna piena 23 33	5	17 39 27
		7	12 8 9
		9	6 36 49
		11	1 5 34
		12	19 34 14
		14	14 2 59
		16	8 31 40
		18	3 0 27
		19	21 29 10
		21	15 57 57
		23	10 26 40
		25	4 55 20
		26	23 24 14
		28	17 53 3
			II. SATELLITE.
		4	9 40 21 em.
		7	22 58 13
		11	12 16 30
		15	1 34 22
		18	14 52 34
		22	4 40 27
		25	17 28 35
		29	6 46 26
			III. SATELLITE.
		6	21 16 22 imm.
		7	0 37 50 em.
		14	4 15 53 imm.
		14	4 37 58 em.
		21	5 15 56 imm.
		21	8 38 38 em.
		28	9 15 28 imm.
		28	12 38 46 em.
			IV. SATELLITE.
		40	6 21 41 imm.
		40	10 26 17 em.
		27	0 24 28 imm.
		27	4 34 15 em.
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.			
1	k \cap 4 5. ^a 4 2 ^{h m}		
2	ζ^2 \wedge 4. ^a 14 40		
3	β^2 \cap 2. ^a 6 35		
3	ν^2 \cap 4. ^a 9 19		
3	ψ Ofiuco 5. ^a 14 18		
3	π Ofiuco 5. ^a 17 33		
4	b Ofiuco 5. ^a 14 51		
4	e ¹ Ofiuco 5. ^a 16 48		
5	4 \rightarrow 5. ^a 3 31		
5	g \rightarrow 4 5. ^a 5 2		
5	λ \rightarrow 3. ^a 13 57		
11	30 χ 5. ^a 3 26		
11	33 χ 5. ^a 5 2		
12	f χ 5.6. ^a 16 8		
13	v χ 4.5. ^a 3 54		
13	ξ^2 Ceti 4.5. ^a 19 43		
14	ζ^2 γ 5.6. ^a 1 40		
14	38 γ 5. ^a 11 47		
16	ω^2 δ 5.6. ^a 9 24		
17	i δ 5. ^a 7 24		
18	i \square 5. ^a 12 2		
19	e \square 3.4. ^a 6 24		
20	k \square 3.4. ^a 10 19		
21	γ δ 4.5. ^a 13 47		
23	η δ 3.4. ^a 6 14		
24	i δ 4. ^a 20 35		
25	ξ \cap 4.5. ^a 7 29		
25	v \cap 4.5. ^a 7 47		
26	c \cap 5. ^a 1 26		
27	l ² \cap 5. ^a 13 36		
28	k \cap 4.5. ^a 9 36		
29	ζ^2 \wedge 4. ^a 20 28		

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
32	1	Giov.	^h 0 ^m 13 ^s 48,04	^h 20 ^m 57 ^s 46,78	^h 20 ^m 43 ^s 56,47	^h 19 ^m 24	^h 5 ^m 4
33	2	Ven.	0 13 55,91	21 1 51,92	20 47 53,02	19 23	5 6
34	3	Sab.	0 14 2,97	21 5 54,85	20 54 49,58	19 21	5 7
35	4	Dom.	0 14 9,21	21 9 57,67	20 55 46,14	19 20	5 8
36	5	Lun.	0 14 14,65	21 13 59,68	20 59 42,69	19 18	5 10
37	6	Mart.	0 14 19,30	21 18 0,89	21 3 39,24	19 17	5 11
38	7	Merc.	0 14 23,17	21 22 1,32	21 7 35,79	19 16	5 13
39	8	Giov.	0 14 26,23	21 26 0,95	21 11 32,35	19 14	5 14
40	9	Ven.	0 14 28,49	21 29 59,77	21 15 28,91	19 13	5 16
41	10	Sab.	0 14 29,94	21 33 57,78	21 19 25,46	19 11	5 17
42	11	Dom.	0 14 30,58	21 37 54,98	21 23 22,01	19 10	5 18
43	12	Lun.	0 14 30,44	21 41 51,38	21 27 18,56	19 9	5 20
44	13	Mart.	0 14 29,53	21 45 47,01	21 31 15,11	19 7	5 21
45	14	Merc.	0 14 27,85	21 49 41,88	21 35 11,66	19 6	5 23
46	15	Giov.	0 14 25,41	21 53 35,99	21 39 8,21	19 4	5 24
47	16	Ven.	0 14 22,23	21 57 29,36	21 43 4,77	19 3	5 25
48	17	Sab.	0 14 18,30	22 1 21,96	21 47 1,32	19 2	5 27
49	18	Dom.	0 14 13,64	22 5 13,84	21 50 57,87	19 0	5 28
50	19	Lun.	0 14 8,25	22 9 5,01	21 54 54,44	18 59	5 30
51	20	Mart.	0 14 2,17	22 12 55,48	21 58 51,00	18 57	5 31
52	21	Merc.	0 13 55,43	22 16 45,27	22 2 47,56	18 55	5 32
53	22	Giov.	0 13 48,04	22 20 34,42	22 6 44,11	18 53	5 34
54	23	Ven.	0 13 40,03	22 24 22,94	22 10 40,66	18 51	5 35
55	24	Sab.	0 13 31,40	22 28 10,84	22 14 37,22	18 49	5 37
56	25	Dom.	0 13 22,17	22 31 58,14	22 18 33,77	18 48	5 38
57	26	Lun.	0 13 12,36	22 35 44,86	22 22 30,33	18 46	5 40
58	27	Mart.	0 13 1,98	22 39 31,01	22 26 26,88	18 45	5 42
59	28	Merc.	0 12 51,05	22 43 16,61	22 30 23,44	18 43	5 43
60	29	Giov.	0 12 39,60	22 47 1,68	22 34 20,00	18 41	5 45

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 1 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	314° 58' 11,1	+ 0,48	-17° 12' 53,1	+ 0,7	9,9936955
2	312 59 3,3	0,38	16 55 46,1	0,7	9,9937652
3	313 59 54,6	0,26	16 38 21,3	0,7	9,9938367
4	315 0 45,0	+ 0,12	16 20 39,1	0,7	9,9939098
5	316 1 34,4	- 0,02	-16 2 39,8	+ 0,8	9,9939843
6	317 2 22,7	- 0,15	-15 44 23,9	+ 0,8	9,9940601
7	318 3 9,9	0,26	15 25 51,9	0,8	9,9941370
8	319 3 55,8	0,36	15 7 4,1	0,8	9,9942149
9	320 4 40,3	0,44	14 48 0,9	0,8	9,9942939
10	321 5 23,4	- 0,49	-14 28 42,7	+ 0,8	9,9943741
11	322 6 5,1	- 0,52	-14 9 10,1	+ 0,8	9,9944557
12	323 6 45,2	0,51	13 49 23,7	0,8	9,9945386
13	324 7 23,6	0,47	13 29 24,0	0,8	9,9946227
14	325 8 0,2	0,41	13 9 11,3	0,8	9,9947081
15	326 8 35,0	- 0,32	-12 48 45,8	+ 0,9	9,9947948
16	327 9 8,0	- 0,21	-12 28 7,9	+ 0,9	9,9948831
17	328 9 39,2	- 0,08	12 7 18,0	0,9	9,9949729
18	329 10 8,6	+ 0,05	11 46 16,6	0,9	9,9950644
19	330 10 36,1	0,48	11 25 4,3	0,9	9,9951579
20	331 11 1,8	+ 0,31	-11 3 41,5	+ 0,9	9,9952535
21	332 11 25,7	+ 0,42	-10 42 8,4	+ 0,9	9,9953510
22	333 11 47,9	0,51	10 20 25,3	0,9	9,9954503
23	334 12 8,5	0,57	9 58 32,7	0,9	9,9955516
24	335 12 27,4	0,61	9 36 31,0	0,9	9,9956548
25	336 12 44,7	+ 0,62	- 9 14 20,6	+ 0,9	9,9957597
26	337 13 0,4	+ 0,59	- 8 52 1,9	+ 0,9	9,9958662
27	338 13 14,5	0,54	8 29 35,4	0,9	9,9959744
28	339 13 27,0	0,46	8 7 1,3	0,9	9,9960841
29	340 13 38,0	+ 0,36	- 7 44 20,1	+ 0,9	9,9961953

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente		10 ^h 28 ^m		Occidente
1 |	3.	.2	4 ○ .1		
2 | 02		.3	1. ○	.4	
3 |			○ .3	.1 .2.	.4
4 |		1. .2.	○	.3	.4
5 |		.2	○	.1	.3. .4
6 |			1. ○	3 ○ 2	.4.
7 |		3.	○ .1	.2	.4.
8 | 01	3.	.2	○		.4
9 |		.3	1. .2 ○	.4.	
10 | 03			4. ○	.1 .2	
11 |		4. .1.	○	.3	2●
12 |	4.	.2	○	.1	.3
13 | 4.		1.	○	2. 3.	
14 | 4.		3.	○	.1 .2	
15 | 01 4	3.	.2.	○		
16 |	.4	.3	.2 .1 ○		
17 |		.4	3. ○	.1 .2	
18 | 04		1.	○ .2	.3	
19 |		2.	○	.1 .4	.3
20 |			.1 ○	.2 .3.	.4
21 |			3. ○	.1 .2	.4
22 |	3.	.2. .1.	○		.4
23 | ●1	.3	.2	○		.4.
24 |		.3	○	.1 .2	.4.
25 |		1.	○	.2 .3 .4.	
26 |		2.	○	4. .1	.3
27 |		4 ○ 1	○ .2	.3.	
28 |	4.		○	.1 .2	3●
29 |	4.	3.	2 ○ 1 ○		

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
2	Ultimo quarto..... 8 ^h 5 ^m		I. SATELLITE.
9	Luna nuova..... 1 30	* 1	12 22 47 ^s em.
16	Primo quarto..... 15 2	3	6 50 37
24	Luna piena..... 14 20	5	1 49 24
31	Ultimo quarto..... 15 8	6	19 48 14
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.		* 8	14 17 0
		10	8 45 52
		12	3 14 40
		13	21 43 31
		15	16 12 18
1	β ² M _J 2. ^a 12 37	* 17	10 41 11
1	β ¹ M _J 5.6. ^a 12 37	19	5 10 0
1	ω ² M _J 4. ^a 13 11	20	23 38 55
1	v ² M _J 4. ^a 15 24	22	18 7 40
1	ψ Ofiuco 5. ^a 20 30	* 24	12 36 35
1	ω Ofiuco 5. ^a 23 48	26	7 5 21
2	b Ofiuco 5. ^a 21 40	28	1 34 18
2	e ² Ofiuco 5. ^a 23 40	29	20 3 6
3	4 → 5. ^a 10 43	* 31	14 32 1
3	9 → 4.5. ^a 12 17		II. SATELLITE.
3	λ → 3. ^a 21 20	3	20 4 30 em.
3	h ² → 4.5. ^a 23 32	* 7	9 22 20
6	η 5.6. ^a 9 25	10	22 40 20
6	φ 5.6. ^a 13 52	* 14	11 58 8
6	ε 4.5. ^a 22 31	18	1 16 3
7	k 5. ^a 0 47	21	14 33 50
11	μ 5. ^a 8 15	25	3 51 40
11	v 4.5. ^a 13 48	28	17 9 25
12	ξ ² Ceti 4.5. ^a 5 22		III. SATELLITE.
12	ξ ¹ γ 5.6. ^a 11 9	* 6	13 14 57 imm.
14	ω ² 5.6. ^a 17 45	6	16 38 50 em.
15	i 5. ^a 15 25	13	17 14 28 imm.
17	ε □ 3.4. ^a 14 3	13	20 38 55 em.
18	k □ 3.4. ^a 17 57	20	21 14 11 imm.
19	γ 5.6. ^a 21 29	21	0 39 11 em.
21	η 3.4. ^a 14 1	28	1 14 31 imm.
23	i Ω 4. ^a 4 14	28	4 40 4 em.
23	ξ M _J 5. ^a 15 2		IV. SATELLITE.
23	v M _J 4.5. ^a 15 20	14	18 28 19 imm.
24	c M _J 5. ^a 8 47	14	22 42 55 em.
26	k M _J 4.5. ^a 16 0	* 31	12 31 48 imm.
28	ζ ² 4. ^a 2 15	31	16 50 53 em.
28	3 ² M _J 2. ^a 18 11		

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
61	1	Ven.	0 42 27,65	22 50 46,25	22 38 16,55	18 39	5 45 ⁿ
62	2	Sab.	0 42 45,23	22 54 30,35	22 42 13,10	18 37	5 47
63	3	Dom.	0 42 2,36	22 58 14,00	22 46 9,66	18 35	5 48
64	4	Lun.	0 41 49,06	23 1 57,21	22 50 6,21	18 33	5 49
65	5	Mart.	0 41 35,33	23 5 40,00	22 54 2,77	18 32	5 50
66	6	Merc.	0 41 21,49	23 9 22,37	22 57 59,32	18 30	5 52
67	7	Giov.	0 41 6,64	23 13 4,33	23 1 55,87	18 28	5 53
68	8	Ven.	0 40 51,69	23 16 45,89	23 5 52,42	18 26	5 55
69	9	Sab.	0 40 36,37	23 20 27,08	23 9 48,98	18 24	5 56
70	10	Dom.	0 40 20,71	23 24 7,94	23 13 43,53	18 23	5 58
71	11	Lun.	0 40 4,74	23 27 48,48	23 17 42,08	18 21	5 59
72	12	Mart.	0 9 48,46	23 31 28,70	23 21 38,63	18 19	6 0
73	13	Merc.	0 9 31,88	23 35 8,62	23 25 35,18	18 17	6 2
74	14	Giov.	0 9 15,00	23 38 48,25	23 29 31,74	18 15	6 3
75	15	Ven.	0 8 57,86	23 42 27,62	23 33 28,29	18 13	6 4
76	16	Sab.	0 8 40,48	23 46 6,75	23 37 24,84	18 11	6 6
77	17	Dom.	0 8 22,88	23 49 45,66	23 41 21,40	18 9	6 7
78	18	Lun.	0 8 5,09	23 53 24,37	23 45 17,95	18 7	6 8
79	19	Mart.	0 7 47,42	23 57 2,90	23 49 14,50	18 5	6 9
80	20	Merc.	0 7 29,00	0 0 41,28	23 53 11,05	18 4	6 10
81	21	Giov.	0 7 10,75	0 4 19,53	23 57 7,60	18 2	6 12
82	22	Ven.	0 6 52,39	0 7 57,67	0 1 4,16	18 0	6 13
83	23	Sab.	0 6 33,94	0 11 35,72	0 5 0,71	17 59	6 15
84	24	Dom.	0 6 15,43	0 15 13,71	0 8 57,26	17 57	6 16
85	25	Lun.	0 5 56,87	0 18 51,67	0 12 53,82	17 55	6 18
86	26	Mart.	0 5 38,32	0 22 39,63	0 16 50,37	17 53	6 19
87	27	Merc.	0 5 19,79	0 26 7,60	0 20 46,92	17 51	6 20
88	28	Giov.	0 5 1,29	0 29 45,60	0 24 43,48	17 49	6 21
89	29	Ven.	0 4 42,85	0 33 23,65	0 28 40,03	17 47	6 22
90	30	Sab.	0 4 24,49	0 37 1,78	0 22 36,58	17 45	6 23
91	31	Dom.	0 4 6,22	0 40 40,02	0 26 33,13	17 43	6 25

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 1 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	341° 13' 47,5	+ 0,24	- 7° 21' 32,0	+ 1,0	9,9963080
2	342 13 55,4	+ 0,11	6 58 37,4	1,0	9,9964219
3	343 14 1,8	- 0,02	6 35 36,8	1,0	9,9965366
4	344 14 6,6	0,15	6 12 30,7	1,0	9,9966517
5	345 14 9,8	- 0,28	- 5 49 19,4	+ 1,0	9,9967670
6	346 14 11,2	- 0,39	- 5 26 3,2	+ 1,0	9,9968828
7	347 14 10,9	0,47	5 2 42,7	1,0	9,9969991
8	348 14 8,8	0,52	4 39 18,4	1,0	9,9971159
9	349 14 4,7	0,55	4 15 50,3	1,0	9,9972330
10	350 13 58,5	- 0,56	- 3 52 19,0	+ 1,0	9,9973502
11	351 13 50,3	- 0,53	- 3 28 45,0	+ 1,0	9,9974674
12	352 13 40,0	0,47	3 5 8,7	1,0	9,9975849
13	353 13 27,4	0,38	2 41 30,5	1,0	9,9977027
14	354 13 12,6	0,27	2 17 50,7	1,0	9,9978200
15	355 12 55,6	- 0,15	- 1 54 9,6	+ 1,0	9,9979394
16	356 12 36,3	- 0,03	- 1 30 27,7	+ 1,0	9,9980583
17	357 12 14,7	+ 0,10	1 6 45,3	1,0	9,9981777
18	358 11 50,8	0,22	0 43 2,8	1,0	9,9982977
19	359 11 24,6	0,34	0 19 20,5	1,0	9,9984183
20	0 10 56,2	+ 0,44	- 0 4 21,2	+ 1,0	9,9985396
21	1 10 25,6	+ 0,52	+ 0 28 1,0	+ 1,0	9,9986619
22	2 9 52,7	0,57	0 51 41,3	1,0	9,9987852
23	3 9 17,7	0,59	1 15 19,1	1,0	9,9989096
24	4 8 40,7	0,57	1 38 54,9	1,0	9,9990349
25	5 8 1,0	+ 0,52	+ 2 2 28,5	+ 1,0	9,9991607
26	6 7 21,0	+ 0,44	+ 2 25 59,5	+ 1,0	9,9992875
27	7 6 38,2	0,34	2 49 27,5	1,0	9,9994146
28	8 5 53,6	0,22	3 12 52,3	1,0	9,9995422
29	9 5 7,2	+ 0,10	3 36 13,5	1,0	9,9996702
30	10 4 19,1	- 0,03	3 59 30,7	1,0	9,9997985
31	11 3 29,2	- 0,16	+ 4 22 43,6	+ 0,9	9,9999269

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	<i>Oriente</i>	<i>9^h 18^m</i>	<i>Occidente</i>
1 |	4.	.3 .2	○ 1.
2 |	.4	.3	○ .1 .2
3 |	.4	1.	○ 2. .3
4 |	.4	.2	○ .1 .3
5 |		1 ¹ / ₄ 2.○	3.
6 |			○ .4 .1 .2 3.
7 |		3. 1.2.	○ .4
8 |		.3 2.	○ .1 .4
9 |	01	.3	○ .2 .4
10 |		1.	○ .3 2 4.
11 |		.2	○ .1 .3 4.
12 |		1. .2	○ 3. 4.
13 |			○ 3. .1 4 ¹ / ₂
14 |		3. 1.	○ 2. 4.
15 |		.3 4. 2.	○ .1
16 |		4. .3	1.○ .2
17 |	4.		1.○ .3 .2
18 |	4.	.2	○ .1 .3
19 |	.4	1 ¹ / ₂	○ .3
20 |	.4		○ 3. .1 .2
21 |		.4 3. .1	○ .2
22 |		3. 2. .4	○ .1
23 |		.3 1.	○ .2 .4
24 |	03		○ .2 .4 1.
25 |		.2	○ .1 .3 .4
26 |		.2 .1	○ .3 .4
27 |			○ 1. 3. .2 4.
28 |		3 ¹ / ₄	○ 2. 4.
29 |		3. 2.	○ .1 .4
30 |	02	.3 1.	○ .4
31 |		4 ¹ / ₃	○ .1 .2

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
7	Luna nuova 13 9 ^m		I. SATELLITE.
15	Primo quarto 40 48		h m s 9 0 50 em.
23	Luna piena 2 14	• 2	3 29 45
29	Ultimo quarto 20 58	4	21 58 34
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.		5	16 27 29
1	h ^a → 4.5. ^a 5 26	7	10 56 20
2	φ ⋈ 5.6. ^a 20 42	• 9	11 52 15
3	ε ⋈ 4.5. ^a 5 36	11	23 54 3
3	k ⋈ 5. ^a 7 56	12	18 42 59
4	γ ⋈ 4. ^a 13 4	• 14	12 51 49
5	ψ ¹ ≡ 4.5. ^a 1 0	16	7 20 45
5	ψ ² ≡ 4.5. ^a 1 57	18	1 49 33
5	ψ ³ ≡ 5. ^a 2 26	20	20 18 29
11	m ^a ⋈ 5.6. ^a 2 32	21	14 47 20
11	τ ⋈ 4.5. ^a 14 12	• 23	9 16 15
13	ε □ 3.4. ^a 22 7	27	3 45 4
15	k □ 3.4. ^a 1 57	28	22 14 0
16	γ ⋈ 4.5. ^a 5 35	30	16 42 50
16	γ ⋈ 5. ^a 18 2		II. SATELLITE.
17	η ⋈ 3.4. ^a 22 26	4	6 27 11 em.
19	ι ⋈ 4. ^a 12 58	4	19 44 53
19	ξ ⋈ 5. ^a 23 49	• 8	9 2 34
20	υ ⋈ 4.5. ^a 0 7	11	22 20 13
20	π ⋈ 4.5. ^a 7 43	• 13	11 37 51
20	c ⋈ 5. ^a 17 35	19	0 55 27
22	l ² ⋈ 5. ^a 4 56	22	14 13 0
23	k ⋈ 4.5. ^a 0 18	26	3 30 33
24	ζ ² ⋈ 4. ^a 9 49	29	16 48 3
25	β ¹ ⋈ 2. ^a 1 21		III. SATELLITE.
25	ω ¹ ⋈ 4. ^a 1 54	4	5 14 35 imm.
25	ω ² ⋈ 4.5. ^a 2 8	• 4	8 40 30 em.
25	ω ³ ⋈ 4. ^a 4 3	• 11	9 13 3 imm.
25	↓ Ofuco 5. ^a 8 57	• 11	12 43 38 em.
25	ω Ofuco 5. ^a 12 9	• 18	13 14 56 imm.
26	θ Ofuco 3.4. ^a 7 31	• 18	16 41 59 em.
27	λ → 3. ^a 8 48	25	17 15 10 imm.
27	σ → 2.3. ^a 19 5	25	20 41 42 em.
30	φ ⋈ 5.6. ^a 2 1	• 17	IV. SATELLITE.
			6 35 17 imm.
			10 58 25 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
92	4	Lun.	0 3 48,07	0 44 48,37	0 40 29,68	17 41	6 27
93	2	Mart.	0 3 30,06	0 47 56,80	0 44 26,23	17 39	6 28
94	3	Merc.	0 3 12,19	0 51 35,49	0 48 22,78	17 37	6 29
95	4	Giov.	0 2 54,48	0 55 44,28	0 52 19,33	17 35	6 30
96	5	Ven.	0 2 36,95	0 58 53,26	0 56 15,88	17 34	6 31
97	6	Sab.	0 2 19,63	1 2 32,45	1 0 12,44	17 32	6 32
98	7	Dom.	0 2 2,54	1 6 11,87	1 4 8,99	17 30	6 34
99	8	Lun.	0 1 45,68	1 9 51,52	1 8 5,55	17 28	6 35
100	9	Mart.	0 1 29,06	1 13 31,41	1 12 2,41	17 26	6 36
101	10	Merc.	0 1 12,69	1 17 11,55	1 15 58,66	17 24	6 38
102	11	Giov.	0 0 56,59	1 20 51,96	1 19 55,91	17 23	6 39
103	12	Ven.	0 0 40,77	1 24 32,65	1 23 51,77	17 21	6 41
104	13	Sab.	0 0 25,24	1 28 13,63	1 27 48,32	17 19	6 42
105	14	Dom.	0 0 10,02	1 31 54,93	1 31 44,87	17 17	6 43
106	15	Lun.	23 59 55,14	1 35 36,56	1 35 41,43	17 15	6 45
107	16	Mart.	23 59 40,00	1 39 18,53	1 39 37,08	17 14	6 46
108	17	Merc.	23 59 26,42	1 43 0,86	1 43 34,53	17 12	6 47
109	18	Giov.	23 59 12,62	1 46 43,58	1 47 31,09	17 10	6 48
110	19	Ven.	23 58 59,20	1 50 26,70	1 51 27,65	17 8	6 49
111	20	Sab.	23 58 46,23	1 54 10,22	1 55 24,20	17 6	6 50
112	21	Dom.	23 58 33,66	1 57 54,16	1 59 20,75	17 5	6 51
113	22	Lun.	23 58 21,52	2 1 38,53	2 3 17,30	17 3	6 53
114	23	Mart.	23 58 9,83	2 5 23,36	2 7 13,86	17 2	6 54
115	24	Merc.	23 57 58,62	2 9 8,68	2 11 10,41	17 0	6 55
116	25	Giov.	23 57 47,90	2 12 54,50	2 15 6,97	16 59	6 57
117	26	Ven.	23 57 37,69	2 16 40,83	2 19 3,52	16 57	6 59
118	27	Sab.	23 57 28,00	2 20 27,67	2 23 0,08	16 55	7 0
119	28	Dom.	23 57 18,83	2 24 15,03	2 26 56,64	16 53	7 1
120	29	Lun.	23 57 10,19	2 28 2,92	2 30 53,20	16 52	7 2
121	30	Mart.	23 57 2,09	2 31 51,35	2 34 49,75	16 50	7 4

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 1 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	12° 2' 37,5	- 0,29	+ 4° 45' 51,8	+ 0,9	0,0000550
2	13 1 44,0	0,40	5 8 55,0	0,9	0,0001828
3	14 0 48,8	0,48	5 31 52,9	0,9	0,0003103
4	14 59 51,7	0,54	5 54 45,0	0,9	0,0004373
5	15 58 52,8	- 0,58	+ 6 17 31,0	+ 0,9	0,0005636
6	16 57 52,0	- 0,60	+ 6 40 10,6	+ 0,9	0,0006889
7	17 56 49,2	0,57	7 2 43,5	0,9	0,0008131
8	18 55 44,4	0,51	7 25 9,3	0,9	0,0009365
9	19 54 37,4	0,43	7 47 27,6	0,9	0,0010591
10	20 53 28,2	- 0,33	+ 8 9 37,9	+ 0,9	0,0011808
11	21 52 16,9	- 0,21	+ 8 31 39,5	+ 0,9	0,0013016
12	22 51 3,4	- 0,08	8 53 33,0	0,9	0,0014214
13	23 49 47,6	+ 0,05	9 15 17,3	0,9	0,0015408
14	24 48 29,6	0,18	9 36 52,2	0,9	0,0016590
15	25 47 9,3	+ 0,29	+ 9 58 17,5	+ 0,9	0,0017770
16	26 45 46,8	+ 0,39	+ 10 19 32,9	+ 0,9	0,0018945
17	27 44 22,0	0,47	10 40 38,0	0,9	0,0020117
18	28 42 55,1	0,52	11 1 32,5	0,9	0,0021286
19	29 41 26,1	0,54	11 22 16,1	0,9	0,0022450
20	30 39 55,0	+ 0,54	+ 11 42 48,4	+ 0,8	0,0023611
21	31 38 21,9	+ 0,50	+ 12 3 9,1	+ 0,8	0,0024771
22	32 36 46,8	0,43	12 23 18,0	0,8	0,0025931
23	33 35 9,9	0,34	12 43 14,8	0,8	0,0027089
24	34 33 31,3	0,22	13 2 59,1	0,8	0,0028243
25	35 31 51,1	+ 0,09	+ 13 22 30,6	+ 0,8	0,0029395
26	36 30 9,3	- 0,04	+ 13 41 49,1	+ 0,8	0,0030542
27	37 28 25,8	0,17	14 0 54,2	0,8	0,0031683
28	38 26 40,8	0,30	14 19 45,5	0,8	0,0032817
29	39 24 54,3	0,41	14 38 22,7	0,8	0,0033947
30	40 23 6,4	- 0,50	+ 14 56 45,4	+ 0,7	0,0035065

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	40 ^h 6 ^m	Occidente
1 | 01	4.	2. ○	.3
2 |	4.	2. 1. ○	.3
3 | 4.		○ .1 3 2	
4 | 4.		3 1 ○ 2.	
5 | .4	3. 2.	○ .1	
6 | 02	.4 .3	1. ○	
7 |	.4	.3 ○ .1 .2	
8 |		2.1 4 ○	.3
9 |		2. ○	.4 .3 1●
10 |		○ .1 .2 3.	.4
11 |		1. 3. ○ 2.	.4
12 |	3. 2.	○ .1	.4
13 |	3.	1. 2. ○	.4
14 |		.3 ○ .1 .2	.4
15 |		1. 2. ○	.3 4.
16 |		2. ○ .1 4.	.3
17 |		4. ○ .1 .2 3.	
18 |	4.	1. ○	.2 3●
19 |	4.	3. 2. ○	.1
20 | 4.	3.	1. 2. ○	
21 | 4.		3. ○	.1 .2
22 | .4		1. ○	.3 2●
23 |	.4 2.	○ .1	.3
24 | 01		.4 ○	.2 3.
25 | 04		1. ○ 3.	.2
26 |	3. 2.	○ .1 .4	
27 |	.3	1 2 ○	.4
28 |		.3 ○	.1 .2 .4
29 |		1. ○ 2. 3	.4
30 |		2. ○	.1 .3 4.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
7	Luna nuova 1 56 ^{h m}		I. SATELLITE.
15	Primo quarto 4 43	2	11 11 45 ^{h m s} em.
22	Luna piena 11 45	4	5 40 33
29	Ultimo quarto 2 49	6	0 9 28
		7	18 38 18
		9	13 7 13
		11	7 36 0
		13	2 5 55
		14	20 33 44
		16	15 2 39
		18	9 31 25
		20	4 0 20
		21	22 28 38
		23	16 58 2
		25	11 27 48
		27	5 55 41
		28	23 54 29
		30	18 53 22
			II. SATELLITE.
		3	6 5 33 em.
		6	19 23 0
		10	8 40 27
		13	21 57 51
		17	11 15 15
		21	0 32 36
		24	13 49 57
		28	3 4 16
		31	16 24 32
			III. SATELLITE.
		2	21 14 22 imm.
		3	0 4 21 em.
		10	1 14 10 imm.
		10	4 42 35 em.
		17	5 14 31 imm.
		17	8 43 22 em.
		24	9 14 29 imm.
		24	12 43 44 em.
		31	13 14 45 imm.
		31	16 44 23 em.
			IV. SATELLITE.
		4	0 32 17 imm.
		4	5 6 7 em.
		20	18 42 26 imm.
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.			
1	$\tau^2 \approx 4^a$ 18 53 ^{h m}		
2	$\psi^1 \approx 4.5^a$ 7 3		
2	$\psi^2 \approx 4.5^a$ 8 2		
2	$\psi^3 \approx 5^a$ 8 31		
4	$f \times 5.6^a$ 18 46		
5	$\mu \times 5^a$ 0 57		
11	$\epsilon \square 3.4^a$ 5 57		
12	$k \square 3.4^a$ 9 42		
13	$\gamma \odot 4.5^a$ 13 24		
14	$\zeta \odot 5^a$ 1 56		
15	$\eta \odot 3.4^a$ 6 38		
16	$i \Omega 4^a$ 21 47		
17	$\xi \cap 4.5^a$ 8 49		
17	$\zeta \cap 4.5^a$ 9 8		
17	$\pi \cap 4.5^a$ 16 52		
18	$\epsilon \cap 5^a$ 2 52		
19	$i^2 \cap 5^a$ 14 38		
20	$k \cap 4.5^a$ 10 3		
21	$\zeta^2 \times 4^a$ 19 21		
22	$\beta^1 \cap 2^2$ 10 38		
22	$\beta^2 \cap 5.6^a$ 10 39		
22	$\omega^2 \cap 4^a$ 11 0		
22	$\omega^3 \cap 4^a$ 13 17		
22	ψ Ofuoco 5^a 18 5		
22	ω Ofuoco 5^a 21 13		
23	θ Ofuoco 3.4^a 16 16		
23	b Ofuoco 5^a 17 55		
23	c^2 Ofuoco 5^a 19 48		
24	$\lambda \rightarrow 3^a$ 16 38		
25	$\sigma \rightarrow 2.3^a$ 2 36		
25	$h^2 \rightarrow 4.5^a$ 17 53		
27	$\phi \times 5.6^a$ 8 1		
29	$\tau^2 \approx 4^a$ 0 17		

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
122	1	Merc.	^h 23 ^m 56 ^s 54,53	^h 2 ^m 35 ^s 40,33	^h 2 ^m 38 ^s 46,34	^h 16 ^m 49	^h 7 ^m 5
123	2	Giov.	23 56 47,54	2 39 29,88	2 42 42,86	16 48	7 6
124	3	Ven.	23 56 41,12	2 43 20,00	2 46 39,41	16 46	7 7
125	4	Sab.	23 56 35,28	2 47 10,69	2 50 35,97	16 45	7 8
126	5	Dom.	23 56 30,00	2 51 1,95	2 54 32,52	16 44	7 9
127	6	Lun.	23 56 25,30	2 54 53,78	2 58 29,07	16 42	7 10
128	7	Mart.	23 56 21,17	2 58 46,11	3 2 25,63	16 41	7 12
129	8	Merc.	23 56 17,61	3 2 39,19	3 6 22,19	16 39	7 13
130	9	Giov.	23 56 14,61	3 6 32,75	3 10 18,76	16 38	7 14
131	10	Ven.	23 56 12,17	3 10 26,86	3 14 15,31	16 37	7 16
132	11	Sab.	23 56 10,28	3 14 21,52	3 18 11,87	16 35	7 17
133	12	Dom.	23 56 8,95	3 18 16,73	3 22 8,43	16 34	7 18
134	13	Lun.	23 56 8,17	3 22 12,51	3 26 4,98	16 33	7 19
135	14	Mart.	23 56 7,95	3 26 8,85	3 30 1,54	16 32	7 20
136	15	Merc.	23 56 8,28	3 30 5,74	3 33 58,10	16 31	7 21
137	16	Giov.	23 56 9,16	3 34 3,17	3 37 54,66	16 30	7 22
138	17	Ven.	23 56 10,58	3 38 1,16	3 41 51,21	16 28	7 23
139	18	Sab.	23 56 12,55	3 41 59,70	3 45 47,77	16 26	7 24
140	19	Dom.	23 56 15,08	3 45 58,79	3 49 44,32	16 25	7 25
141	20	Lun.	23 56 18,15	3 49 58,43	3 53 40,88	16 24	7 26
142	21	Mart.	23 56 21,75	3 53 58,60	3 57 37,44	16 24	7 28
143	22	Merc.	23 56 25,87	3 57 59,29	4 1 33,99	16 23	7 29
144	23	Giov.	23 56 30,52	4 2 0,50	4 5 30,55	16 23	7 30
145	24	Ven.	23 56 35,70	4 6 2,24	4 9 27,10	16 22	7 31
146	25	Sab.	23 56 41,39	4 10 4,50	4 13 23,65	16 21	7 32
147	26	Dom.	23 56 47,59	4 14 7,27	4 17 20,21	16 21	7 33
148	27	Lun.	23 56 54,29	4 18 10,54	4 21 16,77	16 20	7 34
149	28	Mart.	23 56 1,47	4 22 14,30	4 25 13,33	16 19	7 35
150	29	Merc.	23 57 9,12	4 26 18,54	4 29 9,89	16 18	7 36
151	30	Giov.	23 57 17,23	4 30 23,24	4 33 6,45	16 17	7 37
152	31	Ven.	23 57 25,79	4 34 28,39	4 37 3,01	16 16	7 38

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 1 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	41° 21' 17,1	- 0,56	+15° 14' 53,4	+ 0,7	0,0036156
2	42 49 26,3	0,60	15 32 46,7	0,7	0,0037243
3	43 17 34,0	0,63	15 50 24,9	0,7	0,0038316
4	44 45 40,3	0,61	16 7 47,4	0,7	0,0039373
5	45 13 45,0	- 0,56	+16 24 53,7	+ 0,7	0,0040411
6	46 41 48,1	- 0,48	+16 41 43,7	+ 0,7	0,0041430
7	47 9 49,6	0,38	16 58 17,0	0,7	0,0042431
8	48 7 49,5	0,25	17 14 33,4	0,7	0,0043415
9	49 5 47,8	- 0,12	17 30 32,5	0,7	0,0044381
10	50 3 44,4	+ 0,01	+17 46 14,1	+ 0,7	0,0045329
11	51 1 39,2	+ 0,13	+18 1 37,8	+ 0,6	0,0046257
12	51 59 32,2	0,25	18 16 43,3	0,6	0,0047168
13	52 57 23,4	0,36	18 31 30,3	0,6	0,0048066
14	53 55 12,9	0,44	18 45 58,5	0,6	0,0048950
15	54 53 0,7	+ 0,50	+19 0 7,6	+ 0,5	0,0049819
16	55 50 46,7	+ 0,54	+19 13 57,5	+ 0,5	0,0050672
17	56 48 31,1	0,53	19 27 27,9	0,5	0,0051512
18	57 46 13,9	0,50	19 40 38,5	0,5	0,0052342
19	58 43 55,2	0,43	19 53 28,9	0,5	0,0053162
20	59 41 35,0	+ 0,33	+20 5 59,0	+ 0,5	0,0053972
21	60 39 13,5	+ 0,22	+20 18 8,6	+ 0,4	0,0054773
22	61 36 50,8	+ 0,10	20 29 57,4	0,4	0,0055565
23	62 34 26,8	- 0,03	20 41 25,2	0,4	0,0056346
24	63 32 1,7	0,17	20 52 31,7	0,4	0,0057112
25	64 29 35,6	- 0,30	+21 3 46,8	+ 0,4	0,0057871
26	65 27 8,6	- 0,41	+21 13 40,2	+ 0,4	0,0058617
27	66 24 40,7	0,51	21 23 41,8	0,4	0,0059348
28	67 22 12,0	0,58	21 33 21,2	0,4	0,0060064
29	68 19 42,5	0,62	21 42 38,3	0,4	0,0060760
30	69 17 12,3	0,64	21 51 32,9	0,3	0,0061440
31	70 14 41,3	- 0,62	+22 0 4,8	+ 0,3	0,0062100

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	<i>Oriente</i>	9 ^h 40 ^m	<i>Occidente</i>
1	02	1. ○	.3 4.
2		○ 3.	.2 4. 1•
3		3. 2. ○ 4/1	
4	3.	4/2 .1 ○	
5	4. 3	○ 1. 2	
6	03 4.	.1 ○ 2.	
7	4.	2. ○ 1. 3	
8	.4	1. ○	.3 20
9	.4	○ .1 3. 2	
10	01 .4	3. 2. ○	
11	3.	2. 4 .1 ○	
12	.3	○ .4 .1 .2	
13		1. 3 ○ .2 .4	
14		2. ○ 1. 3 .4	
15		1. 2 ○	.3 .4
16		○ 1 3/2	.4
17		3. 1. ○	4. 2•
18	3. 2.	○	4. 1•
19	.3	○ 1. 2 4.	
20		1. 3 ○	.2 4•
21		4. 2 ○	.1 3
22	4.	1. 2 ○	.3
23	.4	○ 1 3/2	
24	.4	1. ○	2• 3•
25	.4 3. 2.	○	1•
26	.4 3	○ .1.2	
27	.4 3. 1	○ .2	
28		2. 4 ○ 1. 3	
29		1/2 ○ 4 .3	.3
30		○ .1 .2 3. 4	
31		1. ○ .2	.4 3•

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
5	Luna nuova..... 16 0 ^{h m}		I. SATELLITE.
13	Primo quarto 19 56		^{h m s}
20	Luna piena 19 35		13 22 6 em.
27	Ultimo quarto..... 10 7	*	3 7 50 59
			5 2 19 46
			6 20 48 38
			8 15 17 21
			10 9 46 13
			12 4 14 58
			13 22 43 49
			15 17 12 32
			17 11 41 21
			19 6 10 6
			21 0 38 55
			22 19 7 36
			24 13 36 23
		*	26 8 5 8
			28 2 33 56
			29 21 2 36
	TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.		II. SATELLITE.
			5 41 52 em.
			7 18 59 0
		*	11 8 16 25
			14 21 33 30
		*	18 10 50 54
			22 0 8 6
			25 13 25 20
			29 2 42 32
			III. SATELLITE.
			7 17 14 21 imm.
			7 20 44 21 em.
		14	21 13 44 imm.
		15	0 44 6 em.
		22	1 13 3 imm.
		22	4 43 45 em.
		29	5 12 24 imm.
		*	29 8 43 25 em.
			IV. SATELLITE.
		6	12 45 16 imm.
		6	17 18 35 em.
		23	6 48 16 imm.
		23	11 24 17 em.
1	μ χ 5. ^a 6 46 ^{h m}		
1	ν χ 4.5. ^a 12 31		
2	ξ^2 Ceti 4.5. ^a 4 32		
2	ζ^2 γ 5.6. ^a 10 29		
3	..... 19 58		
8	k \square 3.4. ^a 16 45		
9	γ σ 4.5. ^a 20 28		
10	ξ σ 5. ^a 9 3		
11	η Ω 3.4. ^a 13 59		
13	ι Ω 4. ^a 5 43		
13	ν Π 4.5. ^a 17 18		
14	π Π 4.5. ^a 1 12		
14	c Π 5. ^a 11 27		
16	l^2 Π 5. ^a 0 4		
16	k Π 4.5. ^a 19 55		
18	ζ^2 χ 4. ^a 5 42		
18	β^1 μ 2. ^a 21 5		
18	β^2 μ 5.6. ^a 21 6		
18	ω^1 μ 4. ^a 21 37		
18	ω^2 μ 4.5. ^a 21 51		
18	ν^2 μ 4. ^a 23 43		
19	ψ Ofiuco 5. ^a 4 32		
19	ω Ofiuco 5. ^a 7 40		
20	θ Ofiuco 3.4. ^a 2 35		
20	b Ofiuco 5. ^a 4 13		
21	λ \rightarrow 3. ^a 2 36		
21	σ \rightarrow 2.3. ^a 12 20		
22	h^2 \rightarrow 4.5. ^a 3 13		
24	k χ 5. ^a 2 55		
25	τ^2 \approx 4. ^a 7 11		
25	ψ^2 \approx 4.5. ^a 19 56		
28	μ χ 5. ^a 12 20		
29	ξ^2 Ceti 4.5. ^a 10 4		
30	ζ^2 γ 5. ^a 2 40		

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
153	1	Sab.	^h 23 ^m 57 ^s 34,78	^h 4 ^m 38 ^s 33,97	^h 4 ^m 40 ^s 50,58	^h 16 ^m 16	^h 7 ^m 38
154	2	Dom.	23 57 44,18	4 42 39,97	4 44 56,14	16 16	7 39
155	3	Lun.	23 57 53,97	4 46 46,34	4 48 52,70	16 15	7 40
156	4	Mart.	23 58 4,14	4 50 53,08	4 52 49,25	16 15	7 41
157	5	Merc.	23 58 14,64	4 55 0,18	4 56 45,81	16 14	7 42
158	6	Giov.	23 58 25,50	4 59 7,01	5 0 42,37	16 14	7 42
159	7	Ven.	23 58 36,63	5 3 15,33	5 4 38,93	16 14	7 43
160	8	Sab.	23 58 48,03	5 7 23,32	5 8 35,48	16 13	7 44
161	9	Dom.	23 58 59,67	5 11 31,55	5 12 32,04	16 13	7 45
162	10	Lun.	23 59 11,54	5 15 40,01	5 16 28,60	16 13	7 45
163	11	Mart.	23 59 23,62	5 19 48,68	5 20 25,17	16 12	7 46
164	12	Merc.	23 59 35,88	5 23 57,54	5 24 21,73	16 12	7 46
165	13	Giov.	23 59 48,30	5 28 6,55	5 28 18,23	16 12	7 47
166	14	Ven.	0 0 0,85	5 32 15,09	5 32 14,84	16 12	7 47
167	15	Sab.	0 0 13,50	5 36 24,93	5 36 11,39	16 12	7 47
168	16	Dom.	0 0 26,25	5 40 34,26	5 40 7,95	16 12	7 48
169	17	Lun.	0 0 39,07	5 44 43,67	5 44 4,51	16 12	7 48
170	18	Mart.	0 0 51,93	5 48 53,14	5 48 1,07	16 12	7 49
171	19	Merc.	0 1 4,82	5 53 2,62	5 51 57,63	16 11	7 49
172	20	Giov.	0 1 17,70	5 57 12,09	5 55 54,19	16 12	7 49
173	21	Ven.	0 1 30,57	6 1 21,55	5 59 50,75	16 12	7 50
174	22	Sab.	0 1 43,42	6 5 31,01	6 3 47,31	16 12	7 50
175	23	Dom.	0 1 56,23	6 9 40,42	6 7 43,86	16 13	7 51
176	24	Lun.	0 2 8,98	6 13 49,76	6 11 40,42	16 13	7 50
177	25	Mart.	0 2 21,65	6 17 59,01	6 15 36,98	16 14	7 50
178	26	Merc.	0 2 34,22	6 22 8,17	6 19 33,53	16 14	7 50
179	27	Giov.	0 2 46,66	6 26 17,21	6 23 30,09	16 14	7 50
180	28	Ven.	0 2 58,95	6 30 26,10	6 27 26,65	16 15	7 50
181	29	Sab.	0 3 11,06	6 34 34,80	6 31 23,21	16 15	7 50
182	30	Dom.	0 3 22,08	6 38 43,28	6 35 10,77	16 16	7 50

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 1 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	71° 12' 9,6	- 0,58	+ 22° 8' 13,8	+ 0,4	0,0062737
2	72 9 37,1	0,51	22 15 59,6	0,4	0,0063354
3	73 7 3,9	0,41	22 23 22,1	0,3	0,0063950
4	74 4 29,8	0,29	22 30 21,2	0,3	0,0064521
5	75 1 54,9	- 0,16	+ 22 36 56,7	+ 0,3	0,0065065
6	75 59 19,2	- 0,03	+ 22 43 8,5	+ 0,2	0,0065584
7	76 56 42,7	+ 0,10	22 48 56,4	0,2	0,0066079
8	77 51 5,2	0,22	22 54 20,2	0,2	0,0066549
9	78 51 26,7	0,33	22 59 19,8	0,2	0,0066996
10	79 48 47,3	+ 0,42	+ 23 3 55,2	+ 0,1	0,0067420
11	80 46 7,0	+ 0,48	+ 23 8 6,2	+ 0,1	0,0067822
12	81 43 25,7	0,51	23 11 52,8	0,1	0,0068204
13	82 40 43,4	0,52	23 15 14,9	0,1	0,0068566
14	83 38 0,2	0,49	23 18 12,4	0,1	0,0068909
15	84 35 16,2	+ 0,43	+ 23 20 45,2	+ 0,1	0,0069235
16	85 32 31,4	+ 0,35	+ 23 22 53,3	+ 0,0	0,0069546
17	86 29 46,0	0,25	23 24 36,7	0,0	0,0069844
18	87 26 59,9	0,12	23 25 55,4	0,0	0,0070126
19	88 24 13,2	- 0,02	23 26 49,3	0,0	0,0070392
20	89 21 26,1	- 0,15	+ 23 27 18,4	+ 0,0	0,0070643
21	90 18 38,7	- 0,28	+ 23 27 22,7	+ 0,0	0,0070880
22	91 15 51,0	0,39	23 27 2,2	0,0	0,0071103
23	92 13 3,2	0,49	23 26 17,0	0,0	0,0071311
24	93 10 15,3	0,57	23 25 7,0	0,0	0,0071502
25	94 7 27,3	- 0,62	+ 23 23 32,3	+ 0,0	0,0071676
26	95 4 39,3	- 0,64	+ 23 21 32,9	- 0,1	0,0071832
27	96 1 51,5	0,64	23 19 8,9	0,1	0,0071971
28	96 59 3,8	0,60	23 16 20,4	0,1	0,0072088
29	97 56 16,3	0,53	23 13 7,3	0,2	0,0072184
30	98 53 28,9	- 0,44	+ 23 9 29,7	- 0,2	0,0072258

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

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	1 52 ^b 3 ^m	+ 7 33 ^o /	56' 46''	56' 29''	30' 59''	30' 50''	14 32 ^h 2 ⁿ	2 46 ^h 2 ⁿ
2	2 40	12 46	56' 43	55' 57	30 41	30 33	14 54	3 54
3	3 31	17 20	55 43	55 29	30 25	30 17	15 15	5 2
4	4 22	+21 3	55 16	55 3	30 10	30 3	15 45	6 9
5	* *	* *	54 52	54 42	29 57	29 51	16 19	7 13
6	5 15	+23 43	54 32	54 24	29 46	29 42	17 1	8 15
7	6 10	25 12	54 16	54 10	29 38	29 34	17 42	9 11
8	7 4	25 26	54 6	54 3	29 32	29 30	18 39	10 2
9	7 58	24 36	54 1	54 2	29 29	29 30	19 40	10 45
10	8 51	+22 16	54 4	54 9	29 31	29 33	20 41	11 20
11	9 41	+19 5	54 15	54 24	29 37	29 42	21 45	11 49
12	10 30	15 2	54 35	54 49	29 48	29 55	22 49	12 15
13	11 17	10 18	55 5	55 23	30 4	30 14	23 56	12 35
14	12 4	+ 5 2	55 44	56 6	30 25	30 38	* *	12 54
15	12 52	- 0 36	56 31	56 57	30 51	31 5	1 2	13 16
16	13 41	- 6 23	57 25	57 53	31 20	31 36	2 10	13 38
17	14 34	12 6	58 21	58 50	31 51	32 7	3 24	14 0
18	15 30	17 20	59 17	59 43	32 22	32 36	4 44	14 28
19	16 32	21 38	60 7	60 28	32 49	33 0	6 4	15 6
20	17 39	-24 30	60 45	60 58	33 10	33 17	7 23	15 57
21	18 48	-25 29	61 7	61 10	33 22	33 24	8 37	16 59
22	19 58	24 24	61 10	61 4	33 23	33 20	9 37	18 13
23	21 5	21 26	60 55	60 41	33 15	33 8	10 28	19 32
24	22 7	17 1	60 24	60 4	32 58	32 47	11 5	20 53
25	23 4	-11 39	59 41	59 18	32 35	32 22	11 33	22 11
26	23 57	- 5 49	58 53	58 28	32 9	31 55	11 55	23 27
27	0 48	+ 0 8	58 2	57 38	31 41	31 28	12 18	* *
28	1 37	5 54	57 14	56 51	31 14	31 2	12 39	0 36
29	2 25	11 16	56 29	56 9	30 50	30 39	12 59	1 35
30	3 15	+16 1	55 50	55 33	30 29	30 19	13 22	2 53

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	<i>Oriente</i>	$8^h 55^m$	<i>Occidente.</i>
1 |		3. 2 ○ .1	.4
2 |	02 01	3. ○	.4
3 |		.3 1. ○ .2	4.
4 |		2. ○ 1 0 3	4.
5 |		2. 1 ○ 4. .3	
6 |		○ 1. 2 .3	4.
7 |		4. 1. ○ 3. 2	
8 |	4.	3 0 2 ○ .1	
9 |	02 4. 3.	1. ○	
10 |	4.	.3 ○ .2	1.
11 |	.4	2. ○ 3. 1	
12 |	.4	2. 1. ○ .3	
13 |	.4	○ 1 0 2 .3	
14 |		1. .4 ○ 3. 2	
15 |		2.3. ○ 1. 4	
16 |	3.	1 0 2 ○ .4	
17 |		.3 ○ .2	4 1.
18 |	03 .2	○ .1	.4
19 |		.2 1. ○ .3	4.
20 |		○ 1 0 2 .3 4.	
21 |		1. ○ 3 0 2 4.	
22 |		2.3. ○ 1. 4.	
23 |	3.	1 0 2 4. ○	
24 |	3. 4.	○ .1 .2	
25 |	01 4.	.3 ○ .2	
26 |	4.	2. 1. ○ .3	
27 |	4.	○ 2 0 1 .3	
28 |	.4	1. ○ 3 0 2	
29 |	.4	2. 3. ○ .1	
30 |		3. .4 1 0 2 ○	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
5	Luna nuova 7 ^h 2 ^m		
13	Primo quarto 8 25		
20	Luna piena 2 30		
26	Ultimo quarto..... 19 56		
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.			
2	τ ² ♄ 4.5. ^a 11 12		
7	ξ ♂ 5. ^a 15 21		
8	η ♄ 3.4. ^a 20 21		
10	ι ♄ 4. ^a 12 24		
10	ξ ♄ 4.5. ^a 23 49		
11	υ ♄ 4.5. ^a 0 8		
11	π ♄ 4.5. ^a 8 11		
11	c ♄ 5. ^a 18 37		
13	l ² ♄ 5. ^a 8 7		
14	k ♄ 4.5. ^a 4 31		
15	υ ² ♄ 5.6. ^a 5 45		
15	ζ ² ♄ 4. ^a 15 17		
16	β ² ♄ 2. ^a 7 3		
16	ω ² ♄ 4. ^a 7 36		
16	υ ³ ♄ 4. ^a 9 46		
16	ψ Ofuoco 5. ^a 14 41		
16	ω Ofuoco 5. ^a 18 23		
17	θ Ofuoco 3.4. ^a 13 8		
17	b Ofuoco 5. ^a 14 48		
17	c ² Ofuoco 5. ^a 16 41		
18	λ → 3. ^a 13 22		
18	σ → 2.3. ^a 23 7		
19	h ² → 4.5. ^a 13 57		
21	φ ♂ 5.6. ^a 2 21		
21	e ♂ 4.5. ^a 10 39		
21	k ♂ 5. ^a 12 50		
22	τ ¹ ≡ 4. ^a 16 19		
23	ψ ¹ ≡ 4.5. ^a 3 45		
23	ψ ² ≡ 4.5. ^a 4 40		
23	ψ ³ ≡ 5. ^a 5 8		
25	μ ♃ 5. ^a 19 13		
26	υ ♃ 4 5. ^a 0 49		
29	k ² ♃ 4.5. ^a 9 1		

In questo mese sono invisibili i Satelliti di Giove per essere troppo vicino al Sole.

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
183	1	Lun.	0 ^h 3 ^m 34,62 ^s	6 ^h 42 ^m 51,52 ^s	6 ^h 39 ^m 16,33 ^s	16 17	7 49
184	2	Mart.	0 3 46,02	6 46 59,52	6 43 12,89	16 18	7 49
185	3	Merc.	0 3 57,16	6 51 7,26	6 47 9,45	16 18	7 49
186	4	Giov.	0 4 8,03	6 55 14,71	6 51 6,00	16 19	7 48
187	5	Ven.	0 4 18,59	6 59 21,84	6 55 2,50	16 20	7 48
188	6	Sab.	0 4 28,79	7 3 28,61	6 58 59,11	16 20	7 48
189	7	Dom.	0 4 38,60	7 7 35,00	7 2 55,67	16 20	7 48
190	8	Lun.	0 4 48,01	7 11 41,00	7 6 52,23	16 21	7 47
191	9	Mart.	0 4 57,01	7 15 46,59	7 10 48,79	16 22	7 47
192	10	Merc.	0 5 5,58	7 19 51,75	7 14 45,35	16 23	7 46
193	11	Giov.	0 5 13,69	7 23 56,44	7 18 41,91	16 24	7 46
194	12	Ven.	0 5 21,33	7 28 0,66	7 22 38,46	16 25	7 45
195	13	Sab.	0 5 28,48	7 32 4,40	7 26 35,02	16 26	7 45
196	14	Dom.	0 5 35,14	7 36 7,64	7 30 31,58	16 27	7 44
197	15	Lun.	0 5 41,38	7 40 10,37	7 34 28,14	16 28	7 43
198	16	Mart.	0 5 46,94	7 44 12,58	7 38 24,69	16 29	7 43
199	17	Merc.	0 5 52,05	7 48 14,26	7 42 21,25	16 30	7 42
200	18	Giov.	0 5 56,62	7 52 15,40	7 46 17,81	16 31	7 41
201	19	Ven.	0 6 0,65	7 56 15,99	7 50 14,36	16 32	7 40
202	20	Sab.	0 6 4,13	8 0 16,03	7 54 10,91	16 33	7 39
203	21	Dom.	0 6 7,06	8 4 15,52	7 58 7,47	16 34	7 38
204	22	Lun.	0 6 9,44	8 8 14,46	8 2 4,02	16 35	7 37
205	23	Mart.	0 6 11,25	8 12 12,84	8 6 0,58	16 36	7 36
206	24	Merc.	0 6 12,48	8 16 10,64	8 9 57,14	16 37	7 35
207	25	Giov.	0 6 13,14	8 20 7,86	8 13 53,70	16 38	7 34
208	26	Ven.	0 6 13,22	8 24 4,50	8 17 50,26	16 39	7 33
209	27	Sab.	0 6 12,73	8 28 0,56	8 21 46,81	16 41	7 32
210	28	Dom.	0 6 11,66	8 31 56,04	8 25 43,37	16 42	7 31
211	29	Lun.	0 6 10,02	8 35 50,95	8 29 39,92	16 44	7 31
212	30	Mart.	0 6 7,80	8 39 45,28	8 33 36,48	16 45	7 30
213	31	Merc.	0 6 4,99	8 43 39,02	8 37 33,04	16 47	7 29

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 4 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	99° 50' 41,7	- 0,33	+ 23° 5' 27,8	- 0,2	0,0072307
2	100 47 54,7	0,20	23 1 1,7	0,2	0,0072331
3	101 45 7,9	- 0,07	22 56 41,5	0,2	0,0072328
4	102 42 21,2	+ 0,06	22 50 57,3	0,2	0,0072300
5	103 39 34,5	+ 0,19	+ 22 45 19,2	- 0,2	0,0072246
6	104 36 47,9	+ 0,30	+ 22 39 17,4	- 0,3	0,0072165
7	105 34 1,3	0,39	22 32 52,0	0,3	0,0072057
8	106 31 14,8	0,46	22 26 3,2	0,3	0,0071924
9	107 28 28,3	0,50	22 18 51,1	0,3	0,0071767
10	108 25 41,7	+ 0,51	+ 22 11 16,0	- 0,4	0,0071586
11	109 22 55,1	+ 0,49	+ 22 3 18,0	- 0,4	0,0071382
12	110 20 8,5	0,44	21 54 57,3	0,4	0,0071158
13	111 17 21,9	0,36	21 46 14,2	0,4	0,0070914
14	112 14 35,4	0,26	21 37 8,8	0,4	0,0070650
15	113 11 49,0	+ 0,14	+ 21 27 41,2	- 0,4	0,0070369
16	114 9 2,8	+ 0,01	+ 21 17 51,8	- 0,4	0,0070073
17	115 6 16,9	- 0,12	21 7 40,8	0,4	0,0069761
18	116 3 31,4	0,25	20 57 8,4	0,4	0,0069435
19	117 0 46,4	0,37	20 46 14,8	0,5	0,0069094
20	117 58 2,0	- 0,48	+ 20 35 0,1	- 0,5	0,0068740
21	118 55 18,2	- 0,56	+ 20 23 24,7	- 0,5	0,0068372
22	119 52 35,0	0,62	20 11 28,8	0,5	0,0067990
23	120 49 52,6	0,65	19 59 12,6	0,5	0,0067594
24	121 47 11,1	0,64	19 46 36,4	0,5	0,0067182
25	122 44 30,6	- 0,61	+ 19 33 40,3	- 0,6	0,0066754
26	123 41 51,1	- 0,55	+ 19 20 24,6	- 0,6	0,0066308
27	124 39 12,7	0,46	19 6 49,7	0,6	0,0065844
28	125 36 35,3	0,35	18 52 55,7	0,6	0,0065362
29	126 33 59,0	0,23	18 38 43,0	0,6	0,0064861
30	127 31 23,9	- 0,10	18 24 11,8	0,6	0,0064337
31	128 28 49,9	+ 0,03	+ 18 9 22,4	- 0,6	0,0063790

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

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	4 6 ^{h m}	+19 59'	55' 17''	55' 3''	30' 41''	30' 3''	13 48 ^{b n}	4 0 ^{h n}
2	4 58	22 59	54 50	54 39	29 56	29 50	14 48	5 6
3	5 52	24 50	54 29	54 20	29 44	29 40	14 58	6 8
4	6 46	+25 29	54 13	54 7	29 36	29 32	15 42	7 6
5	* *	* *	54 2	53 59	29 30	29 28	16 34	7 58
6	7 40	+24 52	53 57	53 56	29 27	29 27	17 34	8 44
7	8 33	23 3	53 57	53 59	29 27	29 28	18 33	9 24
8	9 24	20 11	54 3	54 8	29 30	29 33	19 35	9 53
9	10 13	16 25	54 16	54 25	29 37	29 42	20 41	10 19
10	11 1	+11 55	54 36	54 49	29 48	29 55	21 45	10 41
11	11 47	+ 6 53	55 4	55 21	30 4	30 13	22 50	11 4
12	12 34	+ 1 27	55 40	56 1	30 23	30 35	23 54	11 20
13	13 21	- 4 9	56 24	56 49	30 47	31 1	* *	11 40
14	14 10	9 46	57 15	57 42	31 15	31 30	1 6	12 0
15	15 3	-15 5	58 10	58 39	31 45	32 1	2 18	12 26
16	16 1	-19 45	59 7	59 34	32 16	32 31	3 37	12 57
17	17 4	23 18	60 0	60 24	32 45	32 58	4 55	13 41
18	18 12	25 15	60 44	61 1	33 9	33 19	6 11	14 37
19	19 22	25 13	61 14	61 22	33 25	33 30	7 20	15 46
20	20 31	-23 7	61 25	61 23	33 32	33 30	8 16	17 4
21	21 37	-19 14	61 16	61 4	33 27	33 20	9 0	18 26
22	22 39	14 4	60 48	60 28	33 41	33 1	9 31	19 49
23	23 35	8 10	60 5	59 40	32 48	32 34	10 0	21 8
24	0 28	- 2 1	59 13	58 45	32 19	32 4	10 20	22 24
25	1 19	+ 4 1	58 16	57 48	31 49	31 33	10 43	23 33
26	2 9	+ 9 40	57 20	56 54	31 18	31 4	11 4	* *
27	2 59	14 43	56 29	56 5	30 50	30 37	11 26	0 44
28	3 49	18 58	55 44	55 25	30 26	30 15	11 50	1 52
29	4 41	22 16	55 7	54 52	30 5	29 57	12 21	2 58
30	5 34	24 28	54 38	54 27	29 50	29 43	12 55	4 1
31	6 29	+25 28	54 17	54 10	29 38	29 34	13 39	5 1

IN QUESTO MESE I SATELLITI DI GIOVE SONO INVISIBILI
PER ESSERE IL PIANETA TROPPO VICINO AL SOLE.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
3	Luna nuova..... ^h 22 ^m 23		
11	Primo quarto..... 18 30		
18	Luna piena..... 9 30		
25	Ultimo quarto..... 9 12		
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.			
1	$\varepsilon \square 3.4^a$ ^h 1 ^m 11		
6	$i \Omega 4^a$ 18 15		
7	$v \cap 4.5^a$ 6 1		
8	$c \cap 5^a$ 0 34		
9	$l^2 \cap 5^a$ 14 30		
10	$k \cap 4.5^a$ 11 17		
11	$\zeta^2 \wedge 4^a$ 22 58		
12	$k \wedge 5^a$ 5 1		
12	$\beta^1 \cap 2^a$ 15 13		
12	$\omega^1 \cap 4^a$ 15 47		
12	$\omega^2 \cap 4.5^a$ 16 2		
12	$v^2 \cap 4^a$ 18 1		
12	ψ Ofiuco 5^a 23 6		Per essere Giove ancora troppo vicino al Sole non sono visibili gli Eclissi dei suoi Satelliti.
13	ω Ofiuco 5^a 2 23		
13	θ Ofiuco 3.4^a 22 16		
13	b Ofiuco 5^a 23 58		
14	c^2 Ofiuco 5^a 1 55		
14	$\lambda \rightarrow 3^a$ 23 11		
15	$\sigma \rightarrow 2.3^a$ 9 12		
16	$h^2 \rightarrow 4.5^a$ 0 17		
17	$\phi \chi 5.6^a$ 13 9		
17	$i \chi 4.5^a$ 21 27		
17	$k \chi 5^a$ 23 37		
19	$r^2 \approx 4^a$ 2 54		
19	$\psi^1 \approx 4.5^a$ 14 9		
19	$\psi^2 \approx 4.5^a$ 15 3		
19	$\psi^3 \approx 5^a$ 15 30		
21	$f \chi 5.6^a$ 22 8		
22	$\mu \chi 5^a$ 4 2		
22	$\gamma \chi 4.5^a$ 9 29		
23	$\xi \gamma 5.6^a$ 6 25		
23	$\sigma \gamma 6^a$ 19 15		
25	$\omega^2 \gamma 5.6^a$ 12 4		
28	$\varepsilon \square 3.4^a$ 7 28		
29	$k \square 3.4^a$ 11 17		

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
214	1	Giov.	^h 0 ^m 6 ^s 1,58	^h 8 ^m 47 ^s 32,16	^h 8 ^m 41 ^s 29,59	^h 16 ^m 46	^h 7 ^m 26
215	2	Ven.	0 5 57,57	8 51 24,70	8 45 26,15	16 48	7 25
216	3	Sab.	0 5 52,97	8 55 16,64	8 49 22,71	16 49	7 24
217	4	Dom.	0 5 47,77	8 59 7,98	8 53 19,26	16 50	7 23
218	5	Lun.	0 5 41,97	9 2 58,72	8 57 15,32	16 51	7 22
219	6	Mart.	0 5 35,56	9 6 48,85	9 1 12,37	16 52	7 20
220	7	Merc.	0 5 28,54	9 10 38,36	9 5 8,93	16 54	7 18
221	8	Giov.	0 5 20,92	9 14 27,27	9 9 5,49	16 55	7 17
222	9	Ven.	0 5 12,71	9 18 15,58	9 13 2,04	16 56	7 15
223	10	Sab.	0 5 3,91	9 22 3,31	9 16 58,60	16 57	7 14
224	11	Dom.	0 4 54,52	9 25 50,45	9 20 55,15	16 58	7 12
225	12	Lun.	0 4 44,54	9 29 37,00	9 24 51,70	17 0	7 10
226	13	Mart.	0 4 33,99	9 33 22,98	9 28 48,26	17 1	7 9
227	14	Merc.	0 4 22,88	9 37 8,40	9 32 44,81	17 2	7 7
228	15	Giov.	0 4 11,22	9 40 53,27	9 36 41,37	17 3	7 6
229	16	Ven.	0 3 59,04	9 44 37,01	9 40 37,93	17 4	7 4
230	17	Sab.	0 3 46,34	9 48 21,43	9 44 34,49	17 5	7 3
231	18	Dom.	0 3 33,13	9 52 4,73	9 48 31,05	17 6	7 1
232	19	Lun.	0 3 19,42	9 55 47,54	9 52 27,60	17 7	6 59
233	20	Mart.	0 3 5,23	9 59 29,88	9 56 24,15	17 7	6 58
234	21	Merc.	0 2 50,59	10 3 11,76	10 0 20,70	17 8	6 56
235	22	Giov.	0 2 35,51	10 6 53,19	10 4 17,25	17 9	6 54
236	23	Ven.	0 2 20,02	10 10 34,20	10 8 13,81	17 10	6 52
237	24	Sab.	0 2 4,12	10 14 14,81	10 12 10,36	17 12	6 50
238	25	Dom.	0 1 47,82	10 17 55,03	10 16 6,92	17 14	6 48
239	26	Lun.	0 1 31,14	10 21 34,86	10 20 3,47	17 16	6 46
240	27	Mart.	0 1 14,09	10 25 14,31	10 24 0,03	17 17	6 45
241	28	Merc.	0 0 56,67	10 28 53,39	10 27 56,58	17 18	6 44
242	29	Giov.	0 0 38,91	10 32 32,14	10 31 53,13	17 19	6 42
243	30	Ven.	0 0 20,84	10 36 10,58	10 35 49,69	17 21	6 40
244	31	Sab.	0 0 2,47	10 39 48,72	10 39 46,24	17 22	6 38

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 4 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	129° 26' 16,0	+ 0,15	+ 17° 54' 15,1	- 0,6	0,0063218
2	130 23 44,9	0,27	17 38 50,3	0,6	0,0062623
3	131 21 14,0	0,37	17 23 8,2	0,6	0,0062006
4	132 18 44,1	0,45	17 7 9,1	0,6	0,0061366
5	133 16 15,2	+ 0,50	+ 16 50 53,3	- 0,7	0,0060700
6	134 13 47,2	+ 0,52	+ 16 34 21,2	- 0,7	0,0060040
7	135 11 20,1	0,50	16 17 33,1	0,7	0,0059298
8	136 8 53,8	0,45	16 0 29,3	0,7	0,0058565
9	137 6 28,5	0,38	15 43 10,1	0,7	0,0057842
10	138 4 4,1	+ 0,28	+ 15 25 35,8	- 0,7	0,0057041
11	139 1 40,5	+ 0,16	+ 15 7 46,8	- 0,8	0,0056255
12	139 59 17,8	+ 0,04	14 49 43,4	0,8	0,0055455
13	140 56 56,1	- 0,09	14 31 25,9	0,8	0,0054640
14	141 54 35,4	0,22	14 12 54,5	0,8	0,0053810
15	142 52 15,8	- 0,35	+ 13 54 9,6	- 0,8	0,0052973
16	143 49 57,4	- 0,46	+ 13 35 11,5	- 0,8	0,0052117
17	144 47 40,3	0,54	13 16 0,5	0,8	0,0051258
18	145 45 24,5	0,60	12 56 36,8	0,8	0,0050390
19	146 43 10,1	0,64	12 37 0,8	0,8	0,0049542
20	147 40 57,1	- 0,65	+ 12 17 12,8	- 0,8	0,0048624
21	148 38 45,7	- 0,62	+ 11 57 13,1	- 0,8	0,0047727
22	149 36 36,0	0,56	11 37 1,9	0,8	0,0046821
23	150 34 28,1	0,48	11 16 39,5	0,8	0,0045906
24	151 32 22,0	0,38	10 56 6,3	0,8	0,0044980
25	152 30 17,8	- 0,26	+ 10 35 22,6	- 0,8	0,0044042
26	153 28 15,4	- 0,13	+ 10 14 28,7	- 0,8	0,0043090
27	154 26 14,8	0,00	9 53 24,9	0,8	0,0042124
28	155 24 16,0	+ 0,14	9 32 11,6	0,9	0,0041143
29	156 22 19,1	0,26	9 10 49,0	0,9	0,0040146
30	157 20 24,1	0,36	8 49 17,5	0,9	0,0039152
31	158 18 30,9	+ 0,44	+ 8 27 37,5	- 0,9	0,0038100

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

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

IN QUESTO MESE SONO INVISIBILI I SATELLITI DI GIOVE
PER ESSERE QUESTO PIANETA TROPPO VICINO AL SOLE.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
9	Luna nuova ^h 13 ^m 31		I. SATELLITE.
10	Primo quarto 2 40		^h ^m ^s
16	Luna piena 17 42	5	0 54 48 imm.
24	Ultimo quarto 4 59	6	19 22 21
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.		8	13 50 46
5	1 ^a ♀ 5. ^a ^h 20 ^m 7	10	8 19 15
6	k ♀ 4.5. ^a 16 54	12	2 47 34
7	v ^a ♀ 5.6. ^a 18 57	13	21 16 11
8	ζ ¹ ♀ 4. ^a 4 52	15	15 44 34
8	k ♀ 5. ^a 11 0	17	10 13 2
8	β ¹ ♀ 2. ^a 21 23	19	4 41 26
8	β ² ♀ 5.6. ^a 21 23	20	23 9 54
8	α ¹ ♀ 4. ^a 21 57	22	17 38 16
8	α ² ♀ 4.5. ^a 22 13	24	12 6 42
9	ω Ofiuco 5. ^a 8 47	26	6 35 4
10	θ Ofiuco 3.4. ^a 5 9	28	1 3 31
10	b Ofiuco 5. ^a 6 55	29	19 31 52
10	c ² Ofiuco 5. ^a 8 55		II. SATELLITE.
11	λ → 3. ^a 6 50	4	12 18 55 imm.
11	σ → 2 3. ^a 17 10	8	1 36 21
12	h ^a → 4.5. ^a 8 49	11	14 53 31
13	φ ♂ 5.6. ^a 22 44	15	4 11 1
14	ε ♂ 4.5. ^a 7 15	18	17 28 11
14	k ♂ 5. ^a 9 29	22	6 45 47
15	τ ² ≡ 4. ^a 13 15	25	20 2 28
16	ψ ¹ ≡ 4.5. ^a 0 37	29	9 20 37
16	ψ ² ≡ 4.5. ^a 1 34		III. SATELLITE.
16	ψ ³ ≡ 5. ^a 1 58	8	21 2 40 imm.
18	f ♀ 5.6. ^a 8 20	9	0 35 55 em.
18	χ ♀ 5. ^a 14 9	16	1 0 47 imm.
19	μ ♀ 5.6. ^a 16 0	16	4 34 40 em.
21	ε ² ♀ 5.6. ^a 20 23	23	5 10 41 imm.
22	k ² ♀ 4.5. ^a 0 3	23	8 39 11 em.
22	v ¹ ♀ 4.5. ^a 0 28	30	8 56 33 imm.
22	τ ♀ 4.5. ^a 7 46	30	12 30 8 em.
24	ε □ 3.4. ^a 14 42		IV. SATELLITE.
25	k □ 3.4. ^a 18 21	15	0 53 24 imm.
27	ζ ♀ 5. ^a 10 36	15	5 38 22 em.
28	η ♀ 3.4. ^a 15 29		

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
			^h ^m ^s	^h ^m ^s	^h ^m ^s	^h ^m	^h ^m ^{p.}
245	1	Dom.	23 59 43,80	40 43 26,55	40 43 42,80	17 24	6 36
246	2	Lun.	23 59 24,81	40 47 4,08	40 47 39,36	17 25	6 34
247	3	Mart.	23 59 5,60	40 50 41,34	40 51 35,91	17 26	6 32
248	4	Merc.	23 58 46,10	40 54 18,35	40 55 32,47	17 27	6 30
249	5	Giov.	23 58 26,35	40 57 55,12	40 59 29,02	17 28	6 28
250	6	Ven.	23 58 6,39	41 1 31,64	41 3 25,57	17 29	6 27
251	7	Sab.	23 57 46,19	41 5 7,93	41 7 22,12	17 30	6 25
252	8	Dom.	23 57 25,78	41 8 44,03	41 11 18,67	17 31	6 23
253	9	Lun.	23 57 5,19	41 12 19,95	41 15 15,22	17 32	6 21
254	10	Mart.	23 56 44,45	41 15 55,70	41 19 11,78	17 33	6 19
255	11	Merc.	23 56 23,58	41 19 31,32	41 23 8,33	17 35	6 17
256	12	Giov.	23 56 2,60	41 23 6,84	41 27 4,88	17 36	6 15
257	13	Ven.	23 55 41,53	41 26 42,28	41 31 1,44	17 38	6 13
258	14	Sab.	23 55 20,39	41 30 17,64	41 34 57,99	17 39	6 11
259	15	Dom.	23 54 59,19	41 33 52,93	41 38 54,55	17 41	6 10
260	16	Lun.	23 54 37,94	41 37 28,16	41 42 51,10	17 42	6 8
261	17	Mart.	23 54 16,69	41 41 3,40	41 46 47,65	17 44	6 6
262	18	Merc.	23 53 55,46	41 44 38,67	41 50 44,20	17 45	6 4
263	19	Giov.	23 53 34,27	41 48 13,98	41 54 40,76	17 46	6 2
264	20	Ven.	23 53 13,14	41 51 49,34	41 58 37,31	17 47	6 0
265	21	Sab.	23 52 52,09	41 55 24,78	42 2 33,86	17 48	5 58
266	22	Dom.	23 52 31,14	41 59 0,33	42 6 30,41	17 50	5 56
267	23	Lun.	23 52 10,32	42 2 36,02	42 10 26,97	17 51	5 54
268	24	Mart.	23 51 49,67	42 6 11,87	42 14 23,52	17 52	5 52
269	25	Merc.	23 51 29,21	42 9 47,90	42 18 20,07	17 53	5 50
270	26	Giov.	23 51 8,94	42 13 24,12	42 22 16,63	17 54	5 48
271	27	Ven.	23 50 48,88	42 17 0,56	42 26 13,18	17 56	5 46
272	28	Sab.	23 50 29,05	42 20 37,23	42 30 9,74	17 57	5 45
273	29	Dom.	23 50 9,47	42 24 14,15	42 34 6,29	17 58	5 43
274	30	Lun.	23 49 50,17	42 27 51,35	42 38 2,84	17 59	5 41

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 1 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	159° 16' 39,5	+ 0,49	+ 8° 5' 49,3	- 0,9	0,0067050
2	160 14 49,8	0,51	7 43 53,3	0,9	0,0085984
3	161 13 4,8	0,51	7 21 49,8	0,9	0,0084902
4	162 11 15,4	0,47	6 59 39,1	0,9	0,0083804
5	163 9 30,7	+ 0,40	+ 6 37 21,5	- 0,9	0,0082690
6	164 7 47,5	+ 0,31	+ 6 14 57,3	- 0,9	0,0081561
7	165 6 5,8	0,20	5 52 27,0	0,9	0,0080419
8	166 4 25,6	+ 0,08	5 29 51,0	0,9	0,0079265
9	167 2 47,0	- 0,05	5 7 9,7	0,9	0,0078101
10	168 1 9,9	- 0,19	+ 4 44 23,3	- 0,9	0,0076928
11	168 59 34,3	- 0,32	+ 4 21 32,0	- 0,9	0,0075749
12	169 58 0,4	0,43	3 58 36,2	0,9	0,0074566
13	170 56 28,1	0,52	3 35 36,2	0,9	0,0073380
14	171 54 57,5	0,58	3 12 32,3	1,0	0,0072192
15	172 53 28,6	- 0,62	+ 2 49 24,9	- 1,0	0,0071000
16	173 52 1,6	- 0,64	+ 2 26 14,4	- 1,0	0,0069806
17	174 50 36,6	0,62	2 3 1,0	1,0	0,0068611
18	175 49 13,5	0,57	1 39 45,0	1,0	0,0067416
19	176 47 52,5	0,49	1 16 26,7	1,0	0,0066219
20	177 46 33,6	- 0,39	+ 0 53 6,4	- 1,0	0,0065021
21	178 45 16,9	- 0,27	+ 0 29 44,4	- 1,0	0,0063826
22	179 44 2,4	- 0,13	+ 0 6 21,1	1,0	0,0062630
23	180 42 50,2	0,00	- 0 17 3,2	1,0	0,0061432
24	181 41 40,3	+ 0,13	0 40 28,1	1,0	0,0060230
25	182 40 32,7	+ 0,25	- 1 3 53,4	- 1,0	0,0059022
26	183 39 27,5	+ 0,35	- 1 27 18,5	- 1,0	0,0057808
27	184 38 24,5	0,43	1 50 43,2	1,0	0,0056588
28	185 37 23,7	0,49	2 14 7,2	1,0	0,0055362
29	186 36 25,1	0,52	2 37 30,2	1,0	0,0054130
30	187 35 28,6	+ 0,51	- 3 0 51,7	- 1,0	0,0052891

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

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

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
2	Luna nuova 4 8 ^h 8 ^m		I. SATELLITE.
9	Primo quarto 0 41		^h ^m ^s
16	Luna piena 4 42	* 1	14 0 16 imm.
23	Ultimo quarto..... 21 34	3	8 28 36
31	Luna nuova 18 5	5	2 57 2
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.		6	21 25 22
		* 8	15 53 43
		10	10 22 3
		12	4 50 27
		13	23 18 45
5	$v^2 \curvearrowright 5.6.^a$ 0 39	* 15	17 47 6
5	$\zeta^2 \curvearrowright 4.^a$ 10 28	17	12 15 24
5	$k \curvearrowright 5.^a$ 16 33	19	6 43 46
6	$\beta^1 \curvearrowright 2.^a$ 2 54	21	1 12 4
6	$\beta^2 \curvearrowright 5.6.^a$ 2 54	22	10 40 23
6	$\alpha^1 \curvearrowright 4.^a$ 3 25	24	14 8 40
6	$\alpha^2 \curvearrowright 4.5.^a$ 3 40	26	8 37 1
6	ω Ofiuco 5. ^a 14 42	28	3 5 17
7	θ Ofiuco 3.4. ^a 10 35	29	21 33 35
7	b Ofiuco 5. ^a 12 21	* 31	16 1 51
7	c^2 Ofiuco 5. ^a 14 23		H. SATELLITE.
8	$\lambda \rightarrow 3.^a$ 12 31	2	22 37 49 imm.
8	$\phi \rightarrow 3.4.^a$ 19 18	6	11 55 34
8	$\sigma \rightarrow 2.3.^a$ 23 1	10	1 12 46
9	$h^2 \rightarrow 4.5.^a$ 14 59	13	14 30 36
11	$\phi \curvearrowright 5.6.^a$ 6 0	17	3 47 49
11	$e \curvearrowright 4.5.^a$ 14 47	* 20	17 5 44
11	$k \curvearrowright 5.^a$ 17 5	24	6 22 58
12	$\tau^1 \curvearrowright 4.^a$ 21 43	27	19 40 58
13	$\psi^1 \curvearrowright 4.5.^a$ 9 25	31	8 58 13
13	$\psi^2 \curvearrowright 4.5.^a$ 10 21		III. SATELLITE.
13	$\psi^3 \curvearrowright 5.^a$ 10 49	* 7	12 54 20 imm.
15	$f \curvearrowright 5.6.^a$ 18 11	* 7	16 28 7 em.
15	$\mu \curvearrowright 5.^a$ 0 1	* 14	16 52 52 imm.
19	$\alpha^2 \curvearrowright 5.6.^a$ 5 40	14	20 26 36 em.
19	$k^2 \curvearrowright 4.5.^a$ 9 16	21	20 50 47 imm.
19	$v^2 \curvearrowright 4.5.^a$ 9 41	22	0 24 35 em.
19	$\tau \curvearrowright 4.5.^a$ 16 54	29	0 48 56 imm.
21	$e \square 3.4.^a$ 22 54	29	4 22 46 em.
23	$k \square 3.4.^a$ 2 16		IV. SATELLITE
24	$\zeta \square 5.^a$ 18 25	1	18 53 27 imm.
25	$\eta \square 3.4.^a$ 23 26	1	23 39 18 em.
27	$i \square 4.^a$ 15 23	* 18	12 52 24 imm.
28	$\xi \square 4.5.^a$ 2 43	* 18	17 38 50 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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
275	1	Mart.	^h 23 ^m 49 ^s 31,17	^h 12 ^m 31 ^s 28,84	^h 12 ^m 44 ^s 59,39	18 0 5	5 38
276	2	Merc.	23 49 42,47	12 35 6,63	12 45 55,94	18 1	5 36
277	3	Giov.	23 48 54,07	12 38 44,74	12 49 52,49	18 2	5 34
278	4	Ven.	23 48 36,00	12 42 23,18	12 53 49,05	18 4	5 32
279	5	Sab.	23 48 48,26	12 46 1,94	12 57 45,60	18 5	5 31
280	6	Dom.	23 48 0,88	12 49 41,07	13 1 42,16	18 7	5 29
281	7	Lun.	23 47 43,89	12 53 20,58	13 5 38,71	18 8	5 27
282	8	Mart.	23 47 27,31	12 57 0,50	13 9 35,26	18 10	5 25
283	9	Merc.	23 47 41,46	13 0 40,86	13 13 31,81	18 11	5 23
284	10	Giov.	23 46 55,47	13 4 21,68	13 17 28,36	18 13	5 21
285	11	Ven.	23 46 40,25	13 8 2,98	13 21 24,91	18 14	5 20
286	12	Sab.	23 46 25,51	13 11 44,75	13 25 21,46	18 15	5 18
287	13	Dom.	23 46 41,25	13 15 27,00	13 29 18,01	18 16	5 16
288	14	Lun.	23 45 57,50	13 19 9,76	13 33 14,57	18 17	5 14
289	15	Mart.	23 45 44,29	13 22 53,07	13 37 11,13	18 18	5 13
290	16	Merc.	23 45 31,64	13 26 36,94	13 41 7,69	18 19	5 11
291	17	Giov.	23 45 19,58	13 30 21,41	13 45 4,24	18 21	5 9
292	18	Ven.	23 45 8,15	13 34 6,50	13 49 0,79	18 22	5 8
293	19	Sab.	23 44 57,35	13 37 52,23	13 52 57,34	18 24	5 6
294	20	Dom.	23 44 47,20	13 41 38,60	13 56 53,90	18 25	5 5
295	21	Lun.	23 44 37,71	13 45 25,63	14 0 50,45	18 27	5 3
296	22	Mart.	23 44 28,90	13 49 13,35	14 4 47,01	18 28	5 1
297	23	Merc.	23 44 20,79	13 53 1,79	14 8 43,57	18 30	5 0
298	24	Giov.	23 44 13,41	13 56 50,96	14 12 40,12	18 31	4 59
299	25	Ven.	23 44 6,78	14 0 40,86	14 16 36,68	18 33	4 56
300	26	Sab.	23 44 0,90	14 4 31,50	14 20 33,23	18 34	4 54
301	27	Dom.	23 43 51,76	14 8 22,89	14 24 29,78	18 36	4 53
302	28	Lun.	23 43 51,36	14 12 15,03	14 28 26,34	18 37	4 51
303	29	Mart.	23 43 47,72	14 16 7,95	14 32 22,80	18 39	4 50
304	30	Merc.	23 43 44,87	14 20 1,65	14 36 19,45	18 40	4 48
305	31	Giov.	23 43 42,81	14 23 56,14	14 40 16,00	18 41	4 47

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 4 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	188° 34' 34,2	- 0,48	- 3° 24' 11,3	- 1,0	0,0001645
2	189 33 41,9	0,42	3 47 28,6	1,0	0,0006392
3	180 32 51,6	0,33	4 10 43,2	1,0	9,9999132
4	191 32 3,2	0,27	4 33 54,8	1,0	9,9997865
5	192 31 16,7	+ 0,10	- 4 57 3,0	- 1,0	9,9996593
6	193 30 32,0	- 0,03	- 5 20 7,5	1,0	9,9995316
7	194 29 49,0	0,17	5 43 7,8	1,0	9,9994037
8	195 29 7,8	0,30	6 6 3,5	1,0	9,9992757
9	196 28 28,4	0,41	6 28 54,1	0,9	9,9991478
10	197 27 50,7	- 0,51	- 6 51 39,6	0,9	9,9990202
11	198 27 14,9	- 0,58	- 7 14 19,5	- 0,9	9,9988932
12	199 26 40,9	0,62	7 36 53,6	0,9	9,9987668
13	190 26 8,6	0,64	7 59 21,2	0,9	9,9986410
14	101 25 38,2	0,63	8 21 42,0	0,9	9,9985159
15	102 25 9,8	- 0,59	- 8 43 55,7	- 0,9	9,9983918
16	203 24 43,3	- 0,51	- 9 6 1,9	- 0,9	9,9982690
17	204 24 18,8	0,40	9 28 0,3	0,9	9,9981472
18	205 23 56,4	0,28	9 49 50,5	0,9	9,9980265
19	206 23 36,2	0,15	10 11 32,2	0,9	9,9979066
20	207 23 18,3	- 0,02	-10 33 5,1	- 0,9	9,9977876
21	208 23 2,6	+ 0,11	-10 54 28,6	- 0,9	9,9976698
22	209 22 49,0	0,23	11 15 42,4	0,9	9,9975530
23	200 22 37,6	0,34	11 36 46,1	0,9	9,9974370
24	211 22 28,6	0,43	11 57 39,4	0,8	9,9973214
25	212 22 21,9	+ 0,49	-12 18 21,8	- 0,8	9,9972064
26	213 22 17,4	+ 0,52	-12 38 52,9	- 0,8	9,9970920
27	214 22 15,1	0,53	12 59 12,3	0,8	9,9969782
28	215 22 14,9	0,50	13 19 19,6	0,8	9,9968649
29	216 22 16,7	0,44	13 39 14,3	0,8	9,9967519
30	217 22 20,4	0,36	13 58 56,0	0,8	9,9966392
31	218 22 26,0	+ 0,26	-14 18 24,3	- 0,8	9,9965268

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	Oriente	15 ^h 44 ^m	Occidente	
1		3.	○ 2.4.	1●
2		3.	4. ○ .1 .2	
3		4. 2. 3 .1	○	
4	4.		.2 ○ 1. 3	
5	4.	1.	○ .2 .3	
6	4.		○ .1 3.	2●
7	.4	2. 1.	○ .3	
8		.4 3.	○ .1 .2	
9	01	3. 4	○ .2	
10	04	.3 .2 .1	○	
11		2.	○ 1 3 .4	
12		1.	○ .2 .3 .4	
13			○ .2 .1 .3	.4
14		2. 1.	○ .3	.4
15		3.	○ 2 1	4.
16	01	3.	○ .2 .4.	
17		.3 2. 1.	○ .4.	
18		2.	○ 3. 4 1	
19		4 1	○ .2 .3	
20		4.	○ .2 .1 .3	
21	4.	2. 1.	○ 3.	
22	4.	3.	○ .1	20
23	4.	3. 1.	○ .2	
24	.4	.3 2.	○	1●
25	03	.4 2.	○ .1	
26		.4 1.	○ .2 .3	
27	04		○ 1 2 .3	
28		2. 1.	○ 3. .4	
29		3. 2.	○ .1 .4	
30		3. 1.	○ .2 .4	
31		.3 2.	○ .1 .4	

GIORNI.	FASI DELLA LUNA in tempo medio.	GIORNI.	ECLISSI de' Satell. di Giove Tempo medio.
7	Primo quarto 16 ^h 28 ^m		I. SATELLITE.
14	Luna piena 17 45	2	10 0 10 ^{h m s} imm.
22	Ultimo quarto..... 18 22	4	4 58 26
30	Luna nuova..... 7 12	5	23 26 43
		* 7	17 54 28
		* 9	12 23 16
		11	6 51 32
		43	1 19 48
		14	19 48 2
		* 16	14 16 20
		18	8 44 35
		20	3 12 50
		21	21 41 4
		* 23	16 9 21
		25	10 37 36
		27	5 5 21
		28	23 34 4
		* 30	18 2 21
			II. SATELLITE.
		3	22 16 18 imm.
		7	11 33 35
		11	0 51 45
		* 14	14 9 2
		18	3 27 18
		* 21	16 44 38
		25	6 2 57
		28	19 20 19
			III. SATELLITE.
		5	4 46 26 imm.
		5	8 20 17 em.
		12	8 43 45 imm.
		* 12	12 17 38 em.
		* 19	12 41 8 imm.
		* 19	16 15 0 em.
		* 26	16 38 37 imm.
		26	20 12 27 em.
			IV. SATELLITE.
		4	6 51 6 imm.
		4	11 37 48 em.
		21	0 50 15 imm.
		21	5 36 57 em.
TEMPO MEDIO DELLA CONGIUNZIONE della Luna colle Stelle in AR.			
2	♂ Ofiuco 5. ^a 20 42 ^{h m}		
3	♂ 0 17		
3	♁ Ofiuco 3.4. ^a 16 39		
3	♁ Ofiuco 5. ^a 18 23		
3	♁ Ofiuco 5. ^a 20 21		
4	λ → 3. ^a 18 7		
5	φ → 3.4. ^a 0 48		
5	α → 2.3. ^a 4 29		
5	h ^a → 4.5. ^a 20 19		
7	φ ¹¹ ♂ 5.6. ^a 11 27		
7	φ ¹¹ ♂ 4.5. ^a 20 21		
7	k ♂ 5. ^a 22 41		
9	τ ² ≈ 4. ^a 3 54		
9	φ ¹ ≈ 4.5. ^a 15 54		
9	φ ² ≈ 4.5. ^a 16 51		
9	ψ ³ ≈ 5. ^a 17 20		
12	f ♀ 5.6. ^a 2 12		
12	μ ♀ 5. ^a 8 10		
13	ζ ♀ 5.6. ^a 10 32		
15	♁ ² ♀ 5.6. ^a 14 39		
15	k ² ♀ 4.5. ^a 18 15		
15	u ² ♀ 4.5. ^a 18 40		
16	τ ♀ 4.5. ^a 1 48		
18	ε □ 3.4. ^a 7 25		
19	k □ 3.4. ^a 10 33		
21	ζ ♀ 5. ^a 2 33		
22	η ♀ 3.4. ^a 7 40		
24	ι ♀ 4. ^a 0 4		
25	c ♀ 5. ^a 6 27		
26	l ² ♀ 5. ^a 19 47		
27	k ♀ 4.5. ^a 16 17		

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
306	1	Ven.	^h 23 ^m 43 ^s 41,54	^h 14 ^m 27 ^s 51,42	^h 14 ^m 44 ^s 12,56	^h 18 ^m 42	^h 4 ^m 46
307	2	Sab.	23 43 41,08	14 31 47,51	14 48 9,12	18 44	4 45
308	3	Dom.	23 43 41,43	14 35 44,42	14 52 5,67	18 45	4 43
309	4	Lun.	23 43 42,58	14 39 42,14	14 56 2,23	18 47	4 42
310	5	Mart.	23 43 44,54	14 43 40,68	14 59 58,79	18 48	4 40
311	6	Merc.	23 43 47,33	14 47 40,02	15 3 55,35	18 49	4 39
312	7	Giov.	23 43 50,94	14 51 40,21	15 7 51,91	18 51	4 37
313	8	Ven.	23 43 55,36	14 55 41,20	15 11 48,47	18 52	4 36
314	9	Sab.	23 44 0,61	14 59 43,02	15 15 45,02	18 54	4 35
315	10	Dom.	23 44 6,69	15 3 45,67	15 19 41,58	18 55	4 33
316	11	Lun.	23 44 13,60	15 7 49,16	15 23 38,14	18 56	4 32
317	12	Mart.	23 44 21,36	15 11 53,49	15 27 34,69	18 58	4 31
318	13	Merc.	23 44 29,96	15 15 58,66	15 31 31,25	18 59	4 30
319	14	Giov.	23 44 39,39	15 20 4,67	15 35 27,80	19 0	4 30
320	15	Ven.	23 44 49,66	15 24 11,52	15 39 24,35	19 1	4 29
321	16	Sab.	23 45 0,76	15 28 19,22	15 43 20,90	19 2	4 28
322	17	Dom.	23 45 12,70	15 32 27,76	15 47 17,46	19 4	4 27
323	18	Lun.	23 45 25,49	15 36 37,15	15 51 14,02	19 5	4 26
324	19	Mart.	23 45 39,14	15 40 47,39	15 55 10,58	19 7	4 25
325	20	Merc.	23 45 53,64	15 44 58,48	15 59 7,13	19 8	4 24
326	21	Giov.	23 46 8,97	15 49 10,40	16 3 3,69	19 9	4 23
327	22	Ven.	23 46 25,11	15 53 23,13	16 7 0,24	19 11	4 22
328	23	Sab.	23 46 42,04	15 57 36,66	16 10 56,80	19 12	4 21
329	24	Dom.	23 46 59,74	16 1 50,97	16 14 53,36	19 14	4 20
330	25	Lun.	23 47 18,22	16 6 6,06	16 18 49,92	19 15	4 19
331	26	Mart.	23 47 37,47	16 10 21,91	16 22 46,48	19 17	4 19
332	27	Merc.	23 47 57,46	16 14 38,52	16 26 43,04	19 18	4 18
333	28	Giov.	23 48 18,18	16 18 55,80	16 30 39,60	19 19	4 18
334	29	Ven.	23 48 39,60	16 23 13,90	16 34 36,16	19 20	4 17
335	30	Sab.	23 49 1,70	16 27 32,62	16 38 32,71	19 21	4 17

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 1 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	219° 22' 33,4	+ 0,14	-14° 37' 38,8	- 0,7	9,9964149
2	220 22 42,6	+ 0,04	14 56 39,0	0,7	9,9963034
3	221 22 53,5	- 0,13	15 15 24,5	0,7	9,9961924
4	222 23 6,1	0,26	15 33 55,0	0,7	9,9960819
5	223 23 20,2	- 0,37	-15 52 10,0	- 0,7	9,9959723
6	224 23 35,7	- 0,47	-16 10 9,1	- 0,7	9,9958639
7	225 23 52,7	0,55	16 27 51,8	0,7	9,9957565
8	226 24 11,1	0,60	16 45 17,7	0,7	9,9956501
9	227 24 30,9	0,62	17 2 26,5	0,7	9,9955450
10	228 24 52,2	- 0,62	-17 19 17,9	- 0,7	9,9954417
11	229 25 15,0	- 0,58	-17 35 51,4	- 0,6	9,9953403
12	230 25 39,2	0,51	17 52 6,5	0,6	9,9952408
13	231 26 4,9	0,42	18 8 2,8	0,6	9,9951430
14	232 26 32,1	0,31	18 23 40,0	0,6	9,9950470
15	233 27 0,9	- 0,18	-18 38 57,8	- 0,6	9,9949532
16	234 27 31,3	- 0,05	-18 53 56,0	- 0,6	9,9948618
17	235 28 3,3	+ 0,08	19 8 34,1	0,6	9,9947725
18	236 28 37,0	0,21	19 22 51,6	0,6	9,9946850
19	237 29 12,5	0,32	19 36 48,1	0,6	9,9945994
20	238 29 49,7	+ 0,41	-19 50 23,3	- 0,6	9,9945157
21	239 30 28,5	+ 0,48	-20 3 36,8	- 0,5	9,9944341
22	240 31 9,0	0,52	20 16 28,4	0,5	9,9943545
23	241 31 51,2	0,53	20 28 57,6	0,5	9,9942766
24	242 32 35,0	0,51	20 41 4,3	0,5	9,9942001
25	243 33 20,4	+ 0,46	-20 52 47,8	- 0,5	9,9941248
26	244 34 7,4	+ 0,38	-21 4 7,8	- 0,4	9,9940506
27	245 34 55,8	0,28	21 15 4,0	0,4	9,9939776
28	246 35 45,5	0,16	21 25 36,1	0,4	9,9939060
29	247 36 36,4	+ 0,03	21 35 43,8	0,4	9,9938359
30	248 37 28,6	- 0,10	-21 45 26,8	- 0,4	9,9937672

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	<i>Oriente</i>	15 ^h 43 ^m	<i>Occidente.</i>
1 |		2. 3. 1. ○	4.
2 |		○ .2 .3	4. 1.
3 |		○ 1. .2 4. .3	
4 |		2. 1. ○ 4. .3.	
5 |		4. 2. 3. ○ .1	
6 |	4. 3.	1. ○ .2	
7 |	4. .3	○ .1	2.
8 |	4. .2. 3. 1.	○	
9 |	.4	○ .2 .3	1.
10 |	.4	○ .1 .2 .3	
11 |	.4	2. 1. ○ .3.	
12 |		2. 4. ○ .1	3.
13 |	3. .1.	○ .4 .2	
14 |	3.	○ 2. .1 .4	
15 |	2. 3. 1.	○	.4
16 |		○ 1. 2. 3	.4
17 | 01		○ .2 .3	.4
18 |		2. 1. ○ .3. 4.	
19 |		2. ○ 3. 1 .4.	
20 |		3. 1. ○ .2 .4	
21 |	3.	○ 2. 1	4.
22 |		4. 3. 2. 1. ○	
23 | 02	4.	○ 1. 3	
24 |	4.	1. ○ .2 .3	
25 |	4.	2. ○ .3	1.
26 |	.4	2. ○ 1. 3.	
27 |	.4	3. 1. ○ .2	
28 |	3. .4	○ 2. 1	
29 |		3. 2. 1. .4 ○	
30 | 03		2. ○ .1. 4	

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 medio.	Tramontare del Sole a tempo medio.
336	1	Dom.	^h 23 ^m 49 ^s 24,45	^h 16 ^m 31 ^s 51,98	^h 16 ^m 42 ^s 29,26	^h 19 ^m 21	^h 4 ^m 17
337	2	Lun.	23 49 47,81	16 36 41,96	16 46 25,82	19 22	4 17
338	3	Mart.	23 50 44,75	16 40 32,53	16 50 22,38	19 23	4 16
339	4	Merc.	23 50 30,26	16 44 53,67	16 54 18,04	19 24	4 16
340	5	Giov.	23 51 4,32	16 49 15,35	16 58 15,50	19 26	4 16
341	6	Ven.	23 51 26,89	16 53 37,55	17 2 12,06	19 27	4 15
342	7	Sab.	23 51 52,95	16 58 0,24	17 6 8,62	19 28	4 15
343	8	Dom.	23 52 19,48	17 2 23,40	17 10 5,18	19 30	4 15
344	9	Lun.	23 52 46,45	17 6 47,00	17 14 1,74	19 31	4 14
345	10	Mart.	23 53 13,82	17 11 41,01	17 17 58,30	19 32	4 15
346	11	Merc.	23 53 41,57	17 15 35,40	17 21 54,86	19 33	4 15
347	12	Giov.	23 54 9,68	17 20 0,45	17 25 51,42	19 34	4 15
348	13	Ven.	23 54 38,42	17 24 25,21	17 29 47,97	19 35	4 16
349	14	Sab.	23 55 6,85	17 28 50,56	17 33 44,53	19 35	4 16
350	15	Dom.	23 55 35,83	17 33 16,17	17 37 41,08	19 36	4 16
351	16	Lun.	23 56 5,03	17 37 42,02	17 41 37,64	19 36	4 16
352	17	Mart.	23 56 34,44	17 42 8,08	17 45 34,20	19 37	4 16
353	18	Merc.	23 57 4,04	17 46 34,33	17 49 30,76	19 37	4 17
354	19	Giov.	23 57 33,80	17 51 0,73	17 53 27,32	19 38	4 17
355	20	Ven.	23 58 3,69	17 55 27,25	17 57 23,87	19 38	4 17
356	21	Sab.	23 58 33,68	17 59 53,85	18 1 20,43	19 39	4 17
357	22	Dom.	23 59 3,69	18 4 20,50	18 5 16,99	19 39	4 18
358	23	Lun.	23 59 33,70	18 8 47,17	18 9 13,55	19 40	4 18
359	24	Mart.	0 0 3,68	18 13 13,82	18 13 10,11	19 40	4 19
360	25	Merc.	0 0 33,63	18 17 40,43	18 17 6,67	19 40	4 20
361	26	Giov.	0 1 3,50	18 22 6,94	18 21 3,23	19 41	4 21
362	27	Ven.	0 1 33,25	18 26 33,30	18 24 59,79	19 41	4 21
363	28	Sab.	0 2 2,82	18 30 59,49	18 28 56,36	19 41	4 22
364	29	Dom.	0 2 32,17	18 35 25,48	18 32 52,92	19 41	4 23
365	30	Lun.	0 3 1,28	18 39 51,24	18 36 49,48	19 42	4 23
366	31	Mart.	0 3 30,41	18 44 16,72	18 40 46,04	19 42	4 24

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodi medio.	LATIT. del Sole a mezzo di medio.	DECLINAZIONE del Sole a mezzodi medio.	VARIAZ. della declin. in 4 ^m nel merid.	LOGARITMO della distanza della Terra dal Sole a mezzodi medio.
1	249° 38' 22,0	- 0,23	- 21° 54' 44,7	- 0,3	9,9936998
2	250 39 46,3	0,35	22 3 37,4	0,3	9,9936338
3	251 40 44,4	0,46	22 12 4,7	0,3	9,9935693
4	252 41 7,3	0,54	22 20 6,1	0,3	9,9935062
5	253 42 4,0	- 0,60	- 22 27 41,3	- 0,3	9,9934447
6	254 43 1,4	- 0,62	- 22 34 50,1	- 0,2	9,9933849
7	255 43 59,4	0,62	22 41 32,5	0,2	9,9933271
8	256 44 58,1	0,59	22 47 48,2	0,2	9,9932715
9	257 45 57,4	0,53	22 53 36,8	0,2	9,9932181
10	258 46 57,3	- 0,44	- 22 58 58,2	- 0,2	9,9931671
11	259 47 57,8	- 0,33	- 23 3 52,3	- 0,2	9,9931186
12	260 48 58,9	0,21	23 8 19,1	0,2	9,9930728
13	261 50 0,5	- 0,08	23 12 18,3	0,1	9,9930299
14	262 51 2,7	+ 0,05	23 15 49,7	0,1	9,9929898
15	263 52 5,6	+ 0,17	- 23 18 53,2	- 0,1	9,9929524
16	264 53 9,3	+ 0,29	- 23 21 28,8	- 0,1	9,9929175
17	265 54 13,7	0,39	23 23 36,4	0,1	9,9928851
18	266 55 18,9	0,47	23 25 15,9	0,1	9,9928554
19	267 56 24,8	0,52	23 26 27,2	0,0	9,9928285
20	268 57 31,5	+ 0,54	- 23 27 10,2	- 0,0	9,9928042
21	269 58 38,9	+ 0,52	- 23 27 25,0	- 0,0	9,9927822
22	270 59 47,0	0,47	23 27 11,5	0,0	9,9927623
23	272 0 55,8	0,40	23 26 29,6	0,1	9,9927446
24	273 2 5,1	0,30	23 25 19,5	0,1	9,9927299
25	274 3 15,0	+ 0,18	- 23 23 41,1	+ 0,1	9,9927152
26	275 4 25,3	+ 0,05	- 23 21 34,5	+ 0,1	9,9927031
27	276 5 36,0	- 0,08	23 18 59,7	0,2	9,9926927
28	277 6 47,0	0,21	23 15 56,7	0,2	9,9926840
29	278 7 58,2	0,34	23 12 25,7	0,2	9,9926770
30	279 9 9,5	0,45	23 8 26,8	0,2	9,9926717
31	280 10 20,7	- 0,53	- 23 4 0,1	+ 0,3	9,9926680

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

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

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

	<i>Oriente</i>	$14^h 41^m$	<i>Occidente</i>
1		1. ○	2. 3. 4.
2		2. ○ .1	3. 4.
3	01	2. ○	3. 4.
4		3. .1 ○	2. 4.
5		3. ○	.1 .2 4.
6		.3 2. 1. ○	4.
7		2. 3 ○	4 1
8		1. 4. ○	2. 3
9		4. ○	.1 3 2●
10	01	4. 2. ○	3.
11	4.	3. 1. ○	.2
12	4.	3. ○	.1 .2
13	.4	.3 2. 1 ○	
14		.4 2. .3 ○	.1
15		.4 1. ○	2 1 3
16	04	○ 2. .1	3
17		2. 1. ○	.4 3
18	02	○	.4 1● 3●
19		3. ○	.1 .2 4.
20		.3 2 1 ○	4.
21		2. 3 ○	.1 4.
22		1. ○	2 1 3 4.
23		○	2. .1 4 1 3
24		2. 1. ○	4. 3
25	02	4. ○	.1 3●
26	01	4. 3. ○	.2
27	4. 3.	2 1 ○	
28	4.	2 1 3 ○	.1
29	4.	1. ○	.3 .2
30	.4	○	2 1 3
31		.4 2. 1. ○	3.

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

Giorni.	Semidiam. del Sole in arco.	Tem. sid. impieg. dal Sole a passare pel mer.	Longitud. del nodo della Luna.	Giorni.	Semidiam. del Sole in arco.	Tem. sid. impieg. dal Sole a passare pel mer.	Longitud. del nodo della Luna.		
Gennaio	1	16' 47,8	2 ^m 22,1	80° 41'	Luglio	5	15' 45,5	2 ^m 16,9	70° 51'
	7	16' 47,7	2 ^m 21,5	80 21		11	15 45,7	2 ^m 16,3	70 32
	13	16 47,5	2 ^m 20,3	80 2		17	15 46,0	2 ^m 15,6	70 13
	19	16 47,0	2 ^m 19,2	79 43		23	15 46,4	2 ^m 14,7	69 54
	25	16 46,5	2 ^m 18,1	79 24		29	15 47,0	2 ^m 13,8	69 34
Febbrajo	31	16 45,8	2 ^m 16,7	79 6	Agosto	4	15 47,7	2 ^m 12,7	69 15
	6	16 45,0	2 ^m 15,5	78 47		10	15 48,7	2 ^m 11,7	68 56
	12	16 43,8	2 ^m 14,2	78 28		16	15 49,7	2 ^m 10,7	68 37
	18	16 42,3	2 ^m 13,0	78 9		22	15 50,9	2 ^m 9,9	68 18
	24	16 41,2	2 ^m 11,7	77 50		28	15 52,2	2 ^m 9,2	67 59
Marzo	1	16 9,8	2 ^m 11,0	77 31	Settembre	3	15 53,5	2 ^m 8,9	67 40
	7	16 8,6	2 ^m 10,3	77 12		9	15 54,9	2 ^m 8,7	67 21
	13	16 7,1	2 ^m 9,7	76 53		15	15 56,6	2 ^m 8,4	67 2
	19	16 5,1	2 ^m 9,0	76 34		21	15 58,1	2 ^m 8,2	66 43
	25	16 3,4	2 ^m 8,8	76 15		27	15 59,8	2 ^m 8,5	66 24
Aprile	31	16 1,7	2 ^m 8,9	75 55	Ottobre	3	16 1,4	2 ^m 8,9	66 5
	6	16 0,3	2 ^m 9,2	75 36		9	16 3,0	2 ^m 9,9	65 46
	12	15 59,0	2 ^m 9,8	75 17		15	16 4,7	2 ^m 10,8	65 27
	18	15 56,9	2 ^m 10,3	74 58		21	16 6,3	2 ^m 11,8	65 8
	24	15 55,3	2 ^m 11,1	74 39		27	16 7,9	2 ^m 12,8	64 49
Maggio	30	15 53,9	2 ^m 11,9	74 20	Novembre	2	16 9,3	2 ^m 14,1	64 30
	6	15 52,7	2 ^m 12,8	74 1		8	16 10,8	2 ^m 15,5	64 11
	12	15 51,2	2 ^m 13,7	73 42		14	16 12,2	2 ^m 16,9	63 52
	18	15 50,0	2 ^m 14,7	73 23		20	16 13,5	2 ^m 18,2	63 33
	24	15 48,9	2 ^m 15,6	73 4		26	16 14,6	2 ^m 19,5	63 13
Giugno	30	15 48,0	2 ^m 16,5	72 45	Dicembre	2	16 15,4	2 ^m 20,8	62 54
	5	15 47,2	2 ^m 17,1	72 26		8	16 16,2	2 ^m 21,4	62 35
	11	15 46,6	2 ^m 17,6	72 7		14	16 17,0	2 ^m 21,9	62 16
	17	15 46,1	2 ^m 17,7	71 48		20	16 17,4	2 ^m 22,5	61 57
	23	15 45,7	2 ^m 17,8	71 29		26	16 17,6	2 ^m 22,3	61 38
	29	15 45,5	2 ^m 17,5	71 10		31	16 17,8	2 ^m 22,1	61 19

POSIZIONI DI MERCURIO DI TRE IN TRE GIORNI A MEZZODÌ MEDIO.								
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.	
	dal Sole.	dalla Terra.						
Genn.	1	9,4930	9,8292	18 ^b 52 ⁿ	20° 26 ^a	19 35 ⁿ	0 40 ⁿ	4 45 ⁿ
	4	9,5054	9,8297	18 34	20 8	18 54	23 31	4 8
	7	9,5223	9,8456	18 21	20 4	18 34	23 8	3 45
	10	9,5428	9,8713	18 12	20 12	18 14	22 50	3 26
	13	9,5631	9,9011	18 10	20 31	18 5	22 38	3 11
	16	9,5831	9,9313	18 14	20 56	18 0	22 31	3 2
	19	9,6019	9,9598	18 21	21 23	17 58	22 28	2 58
	22	9,6183	9,9859	18 32	21 46	17 59	22 27	2 55
	25	9,6328	0,0092	18 44	22 5	18 2	22 29	2 56
	28	9,6447	0,0299	18 59	22 15	18 5	22 32	2 59
	Febb.	31	9,6544	0,0482	19 15	22 17	18 10	22 36
3		9,6618	0,0643	19 31	22 9	18 14	22 41	3 8
6		9,6662	0,0785	19 49	21 51	18 19	22 47	3 15
9		9,6685	0,0909	20 7	21 21	18 24	22 54	3 24
12		9,6688	0,1017	20 26	21 40	18 28	23 1	3 34
	15	9,6663	0,1110	20 45	19 47	18 30	23 8	3 46
	18	9,6617	0,1190	21 4	18 41	18 33	23 16	3 59
	21	9,6547	0,1256	21 24	17 24	18 34	23 23	4 12
	24	9,6454	0,1309	21 43	15 55	18 35	23 31	4 27
	27	9,6334	0,1347	22 3	14 13	18 36	23 40	4 44
Marzo	1	9,6194	0,1371	22 24	12 20	18 36	23 48	5 0
	4	9,6027	0,1379	22 44	10 14	18 36	23 57	5 18
	7	9,5843	0,1367	23 5	7 57	18 34	0 3	5 33
	10	9,5641	0,1332	23 25	5 29	18 32	0 12	5 52
	13	9,5435	0,1260	23 46	2 51	18 32	0 21	6 10
	16	9,5237	0,1173	0 8	0 5	18 28	0 30	6 32
	19	9,5060	0,1037	0 29	2 45 ⁿ	18 26	0 40	6 54
	22	9,4939	0,0855	0 50	5 34	18 23	0 49	7 15
	25	9,4880	0,0624	1 10	8 18	18 21	0 57	7 33
	28	9,4822	0,0344	1 29	10 49	18 17	1 4	7 51
	31	9,5005	0,0022	1 46	13 1	18 11	1 9	8 7

POSIZIONI DI MERCURIO DI TRE IN TRE GIORNI A MEZZODI MEDIO.							
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.
	dal Sole.	dalla Terra.					
Aprile 3	9,5159	9,9666	2 ^b 0 ^a	14 ^o 49 ^B	18 ^b 5 ^m	1 41 ³	8 17 ³
	6	9,5359	9,9291	2 11	16 11	1 41	8 22
	9	9,5566	9,8910	2 19	17 4	1 6	8 20
	12	9,5771	9,8541	2 23	17 27	0 59	8 15
	15	9,5963	9,8201	2 24	17 21	0 48	8 5
18	9,6136	9,7912	2 21	16 45	17 18	0 33	7 48
	21	9,6287	9,7690	2 16	15 44	0 17	7 27
	24	9,6414	9,7551	2 10	14 25	23 58	7 2
	27	9,6517	9,7501	2 3	12 57	23 34	6 32
	30	9,6596	9,7537	1 58	11 32	23 17	6 8
Maggio 3	9,6651	9,7648	1 54	10 19	16 16	23 2	5 48
	6	9,6682	9,7817	1 52	9 24	22 50	5 32
	9	9,6690	9,8029	1 53	8 51	22 39	5 19
	12	9,6675	9,8269	1 56	8 40	22 31	5 11
	15	9,6636	9,8526	2 1	8 51	22 26	5 6
18	9,6573	9,8792	2 9	9 21	15 40	22 22	5 4
	21	9,6486	9,9061	2 18	10 9	22 20	5 4
	24	9,6375	9,9329	2 30	11 11	22 20	5 8
	27	9,6241	9,9592	2 43	12 26	22 22	5 16
	30	9,6080	9,9848	2 58	13 50	22 26	5 27
Giugno 2	9,5903	0,0095	3 14	15 24	15 23	22 31	5 39
	5	9,5706	0,0329	3 33	16 57	22 38	5 54
	8	9,5499	0,0547	3 53	18 35	22 48	6 11
	11	9,5295	0,0745	4 15	20 9	22 58	6 27
	14	9,5110	0,0916	4 40	21 37	23 12	6 51
17	9,4967	0,1055	5 6	22 53	15 41	23 27	7 13
	20	9,4889	0,1135	5 34	23 51	23 43	7 34
	23	9,4859	0,1213	6 2	24 28	*	8 5
	26	9,4967	0,1228	6 31	24 39	0 11	8 23
	29	9,5110	0,1203	6 59	24 25	0 28	8 33

POSIZIONI DI MERCURIO DI TRE IN TRE GIORNI A MEZZODÌ MEDIO.								
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.	
	dal Sole.	dalla Terra.						
Luglio	2	9,5294	0,1145	7 ^h 26 ^m	23 ^o 47 ^B	17 ^h 7 ^m	0 44 ^m	8 47 ^m
	5	9,5499	0,1058	7 52	22 51	17 24	0 57	8 56
	8	9,5706	0,0948	8 17	21 37	17 41	1 10	9 1
	11	9,5903	0,0820	8 39	20 10	17 58	1 20	9 0
	14	9,6082	0,0677	9 0	18 34	18 13	1 29	9 1
	17	9,6240	0,0524	9 19	16 52	18 26	1 37	8 58
	20	9,6375	0,0356	9 37	15 5	18 40	1 42	8 54
	23	9,6486	0,0179	9 53	13 16	18 50	1 47	8 48
	26	9,6573	9,9993	10 7	11 27	19 0	1 49	8 42
	29	9,6635	9,9798	10 20	9 41	19 7	1 51	8 33
Agosto	1	9,6674	9,9592	10 32	7 59	19 13	1 50	8 25
	4	9,6690	9,9378	10 42	6 23	19 16	1 49	8 14
	7	9,6682	9,9156	10 50	4 56	19 16	1 45	8 2
	10	9,6651	9,8928	10 56	3 41	19 13	1 39	7 49
	13	9,6596	9,8698	11 0	2 41	19 7	1 31	7 35
	16	9,6517	9,8474	11 2	2 1	18 56	1 21	7 18
	19	9,6414	9,8267	11 0	1 45	18 42	1 7	7 0
	22	9,6287	9,8095	10 56	1 57	18 22	0 51	6 43
	25	9,6136	9,7982	10 48	2 40	17 57	0 32	6 25
	28	9,5962	9,7954	10 39	3 51	17 25	0 11	6 36
Settem.	31	9,5771	9,8030	10 29	5 23	16 58	23 43	6 15
	3	9,5566	9,8219	10 21	7 2	16 36	23 23	6 0
	6	9,5359	9,8509	10 16	8 32	16 20	23 8	5 51
	9	9,5166	9,8871	10 15	9 38	16 8	22 57	5 42
	12	9,5007	9,9272	10 19	10 12	16 4	22 51	5 36
	15	9,4906	9,9675	10 28	10 9	16 7	22 49	5 31
	18	9,4880	0,0054	10 42	9 29	16 15	22 52	5 29
	21	9,4934	0,0391	10 58	8 18	16 27	22 57	5 27
	24	9,5058	0,0677	11 16	6 40	16 41	23 4	5 26
	27	9,5232	0,0912	11 35	4 44	16 57	23 11	5 25
	30	9,5432	0,1100	11 55	2 36	17 13	23 19	5 24

POSIZIONI DI MERCURIO DI TRE IN TRE GIORNI A MEZZODÌ MEDIO.								
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.	
	dal Sole.	dalla Terra.						
Ottob.	3	9,5640	0,1246	12 ^h 14 ^m	0° 21' ^B	17 ^h 29 ^m	23 ^h 27 ^m	5 ^h 22 ^m
	6	9,5841	0,1359	12 34	1 57 ^A	17 46	23 34	5 20
	9	9,6026	0,1442	12 53	4 14	18 2	23 41	5 18
	12	9,6192	0,1500	13 11	6 29	18 18	23 48	5 16
	15	9,6334	0,1537	13 30	8 40	18 38	23 55	5 14
	18	9,6453	0,1556	13 48	10 47	18 53	* *	5 10
	21	9,6547	0,1558	14 7	12 47	19 8	0 6	5 7
	24	9,6618	0,1544	14 25	14 42	19 24	0 12	5 4
	27	9,6664	0,1516	14 43	16 29	19 38	0 18	5 4
	30	9,6688	0,1472	15 1	18 9	19 52	0 25	5 3
Novem.	2	9,6687	0,1412	15 20	19 41	20 7	0 31	5 2
	5	9,6663	0,1337	15 38	21 4	20 27	0 38	5 3
	8	9,6616	0,1245	15 56	22 18	20 38	0 45	5 5
	11	9,6545	0,1133	16 15	23 22	20 49	0 52	5 7
	14	9,6450	0,1000	16 33	24 15	20 50	0 58	5 9
	17	9,6330	0,0844	16 52	24 57	20 58	1 4	5 12
	20	9,6187	0,0661	17 9	25 27	21 4	1 10	5 16
	23	9,6021	0,0446	17 26	25 44	21 8	1 15	5 21
	26	9,5835	0,0198	17 42	25 48	21 12	1 19	5 26
	29	9,5633	9,9911	17 55	25 39	21 12	1 21	5 31
Dicem.	2	9,5426	9,9587	18 6	25 18	21 6	1 19	5 32
	5	9,5226	9,9235	18 12	24 44	20 56	1 13	5 30
	8	9,5053	9,8877	18 11	23 59	20 39	1 1	5 23
	11	9,4931	9,8560	18 4	23 5	20 14	0 41	5 8
	14	9,4879	9,8352	17 49	22 4	19 44	0 15	4 46
Genn.	17	9,4908	9,8312	17 32	21 3	19 11	23 37	4 13
	20	9,5014	9,8445	17 16	20 14	18 33	23 11	3 49
	23	9,5174	9,8704	17 6	19 49	18 13	22 51	3 29
	26	9,5366	9,9023	17 3	19 48	18 2	22 38	3 14
	29	9,5573	9,9352	17 6	20 6	17 57	22 30	3 3
1	9,5777	9,9663	17 12	20 37	17 54	22 26	2 54	

POSIZIONI DI VENERE DI QUATTRO IN QUATTRO GIORNI A MEZZODI MEDIO.								
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.	
	dal Sole.	dalla Terra.						
Genn.	1	9,8567	9,9389	15 35 ^h _m	16 24 ^h _A	16 0 ^h _m	20 54 ^h _m	1 48 ^h _m
	5	9,8569	9,9533	15 53	17 29	16 8	20 56	1 45
	9	9,8571	9,9672	16 12	18 29	16 16	21 0	1 44
	13	9,8574	9,9804	16 32	19 23	16 23	21 3	1 43
	17	9,8576	9,9932	16 51	20 10	16 30	21 7	1 43
Febb.	21	9,8579	0,0054	17 11	20 48	16 38	21 11	1 44
	25	9,8582	0,0172	17 31	21 18	16 46	21 16	1 46
	29	9,8585	0,0285	17 52	21 40	16 52	21 21	1 49
	2	9,8588	0,0394	18 12	21 51	16 59	21 26	1 53
	6	9,8592	0,0499	18 33	21 53	17 4	21 30	1 57
	10	9,8595	0,0600	18 54	21 45	17 7	21 35	2 3
	14	9,8598	0,0697	19 14	21 27	17 10	21 40	2 10
	18	9,8602	0,0791	19 35	20 59	17 14	21 45	2 16
	22	9,8605	0,0881	19 55	20 22	17 17	21 50	2 24
	26	9,8608	0,0968	20 16	19 34	17 16	21 54	2 32
Marzo	1	9,8611	0,1052	20 36	18 38	17 17	21 59	2 41
	5	9,8613	0,1132	20 56	17 33	17 15	22 3	2 51
	9	9,8615	0,1210	21 16	16 21	17 13	22 7	3 1
	13	9,8617	0,1285	21 35	15 0	17 10	22 10	3 10
	17	9,8619	0,1357	21 55	13 33	17 7	22 14	3 20
Aprile	21	9,8621	0,1426	22 14	12 1	17 4	22 17	3 30
	25	9,8622	0,1493	22 32	10 22	17 0	22 20	3 40
	29	9,8622	0,1557	22 51	8 40	16 55	22 23	3 50
	2	9,8623	0,1619	23 9	6 53	16 50	22 25	3 59
	6	9,8623	0,1678	23 27	5 3	16 45	22 28	4 11
	10	9,8622	0,1735	23 46	3 11	16 40	22 30	4 20
	14	9,8622	0,1789	0 4	1 17	16 35	22 32	4 30
	18	9,8621	0,1841	0 22	0 38 _B	16 29	22 34	4 40
	22	9,8619	0,1890	0 40	2 33	16 23	22 37	4 50
	26	9,8618	0,1938	0 58	4 27	16 18	22 39	5 0

POSIZIONI DI VENERE DI QUATTRO IN QUATTRO GIORNI A MEZZODÌ MEDIO.								
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.	
	dal Sole.	dalla Terra.						
Aprile Maggio	30	9,8616	0,1983	1 16 ^b 6 ^o 20 ^B	16 42 ^b	22 41 ^a	5 10 ^a	
	4	9,8613	0,2025	1 34	8 41	16 8	22 44	5 20
	8	9,8611	0,2065	1 52	10 0	16 3	22 47	5 31
	12	9,8608	0,2103	2 11	11 45	15 58	22 50	5 42
	16	9,8605	0,2139	2 30	13 25	15 54	22 53	5 52
Giugno	20	9,8602	0,2172	2 49	15 1	15 49	22 56	6 3
	24	9,8599	0,2203	3 8	16 31	15 46	23 0	6 14
	28	9,8596	0,2232	3 28	17 54	15 43	23 4	6 25
	1	9,8592	0,2258	3 48	19 10	15 42	23 8	6 35
	5	9,8589	0,2282	4 8	20 18	15 41	23 12	6 44
	9	9,8586	0,2304	4 29	21 17	15 40	23 17	6 54
	13	9,8583	0,2323	4 50	22 6	15 41	23 22	7 3
	17	9,8580	0,2340	5 10	22 46	15 43	23 28	7 12
	21	9,8577	0,2355	5 32	23 15	15 46	23 33	7 20
	25	9,8574	0,2367	5 53	23 34	15 49	23 39	7 29
Luglio	29	9,8572	0,2377	6 15	23 41	15 52	23 45	7 35
	3	9,8570	0,2384	6 36	23 38	16 0	23 50	7 39
	7	9,8568	0,2389	6 57	23 23	16 7	23 56	7 44
	11	9,8566	0,2392	7 19	22 57	16 14	0 0	7 46
	15	9,8565	0,2392	7 40	22 20	16 23	0 5	7 47
Agosto	19	9,8564	0,2390	8 1	21 32	16 33	0 11	7 48
	23	9,8564	0,2386	8 22	20 35	16 44	0 16	7 48
	27	9,8564	0,2379	8 42	19 28	16 53	0 20	7 48
	31	9,8564	0,2370	9 2	18 13	17 3	0 25	7 47
	4	9,8565	0,2359	9 22	16 49	17 14	0 29	7 45
	8	9,8566	0,2346	9 42	15 18	17 25	0 33	7 41
	12	9,8567	0,2330	10 1	13 40	17 36	0 36	7 37
	16	9,8569	0,2312	10 20	11 56	17 46	0 39	7 32
	20	9,8571	0,2292	10 39	10 7	18 2	0 42	7 26
	24	9,8573	0,2269	10 57	8 14	18 10	0 45	7 21
28	9,8576	0,2245	11 16	6 17	18 19	0 48	7 17	

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

Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.	
	dal Sole.	dalla Terra.						
Settem.	1	9,8579	0,2218	11° 34'	4° 48'	18 29	0 50	7 11
	5	9,8582	0,2189	11 52	2 16	18 39	0 52	7 5
	9	9,8585	0,2158	12 10	0 42	18 50	0 55	6 59
	13	9,8588	0,2125	12 28	1 51	19 1	0 57	6 52
	17	9,8591	0,2090	12 46	3 54	19 12	0 59	6 46
Ottob.	21	9,8595	0,2053	13 4	5 56	19 22	1 1	6 40
	25	9,8598	0,2014	13 22	7 56	19 33	1 4	6 34
	29	9,8601	0,1972	13 41	9 53	19 45	1 7	6 29
	3	9,8604	0,1929	13 59	11 47	19 55	1 9	6 23
	7	9,8607	0,1883	14 18	13 36	20 6	1 12	6 18
	11	9,8610	0,1836	14 37	15 11	20 18	1 16	6 14
	15	9,8613	0,1785	14 57	16 59	20 29	1 20	6 11
	19	9,8615	0,1734	15 16	18 31	20 40	1 24	6 8
	23	9,8617	0,1680	15 37	19 55	20 51	1 28	6 5
	27	9,8619	0,1624	15 57	21 10	21 1	1 32	6 3
Novem.	31	9,8620	0,1566	16 18	22 16	21 12	1 37	6 2
	4	9,8621	0,1505	16 39	23 12	21 23	1 43	6 3
	8	9,8622	0,1442	17 0	23 58	21 33	1 48	6 4
	12	9,8623	0,1377	17 21	24 32	21 42	1 54	6 7
	16	9,8623	0,1309	17 43	24 55	21 49	2 0	6 11
Dicem.	20	9,8622	0,1239	18 5	25 6	21 55	2 6	6 16
	24	9,8622	0,1166	18 26	25 5	22 1	2 11	6 22
	28	9,8621	0,1091	18 48	24 52	22 6	2 17	6 29
	2	9,8620	0,1013	19 9	24 27	22 10	2 23	6 36
	6	9,8618	0,0931	19 31	23 50	22 13	2 28	6 43
	10	9,8616	0,0847	19 51	23 3	22 14	2 34	6 54
	14	9,8614	0,0760	20 12	22 5	22 13	2 38	7 4
	18	9,8611	0,0669	20 32	20 56	22 11	2 43	7 15
	22	9,8608	0,0575	20 52	19 39	22 8	2 47	7 26
	26	9,8606	0,0477	21 12	18 13	22 5	2 51	7 37
30	9,8602	0,0376	21 31	16 40	22 1	2 54	7 47	

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI GIORNI A MEZZODÌ MEDIO.							
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.
	dal Sole.	dalla Terra.					
Genn. 1 7 13 19 25	0,1403	0,3245	21 ^h 1 ^m	18° 10' ^A	21 ^h 34 ^m	2 ^h 20 ^m	7 ^h 6 ^m
	0,1403	0,3289	21 20	16 44	21 22	2 15	7 8
	0,1408	0,3331	21 39	15 13	21 10	2 10	7 10
	0,1412	0,3373	21 57	13 36	20 59	2 5	7 11
	0,1419	0,3414	22 15	11 54	20 47	1 59	7 12
Febb. 31 6 12 18 24	0,1426	0,3454	22 33	10 8	20 32	1 53	7 14
	0,1435	0,3494	22 51	8 19	20 18	1 47	7 16
	0,1446	0,3533	23 8	6 28	20 4	1 41	7 17
	0,1458	0,3571	23 25	4 35	19 50	1 34	7 18
	0,1471	0,3608	23 43	2 41	19 36	1 28	7 20
Marzo 1 7 13 19 25	0,1486	0,3644	0 0	0 46	19 21	1 21	7 21
	0,1502	0,3679	0 16	1 7 ^B	19 7	1 14	7 22
	0,1518	0,3713	0 33	3 0	18 53	1 8	7 23
	0,1536	0,3746	0 50	4 51	18 38	1 1	7 24
	0,1555	0,3778	1 7	6 40	18 24	0 54	7 25
Aprile 31 6 12 18 24	0,1574	0,3808	1 24	8 26	18 9	0 47	7 25
	0,1594	0,3837	1 40	10 8	17 55	0 40	7 25
	0,1615	0,3865	1 57	11 47	17 41	0 33	7 25
	0,1636	0,3891	2 14	13 21	17 27	0 27	7 26
	0,1658	0,3915	2 32	14 50	17 14	0 20	7 26
Maggio 30 6 12 18 24	0,1680	0,3937	2 49	16 13	17 2	0 14	7 26
	0,1702	0,3958	3 6	17 31	16 50	0 8	7 26
	0,1725	0,3976	3 24	18 43	16 37	0 1	7 25
	0,1747	0,3992	3 41	19 48	16 24	23 54	7 24
	0,1770	0,4006	3 59	20 46	16 12	23 48	7 23
Giugno 30 5 11 17 23 29	0,1793	0,4018	4 16	21 37	16 2	23 42	7 21
	0,1815	0,4028	4 34	22 21	15 52	23 36	7 18
	0,1837	0,4034	4 52	22 57	15 44	23 31	7 16
	0,1859	0,4038	5 6	23 26	15 36	23 25	7 14
	0,1881	0,4040	5 28	23 47	15 28	23 19	7 11
	0,1902	0,4038	5 46	24 0	15 21	23 13	7 5

POSIZIONI DI MARTE DI SEI IN SEI GIORNI A MEZZODÌ MEDIO.								
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.	
	dal Sole.	dalla Terra.						
Luglio	5	0,1923	0,4034	6 ^b 3 ^m	24 ^o 5 ^m	15 ^b 16 ^m	23 ^b 7 ^m	6 ^b 58 ^m
	11	0,1944	0,4026	6 21	24 3	15 10	23 1	6 52
	17	0,1964	0,4015	6 39	23 54	15 4	22 55	6 46
	23	0,1983	0,4004	6 56	23 38	14 58	22 49	6 39
	29	0,2002	0,3983	7 13	23 14	14 53	22 42	6 30
Agosto	4	0,2028	0,3962	7 30	22 45	14 50	22 35	6 20
	10	0,2037	0,3936	7 47	22 9	14 47	22 28	6 9
	16	0,2054	0,3907	8 3	21 27	14 43	22 21	5 59
	22	0,2070	0,3874	8 19	20 40	14 40	22 14	5 49
	28	0,2086	0,3837	8 35	19 47	14 36	22 6	5 37
Settem.	3	0,2100	0,3795	8 51	18 50	14 33	21 58	5 24
	9	0,2114	0,3749	9 6	17 49	14 30	21 50	5 10
	15	0,2127	0,3698	9 21	16 44	14 26	21 41	4 56
	21	0,2139	0,3643	9 36	15 36	14 22	21 32	4 41
	27	0,2150	0,3582	9 51	14 24	14 18	21 23	4 28
Ottob.	3	0,2161	0,3516	10 5	13 10	14 14	21 14	4 14
	9	0,2170	0,3445	10 19	11 54	14 11	21 4	3 58
	15	0,2179	0,3369	10 33	10 36	14 8	20 54	3 41
	21	0,2187	0,3286	10 47	9 17	14 4	20 44	3 25
	27	0,2194	0,3198	11 0	7 57	13 59	20 34	3 10
Novem.	2	0,2200	0,3103	11 14	6 36	13 53	20 24	2 55
	8	0,2205	0,3002	11 27	5 15	13 48	20 14	2 39
	14	0,2209	0,2894	11 40	3 54	13 43	20 3	2 23
	20	0,2212	0,2780	11 53	2 33	13 39	19 52	2 6
	26	0,2215	0,2658	12 5	1 14	13 34	19 41	1 49
Dicem.	2	0,2216	0,2529	12 18	0 54	13 28	19 30	1 32
	8	0,2216	0,2392	12 30	1 22	13 21	19 18	1 16
	14	0,2216	0,2247	12 42	2 37	13 14	19 7	1 0
	20	0,2214	0,2095	12 54	3 50	13 8	18 55	0 43
	26	0,2212	0,1933	13 6	5 4	13 1	18 43	0 25
Genn.	1	0,2209	0,1763	13 17	6 9	12 53	18 30	0 8

POSIZIONI DI GIOVE DI DODICI IN DODICI GIORNI A MEZZODÌ MEDIO.								
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.	
	dal Sole.	dalla Terra.						
Genn. 1	0,7190	0,6310	7 ^h 55 ^m	21° 13'	5 ^h 35 ^m	13 ^h 41 ^m	20 ^h 47 ^m	
	13 0,7193	0,6291	7 48	21 33	4 39	12 17	19 55	
	25 0,7197	0,6309	7 42	21 51	3 44	11 24	19 4	
Febb. 6	0,7200	0,6372	7 36	22 7	2 49	10 30	18 11	
	18 0,7204	0,6474	7 31	22 19	1 57	9 38	17 19	
Marzo 1	0,7207	0,6606	7 28	22 26	1 6	8 48	16 30	
	13 0,7211	0,6758	7 26	22 29	0 17	7 59	15 41	
	25 0,7214	0,6920	7 27	22 28	23 31	7 13	14 55	
Aprile 6	0,7218	0,7085	7 29	22 23	22 46	6 28	14 10	
	18 0,7221	0,7246	7 34	22 14	22 3	5 45	13 27	
Maggio 30	0,7225	0,7307	7 40	22 1	21 23	5 4	12 45	
	12 0,7228	0,7535	7 47	21 43	20 44	4 24	12 4	
Giugno 24	0,7232	0,7659	7 55	21 22	20 6	3 45	11 24	
	5 0,7235	0,7765	8 4	20 57	19 30	3 7	10 44	
	17 0,7238	0,7853	8 14	20 27	18 56	2 29	10 2	
Luglio 29	0,7241	0,7922	8 24	19 55	18 22	1 52	9 22	
	11 0,7245	0,7971	8 34	19 18	17 49	1 16	8 43	
	23 0,7248	0,8001	8 45	18 39	17 15	0 39	8 3	
Agosto 4	0,7251	0,8010	8 56	17 57	16 41	0 2	7 23	
	16 0,7254	0,7999	9 7	17 13	16 6	23 23	6 41	
Settem. 28	0,7257	0,7968	9 17	16 28	15 33	22 46	5 59	
	9 0,7260	0,7917	9 27	15 43	14 59	22 9	5 18	
Ottob. 21	0,7264	0,7846	9 37	14 58	14 24	21 31	4 38	
	3 0,7267	0,7755	9 45	14 16	13 50	20 53	3 57	
	15 0,7270	0,7646	9 53	13 36	13 13	20 13	3 14	
Novem. 27	0,7273	0,7521	10 1	13 1	12 35	19 33	2 31	
	8 0,7276	0,7381	10 6	12 32	11 56	18 52	1 48	
Dicem. 20	0,7278	0,7229	10 11	12 9	11 19	18 9	1 3	
	2 0,7281	0,7071	10 14	11 56	10 34	17 25	0 17	
	14 0,7284	0,6913	10 15	11 52	9 48	16 39	23 30	
	26 0,7287	0,6762	10 15	11 57	8 59	15 51	22 43	

POSIZIONI DI SATURNO DI DODICI IN DODICI GIORNI A MEZZODI MEDIO.							
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.
	dal Sole.	dalla Terra.					
Genn. 4	1,0018	1,0424	18 ^h 52 ^m	22 ^o 30 ^f	19 ^h 46 ^m	0 ^h 10 ^m	4 ^h 34 ^m
	43 1,0018	1,0418	18 58	22 23	19 1	23 26	3 51
	25 1,0018	1,0398	19 4	22 15	18 19	22 45	3 11
Febb. 6	1,0018	1,0364	19 10	22 6	17 36	22 3	2 30
	18 1,0017	1,0316	19 15	21 57	16 54	21 21	1 48
Marzo 1	1,0017	1,0256	19 20	21 50	16 42	20 39	1 6
	13 1,0017	1,0186	19 24	21 42	15 27	19 55	0 23
	25 1,0016	1,0108	19 27	21 36	14 43	19 11	23 39
Aprile 6	1,0016	1,0023	19 30	21 31	13 58	18 27	22 56
	18 1,0016	0,9936	19 31	21 29	13 12	17 41	22 11
Maggio 30	1,0015	0,9849	19 32	21 28	12 25	16 54	21 23
	12 1,0015	0,7670	19 31	21 30	11 37	16 6	20 35
	24 1,0014	0,9693	19 30	21 36	10 49	15 18	19 47
Giugno 5	1,0014	0,9631	19 27	21 40	10 0	14 28	18 56
	17 1,0014	0,9585	19 24	21 47	9 9	13 37	18 5
Luglio 29	1,0013	0,9557	19 21	21 55	8 20	12 47	17 14
	11 1,0013	0,9549	19 17	22 3	7 29	11 56	16 23
	23 1,0012	0,9561	19 13	22 11	6 39	11 5	15 31
Agosto 4	1,0012	0,9594	19 10	22 18	5 50	10 15	14 40
	16 1,0011	0,9644	19 7	22 24	5 0	9 25	13 50
Settem. 28	1,0011	0,9709	19 5	22 28	4 11	8 36	13 1
	9 1,0010	0,9785	19 4	22 31	3 23	7 47	12 12
	21 1,0010	0,9869	19 4	22 33	2 36	7 0	11 24
Ottob. 3	1,0010	0,9956	19 4	22 32	1 49	6 13	10 37
	15 1,0009	1,0042	19 6	22 31	1 4	5 28	9 52
Novem. 27	1,0008	1,0125	19 9	22 27	0 20	4 44	9 8
	8 1,0008	1,0201	19 12	22 22	23 35	4 0	8 25
	20 1,0007	1,0267	19 17	22 16	22 51	3 17	7 43
Dicem. 2	1,0007	1,0323	19 22	22 7	22 7	2 34	7 1
	14 1,0006	1,0366	19 27	21 57	21 26	1 53	6 20
	26 1,0006	1,0395	19 33	21 46	20 44	1 12	5 40

POSIZIONI DI URANO DI DODICI IN DODICI GIORNI
A MEZZODÌ MEDIO.

Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.
	dal Sole.	dalla Terra.					
Genn. 1 13 25	1,2692	1,2469	8 ^b 9 ⁿ	20 ^o 44 ^B	5 ^b 51 ⁿ	13 ^b 25 ⁿ	20 ^b 59 ⁿ
	1,2692	1,2457	8 7	20 51	5 2	12 36	20 10
	1,2691	1,2456	8 5	20 57	4 12	11 47	19 22
Febb. 6 18	1,2691	1,2466	8 3	21 3	3 22	10 57	18 32
	1,2690	1,2486	8 1	21 9	2 33	10 8	17 43
Marzo 1 13 25	1,2690	1,2516	7 59	21 13	1 44	9 19	16 54
	1,2690	1,2553	7 58	21 16	0 55	8 31	16 6
	1,2689	1,2595	7 57	21 18	0 7	7 43	15 19
Aprile 6 18	1,2689	1,2641	7 57	21 18	23 20	6 56	14 32
	1,2688	1,2688	7 58	21 17	22 33	6 9	13 45
Maggio 30 12 24	1,2688	1,2735	7 59	21 14	21 47	5 23	12 59
	1,2688	1,2778	8 0	21 10	21 1	4 37	12 13
	1,2687	1,2818	8 2	21 4	20 17	3 52	11 27
Giugno 5 17	1,2687	1,2852	8 4	20 58	19 32	3 7	10 42
	1,2687	1,2880	8 7	20 50	18 47	2 22	9 57
Luglio 29 11 23	1,2686	1,2900	8 10	20 41	18 4	1 38	9 12
	1,2686	1,2913	8 12	20 32	17 21	0 54	8 27
	1,2685	1,2917	8 16	20 22	16 37	0 8	7 41
Agosto 4 16	1,2685	1,2912	8 19	20 13	15 50	23 21	6 53
	1,2685	1,2900	8 22	20 3	15 7	22 37	6 7
Settem. 28 9 21	1,2684	1,2879	8 24	19 54	14 23	21 53	5 22
	1,2684	1,2851	8 27	19 45	13 39	21 8	4 37
	1,2684	1,2816	8 29	19 38	12 54	20 23	3 52
Ottob. 3 15	1,2683	1,2775	8 31	19 31	12 10	19 38	3 6
	1,2683	1,2730	8 33	19 27	11 25	18 52	2 19
Novem. 27 8 20	1,2682	1,2682	8 33	19 24	10 39	18 6	1 33
	1,2682	1,2634	8 34	19 23	9 52	17 19	0 46
	1,2682	1,2586	8 34	19 24	9 5	16 32	23 59
Dicem. 2 14 26	1,2681	1,2543	8 33	19 27	8 16	15 44	23 12
	1,2681	1,2505	8 32	19 32	7 27	14 56	22 25
	1,2681	1,2475	8 30	19 38	6 38	14 7	21 37

POSIZIONI DI NETTUNO DI DODICI IN DODICI GIORNI A MEZZODÌ MEDIO.							
Mesi e giorni.	Log. della distanza		Ascensione retta.	Declina- zione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramonto.
	dal Sole.	dalla Terra.					
Genn. 1 13 25	1,4746	1,4717	1 ^b 21 ⁿ	6° 43 ^R	0 ^b 9 ⁿ	6 ^b 39 ⁿ	13 ^b 9 ⁿ
	1,4746	1,4747	1 21	6 44	23 21	5 51	12 21
	1,4746	1,4777	1 22	6 48	22 34	5 5	11 36
Febb. 6 18	1,4746	1,4806	1 22	6 53	21 47	4 18	10 49
	1,4746	1,4831	1 23	6 59	21 0	3 32	10 4
Marzo 1 13 25	1,4746	1,4853	1 25	7 7	20 14	2 46	9 18
	1,4746	1,4870	1 26	7 16	19 27	2 0	8 33
	1,4746	1,4882	1 28	7 26	18 42	1 15	7 48
Aprile 6 18	1,4746	1,4889	1 29	7 36	17 53	0 29	7 3
	1,4746	1,4890	1 31	7 46	17 5	23 40	6 15
Maggio 30 12 24	1,4746	1,4885	1 33	7 55	16 18	22 54	5 30
	1,4746	1,4875	1 34	8 4	15 32	22 9	4 45
	1,4746	1,4859	1 36	8 13	14 47	21 23	3 59
Giugno 5 17	1,4746	1,4840	1 37	8 20	14 0	20 37	3 14
	1,4746	1,4816	1 38	8 26	13 14	19 51	2 28
Luglio 29 11 23	1,4746	1,4790	1 39	8 30	12 27	19 5	1 42
	1,4746	1,4761	1 40	8 33	11 40	18 18	0 56
	1,4746	1,4732	1 40	8 34	10 53	17 31	0 9
Agosto 4 16	1,4746	1,4703	1 40	8 33	10 6	16 44	23 22
	1,4746	1,4675	1 40	8 31	9 19	15 57	22 35
Settem. 28 9 21	1,4746	1,4650	1 39	8 27	8 32	15 9	21 46
	1,4746	1,4629	1 39	8 22	7 44	14 21	20 57
	1,4746	1,4613	1 38	8 16	6 56	13 33	20 10
Ottob. 3 15	1,4746	1,4603	1 36	8 9	6 8	12 44	19 20
	1,4746	1,4599	1 35	8 1	5 20	11 56	18 32
Novem. 27 8 20	1,4746	1,4601	1 34	7 54	4 31	11 7	17 43
	1,4746	1,4610	1 33	7 47	3 44	10 19	16 54
	1,4746	1,4625	1 32	7 41	2 56	9 31	16 6
Dicem. 2 14 26	1,4746	1,4645	1 31	7 36	2 8	8 43	15 18
	1,4746	1,4670	1 30	7 33	1 21	7 55	14 29
	1,4746	1,4698	1 30	7 32	0 34	7 7	13 41

GIORNI.	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	GIORNI.	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.
Gennaio	1 ♀ in ♂ infer. col ☉.	1 ☾ nel perigeo.	
	2 ♃ in ♂ col ☉.	4 ♀ nell'afelio.	
	4 ♀ nella massima latit. B.	4 ♀ nella mass. elong. or.	
	9 ☾ nel perigeo.	4 ♀ nella massima latit. B.	
	11 ♀ in □ col ☉.	40 ♃ in □ col ☉.	
	15 ♃ in ♂ col ☉.	40 ♃ in □ col ☉.	
	19 ♀ in ♂ col ☉.	12 ♀ in ♂ col ☉.	
	20 ☉ entra in ♊ a 5 ^h 13 ^m .	☾ nell'apogeo.	
	22 ☾ nell'apogeo.	16 ♂ in □ col ☉.	
	24 ♀ nella mass. elong. occ.	19 ☉ entra in ♃ a 7 ^h 37 ^m .	
31 ♀ in ♃.	24 ♀ in ♂ inf. col ☉.		
Febbraio	7 ☾ nel perigeo.	26 ☾ nel perigeo.	
	10 ♀ nell'afelio.	26 ♀ nella massima latit. A.	
	19 ☾ nell'apogeo.	28 ♀ in ♃.	
	18 ☉ entra in ♌ a 19 ^h 48 ^m .	1 ♂ in ♌.	
	29 ♀ in ♃.	8 ♀ nell'afelio.	
Marzo	2 ♀ nella massima latit. A.	12 ☾ nell'apogeo.	
	6 ☾ nel perigeo.	17 ♂ in ♂ col ☉.	
	10 ♀ in ♂ super. col ☉.	20 ☉ entra in □ a 7 ^h 39 ^m .	
	17 ☾ nell'apogeo.	21 ♀ nella mass. elong. or.	
	19 ☉ entra in ♌ a 19 ^h 35 ^m .	24 ☾ nel perigeo.	
	21 ♀ in ♌.	28 ♀ nella massima latit. A.	
25 ♀ nel perielio.	9 ☾ nell'apogeo.		
Giugno	16 ♀ in ♌.	16 ♀ in ♌.	
	20 ☉ entra in ♄ a 16 ^h 9 ^m .	20 ☉ entra in ♄ a 16 ^h 9 ^m .	
	21 ♀ nel perielio.	21 ♀ nel perielio.	
	21 ☾ nel perigeo.	21 ☾ nel perigeo.	
	22 ♀ in ♌.	22 ♀ in ♌.	
	24 ♀ in ♂ super. col ☉.	24 ♀ in ♂ super. col ☉.	

GIORNI.	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	GIORNI.	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.
Luglio	1 ♀ nella massima latit. B.	Ottobre	7 ♀ in □ col ☉.
	6 ☾ nell'apogeo.		11 ♀ in ☿.
	15 ♀ in ♂ sup. col ☉.		12 ☾ nel perigeo.
	18 ♄ in □ col ☉.		12 ♀ in ♂ sup. col ☉.
	20 ☾ nel perigeo.		17 ♄ in ♂ col ☉.
	22 ☉ entra in ♍ a 3 ^h 3 ^m .		21 ♀ in ☿.
	23 ♂ in ♂ col ☉.		22 ☉ entra in ♎ a 14 ^h 54 ^m .
	25 ♀ in ☿.		24 ☾ nell'apogeo.
	25 ♀ nel perielio.		28 ♂ in □ col ☉.
Agosto	2 ♄ in ♂ col ☉.	Novembre	3 ♂ nella massima latit. B.
	2 ☾ nell'apogeo.		6 ☾ nel perigeo.
	2 ♀ nella mass. elong. or.		14 Eclisse di ☽.
	4 ♀ nell'afelio.		14 ♀ nell'afelio.
	16 ♀ nella massima latit. B.		20 ♀ nella massima latit. A.
	17 ☾ nel perigeo.		21 ☾ nell'apogeo.
	22 ☉ entra in ♏ a 9 ^h 44 ^m .		21 ☉ entra in → a 11 ^h 40 ^m .
	24 ♀ nella massima latit. A.		22 ♄ in □ col ☉.
	29 ☾ nell'apogeo.		27 ♀ nella mass. elong. or.
	30 ♀ in ♂ infer. col ☉.		30 Eclisse di ☉ invisibile.
Settembre	12 ♀ in ♁.	Dicembre	3 ☾ nel perigeo.
	14 ☾ nel perigeo.		7 ♀ nella massima latit. A.
	15 ♀ nella mass. elong. occ.		7 ♂ nell'afelio.
	17 ♀ nel perielio.		9 ♀ in ♁.
	22 ☉ entra in ♐ a 6 ^h 30 ^m .		10 ♀ in ☿.
	26 ♀ nella massima latit. B.		14 ♀ nel perielio.
	26 ☾ nell'apogeo.		16 ♀ in ♂ infer. col ☉.
			19 ☾ nell'apogeo.
	21 ☉ entra in ♑ a 0 ^h 34 ^m .		
	24 ♀ nella massima latit. B.		
	31 ☾ nel perigeo.		

II.

OSSERVAZIONI ASTRONOMICHE

Effem. 1872.

13

DETERMINAZIONE DELLA LATITUDINE DELL'OSSERVATORIO DI BRERA

PER MEZZO DEI PASSAGGI DI ALCUNE STELLE AL PRIMO VERTICALE

NOTA DI

GIOVANNI CELORIA



I.

Nel maggio del 1871 il Direttore dell'Osservatorio mi incaricò di determinare la latitudine del punto scelto quale punto di stazione durante le operazioni di longitudine eseguite nel luglio del 1870 fra Neuchatel, l'Ospizio del Sempione e Milano. Questo punto giace nell'orto botanico, che si estende ai piedi di una delle torri dell'Osservatorio astronomico specialmente nella direzione da levante a tramontana, ed è pel momento coperto da una cupola mobile di legno. Sotto a questa cupola due pilastri in direzioni fra loro perpendicolari, costrutti fino dall'aprile 1870 in muratura, sormontati da una pietra di granito, e isolati con ogni cura dal terreno circostante, e dal pavimento di legno che porta l'osservatore, servono a collocare uno strumento portatile dei passaggi nel piano del meridiano o in quello del primo verticale, ed offrono sufficienti guarentigie di stabilità.

Lo strumento dei passaggi, del quale qui si tratta, è uscito nel giugno del 1870 dall'officina di Ertel a Monaco. Esso risulta di un cannocchiale spezzato, che, portando l'oculare ad

una delle estremità dell'asse di rotazione, permette di osservare comodamente stelle ad ogni distanza dallo zenith. Il tubo di questo cannocchiale, che porta l'obiettivo, di 66^{mm} di apertura, ha una lunghezza di 32^{cm}; il suo asse di rotazione misura 80^{cm} circa. Così che la distanza focale dell'obiettivo o la lunghezza del cannocchiale è di 70^{cm} circa. Questo asse porta ad una delle sue estremità, oltrepassato il perno della rotazione, un piccolo circolo diviso, che serve a puntare le stelle, ed all'altra sua estremità, parimente oltrepassato il perno, porta l'oculare, il cui ingrandimento non è superiore al numero 40.

Nel fuoco del cannocchiale è posto un reticolo formato di due fili orizzontali e paralleli fra di loro, di quindici fili verticali fissi, divisi in tre gruppi di cinque cadauno, e di un filo verticale mobile, i cui spostamenti si leggono sopra il tamburo d'una vite collocata nelle vicinanze dell'oculare.

I perni dell'asse di rotazione del cannocchiale riposano sopra due guanciali, portati da due solidissimi sostegni verticali di ferro fuso, i quali alla loro base formano un sol corpo con un parallelepipedo ugualmente solido e di ferro fuso, che corre dall'uno all'altro in senso orizzontale, e li congiunge invariabilmente. Quest'ultima parte del sostegno dello strumento riposa per mezzo di tre viti sopra il piano superiore del pilastro, e le tre viti sono collocate in modo, che si può per mezzo di una di esse correggere l'inclinazione dell'asse di rotazione, e dare inoltre al medesimo piccoli movimenti micrometrici nel senso dell'azimuth. Essa porta ancora, verso la sua metà, un piccolo apparato di inversione, che usato con qualche precauzione insegnata dalla pratica, serve ad invertire il cannocchiale con grande facilità, senza turbare la posizione generale dello strumento.

Le osservazioni fatte con questo strumento nel 1870, durante le operazioni di longitudine già ricordate, hanno dimo-

strato, che i suoi perni sono molto buoni, e che in esso si può determinare l'inclinazione dell'asse di rotazione con una precisione non piccola. Da una serie di livellazioni eseguite nel giugno del 1870, appunto onde studiare la forma dei perni, risulta l'errore medio di una livellazione uguale a 0,27' di secondo di arco. Questo fatto, e la facilità con cui si può invertire lo strumento hanno persuaso il professore Schiaparelli a consigliarmi di determinare la latitudine per mezzo dell'osservazione di passaggi al primo verticale, adottando il metodo di Guglielmo Struve, svolto dall'illustre uomo nei numeri 468 e 469 delle *Astronomische Nachrichten*.

È noto che questo metodo consiste nell'osservare i passaggi di una medesima stella successivamente al verticale Est ed al verticale Ovest, invertendo lo strumento durante ciascuno dei passaggi, e determinando l'inclinazione dell'asse prima e dopo ciascuna inversione. Scelta una stella non troppo lontana dallo zenith, e collocato lo strumento in modo che il suo circolo di divisione sia rivolto, ad esempio, verso Sud, pochi minuti prima del tempo calcolato pel passaggio della medesima al verticale Est, si livella l'asse di rotazione del cannocchiale; si osservano in seguito i passaggi della stella per alcuni dei fili laterali del reticolo, si inverte lo strumento, portandone il circolo verso Nord; si osservano i passaggi della stella per i medesimi fili, naturalmente però in ordine inverso; si fa una nuova livellazione dell'asse di rotazione, e con ciò rimane compiuta l'osservazione nel verticale Est. Lasciando invariata la posizione dello strumento si attende il passaggio della stella pel verticale Ovest, ed allora si ripete la serie delle operazioni già descritte pel passaggio nel verticale Est, terminata la quale l'osservazione è compiuta, e lo strumento si trova nella sua posizione iniziale, avendo cioè di nuovo il circolo verso Sud.

Con questo metodo di Struve non è necessario, per passare dai dati dell'osservazione al calcolo della latitudine, di conoscere

le distanze dei fili fra di loro e dall'asse ottico, che è la linea perpendicolare all'asse di rotazione, in ciascun verticale ogni filo venendo ad essere una volta più boreale, l'altra più australe che l'asse ottico di una medesima quantità. Se si combinano i passaggi per uno stesso filo nel verticale Est e nel verticale Ovest, corrispondenti ad una stessa posizione dello strumento, e si prende la metà della loro differenza, si ottengono evidentemente per ciascun filo due valori dell'angolo orario, corrispondenti alle due posizioni dello strumento, circolo Sud e circolo Nord.

Se per uno dei fili la distanza all'asse ottico è indicata con c , se si chiamano t e t' i due angoli orari corrispondenti, se si pone la declinazione della stella uguale a δ , la latitudine del luogo di osservazione uguale a ϕ , si hanno le due relazioni seguenti:

$$\text{filo al Nord} \quad - \operatorname{sen} c = \cos t \cos \delta \operatorname{sen} \phi - \operatorname{sen} \delta \cos \phi$$

$$\text{filo al Sud} \quad + \operatorname{sen} c = \cos t' \cos \delta \operatorname{sen} \phi - \operatorname{sen} \delta \cos \phi$$

dalle quali, posto

$$\frac{t' + t}{2} = s$$

$$\frac{t' - t}{2} = u$$

si ricava

$$\operatorname{tang} \phi = \operatorname{tang} \delta \sec s \sec u \quad (1)$$

$$\operatorname{sen} c = \operatorname{sen} s \operatorname{sen} u \cos \delta \operatorname{sen} \phi \quad (2)$$

La formola (1) dà la latitudine, quando è nota la declinazione della stella; la formola (2) dà la distanza del filo dall'asse ottico. Noi non dobbiamo usare che la formola (1), poichè il valore di c si elimina nelle operazioni.

Il valore di ϕ ottenuto per mezzo della formola (1) vuole essere evidentemente corretto dell'inclinazione dell'asse di rotazione, la quale prende il segno positivo, quando l'estremità Nord dell'asse è la più elevata, il segno negativo invece, quando sia più elevato l'estremo Sud dell'asse di rotazione. Ne deriva la necessità di determinare con ogni cura questa inclinazione, perchè un errore anche piccolo in essa si trasporta per intero nel valore della latitudine.

A questo scopo noi abbiamo cercato, che l'inclinazione dell'asse dello strumento fosse sempre molto piccola, e che prendesse valori ora positivi ora negativi, per modo che la somma di tutte le inclinazioni, aventi un dato segno, fosse presso a poco uguale alla somma di tutte quelle, aventi un segno opposto, onde eliminare dal risultato finale il piccolo errore, che può nascere da una non esattissima determinazione del valore di una parte del livello.

Per evitare poi errori sistematici nel valore di questa inclinazione dell'asse dello strumento, abbiamo, durante il periodo delle osservazioni, invertito per due volte il sostegno del cannocchiale, per modo che il guanciaie, il quale prima era verso Nord, venisse in seguito a trovarsi verso Sud.

Il metodo di Struve richiede inoltre, che, durante l'intera serie delle operazioni, dalle quali risulta un'osservazione compiuta, l'azimuth dello strumento rimanga invariabile. Sventuratamente l'impossibilità di collocare una mira nel terreno circostante al punto di osservazione, non permise mai di poter constatare questa assoluta immobilità dell'azimuth. Furono però durante le osservazioni prese tutte le precauzioni perchè, se mai un piccolo movimento nell'azimuth avesse luogo, questo fosse il minore possibile, e la sua influenza venisse eliminata dal risultato finale delle osservazioni.

Molte ore prima che cominciassero le osservazioni, fu costantemente aperta la specola, per modo che nell'interno di

essa, ed attorno allo strumento, si stabilisse una temperatura identica a quella dell'ambiente esterno; la massima parte delle osservazioni furono fatte fra le undici e le due ore di notte, mentre i cangiamenti della temperatura non sono molto grandi; una sola stella fu osservata nelle prime ore della sera, quando la temperatura decresce rapidamente; e per distruggere l'influenza di un possibile movimento dell'azimuth, dovuto a questo rapido decremento di temperatura, fu osservata una seconda stella verso il mattino, quando, crescendo la temperatura, il movimento dell'azimuth deve succedere in senso inverso al primo. Inoltre furono scelte stelle per le quali l'intervallo di tempo, che corre fra i due passaggi verticale Est e verticale Ovest, fosse non grande. Questo intervallo oscilla per le diverse stelle osservate fra $0^h 53^m$ ed $1^h 43^m$, ed è abbastanza breve perchè durante il medesimo il movimento nel senso dell'azimuth non possa essere che assai piccolo. Del resto l'accordo fra i risultati, ottenuti da una medesima stella in sere diverse, lascia supporre con qualche fondamento, che questo movimento dell'azimuth o non esisteva, o che, esistendo, era tale, da avere solo un'influenza insensibile sui risultati delle osservazioni.

La maggior causa di errore però sta nel valore della declinazione delle stelle osservate. Per la nostra latitudine, e per stelle prossime al zenith, il valore del coefficiente, pel quale nella formola (1) vuole essere moltiplicata la tangente trigonometrica della declinazione della stella, onde avere il valore della latitudine, è assai poco diverso, e sempre maggiore dell'unità. Ne deriva, che un errore nella declinazione della stella si trasporta per intero, anzi accresciuto di una piccola quantità, nel valore della latitudine; quindi la necessità di determinare colla massima precisione possibile il valore di questa declinazione.

II.

Durante il periodo intero delle operazioni riguardanti la latitudine, furono osservate le stelle seguenti: ψ *Ursæ Maioris*, 11 *Herculis*, 33 *Bootis*, δ *Cygni*, α *Cygni*, \times *Andromedæ* e 48 *Andromedæ*.

Ciascuna di queste stelle incontrandosi in diversi cataloghi, sarebbe stato interamente arbitrario il prenderne la declinazione dall'uno piuttosto che dall'altro dei cataloghi stessi. Noi abbiamo per conseguenza prese le declinazioni di ognuna di esse da tutti i cataloghi, che erano a nostra disposizione, le abbiamo per mezzo della precessione ridotte tutte ad una medesima epoca, il principio del 1871, ed in seguito col metodo dei minimi quadrati abbiamo dedotto il valore più probabile della declinazione media corrispondente al 1871,0, non che quello del movimento proprio annuo in declinazione.

In questa deduzione abbiamo dato ai singoli cataloghi lo stesso peso; non ci sarebbe stato difficile dare ai medesimi pesi diversi, seguendo le tracce dell'illustre Argelander nelle sue *Untersuchungen über die Eigenbewegungen von 250 Sternen*; non l'abbiamo però fatto unicamente per evitare nei nostri calcoli tutto ciò che sente di arbitrario.

Il calcolo della precessione fu eseguito con ogni cura; il valore della precessione annua e quello della sua variazione secolare furono calcolati direttamente per ogni stella per mezzo delle costanti di Bessel, non parendo per ora ancora abbastanza dimostrata la maggior precisione dei valori nuovamente dati delle costanti stesse. Nel determinare il valore della variazione secolare della precessione abbiamo fatto con grande vantaggio uso delle tavole calcolate a tale scopo dal padre Menten, e riportate da Argelander nelle sue *Untersuchungen* già citate.

Nelle *Untersuchungen* stesse Argelander riporta ancora alcune tavole calcolate dal compianto Tiele, analoghe a quelle di Menten, e riferentisi al termine della precessione dipendente dalla terza potenza del tempo. Di questo termine noi non abbiamo tenuto conto, dapprima per la sua estrema piccolezza, avendoci alcuni esempi persuaso che esso non supera mai una piccola frazione di secondo, anche quando si tratta delle osservazioni di Bradley, dappoi perchè il trascurare il medesimo, anche per quelle osservazioni per le quali prende il massimo valore, non produrrà mai un errore in qualche modo paragonabile cogli errori delle osservazioni stesse.

Noi abbiamo ricercate le declinazioni delle stelle osservate nei cataloghi seguenti:

Bessel — *Fundamenta astronomiæ pro anno 1755*;

Piazzi — *Præcipuarum stellarum inerrantium positiones mediæ*, Panormi 1814;

Groombridge — *A catalogue of circumpolar Stars, reduced to January 1, 1810*;

Argelander — *DLX Stellarum fixarum positiones mediæ in eunte anno 1830*;

Struve F. G. W. — *Stellarum fixarum imprimis compositarum positiones mediæ*;

Airy — *The first Cambridge Catalogue of 726 Stars, reduced to Januar 1, 1830*;

Taylor — *A general Catalogue of the principal fixed Stars from observations made at Madras reduced to Januar 1, 1835*;

Rümker — *Mittlere Oerter von 12000 Fixsternen für den Anfang von 1836*;

Robinson — *Places of 5345 Stars observed at the Armagh Observatory and reduced to 1840,0*;

Airy — *Catalogue of 2156 Stars formed from the observations made during Twelve Years at the Royal Observatory, Greenwich*;

Johnson - *The Radcliffe Catalogue of 6317 Stars reduced to 1845,0*;

Airy - *Six Year Catalogue of 1576 Stars for 1850*;

Laugier - *Sur les distances polaires de 140 étoiles fondamentales*, 1852;

Airy - *Seven Year Catalogue of 2022 Stars for 1860*;

Main - *Second Radcliffe Catalogue of 2386 Stars reduced to 1860,0*.

Tutti questi cataloghi furono con grande cura, ad esclusione dei *Fundamenta*, paragonati fra loro dal professore Auwers nella sua Memoria conosciuta sotto il titolo di *Tavole per ridurre le declinazioni di differenti cataloghi di stelle ad un sistema fondamentale*, pubblicata dapprima nelle *Astronomische Nachrichten*, e in seguito tradotta nella *Connaissance des temps* pel 1868. - Noi abbiamo tenuto conto di queste tavole, arrestando ad ogni declinazione la correzione indicata nelle tavole stesse, e riducendo per tal modo tutte le declinazioni al catalogo medio normale di Auwers.

Noi diamo qui sotto per ciascuna stella raccolta in quadro la successione dei risultati dei calcoli eseguiti intorno alla sua declinazione. In ognuno di tali quadri la prima colonna contiene il nome del catalogo; la seconda l'epoca fondamentale del catalogo stesso; la terza la declinazione così come la si ricava direttamente dal catalogo corrispondente; la quarta la declinazione stessa ridotta per mezzo della precessione al principio del 1871; la quinta la riduzione al catalogo normale ricavata dalle tavole di Auwers; i numeri finalmente della sesta colonna furono ottenuti nel modo seguente: dapprima furono calcolati, col metodo dei minimi quadrati, i valori più probabili della declinazione media pel principio del 1871 e del movimento proprio annuo in declinazione; dappoi per mezzo di questi valori furono calcolate le declinazioni corrispondenti a ciascun catalogo, infine fu fatta la differenza fra la declinazione

così calcolata e quella direttamente ricavata dal catalogo stesso, dando alla differenza il segno positivo quando la seconda delle declinazioni era maggiore. La sesta colonna contiene appunto questa differenza.

In coda a ciascun quadro è dato il valore di δ ossia della declinazione media pel principio del 1871, quello di $d\delta$ ossia del movimento proprio annuo in declinazione, e per ogni giorno di osservazione il valore di $\Delta\delta$ ossia la riduzione alla posizione apparente.

A proposito della colonna seconda dei quadri ora descritti, dobbiamo notare che per alcuni dei cataloghi le declinazioni, invece che pel principio dell'anno, sono date pel gennaio 1, ma le medesime possono servire del pari per l'istante in cui la longitudine media del Sole è uguale a 280° , istante che, come si sa, è preso generalmente per punto d'origine dell'anno, né abbisognano di alcuna riduzione.

A proposito della quinta colonna noi dobbiamo poi notare che le tavole di Auwers non danno pei *Fundamenta* correzione alcuna; il numero che vi si legge, dipende da ciò, che alle declinazioni dei *Fundamenta* bisogna apportare le correzioni, che risultano dalla sostituzione della costante della rifrazione di Koenigsberg a quella dedotta da Bessel dalle osservazioni stesse di Bradley, e dalla differenza fra la costante della nutazione impiegata da Bessel, e il suo valore 9,233 ora universalmente usato. La prima correzione si fa aumentando le distanze zenitali di 0,001779 della rifrazione media, la seconda applicando alle declinazioni delle stelle osservate a Nord dello zenith la correzione

$$- 0'',351 \text{ sen}(\alpha - 49^\circ 15')$$

a quelle delle altre stelle la correzione

$$- 0'',418 \text{ sen}(x + 11^\circ 50').$$

Queste formole di correzione furono ricavate dalla Memoria di Auwers sulle declinazioni delle stelle fondamentali.

Ecco ora senz'altro per ciascuna stella il quadro del quale fu finora questione.

ψ *Ursæ Maioris.*

Catalogo	Epoca	δ	$\delta,$	R	Δ
Fundamenta ..	1755	+ 45° 49' 28", 0	+ 45° 41' 59",89	- 0",03	+ 0",33
Piazzi	1800	34 52, 8	56,76	- 0,66	- 0,22
Groombridge..	1810	31 38,15	55,56	- 0,18	- 0,23
Argelander....	1830	25 9, 4	54,06	- 0,26	- 0,38
Taylor	1835	23 31,84	53,37	+ 0,62	+ 0,17
Rümker	1836	23 42,81	53,74	- 0,19	- 0,20
Armagh	1840	21 55,86	54,33	- 0,97	- 0,10
Twelve Year ..	1840	21 54,69	53,16	+ 0,04	- 0,26
—	1845	20 48,33	53,73	- 0,23	+ 0,39
Radcliffe	1845	20 48, 4	53,50	- 0,51	- 0,11
Six Year	1850	18 40,83	53,22	+ 0,13	+ 0,60

$$\delta = + 45^{\circ} 11' 51'',247$$

$$d\delta = - 0'',07145$$

$$11 \text{ maggio } 1871 \quad \Delta\delta = + 9'',288$$

$$18 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 10,082$$

$$20 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 10,199$$

$$25 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 10,692$$

$$26 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 10,752$$

11 *Herculis.*

Catalogo	Epoca	δ	δ_1	R	Δ
Fundamenta ..	1755	+ 45° 35' 20", 6	+ 45° 16' 22",69	+ 0",40	- 0",46
Piazzi	1800	27 59, 4	26,84	- 0,66	+ 1,21
Groombridge..	1810	26 18, 8	24,51	+ 0,50	- 0,27
Armagh	1840	21 27,45	26,54	- 0,96	- 0,65
Radcliffe	1845	20 38, 8	26,62	- 0,13	+ 0,11
Seven Year ...	1860	18 13,25	26,76	+ 0,14	+ 0,04

$$\delta = + 45^{\circ} 16' 27'',200$$

$$d\delta = + 0'',03149$$

$$31 \text{ maggio } 1871 \quad \Delta\delta = + 6'',649$$

$$10 \text{ giugno } \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 3,445$$

$$11 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 3,722$$

$$12 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 3,985$$

$$22 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 6,559.$$

33 *Bootis.*

Catalogo	Epoca	δ	δ_1	R	Δ
Fundamenta ..	1755	+ 45° 28' 24", 0	+ 44° 57' 49",75	+ 0",31	+ 1",72
Piazzi	1800	46 24, 0	44,62	- 0,66	- 2,74
Groombridge..	1810	43 46, 6	45,53	+ 0,28	- 0,54
Taylor	1835	7 10,15	43,90	+ 0,62	- 0,95
Armagh	1840	5 55,18	47,74	- 0,96	+ 1,49
Twelve Year ..	1845	4 34,48	45,79	- 0,23	+ 0,45
Radcliffe	1845	4 34, 1	45,42	- 0,40	- 0,09
—	1860	0 38, 2	45,47	- 0,20	+ 0,68

$$\delta = + 44^{\circ} 57' 44'',201$$

$$d\delta = - 0'',03521$$

$$12 \text{ giugno } 1871 \quad \Delta\delta = + 7'',910$$

$$13 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 8,116$$

$$15 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 8,507.$$

δ Cygni.

Catalogo	Epoca	δ	$\delta,$	R	Δ
Fundamenta ..	1755	+ 44 ^o 32' 44'', 4	+ 44 ^o 48' 59'',71	+ 0'',32	+ 0'',12
Piazzì	1800	39 0, 6	61,44	- 0,69	+ 0,45
Groombridge ..	1810	40 21, 6	58,58	+ 0,83	- 0,99
Struve.	1830	43 12, 2	61,17	- 0,34	+ 0,23
Taylor	1835	43 53,46	59,65	+ 0,63	- 0,37
Armagh	1840	44 39,61	63,47	- 0,95	+ 1,82
Twelve Year ..	1840	44 36,22	60,08	+ 0,05	- 0,57
—	1845	45 18,98	60,44	- 0,22	- 0,54
Radcliffe	1845	45 19, 3	60,76	- 0,34	- 0,34
Seven Year ...	1860	47 27,04	60,94	+ 0,15	+ 0,18

$$\delta = + 44^{\circ} 49' 1'',021$$

$$d\delta = + 0'',01021$$

$$7 \text{ luglio } 1871 \quad \Delta\delta = + 0'',697$$

$$15 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 3,282$$

$$16 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 3,597$$

$$17 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 3,912$$

$$20 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 4,861$$

$$21 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} \quad + 5,178$$

α Cygni.

Catalogo	Epoca	δ	δ	R	Δ
Fundamenta ..	1755	+ 44° 24' 56", 7	+ 44° 49' 13",56	+ 0",25	- 0",44
Piazzi	1800	34 19, 8	45,40	- 0,69	+ 0,70
Groombridge ..	1810	36 22,65	42,54	+ 0,84	- 0,21
Argelander....	1830	40 35, 5	43,89	- 0,26	+ 0,28
Struve.....	1830	40 35, 0	43,39	- 0,34	- 0,30
First Camb....	1830	40 35,19	43,58	- 0,99	- 0,76
Taylor	1835	41 38,71	44,09	+ 0,63	+ 1,43
Twelve Year ..	1840	42 41,28	43,58	+ 0,05	+ 0,40
—	1845	43 44,54	43,71	- 0,22	+ 0,32
Radcliffe	1845	43 43, 5	42,67	- 0,05	- 0,55
Six Year	1850	44 47,53	43,52	- 0,30	+ 0,41
Laugier.....	1852	45 44,99	42,69	+ 0,41	- 0,29
Seven Year...	1860	46 53,77	43,22	+ 0,15	+ 0,38
Radcliffe	1860	46 52, 7	42,15	- 0,21	- 1,05

$$\delta = + 44^{\circ} 49' 12'',859$$

$$d\delta = + 0'',01202$$

$$18 \text{ luglio } 1871 \quad \Delta\delta = + 1'',695$$

$$25 \text{ » } \text{ » } \text{ » } \quad + 3,994$$

$$26 \text{ » } \text{ » } \text{ » } \quad + 4,321$$

$$27 \text{ » } \text{ » } \text{ » } \quad + 4,646$$

$$28 \text{ » } \text{ » } \text{ » } \quad + 4,968$$

$$29 \text{ » } \text{ » } \text{ » } \quad + 5,290$$

$$31 \text{ » } \text{ » } \text{ » } \quad + 5,931$$

$$2 \text{ agosto } \text{ » } \text{ » } \quad + 6,573$$

α Andromedæ.

Catalogo	Epoca	δ	$\delta,$	R	Δ
Fundamenta ..	1755	+ 42° 58' 44", 3	+ 43° 37' 12",75	- 0",04	+ 0",13
Piazzi	1800	43 13 38, 7	42,32	- 0,95	- 1,05
Groombridge..	1810	40 57,35	42,00	+ 0,64	+ 0,26
Taylor	1835	25 15,50	42,52	+ 0,63	+ 0,87
Armagh	1840	26 52,65	40,12	+ 0,94	- 1,21
Twelve Year ..	1840	26 56,41	43,88	+ 0,06	+ 1,67
—	1845	28 34,87	42,77	- 0,21	+ 0,31
Radcliffe	1845	28 34, 6	42,50	- 0,22	+ 0,03
Seven Year ...	1860	33 31,85	40,99	+ 0,47	- 1,03

$$\delta = + 43^{\circ} 37' 12'',148$$

$$d\delta = - 0'',00376$$

$$22 \text{ agosto } 1871 \quad \Delta\delta = + 5'',429$$

$$23 \text{ » } \text{ » } \text{ » } \quad + 5,737.$$

48 Andromedæ.

Catalogo	Epoca	δ	$\delta,$	R	Δ
Fundamenta ..	1755	+ 44° 7' 57", 3	+ 44° 44' 35",55	- 0",22	+ 0",40
Piazzi	1800	22 6, 2	28,82	- 0,71	- 1,91
Groombridge..	1810	25 15, 8	28,77	+ 0,46	+ 0,30
Argelander....	1830	31 33, 2	27,40	- 0,26	+ 0,38
Taylor	1835	33 7,53	27,15	+ 0,63	+ 1,57
Armagh	1840	34 41,45	26,53	- 0,95	- 0,08
Twelve Year ..	1845	36 15,43	26,03	- 0,22	+ 0,69
Radcliffe	1845	36 14, 8	25,40	- 0,31	- 0,03
—	1860	40 55, 0	22,41	- 0,20	- 1,28

Effem. 1872.

14

$$\begin{aligned}\delta &= + 44^{\circ} 44' 22'',292 \\ d\delta &= - 0'',10896 \\ 24 \text{ agosto } 1871 \quad \Delta\delta &= + 0'',910 \\ 25 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \text{»} &+ 1,230.\end{aligned}$$

III.

Già nel primo paragrafo fu enumerata la serie delle operazioni, dalle quali, secondo il metodo ideato da Struve, risulta un'osservazione completa. A complemento di quanto già fu detto, diamo qui la prima osservazione da noi fatta, così come è consegnata nel registro delle osservazioni stesse.

11 Maggio 1871. — ψ *Ursæ Maioris*.

Verticale Est.

Circolo Nord.

Livellazione.	}	Ob. Ovest.	Ob. Est.
		+ 10,1 — 19,6	+ 18,9 — 11,0
		+ 18,8 — 11,0	+ 10,1 — 19,8

Passaggi.

	^h	^m	^s
I.	10	22	29,0
II.		23	18,5
III.		24	15,5
IV.		25	9,0
V.		26	2,5
VI.		27	59,5
VII.		29	0,0

Inversione.

Circolo Sud.

VII.	31	55,0
VI.	33	4,0
V.	35	32,5
IV.	36	49,0
III.	38	8,5
II.	39	45,5
I.	41	13,0

Livellazione.	}	Ob. Ovest.	Ob. Est.
		+ 19,4 — 12,0	+ 10,9 — 20,8
		+ 11,0 — 20,8	+ 19,8 — 12,0

Verticale Ovest.

Circolo Sud.

Livellazione.	}	Ob. Ovest.	Ob. Est.
		+ 20,0 — 12,5	+ 11,3 — 21,3
		+ 11,4 — 21,3	+ 20,1 — 12,5

Passaggi.

I.	. . . . .
II.	. . . . .
III.	11 25 7,5
IV.	26 27,0
V.	27 42,0
VI.	30 11,0
VII.	31 21,0

Inversione.

Circolo Nord.

VII.	34 12,0
VI.	35 13,0
V.	37 12,0
IV.	38 5,0
III.	38 57,0
II.	39 33,5
I.	40 43,0

Livellazione.	}	Ob. Ovest.	Ob. Est.
		+ 20,7 — 12,9	+ 12,0 — 21,6
		+ 12,0 — 21,7	+ 20,7 — 13,0

Ecco ora per intero il calcolo di questa osservazione e la deduzione da essa del valore della latitudine. Dapprima si pongono i passaggi per uno stesso filo, corrispondenti ad una stessa posizione del cannocchiale, sopra una stessa orizzontale; la loro differenza dà il doppio degli angoli orarii, che nel paragrafo I abbiamo chiamato t e t' , valori ai quali naturalmente vuole essere applicata una piccola correzione, dipendente dall'andamento dell'orologio durante l'intervallo di tempo, che corre fra i passaggi della stella al medesimo filo. Per tal modo si viene a formare il quadro seguente:

Nome dei fili	Circolo Nord	Circolo Nord	$2t$	Andamento
I.	40 ^h 22 ^m 29,5	41 ^h 40 ^m 43,0	4 ^h 18 ^m 14,5	+ 0,10
II.	23 48,5	39 33,5	1 16 15,0	+ 0,10
III.	24 15,5	38 57,0	1 14 41,5	+ 0,09
IV.	25 9,0	38 5,0	1 12 56,0	+ 0,09
V.	26 2,5	37 42,0	1 11 9,5	+ 0,09
VI.	27 59,5	35 13,0	1 7 13,5	+ 0,08
VII.	29 0,0	34 42,0	1 5 42,0	+ 0,08
	Circolo Sud	Circolo Sud	$2t'$	
VII.	34 55,0	31 21,0	0 59 26,0	+ 0,07
VI.	33 4,0	30 41,0	0 57 7,0	+ 0,07
V.	35 32,5	27 42,0	0 52 9,5	+ 0,06
IV.	36 49,0	26 27,0	0 49 38,0	+ 0,06
III.	38 8,5	25 7,5	0 46 59,0	+ 0,06
II.	39 45,5	.....	.....	.....
I.	41 43,0	.....	.....	.....

Arrivati a questo punto non rimane più a fare che l'ultima parte del calcolo, la quale noi abbiamo sempre disposta nel modo seguente.

File	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
$2t$	74 41,59	72 56,09	71 9,59	67 13,58	65 12,08
$2t'$	46 59,06	49 38,06	52 9,56	57 7,07	59 26,07
$2(t+t')$	121 40,65	122 34,15	123 19,15	124 20,65	124 38,15
$2(t-t')$	27 42,53	23 18,03	49 0,03	40 6,51	5 46,01
$\frac{1}{2}(t+t')$	30 25,162	30 38,537	30 49,787	31 5,162	31 9,537
$\frac{1}{2}(t-t')$	6 55,632	5 49,507	4 45,007	2 31,627	4 26,502
s	7 36 17,43	7 39 38,05	7 42 26,80	7 46 17,43	7 47 23,05
u	4 43 54,48	4 27 22,60	4 11 15,10	0 37 54,40	0 21 37,53
$\sec s$	0,0038368	0,0038934	0,0039414	0,0040073	0,0040262
$\sec u$	0,0001985	0,0001403	0,0000933	0,0000264	0,0000086
$\sec s \cdot \sec u$	0,0040353	0,0040337	0,0040347	0,0040337	0,0040343
$\text{tang } \phi$	0,0070695	0,0070679	0,0070689	0,0070679	0,0070690
ϕ	45 27 56,74	53,36	53,60	53,36	53,62

Valore medio di ϕ $45^{\circ} 27' 58'',536$

Inclinazione dell'asse — 1,148

Valore di ϕ $45^{\circ} 27' 57'',388$

L'inclinazione dell'asse fu calcolata usando dei valori di una parte del livello determinati per temperature diverse nel 1870 durante le operazioni di longitudine già ricordate.

Sarebbe perfettamente ozioso il dare ciascuna osservazione in tutti i suoi dettagli così come si è fatto per quella dell'undici maggio. Noi abbiamo per conseguenza raccolto nel quadro seguente i risultati più importanti delle osservazioni stesse, per mezzo dei quali si arriva poi al valore cercato della latitudine.

In tale quadro la prima colonna contiene la data dell'osservazione, la seconda richiede qualche schiarimento. Noi abbiamo già detto come per evitare errori sistematici nel valore dell'inclinazione dell'asse di rotazione furono scambiati durante le osservazioni i guanciali dello strumento, per modo che quello di essi, il quale prima era a Sud, venisse in seguito a trovarsi a Nord. Nella seconda colonna furono appunto coi numeri I e II indicate le posizioni diverse che, durante il periodo intero delle osservazioni, ha preso il sostegno dello strumento.

Nelle sette colonne successive sono contenuti i valori della latitudine corrispondenti a ciascun filo osservato; di essi però non furono dati che i secondi, e le frazioni di secondo rimanendo la parte $45^{\circ} 27'$ uguale per tutti.

Nella decima colonna è contenuto il valor medio dei sette numeri antecedenti, succedentisi nella medesima linea orizzontale; la undecima colonna conticne il valore dell'inclinazione dell'asse di rotazione; l'ultima finalmente la somma algebrica delle due immediatamente precedenti.

Data	Posa	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	Media	Inclina- zione	Valore della latitudine	
♄ <i>Ursae Majoris.</i>												
Maggio	14	I	..	..	58,74	58,36	58,60	58,36	58,62	58,536	- 1,148	57,388
	18	I	57,27	56,63	..	57,22	..	56,82	..	56,985	+ 0,197	57,182
	20	I	57,72	58,05	57,22	57,82	58,08	58,17	57,56	57,803	- 0,588	57,215
	25	II	..	58,48	58,39	58,24	57,94	58,15	58,39	58,265	- 1,137	57,128
	26	II	59,62	58,76	58,84	59,19	58,86	58,93	58,43	58,947	- 1,623	57,324
♃ <i>Herculis</i>												
Giugno	31	II	..	59,97	59,50	60,27	60,24	59,99	58,46	59,738	- 1,744	57,994
	10	II	62,85	62,61	63,30	63,59	63,40	63,29	62,76	63,114	- 4,401	58,713
	11	II	58,55	58,15	58,31	58,31	59,07	59,00	58,96	58,621	+ 0,557	59,178
	12	II	57,89	58,22	..	57,99	58,22	58,60	58,05	58,161	+ 0,289	58,450
	22	II	56,01	55,35	56,37	55,94	56,30	55,96	56,88	56,116	+ 2,628	58,744
♉ <i>Bootis.</i>												
12	II	58,29	58,12	58,00	58,41	58,29	58,66	..	58,295	- 0,059	58,236	
13	II	..	55,08	55,42	55,75	55,96	55,54	..	55,550	+ 3,042	58,592	
15	II	54,68	55,00	55,39	55,32	55,42	54,56	54,89	55,037	+ 3,015	58,052	
♊ <i>Cygni.</i>												
Luglio	7	II	..	62,19	62,69	62,26	62,69	62,62	..	62,490	- 3,945	58,545
	15	II	50,36	50,40	50,71	50,38	49,74	50,90	50,45	50,420	+ 8,588	59,008
	16	II	50,02	49,53	49,67	49,48	50,36	50,00	50,60	49,951	+ 8,327	58,278
	17	II	53,47	53,33	53,23	52,69	52,33	52,61	52,92	52,940	+ 5,455	58,395
	20	II	60,01	59,62	59,17	59,84	60,00	59,20	59,07	59,559	- 0,859	58,700
21	II	60,83	61,43	60,90	60,71	61,02	61,02	61,40	61,044	- 2,834	58,210	
♋ <i>Cygni.</i>												
Agosto	18	II	53,76	53,40	54,32	53,68	53,59	54,32	53,66	53,819	+ 5,346	59,165
	25	II	59,69	58,84	59,53	59,13	59,57	59,72	59,72	59,457	- 0,661	58,796
	26	II	58,89	59,38	59,79	58,70	60,33	59,14	59,14	59,339	- 0,852	58,487
	27	II	59,60	58,86	58,96	59,43	60,00	59,53	60,45	59,547	- 0,802	58,745
	28	I	57,75	58,50	57,08	58,50	58,39	57,00	57,75	57,853	+ 1,087	58,940
	29	I	57,41	58,00	57,74	57,25	57,55	57,27	57,60	57,546	+ 0,810	58,356
	31	I	56,82	55,94	56,44	55,92	55,71	56,60	56,49	56,274	+ 2,217	58,491
	2	I	61,95	61,80	61,69	61,93	61,50	61,62	62,35	61,834	- 3,432	58,402
	♎ <i>Andromeda.</i>											
22	I	62,16	61,93	62,57	..	61,97	..	..	62,157	- 2,246	59,911	
23	I	62,77	62,95	62,52	61,90	62,66	63,16	..	62,660	- 2,115	60,545	
♏ <i>Andromeda.</i>												
24	I	60,40	60,01	59,55	59,98	59,79	59,76	59,64	59,876	- 1,431	58,445	
25	I	59,26	60,00	59,36	59,29	59,88	59,88	60,55	59,746	- 1,162	58,584	

Dai numeri della penultima colonna di questo quadro si ricava che la somma di tutte le inclinazioni positive è uguale a $41''{,}558$; quella di tutte le inclinazioni negative è uguale a $31''{,}039$; la differenza fra questi due numeri è abbastanza piccola, perchè l'errore, proveniente da una determinazione delle parti del livello non matematicamente esatta, abbia una influenza affatto insensibile sul valore finale della latitudine.

Dal quadro stesso risulta che durante le operazioni furono osservate due stelle, ψ *Ursæ Majoris* ed α *Cygni*, nelle due posizioni diverse dei sostegni dello strumento. Facendo per ciascuna stella la media dei risultati ottenuti in ognuna delle posizioni stesse si trovano i numeri seguenti:

ψ <i>Ursæ Majoris</i>	I	$57''{,}262$	— $0''{,}036$
»	II	$57''{,}226$	
α <i>Cygni</i>	I	$58''{,}547$	+ $0''{,}251$
»	II	$58''{,}798$	

Essi mostrano che non esiste ragione alcuna di temere un errore sistematico nel valore dell'inclinazione dell'asse.

Finalmente i numeri dell'ultima colonna mostrano un accordo sufficiente fra i risultati corrispondenti ad una medesima stella, anzi questo accordo è tale che riduce ad una quantità ben piccola l'errore probabile di una osservazione, essendo questo errore uguale a $0''{,}07$ per ψ *Ursæ Majoris* e 48 *Andromedæ*, a $0''{,}19$ per 33 *Bootis*, δ ed α *Cygni*, a $0''{,}29$ per 11 *Herculis* e α *Andromedæ*. Il numero quindi più o meno grande delle osservazioni di una medesima stella aggiunge ben poco alla precisione del valore della latitudine ricavato da quella stella stessa; nè è il caso di fare entrare nella deduzione del risultato finale il numero delle osservazioni di ogni stella, dando per tal modo un maggior peso alle stelle osservate un maggior numero di volte. Noi abbiamo per conseguenza, nella deduzione del risultato finale presa dapprima la

media delle determinazioni ottenute per mezzo di ciascuna stella, e ricavati così i seguenti valori della latitudine:

ψ <i>Ursæ Majoris</i>	$45^{\circ} 27' 57''$
11 <i>Herculis</i>	58,616
33 <i>Bootis</i>	58,293
δ <i>Cygni</i>	58,523
α <i>Cygni</i>	58,673
\times <i>Andromedæ</i>	60,228
48 <i>Andromedæ</i>	58,514

Non v'è dubbio che le differenze fra questi numeri ultimamente scritti hanno precipuamente loro ragione di essere nel valore assunto della declinazione della stella rispettiva; nasce quindi la necessità assoluta di tenere conto nella deduzione del risultato finale dei pesi di queste singole declinazioni.

Questi pesi furono determinati contemporaneamente al valore più probabile della declinazione di ogni stella, del quale fu parlato nel paragrafo secondo, e sono, supposta la misura della precisione delle osservazioni identica per tutte le stelle, rispettivamente per

ψ <i>Ursæ Majoris</i>	2,87
11 <i>Herculis</i>	1,84
33 <i>Bootis</i>	2,49
δ <i>Cygni</i>	2,92
α <i>Cygni</i>	4,45
\times <i>Andromedæ</i>	2,78
48 <i>Andromedæ</i>	2,65

Noi abbiamo quindi considerato ad uno ad uno i sette valori medi già ricordati della latitudine, moltiplicato ciascuno di essi pel peso della declinazione della stella corrispondente, fatta la somma di tutti i prodotti così ottenuti, divisa questa somma

per quella dei pesi, e ottenuto per tal modo il valore della latitudine cercata uguale a

$$+ 45^{\circ} 27' 58'', 589.$$

L'errore probabile di questo valore è uguale a $\pm 0'', 328$, e questo errore fu calcolato per mezzo della formola

$$\pm 0,6745 \sqrt{\frac{\sum p \varepsilon^2}{6 \sum p}}$$

nella quale p indica il peso della declinazione di una stella, ε la differenza fra il valore della latitudine ultimamente ricordato e ciascuno dei sette più sopra riferiti.

Bisogna ora ridurre ancora il valore della latitudine così trovato al centro dell'osservatorio, essendo il punto di stazione delle osservazioni un po' più a mezzogiorno del centro stesso di metri 18,62 contati nella direzione del meridiano. Ritornando, dietro gli elementi dello sferoide terrestre determinati da Bessel, la lunghezza del grado di latitudine 45 — 46 uguale a Km. 111,1992, per conseguenza quella di un secondo d'arco uguale a 30^m,86, la riduzione di cui si tratta diventa uguale a $+ 0'', 603$.

Dalle osservazioni e dai calcoli precedenti si ricava adunque come ultimo risultato che la latitudine del centro della Torre maggiore dell'osservatorio astronomico di Brera è uguale

$$+ 45^{\circ} 27' 59'', 19 \pm 0'', 33.$$

Milano, ottobre 1871.

OSSERVAZIONI

DELLA PRIMA COMETA DEL 1871

FATTE E RIDOTTE

DA GUGLIELMO TEMPEL

La prima Cometa del 1871, scoperta da Winnecke in Carlstueh il giorno 7 aprile fu osservata qui per la prima volta il 16 di detto mese, e le osservazioni continuarono fino all'8 maggio. Le posizioni furono ottenute per mezzo del micrometro anulare di cui è fornito il cannocchiale di Plössl del settore equatoriale. La Cometa in principio era debole e senza alcuna traccia di coda: più tardi, durante la presenza della Luna apparve più pallida e più grande. Dopo cessata l'illuminazione della Luna la Cometa sembrava più piccola e più condensata, ma più luminosa di prima, e la sua luce era comparabile a quella di una stella di 6.^a in 7.^a grandezza. Ma allora si trovò tanto vicina all'orizzonte, che non fu possibile seguirla al di là dell'8 maggio. La prima e la terza di queste osservazioni furono fatte dal signor Schiaparelli. I tempi indicati sono tempi medii di Milano.

1871, Aprile 16, 8^h 46^m 41^s. 6 comparazioni.

* Radcliffe 918: (1871,0)	3	9 36 ^s ,58	+	49° 17'	43 ^{''} ,9
Riduzione	—	2,13	—		1,2
* Posiz. app.	3	9 34,45	+	49 17	42,7
Diff. ☉ — *	—	0 53,21	—	0	22,3
☉ Pos. app.	3	8 41,24	+	49 17	20,4

1871, Aprile 16, 9^h 29^m 4^s. 10 comparazioni.

* Radcliffe 918 : (1871,0)	3 ^h 9 ^m 36 ^s ,58	+ 49° 17' 43,9"
Riduzione	— 2,13	— 1,2
* Pos. app.	3 9 34,45	+ 49 17 42,7
Diff. ☉ — *	— 0 43,58	— 1 23,9
☉ Pos. app.	3 8 50,87	+ 49 16 18,8

1871, Aprile 17, 9^h 3^m 49^s. 8 comparazioni

* Catal. Bonn. + 48°,0894 :	3 ^h 12 ^m 52 ^s ,20	+ 48° 44' 53,3"
Riduzione	— 2,11	— 1,3
* Pos. app.	3 12 50,09	+ 48 44 52,0
Diff. ☉ — *	+ 0 10,15	— 1 30,0
☉ Pos. app.	3 13 0,24	+ 48 43 22,0

La posizione media della stella +48°,0894 del Catalogo Bonnese fu ottenuta mediante comparazioni micrometriche con 935 Radcliffe.

1871, Aprile 17, 10^h 15^m 40^s. 8 comparazioni.

* Catal. Bonn. + 48°,0894 :	3 ^h 12 ^m 52 ^s ,20	+ 48° 44' 53,3"
Riduzione	— 2,11	— 1,3
* Pos. app.	3 12 50,09	+ 48 44 52,0
Diff. ☉ — *	+ 0 23,20	— 3 17,6
☉ Pos. app.	3 13 13,29	+ 48 41 34,4

Rispetto alla posizione della stella vedi l'osservazione precedente.

1871, Aprile 18, 8^h 54^m 43^s. 6 comparazioni.

* Arg. Oeltzen 3727 : (1871,0)	3 ^h 14 ^m 43 ^s ,22	+ 48° 8' 26,8"
Riduzione	— 2,08	— 1,5
* Pos. app.	3 14 41,14	+ 48 8 25,3
Diff. ☉ — *	+ 2 28,15	+ 0 51,3
☉ Pos. app.	3 17 9,29	+ 48 9 16,6

1871 Aprile 20, 9^h 15^m 5^s. 6 comparazioni.

* Arg. Oeltzen 3888 : (1871,0)	3 ^h 24 ^m 18 ^s ,24	+ 46° 58' 56",9
Riduzione	— 2,02	— 1,4
* Pos. app.	3 24 16,22	+ 46 58 54,8
Diff. ☉ — *	+ 1 8,20	— 0 8,7
☉ Pos. app.	3 25 24,42	+ 46 58 46,1

NB. Nel n.° 1858 delle *Astronomische Nachrichten* si è per errore adottata Arg. Oeltzen 3903 come stella di comparazione.

1871, Aprile 22, 9^h 47^m 6^s. 6 comparazioni.

* Arg. Oeltzen 4062 : (1871,0)	3 ^h 35 ^m 39 ^s ,09	+ 45° 41' 19",4
Riduzione	— 1,96	— 1,2
* Pos. app.	3 35 37,13	+ 45 41 18,2
Diff. ☉ — *	— 2 14,50	+ 5 17,6
☉ Pos. app.	3 33 22,63	+ 45 46 35,8

1871, Aprile 23, 9^h 33^m 27^s. 4 comparazioni.

* Radcliffe 1051 : (1871,0)	3 ^h 36 ^m 52 ^s ,72	+ 45° 11' 33",9
Riduzione	— 1,94	— 1,4
* Pos. app.	3 36 50,78	+ 45 11 32,5
Diff. ☉ — *	+ 0 18,80	— 1 27,6
☉ Pos. app.	3 37 9,58	+ 45 10 4,9

1871, Aprile 24, 9^h 34^m 7^s. 9 comparazioni.

* Radcliffe 1076 : (1871,0)	3 ^h 41 ^m 6 ^s ,11	+ 44° 34' 16",9
Riduzione	— 1,91	— 1,3
* Pos. app.	3 41 4,20	+ 44 34 14,9
Diff. ☉ — *	— 0 16,04	+ 0 20,2
☉ Pos. app.	3 40 48,16	+ 44 34 35,1

Effem. 1872.

45*

1871, *Aprile 26*, 8^h 44^m 28'. 6 *comparazioni*.

* Arg. Tom. VI.			
+ 43° 854 : (1871,0)	3 ^h 50 ^m 8,04	+ 43° 16' 0,4	
Riduzione	— 1,86	— 1,3	
* Pos. app.	3 50 6,18	+ 43 15 59,1	
Diff. ☉ — *	— 1 54,20	+ 2 37,5	
☉ Pos. app.	3 48 11,98	+ 43 18 36,6	

1871, *Aprile 28*, 8^h 50^m 31'. 6 *comparazioni*.

* Arg. Tom. VI.			
+ 41° 804 : (1871,0)	3 ^h 54 ^m 46,65	+ 41° 59' 58,9	
Riduzione	— 1,82	— 1,4	
* Pos. app.	3 54 44,83	+ 41 59 57,5	
Diff. ☉ — *	+ 0 35,70	+ 0 54,2	
☉ Pos. app.	3 55 20,53	+ 42 0 51,7	

1871, *Aprile 30*, 9^h 3^m 40'. 7 *comparazioni*.

* Weisse (2), IV 13 : (1871,0)	4 ^h 2 ^m 9,33	+ 40° 39' 7,8	
Riduzione	— 1,77	— 1,5	
* Pos. app.	4 2 7,56	+ 40 39 6,3	
Diff. ☉ — *	+ 0 9,80	+ 2 7,5	
☉ Pos. app.	4 2 17,36	+ 40 41 13,8	

1871, *Maggio 1*, 8^h 50^m 53'. 7 *comparazioni*.

* Lalande 7752 (1871,0)	4 ^h 4 ^m 19,33	+ 40° 1' 31,7	
Riduzione	— 1,75	— 1,6	
* Pos. app.	4 4 17,58	+ 40 1 30,1	
Diff. ☉ — *	+ 1 18,70	— 0 16,7	
☉ Pos. app.	4 5 36,28	+ 40 1 13,4	

1871, *Maggio 2*, 9^h 8^m 0^s. 5 *comparazioni.*

* Weisse (2), IV 43 - 44: (1871,0)	4 ^h 5 ^m 1,54	+ 39° 20' 49,3
Riduzione	- 1,74	- 1,8
* Pos. app.	4 4 59,80	+ 39 20 47,5
Diff. ☉ - *	+ 3 57,80	- 1 4,4
☉ Pos. app.	4 8 57,60	+ 39 19 43,1

1871, *Maggio 6*, 8^h 47^m 8^s. 6 *comparazioni.*

* Radcliffe 1249: (1871,0)	4 ^h 23 ^m 22,39	+ 36° 27' 47,6
Riduzione	- 1,63	- 1,7
* Pos. app.	4 23 20,76	+ 36 27 45,9
Diff. ☉ - *	- 1 44,40	+ 4 53,3
☉ Pos. app.	4 21 36,36	+ 36 32 39,2

1871, *Maggio 7*, 8^h 59^m 4^s. 6 *comparazioni.*

* Weisse (2) IV, 447: (1871,0)	4 ^h 21 ^m 56,90	+ 35° 49' 25,6
Riduzione	- 1,62	- 1,9
* Pos. app.	4 21 55,28	+ 35 49 23,7
Diff. ☉ - *	+ 2 45,20	- 0 7,5
☉ Pos. app.	4 24 40,48	+ 35 49 16,2

1871, *Maggio 8*, 9^h 11^m 51^s. 4 *comparazioni.*

* Arg. Tom. VI, + 35°,884: (1871,0)	4 ^h 26 ^m 55,02	+ 35° 4' 13,4
Riduzione	- 1,59	- 1,8
* Pos. app.	4 26 53,43	+ 35 4 11,6
Diff. ☉ - *	+ 0 47,80	+ 1 24,8
☉ Pos. app.	4 27 41,23	+ 35 5 36,4

SCOPERTA ED OSSERVAZIONI DELLA SECONDA COMETA DEL 1871

FATTE

DA GUGLIELMO TEMPEL

La sera del 14 giugno 1871, essendo occupato a disegnare alcune nebulose, trovai verso 11^h una debolissima cometa di $3'$ a $4'$ di diametro, e la comparai ad una stella vicina col l'aiuto del micrometro annulare ond'è munito il settore equatoriale: e collo stesso mezzo ne feci pure un'altra osservazione la sera del 15 giugno. Queste osservazioni però, e specialmente quella del 15, non riuscendo soddisfacenti a causa della difficoltà di stimare i passaggi della Cometa dietro dell'anello, nelle sere consecutive ho preferito di determinare le differenze di ascension retta col mezzo di grossi fili metallici tesi nel campo del cannocchiale nel senso del circolo orario: mentre le differenze di declinazione furono ottenute portando successivamente la Cometa e la stella sotto un simile filo teso nel senso del parallelo, e leggendo ciascuna volta l'indicazione del nonio del settore equatoriale, la cui divisione ha 5 piedi di raggio, e dà facilmente $2''\frac{5}{8}$. Questa operazione della lettura, come pure quella del notare i tempi e dello scrivere fu fatta dal signor Schiaparelli, mentre io, onde non abbagliarmi la vista, rimaneva costantemente allo scuro, dava i segnali dei passaggi, e operava le puntate in declinazione. Con tale sistema

furono eseguite tutte le osservazioni dal 16 giugno in avanti. Le osservazioni sono indicate qui sotto in una forma facilmente intelligibile; dei due numeri fra parentesi il primo indica per ciascuna sera il numero delle comparazioni in ascensione retta, il secondo quello delle comparazioni in declinazione. Anche in questa Cometa si è presentata la struttura punteggiata, cioè la divisione in più punti luminosi, che si è osservata in altre Comete. Un nucleo preciso e definito non si è mai potuto riconoscere.

1871, Giugno 14, 12^h 26^m 42'. 4 comparazioni.

* Arg. Oeltzen 10922: (1871,0)	10 ^h 25 ^m 32 ^s ,14	+ 57° 6' 4,4"
Riduzione	— 0,41	+ 13,7
* Pos. app.	10 25 31,73	+ 57 6 18,1
Diff. ☉ — *	+ 1 38,00	— 0 25,4
☉ Pos. app.	10 27 9,72	+ 57 5 52,7

1871, Giugno 15, 10^h 45^m 35'. 4 comparazioni.

* Arg. Oeltzen 10922: (1871,0)	10 ^h 25 ^m 32 ^s ,14	+ 57° 6' 4,4"
Riduzione	— 0,43	+ 13,6
* Pos. app.	10 25 31,74	+ 57 6 18,0
Diff. ☉ — *	— 1 0,00	+ 6 6,0
☉ Pos. app.	10 24 31,71	+ 57 12 24,0

NB. Osservazione poco sicura.

1871, Giugno 16, 10^h 14^m 48'. (3-2) comparazioni.

* Arg. Oeltzen 10883: (1871,0)	10 ^h 22 ^m 21 ^s ,04	+ 57° 13' 39,6"
Riduzione	— 0,49	+ 13,5
* Pos. app.	10 22 20,55	+ 57 13 53,1
Diff. ☉ — *	— 0 25,30	+ 3 26,0
☉ Pos. app.	10 21 55,25	+ 57 17 19,1

1871, *Giugno 19*, 10^h 40^m 45^s. (14-5) *comparazioni.*

* Arg. Oeltzen 10778: (1871,0)	10 ^h 15 ^m 7,78	+ 57° 10' 28,9
Riduzione	— 0,61	+ 13,0
* Pos. app.	10 15 7,17	+ 57 10 41,9
Diff. ☉ — *	— 1 11,50	+ 22 22,6
☉ Pos. app.	10 13 55,67	+ 57 33 4,5

1871, *Giugno 20*, 10^h 58^m 6^s. (6-4) *comparazioni.*

* Arg. Oeltzen 10682: (1871,0)	10 ^h 8 ^m 11,05	+ 57° 32' 57,6
Riduzione	— 0,71	+ 12,8
* Pos. app.	10 8 10,34	+ 57 33 10,4
Diff. ☉ — *	+ 3 10,25	+ 4 42,0
☉ Pos. app.	10 11 20,59	+ 57 37 52,4

1871, *Giugno 21*, 11^h 5^m 37^s. (8-5) *comparazioni.*

* Arg. Oeltzen 10682: (1871,0)	10 ^h 8 ^m 11,05	+ 57° 32' 57,6
Riduzione	— 0,73	+ 12,7
* Pos. app.	10 8 10,32	+ 57 33 10,3
Diff. ☉ — *	+ 0 42,06	+ 9 30,0
☉ Pos. app.	10 8 52,38	+ 57 42 40,3

1871, *Giugno 22*, 10^h 58^m 0^s. (10-7) *comparazioni.*

* Arg. Oeltzen 10682: (1871,0)	10 ^h 8 ^m 11,05	+ 57° 32' 57,6
Riduzione	— 0,75	+ 12,6
* Pos. app.	10 8 10,30	+ 57 33 10,2
Diff. ☉ — *	— 1 38,20	+ 13 51,7
☉ Pos. app.	10 6 32,10	+ 57 47 1,9

1871, *Giugno 23*, 11^h 21^m 3'. (8-8) *comparazioni.*

* Arg. Oeltzen 19519: (1871,0)	9 ^h 58 ^m 45,92	+ 57° 52' 48,2
Riduzione	— 0,85	+ 12,1
* Pos. app.	9 58 45,07	+ 57 53 0,2
Diff. ☉ — *	+ 5 19,30	+ 1 9,9
☉ Pos. app.	10 4 4,37	+ 57 51 50,4

1871, *Luglio 8*, 11^h 3^m 3'. (10-6) *comparazioni.*

* Arg. Tom. VI		
+ 58°,1200 (1871,0)	9 ^h 27 ^m 49,86	+ 58° 40' 24,8
Riduzione	— 1,28	+ 8,4
* Pos. app.	9 27 48,58	+ 58 40 33,2
Diff. ☉ — *	+ 5 17,00	+ 1 3,2
☉ Pos. app.	9 33 5,58	+ 58 41 36,4

1871, *Luglio 9*, 10^h 17^m 5'. (10-5) *comparazioni.*

* Arg. Tom. VI		
+ 58°,1200 (1871,0)	9 ^h 27 ^m 49,86	+ 58° 40' 24,8
Riduzione	— 1,28	+ 8,9
* Pos. app.	9 27 48,58	+ 58 40 33,0
Diff. ☉ — *	+ 3 28,95	+ 3 28,8
☉ Pos. app.	9 31 17,53	+ 58 44 1,8

1871, *Luglio 12*, 10^h 8^m 17'. (10-5) *comparazioni.*

* Arg. Oeltzen 9986: (1871,0)	9 ^h 24 ^m 50,30	+ 58° 51' 1,4
Riduzione	— 1,32	+ 7,4
* Pos. app.	9 24 48,98	+ 58 51 8,8
Diff. ☉ — *	+ 1 4,45	+ 1 8,2
☉ Pos. app.	9 25 53,43	+ 58 52 17,0

1871, *Agosto 5*, 9^h 34^m 28^s. (8-5) *comparazioni.*

* Arg. Oeltzen 9396: (1871,0)	8 ^h 46 ^m 29 ^s ,15	+ 59° 54' 21,2"
Riduzione	— 1,26	— 0,4
* Pos. app.	8 46 27,89	+ 59 54 20,8
Diff. ☉ — *	— 3 43,19	— 5 43,9
☾ Pos. app.	8 42 44,70	+ 59 48 36,9

1871, *Agosto 13*, 9^h 32^m 32^s. (10-5) *comparazioni.*

* Arg. Oeltzen 9118: (1871,0)	8 ^h 28 ^m 11 ^s ,08	+ 60° 3' 31,5"
Riduzione	— 1,04	+ 2,6
* Pos. app.	8 28 10,04	+ 60 3 34,1
Diff. ☉ — *	— 1 22,10	+ 2 19,3
☾ Pos. app.	8 26 47,94	+ 60 5 53,4

Nei mesi di settembre e ottobre, in cui la Cometa, a cagione del suo avvicinarsi alla Terra, doveva diventare più visibile che nei mesi precedenti, la Cometa fu da me invano cercata. Essa non era certamente visibile con un cannocchiale di 4 pollici d'apertura.



III.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

ESEGUITE

NEL REALE OSSERVATORIO ASTRONOMICHI DI MILANO

all' altezza di metri 147,11 sul livello del mare

Anno 1870.



NB. Per non obbligare il lettore a consultare ogni anno l'antecedente volume ho diviso di sempre ristampare la spiegazione seguente, affinché si possano conoscere gli adottati simboli nelle osservazioni.

Benchè la disposizione delle seguenti osservazioni meteorologiche sia assai più ristretta di quello che soleva essere per lo passato, tuttavia le quantità contenute sono ancora le stesse ma alquanto abbreviate. Alle indicazioni barometriche si è ommesso il 700^{mm} che però si è posto una sola volta dopo l'indicazione *altezza del barometro*. Si sono pure ommessi i centesimi di millimetro e così di tutte le altre quantità, bastando i soli decimi nelle ricerche scientifiche. Ma dove si è molto variato è nello indicare lo stato del cielo. Quindi affinché il lettore possa comprendere il significato delle adoperate iniziali non deve far altro che dare un'occhiata al seguente prospetto.

*Spiegazione delle adoperate iniziali
per indicare lo stato del cielo.*

n	.....	significa nuvolo.
s	.....	sereno.
n.s	.....	nuvolo sereno cioè quando è più nuvolo che sereno.
s.n	.....	significa sereno nuvolo, quando è più sereno che nuvolo.
s.nb	.....	sereno con nebbia.
nb	.....	nebbia.
nb.f	.....	nebbia fitta.
p	.....	pioggia ordinaria.
p.m	.....	pioggia minuta.
p.ne	.....	pioggia con neve.
p.d	.....	pioggia dirotta.
t	.....	temporale.
tu	.....	tuono.
g	.....	grandine.
ne	.....	neve.
br	.....	brina.

Per registrare la forza del vento si dà alla iniziale indicante il vento un esponente numerico cioè (1), (2), (3).

Il primo devesi intendere per vento sensibile, quando si muovono le foglie delle piante, il secondo vento gagliardo quando sono agitate le foglie non solo ma anche i rami, il terzo infine per turbinoso quando fortemente è tutta agitata la pianta.

Ad ogni mese sonosi aggiunte delle annotazioni divise per decadi, riguardanti il vento dominante, lo stato del cielo, l'andamento della pressione atmosferica, quello della temperatura dell'aria esterna, e dell'umidità relativa, non obliando i fenomeni speciali che avvengano anche fuori delle ore di osservazione.

Le ultime tavole presentano al lettore le altezze medie barometriche a 0° C. per ogni ora d'osservazione nel rispettivo mese, così le medie del termometro, dell'umidità relativa e della tensione del vapore.

Per ultimo si danno, i riassunti mensuali ed annuali di tutti i suddetti elementi.

GIOVANNI CAPELLI.

Giorni	Altezza del barometro a 0° + 700						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	49,0	49,4	49,5	49,3	50,7	51,2	- 5,1	- 3,8	- 0,7	+ 0,5	- 0,8	- 0,9
2	53,6	53,9	53,4	52,6	52,6	53,0	- 1,5	- 1,3	- 0,3	- 0,1	- 0,1	- 0,3
3	50,3	50,3	49,8	48,7	48,8	49,9	- 0,2	+ 0,3	+ 1,1	+ 1,2	- 0,1	- 2,3
4	52,2	53,2	54,2	53,9	54,6	55,5	- 6,5	- 6,2	- 3,7	- 0,4	- 1,8	- 3,4
5	56,0	56,1	56,2	55,6	55,7	55,8	- 5,0	- 4,6	+ 0,2	+ 2,5	+ 0,5	- 0,9
6	55,1	53,4	55,2	54,0	53,6	53,4	- 2,1	- 1,1	+ 1,1	+ 2,2	+ 1,3	+ 0,8
7	50,4	51,4	50,4	49,4	49,4	49,2	+ 1,4	+ 0,7	+ 2,2	+ 2,8	+ 1,5	+ 1,4
8	51,1	51,3	51,5	50,4	50,8	52,1	0,5	0,9	1,5	2,0	1,5	1,2
9	50,2	50,3	49,6	48,6	48,8	49,3	1,2	1,0	1,6	1,7	1,8	1,8
10	45,3	44,3	43,3	42,0	41,6	41,7	1,6	1,5	1,8	1,8	1,6	1,2
11	45,1	45,9	47,6	48,0	49,7	51,1	+ 1,8	- 1,1	- 1,3	- 0,3	- 1,1	- 2,8
12	51,2	51,8	51,5	50,0	49,9	49,7	- 2,8	- 1,1	- 0,7	+ 0,1	- 1,1	- 1,1
13	48,5	48,1	47,6	47,5	48,3	48,9	- 2,2	- 2,0	+ 1,6	+ 3,1	+ 1,4	+ 0,4
14	50,5	51,5	51,6	50,5	50,7	50,9	- 1,9	- 2,3	+ 0,8	+ 0,9	+ 0,1	- 1,5
15	49,7	50,0	49,8	49,6	50,6	51,6	- 0,5	- 0,5	+ 2,2	+ 4,0	+ 2,4	+ 0,7
16	51,9	51,2	50,4	49,1	50,0	49,6	- 0,7	- 1,1	+ 2,0	+ 3,9	+ 2,0	+ 0,8
17	51,4	52,0	52,3	51,6	51,8	51,4	- 0,3	- 0,7	+ 2,2	+ 3,3	0,0	- 0,7
18	50,3	50,7	50,2	48,8	48,5	48,8	- 1,9	- 0,9	+ 3,0	+ 6,5	+ 5,0	+ 0,6
19	46,6	46,3	46,1	45,2	46,3	48,0	+ 1,5	- 0,1	+ 1,3	+ 2,2	+ 1,2	+ 0,5
20	48,9	49,6	49,9	49,4	49,9	50,5	+ 0,9	+ 0,6	+ 1,2	+ 1,3	+ 0,7	+ 0,5
21	51,2	52,1	52,2	51,7	52,6	53,1	+ 0,1	+ 0,2	+ 1,6	+ 3,2	+ 1,9	+ 0,7
22	51,8	52,2	51,7	50,6	50,1	49,9	- 1,9	- 1,5	+ 1,8	+ 3,4	+ 1,6	+ 0,2
23	46,3	46,7	47,4	46,2	46,1	46,5	- 1,8	- 1,2	+ 1,2	+ 2,4	+ 1,4	+ 0,5
24	47,8	48,4	48,2	47,0	47,5	47,6	- 2,4	- 1,7	+ 2,4	+ 3,3	+ 1,8	+ 0,3
25	44,3	44,4	45,4	45,9	47,9	50,2	- 3,8	- 2,8	+ 0,1	+ 1,3	+ 0,1	- 1,9
26	50,5	51,0	50,8	49,0	49,0	49,0	- 2,1	- 2,1	+ 0,1	+ 1,2	- 0,9	- 1,9
27	47,7	48,9	48,9	48,0	48,5	49,6	- 5,2	- 4,4	- 0,9	+ 0,3	- 1,1	- 2,5
28	51,0	52,5	52,8	51,8	52,6	54,1	- 5,5	- 4,4	- 1,5	+ 0,4	- 0,6	- 0,9
29	55,5	55,7	56,3	56,0	56,3	56,9	- 2,3	- 1,7	- 0,1	+ 0,7	- 0,3	- 0,6
30	55,8	56,3	56,9	56,2	57,1	58,1	- 1,6	- 1,7	+ 0,9	+ 2,9	+ 0,7	+ 0,5
31	56,2	57,1	57,0	56,0	56,2	57,1	- 3,4	- 3,0	+ 1,2	+ 1,8	+ 0,7	+ 0,1
Massima del barom. ^{mm} 758,11						Massima del termom. + 6,53						
Minima						Minima						
Media						Media						

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	96,0	93,4	66,9	80,7	92,5	86,1	3,0	3,2	3,0	4,0	4,0	3,9
2	92,9	90,4	97,4	95,9	95,9	95,9	4,0	5,0	4,5	4,4	4,4	4,4
3	94,1	92,3	91,1	91,1	89,0	96,7	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	3,9
4	97,5	91,3	90,9	85,0	91,1	97,1	2,8	2,7	3,2	3,8	3,7	3,6
5	98,6	93,2	74,5	78,2	88,9	86,7	3,1	3,2	3,5	4,3	4,3	3,9
6	90,0	92,4	79,9	79,6	90,9	92,2	3,7	4,0	3,9	4,2	4,5	4,4
7	92,8	98,5	88,9	80,4	96,4	72,8	4,7	4,6	4,7	4,5	4,9	3,7
8	89,5	92,9	87,2	78,9	92,8	98,5	4,3	4,5	4,4	4,7	4,1	4,6
9	94,1	97,8	82,3	80,9	95,9	95,9	4,6	4,7	4,5	4,4	4,9	4,9
10	97,9	96,4	98,2	98,2	98,0	98,3	5,0	4,8	5,1	5,1	4,8	4,9
11	94,7	94,3	94,3	99,5	98,1	97,1	4,9	4,4	4,1	4,5	4,2	3,9
12	97,1	90,5	90,6	95,9	98,1	94,3	3,6	4,0	4,0	4,4	4,2	4,1
13	91,7	92,5	85,4	87,5	92,4	87,8	3,7	3,7	4,3	5,0	4,3	4,2
14	88,3	89,0	81,2	94,8	95,1	96,7	3,6	3,6	4,0	4,6	4,5	4,1
15	82,9	82,9	72,8	62,8	76,4	83,1	4,1	4,1	3,8	3,8	4,1	4,1
16	82,8	86,5	81,9	74,7	83,8	87,9	3,8	3,9	4,3	4,5	4,4	4,2
17	92,0	93,7	94,0	83,9	95,5	88,7	4,4	4,1	4,5	4,9	3,8	3,9
18	92,8	94,8	71,0	32,3	85,6	88,9	3,8	4,1	4,1	2,3	4,5	4,3
19	85,2	70,3	79,5	78,0	88,9	86,4	4,1	4,5	4,0	4,1	4,5	4,2
20	83,4	93,1	90,0	87,1	91,0	90,7	4,1	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3
21	94,1	94,2	92,8	76,4	83,8	91,2	4,4	4,4	4,7	4,3	4,4	4,3
22	90,8	92,7	70,3	70,0	81,5	89,2	3,7	4,0	4,0	4,0	4,2	4,2
23	86,7	86,8	76,5	68,6	74,6	81,9	3,6	3,9	3,8	3,7	3,8	4,0
24	86,3	92,8	59,3	49,0	62,7	76,3	3,3	3,7	3,2	2,8	3,4	3,6
25	96,9	96,4	96,4	74,9	92,3	98,6	3,6	3,9	4,4	3,8	4,3	4,2
26	96,7	95,7	62,0	61,2	73,7	72,3	3,8	3,8	2,8	3,3	3,2	2,9
27	94,2	79,1	67,0	85,0	70,5	79,6	3,0	2,7	3,0	4,1	3,2	3,1
28	89,3	97,8	96,6	69,3	88,8	81,1	2,9	3,3	4,2	3,3	3,9	3,7
29	93,1	92,9	98,5	70,4	87,0	90,7	3,7	3,7	4,5	3,7	3,9	4,0
30	92,2	83,7	81,3	72,0	80,2	88,2	3,7	3,2	4,0	3,9	4,3	4,2
31	92,3	92,7	81,6	75,2	84,4	86,8	3,5	3,5	4,1	4,0	4,1	4,2
Massima umidità 99,49 Minima 32,30 Media 86,952							Massima tensione ^{mm} 5,13 Minima 2,28 Media 4,021					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	no	oso	ono	so	o	no	s	n.s	n.nb	n	n	n
2	ene	nno	nno	n	n	nno	n	n	n	n	ne	ne
3	oso	oso	ono	o	o	no	ne	n	n	s	nb.f	nb.f
4	oso	o	ono	o	no	o	s.nb	s.nb	n.nb	s	s.nb	s.nb
5	no	ono	ono	o	no	no	s	s.nb	s.nb	s.n.nb	n.nb	n.nb
6	no	oso	oso	no	no	n	n	n.nb	n.nb	n.nb	p.m	p.m
7	oso	ono	o	o	o	nno	n	n.nb	n.nb	s.nb	s.nb	s
8	ne	ne	ene	ne	ne	ne	n	n.nb	n	n	n	p.m
9	o	oso	oso	o	ono	no	n	n.nb	p	p	p.nb	p.nb
10	no	ono	oso	o	o	o	p.nb	n.nb	p.nb	p.nb	n.nb	n.nb.f
11	no	o	ono	ono	no	no	n.nb	n.nb	n.nb	n.nb	nb.f	nb.f
12	no	o	no	oso	oso	oso	n	n	s	n.nb	nb.f	nb.f
13	so	oso	o ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	so	ono	s	s	s	s	s.nb	s
14	ne	ono	ono	oso	o	so	s	s.nb	s	n.nb	s.n.nb	n.nb.f
15	o	ono	oso	o	so	e	n	s.n	s	s	s.nb	s.nb
16	o	ono	oso	o	o	s	n	s.nb	s	s	s.nb	s.nb
17	n	nne	oso	so	o	n	s	s.nb	s	s	s.nb.f	s.nb
18	o	no	oso	n ⁽¹⁾	e	n	s	s.nb	s	s.n	s.n	s
19	so	oso	o	so	so	e	n	n	n	n	n	n
20	ene	e	e	n	nno	no	n	ne	n	n	n	n
21	o	ono	n	so	se	ono	n	n	s	s	s.nb	s
22	n	oso	ne	e	ese	nne	s	s.nb	s	s	s.nb	s
23	nne	n	ne	ono	no	n	n.s	n	s.n	s.n	n	s
24	nno	no	no ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	o	no	s	s	s	s	s.nb	s
25	ono	ene	ene ⁽¹⁾	ne ⁽¹⁾	ene	nno	n.s	n.nb	s	s	s	s
26	ene	ne	s	e	s	ese	s	s	s	s	s	s
27	nne	ne ⁽¹⁾	no	o	s	s	s	s	s.nb	s	s	s
28	o	oso	o	ono ⁽¹⁾	o	e	s	s.nb	s	s	n	n
29	nne	ene	no ⁽¹⁾	o	o	o	n	n	n	n	n	n
30	ono	no ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	no ⁽¹⁾	so	so	n	s	s	s	s.n	n.nb
31	n	oso	oso	oso	oso	ono	n.s	s.nb	s	n	n	s.n.nb
Vento dominante Nord-Ovest							Giorni sereni . . . 11,6 nuvolosi . . . 40,2 nebbiosi . . . 7,0 piovosi . . . 1,7 nevosi . . . 0,5					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia e neve sciolta in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+ 1,2	- 2,1	- 1,8	4,2	<p>Nella prima decade di questo mese abbiamo avuto gelo nei primi cinque giorni. Il barometro è sempre stato alto. Abbiamo avuto nebbia in tutti i giorni e molto fitta nei giorni due e dieci. Si ebbe un giorno solo di sereno. L'umidità è stata maggiore della media di 4°, causa la continua nebbia. Si ebbero anche due giorni con pioggia e due con neve. Ha dominato il vento di Nord-Ovest, ma sempre calmo.</p> <p>Nella seconda decade si ebbero cinque giorni misti ed altrettanti tra nuvolosi e sereni, con uno solo di neve in una quantità tanto piccola che non si poté misurarne l'altezza. La temperatura si è aumentata di mezzo grado con gelo in tutti i giorni, eccetto il 19. L'umidità si è diminuita di 5°, e l'altezza barometrica di 1^{mm}. Il vento dominante è stato il Sud-Ovest, ma sempre calmo.</p> <p>Nell'ultima decade abbiamo avuto la media temperatura sotto lo zero per otto giorni e tre sopra, che sono stati i giorni 21, 22 e 31. Il massimo freddo è stato nei giorni 26 e 27 nei quali la minima si trovò di 6° sotto lo zero. Si ebbero 6 giorni di sereno, due nuvolosi e tre misti. L'umidità ha diminuito di 3° e la pressione atmosferica ha aumentato di 2^{mm}. Ha dominato il vento di Nord-Ovest.</p>
2	- 0,1	- 2,1	- 0,6		
3	+ 1,6	- 7,5	0,0		
4	+ 0,6	- 5,2	- 3,7		
5	+ 2,8	- 2,5	- 1,2		
6	+ 2,2	+ 0,5	+ 0,4	1,0	
7	+ 2,9	- 2,1	+ 1,7		
8	2,0	+ 0,9	1,3		
9	2,4	0,3	1,5		
10	2,3	- 2,6	1,6	1,0	
11	+ 0,2	- 4,2	- 0,8		
12	+ 4,4	- 4,6	- 1,1		
13	+ 4,0	- 3,2	+ 2,4		
14	+ 1,0	- 3,2	- 0,7		
15	+ 4,1	- 2,1	+ 1,4		
16	+ 4,5	- 2,1	+ 1,2	1,0	
17	+ 4,4	- 2,5	+ 0,6		
18	+ 7,1	- 1,1	+ 1,6		
19	+ 2,9	+ 0,1	+ 1,0		
20	+ 1,4	- 0,1	+ 0,9		
21	+ 3,3	- 2,3	+ 1,4		
22	+ 3,8	- 2,4	+ 0,6		
23	+ 2,9	- 3,2	+ 0,4		
24	+ 4,0	- 4,8	+ 0,6		
25	+ 1,4	- 2,9	- 1,2		
26	+ 1,5	- 6,2	- 1,0		
27	+ 0,5	- 6,0	- 2,3		
28	+ 0,8	- 3,2	- 2,1		
29	+ 0,8	- 2,7	- 0,7		
30	+ 3,5	- 4,0	+ 0,3		
31	+ 2,8	- 1,9	- 0,4		
<p>Temp.^a massima + 7°,06 minima - 7,54 media - 0,015 Pioggia e neve sciolta mill. 17,00</p>					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	58,1	58,4	58,8	58,5	58,8	59,6	- 0,8	- 0,6	+ 1,5	+ 2,9	+ 1,8	+ 1,2
2	59,2	57,9	57,8	56,5	56,5	56,5	+ 0,9	- 0,1	+ 1,7	3,0	2,2	1,4
3	56,0	54,5	54,3	53,5	53,3	53,7	+ 1,3	+ 0,9	+ 3,0	+ 3,3	2,4	1,9
4	51,3	51,8	51,8	50,7	50,9	51,2	+ 1,3	1,0	2,8	4,7	3,7	2,7
5	51,4	50,7	50,8	50,3	51,4	52,1	+ 2,0	1,4	3,7	4,5	3,6	2,3
6	53,6	54,2	54,8	53,4	54,4	55,1	- 1,0	+ 0,1	+ 1,3	+ 3,7	+ 3,3	+ 2,7
7	55,0	55,0	55,1	53,9	53,8	53,1	- 0,8	- 0,5	- 0,5	- 0,7	- 1,3	- 3,5
8	49,8	48,7	47,9	46,4	46,6	46,6	- 3,5	- 3,2	- 1,3	- 1,3	- 2,8	- 3,4
9	45,4	44,9	44,1	44,1	44,8	45,0	- 3,8	- 4,5	- 2,5	- 1,1	- 2,3	- 3,2
10	44,0	43,8	42,7	41,6	42,2	43,5	- 4,9	- 5,4	- 1,7	+ 0,7	- 1,4	- 1,9
11	45,4	47,3	48,6	48,4	49,5	50,2	- 2,8	- 3,2	- 2,1	- 2,1	- 2,5	- 2,5
12	49,7	50,1	49,8	48,9	49,2	50,0	- 2,1	- 1,7	+ 0,7	+ 1,0	+ 0,7	+ 0,3
13	48,3	48,5	47,3	45,8	45,3	45,7	+ 0,5	+ 0,9	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,8	+ 1,8
14	43,4	43,5	42,7	41,3	41,2	41,1	+ 2,8	3,5	4,6	5,7	4,4	4,2
15	40,4	41,0	42,0	42,5	43,2	44,4	+ 4,9	5,7	6,9	7,5	6,6	5,7
16	44,0	44,4	44,9	44,6	45,4	46,3	+ 4,2	+ 4,6	+ 8,1	+ 8,6	+ 6,9	+ 5,9
17	47,3	48,1	48,9	48,3	48,6	49,2	4,7	4,9	5,1	5,3	4,5	3,7
18	47,4	47,3	46,7	45,1	44,9	44,8	3,4	4,0	6,2	6,6	5,9	4,7
19	43,4	43,7	43,8	42,9	43,3	44,1	3,1	3,0	6,2	7,5	6,2	5,9
20	43,4	44,3	45,0	44,0	43,9	44,2	5,1	5,5	7,3	8,7	7,5	5,9
21	39,5	39,3	36,8	33,6	32,1	31,1	+ 0,7	+ 1,8	+ 6,2	+ 9,3	+ 6,2	+ 5,1
22	28,8	30,8	35,6	37,8	40,6	41,5	+ 3,7	3,5	4,1	4,0	2,2	1,5
23	45,5	45,9	46,8	46,8	47,5	48,6	+ 0,3	0,5	4,6	3,8	2,5	1,8
24	47,6	48,0	47,5	46,3	45,9	45,7	+ 0,8	1,1	2,7	4,0	2,6	1,1
25	42,9	43,1	42,4	41,1	41,7	42,9	0,5	0,5	5,9	9,1	6,7	5,1
26	44,1	44,8	45,1	44,1	45,0	46,0	+ 3,5	+ 4,9	+ 8,1	+ 10,3	+ 8,9	+ 6,8
27	48,1	49,2	49,9	49,3	49,9	50,8	2,4	4,7	8,7	10,6	8,6	7,9
28	51,9	52,3	52,9	52,6	53,2	53,8	7,5	8,1	11,0	12,0	11,0	9,7
Massima del barom. 759,63 Minima 728,84 Media..... 747,436						Massima del termom. + 12,04 Minima..... - 5,41 Media + 2,754						

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	92,5	87,4	69,4	76,8	85,1	86,4	4,0	3,9	4,0	4,3	4,4	4,3
2	86,6	88,5	87,7	72,0	79,9	89,0	4,2	4,2	4,5	4,0	4,2	4,2
3	90,6	94,8	80,4	79,8	88,6	91,1	4,3	4,4	4,6	4,6	5,8	4,6
4	95,8	96,6	88,8	75,5	84,2	84,9	4,8	4,7	4,9	4,8	5,0	5,2
5	88,1	96,8	84,3	81,4	87,6	95,6	4,7	4,9	4,9	5,1	5,1	4,4
6	98,2	96,4	98,2	87,8	87,5	90,5	4,2	4,1	4,9	5,2	5,0	5,0
7	93,5	65,1	50,3	49,8	57,6	83,2	4,1	3,0	2,3	2,3	2,6	3,1
8	92,2	59,0	55,7	67,2	74,4	63,0	3,5	2,1	2,5	2,8	3,1	2,2
9	84,9	73,4	62,6	65,7	71,8	59,0	3,0	2,5	2,4	3,0	3,0	2,1
10	86,6	72,4	68,6	85,3	88,2	72,4	2,8	2,3	2,8	4,1	3,6	2,0
11	88,4	92,9	96,7	92,6	84,0	84,0	3,4	3,5	3,9	3,8	3,3	3,3
12	92,6	94,8	81,7	89,4	91,1	94,2	3,7	3,8	4,0	4,4	4,3	4,4
13	94,9	97,8	98,0	98,0	96,5	98,3	4,5	4,7	5,0	5,0	5,0	5,1
14	98,3	99,2	99,4	91,5	98,9	99,6	5,5	5,8	6,3	6,2	6,1	6,7
15	97,1	91,5	92,8	93,0	96,1	94,6	6,2	6,3	6,8	7,2	6,9	6,4
16	99,1	98,8	85,6	83,9	88,0	91,3	6,1	6,3	6,9	7,0	6,5	5,9
17	94,7	94,6	91,6	88,5	91,1	99,1	6,0	5,7	6,0	5,8	5,7	5,9
18	99,0	99,1	92,6	91,6	84,5	99,4	5,7	6,0	6,6	6,6	6,1	6,3
19	98,3	98,6	97,1	84,3	91,1	90,0	5,6	5,5	6,4	6,5	6,4	6,2
20	97,9	95,4	91,4	84,2	90,1	95,1	6,4	6,3	6,9	7,0	6,9	6,9
21	88,7	94,7	78,0	63,9	76,5	85,5	4,2	4,9	5,7	5,6	6,4	5,6
22	36,0	32,3	25,9	22,6	34,4	36,2	2,3	1,9	1,6	1,4	2,1	1,9
23	57,6	48,1	38,4	48,5	62,8	68,5	2,7	2,4	2,4	2,9	3,4	3,6
24	82,9	83,6	73,5	62,8	77,4	94,8	4,1	4,1	4,1	3,8	4,3	4,7
25	94,9	91,1	79,2	68,8	79,5	88,5	4,5	4,3	5,5	5,8	5,8	5,8
26	94,4	89,4	78,9	62,0	75,8	83,5	5,5	5,7	6,3	5,8	6,4	6,2
27	95,7	91,2	76,7	70,6	80,3	84,1	5,2	5,8	6,4	6,7	6,6	6,7
28	94,2	92,3	73,5	65,1	74,6	83,8	7,2	7,4	7,1	6,8	7,2	7,5
Massima umidità 99,40 Minima 22,56 Media..... 82,618							Massima tensione ^{mm} 7,50 Minima 2,14 Media 4,803					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	ono	ne	e	sso	so	e	s.n	n	s	s.n.nb	n.nb	n.nb
2	no	ne	ono	oso	so	o	n.nb	n.nb	n.nb	n	n	n
3	e	e	sso	oso	so	so	n	n	n.nb	n	n.nb	n.nb
4	so	n	so	o	n	s	n.nb	n.nb	n.nb	n	n.nb	p
5	so	nne	ne	n	n	o	n	n.nb	n	n	n	p
6	o	o	nno	nno	no	no	n.nb	n.nb	n.nb	n	n.nb	n
7	e	e ⁽²⁾	ene ⁽²⁾	ene ⁽²⁾	e	e	n	n	n	n	n	n
8	se	ese	ese ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	e	ene	n	n	n	n	n	n
9	ne	e	ne ⁽¹⁾	ene	se	se	s	s	s	s	s	s
10	so	sso	so	ono	n	n	s	s.nb	s	s	s	s
11	ne	ne	ese	oso	so	o	ne	ne	n	n	n	n
12	oso	o	o	ono	o	o	ne	ne	ne	ne	ne	ne
13	ne	nne	ne	ene	ne	ne	n	n	n	p	p	p
14	nno	nne	n	oso	ono	no	n	p	n	n	n.nb	n.nb
15	no	no ⁽¹⁾	ene	nne	ono	ono	n	n.nb	n	n	n.nb	n.nb
16	o	o	o	oso	e	e	n	n.nb	n.nb	n	n	n
17	e	ene	e	ene	ne	n	n	n	p	n	n	p
18	n	n	no	ono	oso	oso	n	p	p	p	p	p
19	o	o	o	oso	se	se	n	n.nb.f	n	n	n	n
20	ne	ne	n	sso	so	so	n	p	n	s.n	s.nb	n.s
21	ono	ono	no	o	o	o	s	s.nb	n.s	s.n	s.n	s
22	n ⁽²⁾	n ⁽³⁾	no ⁽³⁾	nno ⁽³⁾	n ⁽²⁾	n ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s
23	ono ⁽¹⁾	no	n	s	oso	o	s	s	n	n	n	n
24	oso	oso	ono	o	o	sso	n	n	n	n	n	p.gel.*
25	ono	o	oso	so	so	so	n	s	s	s	s	s
26	ono	ono	oso	o	so	so	s.n	n	s.n	n	n.s	s.n
27	ono	no	oso	so	so	so	s	n.nb	n	s	n	n
28	e	ene	e	s	s	s	n	n	n.s	n	n	n
Vento dominante Nord-Ovest.							Giorni sereni . . . 5,6 nuvolosi . . . 16,7 nebbiosi . . . 2,4 piovosi . . . 2,3 nevisi . . . 1,0					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia e neve sciolta in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+ 3,6	- 1,3	+ 1,0	4,0	<p>Nella prima decade di questo mese il cielo è quasi sempre stato coperto con nebbia in tutti i giorni, ed uno solo di pioggia. La temperatura media è stata alquanto mite benchè sia gelato nel primo giorno e negli ultimi sei. La pressione atmosferica è stata sempre alta fino al giorno sette. Ha dominato il vento di Nord-Est che è stato molto sensibile nei giorni 7 ed 8.</p> <p>Nella decade seconda abbiamo avuto cinque giorni coperti e cinque misti, tra questi quattro di pioggia ed uno con neve. L'umidità ha aumentato di 41° e la pressione atmosferica ha diminuito di 6^{mm}. La temperatura ha aumentato di 4° ed abbiamo avuto due soli giorni di gelo. Ha dominato ancora assai calmo il vento di Nord-Est.</p> <p>Negli ultimi otto giorni di questo mese la temperatura si è aumentata ancora di 2°, la pressione atmosferica ha diminuito di 4^{mm} e l'umidità di 22°. Abbiamo avuto equal numero di giorni sereni e nuvolosi con due misti ed uno di pioggia agghiacciata. Ha dominato il vento di Nord-Ovest che è stato forte per una sola giornata. Non abbiamo avuto gelo.</p>
2	3,1	+ 0,7	1,5		
3	3,3	+ 0,7	2,2		
4	4,9	0,7	2,7		
5	4,8	- 1,3	2,9		
6	+ 3,7	- 1,1	+ 1,7	29,6	
7	- 0,1	- 4,0	- 1,2		
8	- 1,3	- 5,0	- 2,6		
9	- 0,8	- 6,3	- 2,9		
10	+ 0,8	- 4,5	- 2,4	7,4	
11	- 1,6	- 3,9	- 2,5	0,3	
12	+ 1,6	- 0,5	- 0,2	4,0	
13	+ 3,5	+ 1,4	+ 1,3		
14	6,3	1,2	4,2		
15	8,6	3,0	6,2		
16	+ 9,6	+ 4,1	+ 6,4		
17	5,8	3,5	4,0	2,2	
18	7,2	2,6	5,2	3,0	
19	7,9	5,0	5,3	1,0	
20	9,0	- 0,1	6,6		
21	+ 9,5	+ 2,8	+ 4,9	1,3	
22	4,5	- 1,1	3,5		
23	4,8	+ 0,7	2,3		
24	4,5	0,5	2,1		
25	9,8	2,6	4,6		
26	+ 11,2	+ 2,4	+ 7,1		
27	10,9	5,5	7,1		
28	12,5	7,6	9,9		
<p>Temp.^a massima + 12°,54 minima - 6,31 media + 2,96 Piogg. e neve sciolta mill. 48,80</p>					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	53,5	54,2	54,0	53,3	53,6	54,5	+ 7,1	+ 8,7	+12,2	+14,8	+12,4	+10,2
2	53,9	54,0	53,9	52,3	51,9	51,8	7,7	9,1	10,8	13,2	11,8	10,4
3	48,5	48,4	47,5	46,0	46,2	46,5	8,3	9,1	11,7	13,3	12,8	10,1
4	44,8	44,6	44,5	42,6	41,3	43,7	8,1	9,2	10,2	10,2	8,2	7,8
5	44,9	45,3	45,9	45,1	45,2	45,3	7,6	8,2	9,3	12,3	11,2	7,9
6	45,0	45,4	45,7	44,5	44,4	44,8	+ 4,6	+ 5,1	+10,8	+12,2	+ 9,6	+ 8,1
7	43,1	43,0	42,7	40,4	40,2	40,8	7,0	7,5	9,5	10,9	10,0	8,3
8	43,3	43,9	44,7	44,2	44,6	45,3	6,2	7,1	10,8	11,8	10,9	8,1
9	44,7	44,9	44,1	42,4	42,0	42,2	5,5	6,3	10,8	12,8	11,6	8,1
10	41,0	40,8	40,4	38,7	38,6	39,8	5,4	5,6	11,0	13,4	11,2	7,8
11	39,8	39,8	38,7	36,2	35,5	36,1	+ 4,2	+ 4,9	+ 9,9	+12,5	+10,9	+ 7,3
12	36,2	37,5	36,0	35,0	34,9	35,3	4,5	6,6	11,4	13,2	12,2	8,3
13	36,2	36,8	36,4	35,4	35,8	36,7	2,5	6,6	12,9	14,6	12,0	10,7
14	38,9	40,4	41,2	41,4	43,7	46,6	2,6	3,8	6,4	9,1	6,0	3,9
15	50,1	50,9	51,1	50,0	50,4	51,2	2,4	4,1	7,4	10,6	8,5	4,0
16	52,0	52,3	52,4	51,2	51,1	51,8	+ 1,4	+ 3,3	+ 7,2	+ 9,0	+ 8,3	+ 4,9
17	50,5	50,3	49,6	47,9	46,3	45,9	2,1	4,1	7,7	9,7	8,5	5,8
18	45,5	44,6	44,9	44,3	45,2	46,8	2,2	4,2	8,9	10,4	10,0	6,7
19	49,4	50,0	50,7	50,7	51,4	52,2	4,6	5,7	8,4	8,1	7,3	6,4
20	51,4	51,6	51,3	49,5	49,3	50,3	2,5	5,3	10,6	14,1	11,7	9,2
21	53,2	53,1	52,6	51,3	51,0	51,5	+ 2,8	+ 4,1	+ 7,8	+ 9,5	+ 8,5	+ 5,5
22	50,7	50,8	50,3	47,7	46,5	46,2	2,8	4,9	8,3	10,4	8,3	7,1
23	42,7	42,0	40,7	38,8	37,5	36,5	4,8	6,0	10,6	11,4	8,7	6,2
24	37,0	37,5	37,0	36,6	37,6	38,9	0,1	1,3	4,9	6,2	4,3	1,9
25	38,6	38,5	38,4	37,3	37,4	38,7	0,7	0,9	7,2	10,4	10,2	4,9
26	40,2	40,3	40,5	40,2	41,4	42,3	+ 1,6	+ 4,6	+10,3	+12,6	+ 8,6	+ 6,8
27	44,1	45,3	46,1	46,0	46,6	47,6	2,7	6,9	9,7	12,2	10,4	9,1
28	47,1	47,3	46,7	44,9	44,1	44,8	6,4	8,1	11,2	11,8	10,4	9,1
29	43,9	44,0	43,7	42,8	43,5	44,7	5,1	5,8	9,3	10,8	8,9	7,1
30	43,0	43,6	43,1	42,5	42,3	43,0	5,2	5,9	9,7	9,8	9,8	7,9
31	42,4	42,9	42,8	42,4	42,6	43,5	6,4	9,2	11,8	13,0	11,2	10,2
Massima del barom. ^{mm} 754,51							Massima del termom. + 14,77					
Minima 734,88							Minima + 0,13					
Media 744,656							Media + 8,111					

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	92,8	88,3	70,7	54,9	66,7	79,1	6,9	7,3	7,5	6,8	7,1	7,3
2	90,1	84,6	80,0	67,9	77,6	81,4	7,0	7,2	7,7	7,6	8,0	7,6
3	89,7	86,5	74,5	65,8	65,0	82,0	7,3	7,4	7,6	7,4	7,1	7,5
4	97,9	92,7	87,0	91,0	92,2	96,4	7,7	8,1	8,0	8,4	8,2	7,8
5	98,2	97,7	91,4	73,0	79,4	88,1	7,6	8,2	8,0	7,8	7,8	7,0
6	94,4	94,8	77,8	62,7	81,3	89,4	5,9	6,2	7,4	6,5	7,2	7,2
7	79,4	78,4	66,8	61,7	69,0	81,7	5,9	6,1	5,9	6,0	6,3	6,6
8	91,1	89,9	69,7	65,3	68,5	84,3	6,4	6,7	6,7	6,7	6,6	6,7
9	91,8	92,7	70,1	54,9	63,6	81,6	6,1	6,6	6,7	6,0	5,5	6,5
10	87,0	81,0	60,9	43,5	41,2	41,1	5,8	5,5	5,9	4,9	4,1	3,2
11	76,6	68,1	36,2	34,6	39,2	54,0	4,7	4,4	3,3	3,7	3,8	4,1
12	88,1	72,5	41,6	29,4	33,9	66,7	5,5	5,2	4,1	3,3	3,5	5,4
13	70,1	50,9	42,5	13,0	24,2	27,4	4,1	3,7	1,3	1,6	2,5	2,5
14	90,5	86,0	75,2	21,4	20,5	21,3	4,9	5,1	5,3	1,8	1,4	2,1
15	40,8	36,1	21,9	20,4	31,4	56,2	2,3	2,3	1,7	1,9	2,6	3,4
16	67,3	58,7	47,0	36,0	42,9	56,7	3,6	3,3	3,5	3,0	3,5	3,7
17	75,1	64,5	57,1	42,6	55,6	68,9	4,0	4,0	4,4	3,8	4,6	4,7
18	75,3	76,7	65,5	55,4	59,6	73,6	4,0	4,7	4,7	5,2	5,4	5,5
19	75,3	79,4	61,5	59,7	64,6	72,3	4,8	5,4	5,0	4,8	4,9	5,1
20	83,2	75,0	55,8	41,1	56,0	58,5	4,5	4,9	5,3	4,9	5,6	5,1
21	66,6	58,3	49,4	44,6	56,9	65,1	3,8	3,6	3,9	4,0	4,7	4,3
22	68,3	62,1	50,5	43,9	57,4	65,7	3,8	4,0	4,1	4,1	4,7	4,9
23	83,1	76,3	51,1	54,6	68,9	83,5	5,3	5,3	4,8	5,4	5,7	5,9
24	99,2	80,6	53,6	72,1	73,7	85,6	4,5	4,0	3,4	5,1	4,6	4,5
25	96,3	87,4	42,2	37,2	36,6	58,8	4,6	4,2	3,2	3,5	3,2	3,8
26	78,1	64,7	37,7	35,3	49,4	65,4	4,0	4,1	3,5	3,8	4,1	4,7
27	76,9	69,5	52,0	48,7	59,8	63,8	5,2	5,1	4,7	5,1	5,6	5,5
28	69,4	59,6	47,8	41,0	64,9	55,8	4,9	4,8	4,7	4,3	6,0	4,8
29	65,8	57,7	48,8	40,2	45,9	56,2	4,3	4,0	3,8	3,9	3,9	4,2
30	63,2	64,8	45,0	51,1	51,1	64,8	4,2	4,2	4,0	4,6	4,6	5,1
31	75,2	48,4	44,6	42,8	56,5	59,8	5,3	4,1	4,4	4,7	5,9	5,5
Massima umidità 99,24							Massima tensione ^{mm} 8,38					
Minima 12,51							Minima 1,33					
Media 63,555							Media 5,078					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	s	s	oso	oso	sso	sso	s	s.nb	s	s	s.n	s.n
2	oso	oso	oso	so	sso	sso	s	n	n	n	n	n
3	no ⁽¹⁾	no	no	so	so	oso	n	n	n	n	n	n
4	oso	o	sso	e	e	sso	n	n	n	p	p	p
5	e	ese	sse	oso	so	oso	n.nb	p	n	s	s	s
6	sse	ene	ese	ne	ene	e	s	s	s	n	n.s	n.s
7	e	e	no	o ⁽¹⁾	so	so	n	n	n	n.s	n	n
8	ene	ene	e	sse	se	se	n	n	n.s	n.s	s.n	n.s
9	ese	ese	o ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	o	so ⁽¹⁾	s	n.s	s	s	s	s.nb
10	ono	ono	oso ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	oso	n ⁽¹⁾	s	s	s	n.s	s.n	s
11	n	n	o	o ⁽¹⁾	oso	oso	s	s.nb	s	s	s	s
12	o	o ⁽¹⁾	sso	oso	o	oso	s	s	s	s	s	s
13	no	no	nno	oso ⁽¹⁾	ono	no	s	s	s	s	s.n	n
14	e	sso	sso ⁽¹⁾	n ⁽²⁾	n ⁽²⁾	n ⁽²⁾	n	n	s	s	s.n	s
15	n	e ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	s	se	s	s	s	s	s	s
16	ene	ene ⁽¹⁾	ese ⁽¹⁾	e	se	e	s	s	s	s	s	s
17	ene	ene	e	o	so	so	n.s	n	n	n	s.n	n.s
18	ne	e	ene	ene	e	e	n.s	n.s	s	s	s.n	s.n
19	ne	nne	ene ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	e	ne	n	n	n	n	n	n
20	nno	ne	so	so ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s	s	s
21	ene	e ⁽¹⁾	ene	ene	e	e	s	s	s	s	s	s
22	ene	e	ne	s	e	e	s	s	n	s	n	n
23	ene	ene	se	e ⁽¹⁾	e	e	n	s	n.s	n.s	n	n
24	ne	n ⁽²⁾	no ⁽²⁾	se ⁽²⁾	s	se	ne	ne	n	s.n	s.n	n
25	ne	ene	o	sse	s	se	s	n.nb	s	s	s	s.n
26	ne ⁽¹⁾	nno	s ⁽¹⁾	sse ⁽¹⁾	se	e	s	s.nb	s	n.s	n.s	n
27	ne	e	ene ⁽¹⁾	ne	ne	ene	n	n	n	n.s	n.s	n
28	ene	e ⁽¹⁾	se	e	e	e	n	n	n.s	s	s.n	n
29	ne	ene	e ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	sse	s	n	n	s	e ⁽¹⁾	n	n
30	ono	no ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	o	oso	n	n	n	n	n	n
31	ne	ne	o ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	o	so	n	n	n	n	n	n
Vento dominante Sud-Ovest.							Giorni sereni . . . 15,00 nuvolosi . . . 14,58 nebbiosi . . . 0,40 piovosi . . . 0,67 nevosi . . . 0,33					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia e neve sciolta in millim.	Annotazioni
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+ 15,5	+ 6,2	+ 10,9	40,5	<p>Nella prima decade di questo mese abbiamo avuto quattro giorni nei quali il cielo è stato nuvoloso, gli altri sono stati per la metà sereni e per l'altra misti con uno di pioggia. La temperatura aumentata di 4°, e l'umidità di 7°, e la pressione atmosferica di un millimetro. Ha dominato il vento di Sud-Ovest che è stato forte per un sol giorno.</p> <p>Nella seconda decade benchè abbia piovuto in una sola notte ha dominato il cielo coperto con pochissima umidità, e pressione atmosferica come nella decade antecedente. La temperatura dell'aria esterna ha diminuito di 2°, dominando il vento Nord che soffiò assai forte nel giorno 14.</p> <p>Negli ultimi undici giorni il cielo è quasi sempre stato nuvoloso. Non abbiamo avuto infatti che tre giorni di sereno, sei nuvolosi e due misti, tra questi uno con lampi, tuono e pioggia. Ha dominato il vento di Nord-Est piuttosto calmo. La temperatura invariabile, come nella decade antecedente, e l'altezza barometrica ha diminuito di un millimetro.</p>
2	13,7	7,9	10,5		
3	14,3	7,7	10,9		
4	10,7	7,4	8,9		
5	12,4	3,0	9,4		
6	+ 13,4	+ 5,9	+ 8,3	6,6	
7	12,0	5,6	8,9		
8	12,5	5,1	9,1		
9	13,4	3,7	9,2		
10	14,0	3,1	9,0		
11	+ 13,2	+ 4,5	+ 8,3	6,0	
12	14,3	2,6	9,4		
13	15,2	2,4	10,1		
14	9,3	1,4	5,3		
15	11,2	0,6	6,2		
16	+ 10,3	+ 1,2	+ 5,7		
17	10,8	1,6	6,3		
18	11,2	3,2	7,1		
19	9,1	2,1	6,8		
20	14,7	1,7	8,9		
21	+ 9,8	+ 1,3	+ 6,4	6,0	
22	11,2	4,5	7,0		
23	12,2	0,1	8,0		
24	7,5	0,1	3,2		
25	11,2	0,9	5,7		
26	+ 13,4	+ 5,7	+ 7,4		
27	13,2	5,2	9,0		
28	12,9	4,5	9,5		
29	11,7	4,7	7,8		
30	11,2	5,9	8,1		
31	13,7	7,3	10,3		
<p>Temp.^a massima + 14°,77 minima + 0,13 media + 8,111 Piogg. e neve sciolta mill. 23,1</p>					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^b	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^b	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	44,1	45,4	46,2	45,2	45,3	46,5	+ 8,0	+ 8,4	+11,2	+12,6	+11,0	+10,3
2	47,7	48,3	48,9	48,7	49,2	51,4	6,9	9,5	13,4	14,8	12,1	10,5
3	53,3	54,1	54,0	53,0	52,7	53,2	7,5	9,5	13,1	13,9	12,5	11,0
4	53,4	54,4	54,5	54,3	54,7	55,9	5,8	8,5	13,6	16,5	15,4	11,2
5	59,0	59,1	59,7	58,9	59,0	59,9	6,9	9,1	13,2	15,8	12,9	9,3
6	59,9	60,1	59,4	57,8	57,4	57,4	+ 6,6	+ 9,3	+12,8	+14,0	+13,1	+10,2
7	55,0	54,5	53,4	52,0	50,8	50,4	5,7	8,7	13,4	14,1	12,9	10,1
8	48,8	48,8	48,0	46,9	46,3	47,1	5,9	9,1	14,1	16,3	14,4	11,4
9	47,5	47,7	48,0	47,5	47,3	48,0	8,6	11,0	14,5	13,2	10,6	10,0
10	46,9	47,3	47,4	46,2	46,1	47,0	8,5	10,0	13,9	15,5	14,8	11,9
11	46,7	47,3	47,6	46,6	47,0	49,9	+ 8,5	+12,4	+16,4	+19,5	+17,7	+12,6
12	51,0	51,4	51,1	50,0	50,0	51,5	8,4	12,4	15,8	17,5	14,4	12,6
13	51,9	52,6	52,3	51,1	50,7	51,7	8,3	12,8	15,6	18,8	16,1	13,6
14	51,2	50,7	49,3	47,1	46,1	46,9	10,3	12,0	17,1	21,0	19,5	16,2
15	45,0	46,0	45,3	45,0	45,5	48,3	15,3	18,1	20,3	20,1	18,0	14,5
16	51,3	52,0	51,1	50,5	51,9	53,3	+ 9,4	+12,2	+16,5	+19,8	+15,8	+12,7
17	53,8	53,7	53,1	51,7	51,1	52,3	8,3	11,9	15,4	17,9	15,5	13,0
18	55,7	55,9	55,5	53,9	53,4	53,8	9,5	12,4	15,0	18,1	15,8	13,4
19	52,5	52,7	52,3	51,2	51,1	51,6	7,5	11,4	17,3	20,8	18,8	15,4
20	55,6	56,3	55,6	54,8	55,0	55,8	11,6	15,3	19,0	20,8	19,0	16,0
21	54,7	54,4	53,3	52,1	51,8	52,5	+ 9,8	+13,9	+19,0	+23,0	+21,6	+17,7
22	57,9	58,0	57,4	56,2	56,5	56,9	10,3	14,8	18,1	20,3	17,7	15,2
23	57,5	57,3	56,7	55,0	55,0	55,5	12,2	15,6	19,0	21,7	19,0	16,5
24	55,2	54,9	54,2	52,3	52,6	53,3	13,1	16,9	20,1	23,0	18,4	17,9
25	52,5	53,2	52,5	51,5	52,0	53,0	12,3	16,5	21,6	25,4	20,7	19,0
26	54,8	54,5	53,7	51,9	50,2	50,6	+14,3	+16,7	+20,9	+23,2	+19,6	+18,7
27	48,4	47,9	46,3	43,6	42,6	43,4	14,6	16,5	20,8	23,0	19,2	14,3
28	42,1	42,9	41,8	40,2	41,0	41,3	10,7	15,6	19,0	20,6	13,4	12,8
29	39,9	39,0	40,2	40,3	40,8	41,9	5,5	5,9	8,2	7,7	7,2	6,8
30	43,8	44,2	44,4	43,3	44,5	46,3	5,7	9,1	13,2	15,6	13,3	12,4
Massima del barom. ^{mm} 760,05						Massima del termom. + 25,39						
Minima 739,88						Minima + 6,49						
Media 750,769						Media + 14,077						

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	64,3	64,2	49,0	41,2	51,8	47,1	5,1	5,3	4,8	4,4	5,0	4,4
2	74,9	59,3	46,5	40,5	64,7	61,6	5,5	5,2	5,3	5,0	6,8	5,8
3	54,3	48,0	30,1	33,8	59,8	51,8	4,1	4,3	3,3	3,9	6,3	5,0
4	94,7	51,6	40,0	29,1	36,3	47,9	5,9	4,3	4,6	4,0	4,6	4,7
5	66,8	62,4	45,1	35,3	49,7	59,0	4,9	5,4	5,0	4,7	5,4	5,1
6	66,9	45,3	34,3	29,3	33,6	43,2	4,8	3,9	3,7	3,4	3,8	4,0
7	59,6	58,1	37,6	36,1	48,9	51,3	4,1	5,1	4,5	4,2	5,4	4,7
8	71,4	61,1	39,2	36,2	50,2	56,7	4,9	5,2	4,7	4,9	6,1	5,7
9	88,6	67,4	47,4	52,5	78,7	86,1	7,3	6,6	5,8	6,2	7,4	7,8
10	97,3	86,6	61,7	55,9	63,2	74,8	8,1	7,8	7,2	7,3	7,9	7,8
11	65,6	49,1	50,5	24,4	33,4	72,1	5,3	5,2	6,9	4,1	5,0	7,8
12	80,3	63,0	42,2	31,9	46,8	54,5	6,6	6,7	5,6	4,7	5,7	5,9
13	63,6	44,4	34,0	28,3	42,8	49,9	5,2	4,8	4,4	4,5	5,8	5,7
14	56,5	54,7	32,8	29,2	37,4	38,6	5,2	5,7	4,7	5,3	6,3	5,2
15	20,9	14,8	11,3	10,7	20,1	20,5	2,7	2,3	2,0	1,8	3,0	2,5
16	40,3	32,3	25,8	16,2	36,2	25,0	3,5	3,4	3,6	2,7	4,8	2,6
17	45,3	35,3	23,7	25,0	37,2	36,7	3,7	3,6	3,0	3,8	4,8	4,0
18	51,6	40,7	33,0	28,1	40,1	49,5	4,5	4,3	4,2	4,3	5,3	5,6
19	64,1	52,5	30,8	22,6	33,0	44,7	4,9	5,2	4,4	4,1	5,3	5,4
20	46,4	33,1	27,9	25,1	37,2	43,2	4,7	4,3	4,5	4,6	6,0	5,8
21	59,1	43,2	33,1	28,5	35,8	47,4	5,3	5,1	5,3	5,9	6,8	7,1
22	47,8	42,4	31,6	26,4	35,2	46,9	5,1	5,3	4,8	4,6	5,3	6,0
23	40,7	34,0	22,9	21,1	36,8	35,8	4,3	4,4	3,9	4,1	5,7	4,9
24	48,0	38,2	32,3	22,5	47,6	40,0	5,3	5,4	5,6	4,6	7,4	6,1
25	56,3	48,1	34,8	25,9	49,2	24,6	6,0	6,6	6,6	6,1	8,8	3,5
26	57,0	46,7	30,5	28,0	47,7	45,6	6,8	6,5	5,7	5,8	7,7	7,4
27	54,6	58,1	42,6	39,1	43,3	66,3	6,7	8,0	7,6	8,2	7,2	8,0
28	48,1	20,9	19,0	35,5	62,2	54,7	4,6	2,7	3,1	6,3	7,1	5,9
29	88,9	65,3	82,9	91,6	83,5	87,8	5,9	6,6	6,7	7,1	6,4	6,5
30	89,7	72,2	55,5	42,0	62,1	60,8	6,1	6,2	6,2	5,5	7,0	6,4
Massima umidità 97,32 Minima 40,74 Media 46,794							Massima tensione ^{mm} 8,81 Minima 1,80 Media 5,294					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	ne	ene	no ⁽¹⁾	no ⁽⁴⁾	no	ono	n	n	n	n.s	n	n
2	ene	e ⁽¹⁾	e ⁽²⁾	se ⁽¹⁾	ese ⁽¹⁾	e	s	s	s	s	s	n
3	ene	e ⁽¹⁾	e ⁽⁴⁾	no ⁽⁴⁾	se	se	n	s	s	s	s	s
4	ene	ene	ese ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	se	se	s	s	s	s	s	s
5	ne ⁽¹⁾	e ⁽³⁾	e ⁽³⁾	ese ⁽²⁾	se	e	s	n	s.n	s	s.n	s
6	ene	ene ⁽¹⁾	ne	nno	se	so	n	s	s	s	s	s
7	ene	ene	so	so ⁽¹⁾	so	so	s	s	s.n	n.s	s.n	s.n
8	nne	ne	e ⁽¹⁾	s	e	e	s	s	s	n	s	s
9	ene	ene	e ⁽²⁾	e ⁽⁴⁾	ne	ne	s	s.n	n	n	p	p
10	ne	n	nno	ono	s	s	p	n	n	s	s	s
11	nno	nno	e	nno	n	ne	s	s	s	s	s	n
12	ne	ene ⁽¹⁾	e ⁽²⁾	so ⁽¹⁾	ese	sse	s	s	s	s	s	s
13	nno	ese ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	sso ⁽¹⁾	sse	se	s	s	s	s	s	s
14	nne	so	oso ⁽²⁾	o ⁽²⁾	oso ⁽¹⁾	no	s	s	s	s	s	s
15	n ⁽¹⁾	n ⁽³⁾	n ⁽³⁾	n ⁽³⁾	n ⁽³⁾	n ⁽³⁾	s	s	s	s	s	s.n
16	no ⁽⁴⁾	oso	se ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	se	n ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s
17	ene	ene ⁽¹⁾	n	se ⁽¹⁾	se	e	s	s	s	s	s	s
18	ne	ese	nne ⁽²⁾	sso ⁽²⁾	so	so	s	s	s	s	s	s
19	ono	o	so	sso ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s	s	s
20	ene ⁽¹⁾	e ⁽³⁾	e ⁽²⁾	ene	se	se	s	s	s	s	s	s
21	ne	nno	oso	s	sso	sse	s	s	s	s	s	s
22	ne	ene ⁽²⁾	ese ⁽³⁾	se	e	e	s	s	s	s	s	s
23	ne	ene ⁽¹⁾	sse	ese ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s	s	s.n
24	ne	sse ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	e	e	s	n	s	s	s.n	s.n
25	no	no	oso	s ⁽¹⁾	s	n	s	s	s	s.n	s	s
26	ne	ene ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	sso ⁽¹⁾	sso	sso	s	s	s	s	s	s
27	ono	oso	sso ⁽²⁾	so ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	n	s	s	n.s	n.s	n	n
28	nno ⁽¹⁾	nno ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	e ⁽³⁾	e ⁽³⁾	e ⁽³⁾	s	s	s	s	n.s	n
29	n ⁽¹⁾	nno	ene ⁽¹⁾	ne ⁽¹⁾	n	o	p	p	p	p	n	n
30	n	n ⁽¹⁾	se	oso ⁽¹⁾	e	e	s	n.s	s.n	s	s	s
Vento dominante Est.							Giorni sereni 24,00 nuvolosi 4,67 piovosi 1,33					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+14,1	+ 5,7	+10,2	5,50	<p>Nella prima decade di questo mese abbiamo avuto più della metà dei giorni sereni, due soli di poca pioggia e quattro con vento forte. La temperatura aumentata di 4°, e la pressione atmosferica di 8^{mm}, l'umidità diminuita di 4°, ed ha dominato il vento di Est.</p> <p>Nella seconda decade, abbiamo avuto un tempo assai bello, tutti i giorni sereni, ha però soffiato con molta gagliardia e con insistenza il vento Nord, che produsse una grande secchezza, la temperatura si è aumentata di 3° e l'umidità diminuita di 17° con un' altezza barometrica eguale a quella della decade antecedente.</p> <p>Nella terza decade ha dominato ancora il bel sereno, abbiamo infatti avuto sette giorni sereni due nuvolosi ed un solo tra i misti ed ha piovuto una notte ed un sol giorno piuttosto abbondantemente. La temperatura dell'aria si è aumentata di un solo grado, e la pressione atmosferica diminuita di un solo millimetro, ed ha dominato alquanto gagliardo il vento di Est.</p>
2	15,2	6,6	11,2		
3	15,2	4,5	11,3		
4	16,0	5,8	13,5		
5	16,0	5,9	11,2		
6	+14,7	+ 4,7	+11,0		
7	14,9	3,9	10,8		
8	18,1	6,4	11,9		
9	14,8	8,5	11,3		
10	16,9	6,9	12,4		
11	+19,9	+ 6,4	+14,5		
12	18,7	6,9	13,5		
13	19,2	8,3	14,2		
14	22,6	12,6	16,0		
15	21,1	8,5	17,7		
16	+20,5	+ 6,2	+14,3		
17	19,2	8,5	13,6		
18	19,7	5,9	14,0		
19	22,7	9,6	15,2		
20	22,2	8,5	16,9		
21	+23,5	+10,8	+17,5		
22	21,6	12,2	16,1		
23	23,2	10,4	17,4		
24	24,0	12,0	18,2		
25	26,4	13,4	19,3		
26	+23,6	+12,8	+18,9	13,50	
27	23,5	10,0	18,1		
28	21,1	4,5	15,3		
29	8,3	4,5	6,9		
30	16,4	5,9	11,6		
<p>Temp.^a massima + 26° 37</p> <p> minima - 3 93</p> <p> media + 13 52</p> <p>Piog. in tutto il mese mill. 27,40</p>					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	48,3	48,5	48,4	47,2	46,3	46,8	+ 7,5	+14,4	+15,6	+16,5	+14,2	+12,2
2	43,9	44,2	43,8	42,8	42,7	43,6	10,7	13,2	16,2	15,4	11,0	10,8
3	44,6	45,3	45,2	44,9	45,4	46,9	7,7	12,5	16,4	18,5	15,8	13,3
4	47,5	48,2	48,5	47,8	47,6	48,5	10,0	14,3	16,7	17,8	16,7	14,3
5	50,5	51,2	50,9	50,4	49,8	50,7	10,8	14,3	16,9	18,5	16,2	13,9
6	50,3	50,4	49,6	48,2	48,0	49,4	+10,9	+13,9	+16,9	+18,8	+17,3	+13,3
7	49,7	49,8	49,3	48,3	48,1	49,2	10,7	14,6	17,1	21,7	17,1	14,6
8	49,9	50,9	51,1	50,4	50,2	50,7	12,6	15,6	18,9	20,7	19,0	16,2
9	50,8	50,6	50,0	48,7	47,9	48,3	11,5	16,0	19,5	21,4	19,8	16,9
10	46,8	46,7	46,7	46,0	45,8	46,1	14,3	12,4	13,9	13,2	12,1	11,5
11	44,9	43,4	45,5	44,2	44,1	44,9	+10,4	+14,6	+17,1	+19,2	+17,9	+15,2
12	44,4	44,8	44,5	43,6	43,5	45,3	10,8	15,6	19,7	22,4	21,5	17,8
13	47,6	48,9	49,5	49,2	50,2	51,3	14,4	18,1	22,7	25,8	22,1	18,8
14	53,3	53,9	53,5	52,3	51,8	52,5	14,8	18,3	21,7	26,0	23,7	20,7
15	52,2	52,6	52,3	50,9	50,1	50,4	16,4	19,9	24,8	27,5	24,3	22,0
16	50,5	50,7	50,7	50,3	50,6	51,0	+17,1	+21,9	+25,2	+27,5	+24,2	+22,1
17	52,5	52,7	52,9	52,3	52,6	53,2	17,7	22,1	26,3	29,4	26,2	24,8
18	55,4	56,5	56,0	54,7	54,2	56,0	19,9	23,2	27,5	30,0	27,4	24,5
19	55,8	56,0	55,7	54,5	54,3	54,7	19,2	24,5	28,2	30,6	27,3	26,4
20	54,8	55,5	54,9	53,6	53,2	53,6	20,6	25,2	28,5	31,8	28,1	27,2
21	53,4	53,4	52,6	51,2	50,6	51,0	+20,5	+26,4	+29,8	+32,8	+29,3	+27,8
22	50,1	50,3	49,6	48,7	48,1	48,4	22,9	27,0	30,8	32,7	29,8	26,8
23	47,9	48,4	48,0	46,8	46,3	47,2	20,8	26,3	29,4	32,9	30,2	24,7
24	47,8	49,0	49,4	48,1	49,2	50,6	20,1	24,0	28,6	31,7	26,9	22,7
25	49,8	50,1	49,1	47,3	46,4	47,1	19,7	24,1	27,9	30,1	26,9	25,4
26	46,5	47,0	46,8	45,5	45,0	46,2	+19,6	+23,6	+27,6	+30,6	+27,9	+25,2
27	50,2	51,5	52,3	52,1	52,3	53,0	15,6	19,1	20,8	23,5	19,5	19,2
28	52,4	52,7	52,0	50,6	50,5	51,3	15,6	20,3	22,1	25,7	23,1	21,6
29	51,7	52,1	51,6	50,5	49,7	50,0	16,7	19,9	24,0	23,2	20,7	20,1
30	49,3	49,6	48,9	47,3	47,1	47,5	16,5	21,2	25,4	28,3	25,2	22,2
31	47,7	47,3	46,9	45,3	44,9	45,6	19,0	23,4	27,7	29,1	24,7	21,9
Massima del barom. ^{mm} 756,45 Minima 742,68 Media 749,414							Massima del termom. + 32,92 Minima + 7,46 Media + 20,693					

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	72,0	72,1	49,3	48,1	63,1	64,8	5,5	7,2	6,4	6,7	7,5	6,8
2	75,6	62,9	49,3	51,9	79,0	72,5	7,2	7,0	6,7	6,7	7,7	6,9
3	87,2	68,7	45,0	27,7	45,1	61,0	7,0	7,3	6,4	4,3	5,9	6,9
4	65,3	52,2	34,4	31,0	46,6	57,0	5,9	6,3	4,8	4,6	6,5	6,8
5	62,9	53,1	49,7	37,1	52,7	60,6	6,0	6,4	7,1	5,9	7,2	7,1
6	64,0	46,5	40,0	32,9	42,4	54,6	6,2	5,5	5,8	5,2	6,2	6,2
7	39,3	45,7	36,0	28,4	53,5	44,7	3,8	5,5	5,2	5,4	7,6	5,5
8	58,9	50,2	42,8	30,0	47,6	52,2	6,3	6,5	7,0	5,4	7,7	7,0
9	75,3	62,3	50,8	39,1	52,0	58,6	7,6	8,3	8,4	7,3	8,8	8,3
10	70,5	86,9	81,6	87,0	85,6	85,1	8,5	9,3	9,6	9,8	9,0	8,5
11	92,6	63,6	62,5	49,7	57,3	72,3	8,7	7,8	9,0	8,2	8,7	9,2
12	84,3	60,6	56,8	34,7	45,1	68,8	7,8	9,1	9,6	7,0	8,5	10,3
13	72,7	64,5	47,3	36,5	56,9	64,3	8,7	9,8	9,7	8,9	11,1	10,2
14	78,9	69,2	54,7	44,2	54,2	53,0	9,8	10,8	10,5	11,0	11,7	9,5
15	70,3	57,0	45,8	35,7	50,7	61,4	9,6	9,8	10,2	9,7	11,4	12,0
16	72,9	47,1	41,8	36,3	48,2	49,0	10,4	9,1	9,9	9,9	10,8	9,7
17	71,4	52,1	36,8	24,5	40,4	45,0	10,7	10,3	9,3	7,4	10,2	10,5
18	67,8	58,7	47,0	38,0	51,8	59,0	11,5	12,4	12,8	12,0	13,4	13,5
19	72,7	53,2	40,1	39,1	50,5	52,0	12,0	12,0	11,4	12,7	13,6	13,2
20	73,6	54,7	48,1	28,1	53,1	56,1	13,2	13,0	13,8	9,8	14,9	15,0
21	74,6	55,9	44,2	33,2	46,2	47,0	13,4	14,3	13,8	12,3	14,1	13,1
22	71,2	53,4	41,1	29,9	44,8	57,1	14,7	14,2	13,5	11,0	13,8	14,3
23	69,6	31,6	34,9	51,9	33,9	50,0	12,6	8,1	10,6	18,9	10,7	11,5
24	64,7	54,1	33,2	27,4	44,8	53,4	11,2	11,9	9,5	9,4	11,7	10,8
25	65,2	56,5	45,9	38,7	50,6	54,3	11,0	12,4	12,8	12,3	13,2	13,1
26	50,3	63,3	50,2	33,8	41,7	54,1	8,5	13,6	13,8	11,0	11,4	12,9
27	67,4	54,5	48,5	39,0	65,1	53,8	8,9	9,0	8,7	8,3	10,9	8,9
28	62,8	45,6	41,2	34,5	46,4	50,4	8,2	7,9	8,1	8,5	9,7	9,5
29	68,2	56,7	37,2	41,2	60,2	64,2	9,6	9,8	8,2	8,6	11,0	11,2
30	85,4	60,1	44,9	36,1	48,9	57,7	11,8	11,1	10,7	10,6	9,8	11,5
31	68,6	58,7	41,6	36,6	46,6	46,7	11,1	12,6	11,5	11,0	10,8	9,1
Massima umidità 92,61							Massima tensione ^{mm} 18,90					
Minima 24,51							Minima 3,80					
Media 53,831							Media 9,586					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	ene	e ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	ese	ese	s	s	s	s	s.n	s.n
2	ne ⁽¹⁾	ne	se ⁽²⁾	ss ⁽³⁾	n ⁽¹⁾	o ⁽²⁾	n	n	n.s	p	n	n
3	nno	ne	ss ⁽³⁾	oso	ne ⁽¹⁾	se	s	s	s	s	s.n	n.s
4	ne	ne	o	ono	no ⁽¹⁾	nno	s	s	s.n	n s	s.n	s.n
5	ene	e ⁽¹⁾	e ⁽²⁾	ss ⁽³⁾	e	e	s	s	n.s	s	s	s
6	ene	e ⁽²⁾	ne	nne	ne	ne	s	s	s	s	s	s
7	n	no	ono	ss ⁽³⁾	s ⁽¹⁾	so	s	s	s	s	s.n	s.n
8	ene	ene ⁽¹⁾	e	o ⁽¹⁾	so	s	s	s.n	n	s	s.n	s
9	ne	e ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	so	e	ene	s	s	s	n	s.n	s.n
10	e	n ⁽¹⁾	ene	se	n	n	p	p	p	p	p	n
11	oso	ss ⁽³⁾	e	ss ⁽³⁾	n	o	n.nb	n	n.s	s	s	s
12	no	o ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	ono	o	so	s.nb	s	s	s	n	n.s
13	ono	so ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	so	o	s	s	n.s	s	s	s
14	ono	so ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	o	so	s	s	s	s	s.n	s.n
15	no	o ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	se ⁽²⁾	s	s	s	s	s	s	s.n	n.s
16	no	o	ene ⁽¹⁾	so	o	o	s	s	s	s.n	n.s	n s
17	ono	o ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	so ⁽²⁾	o	o	s	s	s	s	s.n	s.n
18	e ⁽¹⁾	e ⁽²⁾	e	e ⁽¹⁾	e	e	s.n	s	s	s	s.n	s.n
19	ne ⁽¹⁾	ene ⁽²⁾	ss ⁽³⁾	e ⁽²⁾	ese	se	s	s	s	s	s	s.n
20	ne	ne	no ⁽¹⁾	se ⁽²⁾	e	se	s	s	s	s.n	s	s
21	ne	no	oso ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s	s.n	s.n
22	ne	ese	se ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	s	ene	s	s	s	s	s.n	s
23	nno	o	so ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	oso	oso	s	s	s	s	s	s
24	ne	e	nne	ese ⁽¹⁾	ese ⁽¹⁾	ene	s	n.s	n.s	s	s.n	s.n
25	n	se ⁽¹⁾	s ⁽²⁾	so ⁽²⁾	s	so	s	s	s	s	s	s
26	o	ene ⁽²⁾	se ⁽³⁾	ese ⁽¹⁾	so	e ⁽³⁾	s	s	s	s	s	s.n
27	ene ⁽¹⁾	e ⁽³⁾	e ⁽³⁾	e ⁽³⁾	e	e	n	s.n	s.n	n	n.s	n
28	ene	ene	no ⁽²⁾	s ⁽¹⁾	ss ⁽³⁾	sse	s	s	s.n	s	s	n.s
29	ene	e ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	sse	ese	ese	n	n	n.s	n	n.s	n
30	ne	ne ⁽¹⁾	se ⁽²⁾	s ⁽²⁾	s	sse	s	s	s	s	s	n.s
31	ene	e ⁽¹⁾	s ⁽²⁾	se	o ⁽¹⁾	o	s	s	n	s.n	n.s	n

Vento dominante Est.

Giorni sereni . . . 22,25
 nuvolosi . . . 7,58
 nebbiosi . . . 0,17
 piovosi . . . 4,00

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+18,1	+ 9,3	+12,9	3,0	<p>La prima decade del maggio è stata più fredda dell'ultima dell'aprile, poichè ha dato una media minore di un grado di quella che si ebbe nella decade antecedente. Si ebbero cinque giorni di bel sereno e gli altri metà nuvoli, metà misti con due in cui si è avuta pioggia. L'umidità ha aumentato di 40° e la pressione atmosferica ha diminuito di un millimetro. Ha dominato piuttosto calmo il vento di Nord-Est.</p> <p>Nella seconda decade ha dominato il bel sereno. Abbiamo difatti avuto sette giorni di bel sereno, due nuvolosi ed uno tra i misti. La temperatura aumentata di 8° e la pressione atmosferica di 3^{mm}, e l'umidità ha diminuito di 4°. Ha dominato il vento di Sud-Ovest.</p> <p>Negli ultimi undici giorni abbiamo ancora avuto sette giorni di sereno, uno nuvoloso e misti i rimanenti. La temperatura aumentata di due gradi, e la pressione atmosferica diminuita di 2^{mm}, l'umidità come nella decade antecedente. Ha dominato il vento di Est, che ha soffiato forte per cinque giorni, non si ebbero nè temporali, nè pioggia.</p>
2	18,1	6,4	12,9		
3	19,2	8,3	14,0		
4	19,2	9,1	15,0		
5	19,7	8,9	15,1		
6	+19,6	+ 8,6	+15,2	10,6	
7	22,1	11,0	16,0		
8	23,5	10,8	17,2		
9	22,7	12,2	17,5		
10	14,3	10,2	12,9		
11	+21,0	+ 9,7	+15,7		
12	22,5	12,6	18,0		
13	26,9	13,4	20,3		
14	27,3	15,2	20,9		
15	28,3	16,2	22,5		
16	+27,8	+15,7	+23,0		
17	29,7	18,0	24,4		
18	30,5	17,3	25,4		
19	31,8	19,2	27,4		
20	31,8	19,7	26,9		
21	+33,7	+22,1	+27,8		
22	34,2	19,2	28,3		
23	33,7	18,3	27,4		
24	33,1	17,9	25,7		
25	30,5	18,3	25,7		
26	+32,0	+15,2	+25,7		
27	24,0	14,7	19,6		
28	27,3	15,0	21,4		
29	25,6	15,6	20,8		
30	28,8	16,9	23,1		
31	29,7	16,2	24,3		
Temp. ^a massima + 34° 2 minima + 6,4 media + 20,46 Piog. in tutto il mese mill. 13,6					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	44,9	45,3	45,8	45,2	44,9	46,6	+17,1	+17,9	+21,2	+22,9	+20,4	+19,6
2	45,2	45,5	44,9	44,2	44,5	45,4	19,4	20,9	23,6	27,4	23,7	22,1
3	47,3	48,6	48,5	47,6	47,6	48,6	18,3	21,7	25,3	26,7	25,0	23,4
4	51,1	52,1	51,9	51,1	51,4	52,7	19,9	21,2	24,4	27,5	23,7	19,9
5	52,3	52,0	51,0	50,2	50,0	49,9	15,5	17,8	20,2	20,4	20,3	18,8
6	48,4	48,6	49,1	48,5	49,4	48,8	+13,6	+16,7	+20,4	+19,3	+17,9	+14,5
7	47,8	48,5	48,6	48,7	48,5	49,3	14,5	15,2	16,2	19,6	15,6	14,9
8	49,1	49,5	49,1	48,5	48,0	48,3	13,2	16,2	19,5	22,7	19,8	17,9
9	47,1	46,7	46,3	45,4	44,3	44,2	14,1	18,1	21,7	23,1	20,7	19,2
10	43,5	43,1	42,4	41,5	41,5	42,2	15,6	17,3	20,8	23,0	21,1	20,1
11	45,0	46,4	47,4	47,4	48,4	49,6	+16,3	+20,1	+23,4	+26,9	+23,9	+21,9
12	51,9	52,4	52,0	51,2	51,2	51,8	17,1	20,6	24,7	28,6	25,0	22,3
13	52,3	53,0	53,3	52,6	52,2	52,5	17,5	22,1	26,2	29,0	26,7	25,4
14	52,7	52,8	52,7	51,4	51,4	52,0	20,6	24,0	27,7	29,9	27,2	25,2
15	53,5	54,0	54,1	53,0	52,8	53,4	19,5	22,7	26,9	30,6	27,8	27,1
16	52,9	53,3	52,5	53,3	53,6	53,3	+19,9	+24,2	+26,6	+21,4	+20,2	+19,2
17	51,9	51,9	51,5	50,4	49,5	50,4	16,6	21,4	26,7	29,0	26,7	24,4
18	49,6	50,3	49,9	49,4	49,4	49,7	20,7	24,3	28,1	31,0	25,8	22,3
19	50,4	50,9	50,8	50,2	50,4	50,9	20,6	24,6	29,2	31,8	28,6	27,9
20	52,2	52,7	52,6	51,6	51,3	51,9	22,2	26,8	30,0	30,9	29,6	27,3
21	51,1	50,7	49,5	48,1	47,5	47,8	+23,0	+27,5	+30,6	+32,9	+30,7	+28,5
22	47,7	48,2	48,1	47,7	47,1	48,2	21,4	26,9	30,6	32,5	30,0	27,3
23	50,3	50,7	49,8	48,6	47,9	48,3	22,0	24,6	28,7	31,2	28,8	27,7
24	47,9	48,0	46,4	44,3	43,6	44,5	21,7	25,4	28,9	32,1	24,0	18,5
25	42,8	42,3	42,0	40,0	41,8	45,5	19,6	23,1	25,2	26,4	23,1	18,6
26	48,8	49,7	49,4	49,0	48,6	49,3	+15,4	+17,7	+21,1	+25,0	+23,7	+22,8
27	49,3	49,4	48,8	47,6	46,7	46,7	16,1	20,1	24,8	28,3	25,3	24,4
28	45,4	45,4	45,1	43,9	43,5	44,5	17,0	21,1	25,0	27,9	26,5	25,9
29	46,0	46,5	46,8	45,8	46,3	47,3	19,6	20,8	22,5	26,2	22,4	21,4
30	48,5	48,4	47,9	47,4	46,8	47,6	18,1	20,3	25,1	26,7	24,1	22,9
Massima del barem. ^{mm} 754,06 Minima 740,03 Media 748,645						Massima del termom. + 32,92 Minima + 13,17 Media + 23,017						

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	90,4	90,4	72,5	63,4	82,4	81,9	13,0	13,8	13,6	13,1	14,7	13,8
2	82,8	73,0	62,6	46,2	63,2	64,3	13,7	13,3	13,5	12,4	13,6	12,7
3	83,2	65,5	48,7	39,6	53,1	55,8	12,9	12,6	11,6	10,3	12,4	11,9
4	78,2	59,6	51,4	40,2	56,5	65,5	13,5	11,1	11,6	10,8	12,2	11,3
5	83,4	66,5	57,8	56,5	55,7	59,3	10,8	10,0	10,2	10,0	9,8	9,5
6	79,5	58,1	47,7	47,4	57,7	70,8	9,2	8,2	8,5	7,9	8,5	8,7
7	75,0	76,1	78,6	60,4	82,4	84,3	9,2	9,7	10,7	10,2	10,8	10,6
8	89,3	77,6	58,0	41,0	57,7	63,9	10,0	10,6	9,7	8,4	9,9	9,7
9	76,3	65,9	46,4	43,0	59,3	58,9	9,1	10,1	8,9	9,0	10,8	9,7
10	94,3	83,4	64,0	54,8	68,9	71,3	12,2	12,2	11,6	11,3	12,7	12,2
11	85,0	74,0	57,2	45,8	63,0	65,6	11,6	12,8	12,2	12,0	13,9	12,8
12	77,4	67,3	57,8	45,9	60,9	64,5	11,1	12,1	13,4	12,6	14,3	12,9
13	81,6	67,4	53,7	44,4	62,5	67,0	12,1	13,3	13,6	12,5	11,5	15,0
14	78,2	63,7	53,2	47,9	61,2	66,9	14,1	13,7	14,5	15,0	15,4	15,8
15	79,9	63,6	42,9	36,8	48,8	51,6	13,4	13,0	11,3	12,1	13,0	13,4
16	78,2	56,4	50,0	65,5	82,3	76,6	13,5	12,6	13,1	12,4	14,5	12,7
17	90,2	65,5	50,2	42,9	49,3	56,8	12,6	12,4	13,0	12,8	12,8	12,7
18	72,9	62,7	49,3	41,0	48,7	65,9	13,2	13,9	13,1	13,7	11,9	13,2
19	69,0	56,9	37,5	37,8	51,8	52,2	12,4	13,0	11,3	13,1	14,6	14,5
20	76,3	54,2	43,8	32,1	41,4	55,4	15,2	13,6	13,3	10,6	12,1	14,8
21	70,3	53,6	46,1	33,5	47,2	44,8	14,7	14,6	15,0	12,4	15,5	12,9
22	76,0	54,9	45,0	40,9	45,6	58,0	14,4	13,7	14,6	14,7	13,7	15,1
23	66,5	51,6	36,6	30,2	42,4	44,2	13,1	11,8	10,9	10,2	12,2	12,2
24	60,8	55,0	50,6	45,7	76,5	86,7	11,7	13,2	14,9	16,1	17,0	13,7
25	79,8	73,1	66,9	38,7	17,7	24,7	15,0	15,4	15,9	10,0	3,9	3,9
26	64,4	57,7	31,2	29,7	37,2	40,3	8,4	8,6	5,8	6,9	8,0	8,3
27	67,7	52,9	43,2	29,3	42,3	46,0	9,3	9,2	10,0	8,3	10,1	10,4
28	73,3	43,3	35,5	33,1	47,5	49,7	10,5	8,0	8,8	8,9	12,2	12,3
29	72,5	70,0	65,9	57,4	66,9	64,6	12,0	12,8	11,5	11,8	13,3	12,3
30	70,5	65,3	48,8	48,6	67,5	65,1	10,9	11,6	11,5	12,6	15,0	13,5
Massima umidità 94,34							Massima tensione ^{mm} 16,96					
Minima 17,68							Minima 3,89					
Media 59,501							Media 11,096					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	nno	ene ⁽¹⁾	ese ⁽³⁾	sse	se	e	p	p	n	n.s	s.n	n
2	ese	s ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	sse ⁽¹⁾	se	se	o.s	n.s	n.s	s	s.n	s.n
3	ene	ene ⁽²⁾	ene ⁽¹⁾	ono ⁽¹⁾	so	s	s	s.n	s	s	s	s
4	ene	ene ⁽¹⁾	ene ⁽³⁾	e ⁽³⁾	e	e ⁽²⁾	n	n.s	s	s	s.n	n
5	ene	ene ⁽³⁾	ese ⁽¹⁾	ene	ne	se	n	s.n	n	n	n	p
6	no ⁽¹⁾	nno	e ⁽³⁾	ne	ne	no	n.s	n	n	n	n	p
7	no	ne	e ⁽³⁾	se ⁽²⁾	nne	ene ⁽¹⁾	s.n	n	p	n.s	p	n
8	ene	sse ⁽¹⁾	o	sso ⁽¹⁾	nno	o	n.s	n.s	s.n	s	s	s
9	no	s	sse	sse ⁽¹⁾	e	se	s	s	s	n	s.n	s.n
10	no	n	ene ⁽¹⁾	o	o	se	p	n	n	n	p	s.n
11	nne	oso	no ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	sso ⁽¹⁾	s	n.s	s	s	s	s
12	ono	o	ono ⁽²⁾	oso ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	s	s	s	s	n	n
13	sso	e ⁽¹⁾	e ⁽²⁾	ene ⁽²⁾	ese	ne	s	s	s	s	s	s
14	ne	e	so ⁽¹⁾	ene	so ⁽¹⁾	ne	s	s	s	s	s.n	n.l
15	no	oso ⁽¹⁾	ne	se ⁽¹⁾	e	e	s.n	s	s	s	s.n	s.n
16	n	nno ⁽¹⁾	e	so ⁽²⁾	sso ⁽¹⁾	no ⁽¹⁾	n	n.s	s	p	n	n.s
17	ono	no ⁽¹⁾	so ⁽²⁾	so ⁽¹⁾	sso ⁽¹⁾	ono	s	s	s	s	s.n	s.n
18	n	s	o ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	no ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	s	s	s	s	n	n
19	ne	nno	sso ⁽¹⁾	ne	s	ne	s	s	s	s	s.n	s
20	ne	e ⁽¹⁾	n ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	e	s	s	s	s	s.n	s.n
21	n	oso ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	oso ⁽²⁾	so ⁽¹⁾	so	s	s	s	s	s	s
22	o ⁽¹⁾	ene	e ⁽¹⁾	ese ⁽³⁾	e ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s
23	ne	ene ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	sso	se	no	s	s	s	s	s	s
24	ne	so ⁽¹⁾	so ⁽²⁾	sse ⁽¹⁾	n	nno ⁽¹⁾	n	n	s	s.n	t.p.d	n
25	ne	sso ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	no	nno ⁽²⁾	no ⁽³⁾	s	n	s.n	p.g.tu	s	s
26	e	n ⁽¹⁾	no ⁽¹⁾	so ⁽²⁾	o ⁽¹⁾	ne	s	s	s	s	s	s
27	ne	ne ⁽¹⁾	se	sso	e	so	s	s	s	s	s	s
28	no	n ⁽¹⁾	so ⁽²⁾	no ⁽¹⁾	ene	so	s.n	s	s	s	s	s.n
29	ene	ene ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	e	n	n	n	s	s	s.n
30	ne	e ⁽¹⁾	ene	o	s	e	n	n	s.n	s.n	s.n	s.n
Vento dominante Sud-Ovest							Giorni sereni . . . 15,67 nuvolosi .. 12,50 piovosi ... 1,83					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+23,7	+17,7	+19,9	10,0	<p>Nella prima decade di questo mese tanto la temperatura media che la media altezza barometrica sono state eguali alle rispettive normali. Ha dominato il cielo coperto, abbiamo avuto infatti due soli giorni di sereno, e quattro di abbondante pioggia con uno di lampi, tuono e pioggia mista a grandine. L'umidità è stata maggiore della normale di 2°. Il vento dominante è stato il Nord-Est che soffiò forte per quattro giorni.</p> <p>Nella seconda decade abbiamo avuto sette giorni di bel sereno, uno nuvoloso e due misti, con due temporali passeggeri e due millimetri di pioggia. Aumentata la temperatura di 5° e la pressione atmosferica di 4^{mm}, l'umidità invece diminuita di 6°, e due soli giorni di vento alquanto forte. Ha dominato il Sud-Ovest.</p> <p>Nella terza decade la temperatura e l'umidità si possono considerare eguali a quella della decade antecedente, e la pressione atmosferica diminuita di 3^{mm}. Anche riguardo ai giorni sereni, nuvolosi e misti, ed ha dominato ancora il vento di Sud-Ovest, ed abbiamo avuto due giorni con temporale, il secondo dei quali con pioggia mista a grandine per la durata di 20^m.</p>
2	28,3	16,9	22,9		
3	28,8	18,1	23,4		
4	28,3	14,3	22,8	6,5	
5	22,1	12,8	19,8	9,0	
6	+21,0	+11,3	+17,1	4,0	
7	19,9	11,9	16,0	9,0	
8	23,5	11,6	18,2		
9	24,0	15,2	19,5	8,0	
10	24,0	14,3	19,6	3,0	
11	+28,3	+16,2	+22,1		
12	28,8	16,4	23,1		
13	30,7	19,3	24,6		
14	31,2	18,1	25,8	1,2	
15	31,0	19,7	25,8	0,15	
16	+29,7	+16,2	+21,9	3,50	
17	29,7	19,0	24,1		
18	31,0	18,3	26,0		
19	33,5	21,2	27,1		
20	32,3	22,3	27,5		
21	+34,2	+19,9	+28,9		
22	33,7	20,3	28,1		
23	31,8	19,9	27,2		
24	33,3	16,5	25,1	17,0	
25	28,3	12,6	22,7	1,0	
26	+27,2	+15,0	+20,9		
27	29,0	16,4	23,2		
28	29,8	18,9	23,9		
29	27,8	17,3	22,2		
30	28,8	16,5	22,8		
Temp. ^a massima + 34°,20 minima + 11,35 media + 22,63 Piog. in tutto il mese mill. 72,35					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	48,9	49,5	49,5	48,1	47,2	47,3	+18,4	+21,0	+26,6	+29,3	+25,7	+24,8
2	44,6	44,5	42,9	41,9	41,2	42,9	19,2	21,9	26,8	26,2	24,4	20,6
3	47,1	47,1	47,4	46,5	46,4	47,0	15,1	19,5	22,9	26,1	23,1	22,6
4	48,7	49,2	49,1	48,7	49,0	50,3	16,7	21,0	25,9	28,2	25,2	24,9
5	52,9	53,3	53,3	52,8	52,5	53,3	18,3	23,1	27,3	29,8	28,1	26,4
6	52,9	53,2	52,7	51,2	50,6	50,8	+20,6	+26,2	+29,1	+31,3	+29,0	+28,3
7	50,8	50,5	50,2	49,4	49,1	49,3	22,3	26,4	30,4	32,6	30,0	29,2
8	50,2	50,5	49,7	48,6	48,4	48,7	23,2	27,9	30,6	33,8	30,6	29,0
9	48,8	49,6	49,3	48,0	47,8	47,9	22,9	27,9	30,8	34,2	30,8	28,2
10	48,9	49,0	48,8	48,0	46,8	47,4	21,3	26,0	30,4	33,1	31,7	28,8
11	47,2	47,2	46,9	46,1	45,2	45,2	+23,5	+27,7	+31,8	+34,2	+31,4	+29,5
12	44,2	43,9	44,5	45,2	44,5	45,0	21,7	24,7	28,8	22,4	23,3	19,9
13	43,2	43,1	42,9	42,2	42,1	43,5	18,3	21,9	25,4	29,2	27,2	22,5
14	44,6	45,2	45,8	45,8	46,3	47,5	19,1	24,0	28,1	30,6	27,6	27,3
15	49,3	49,0	48,7	47,3	46,7	47,4	21,2	24,8	28,8	31,5	29,6	28,7
16	46,9	47,7	46,8	46,0	45,2	45,9	+22,9	+25,4	+29,6	+32,7	+29,6	+28,7
17	45,5	46,2	45,6	46,4	46,2	46,8	24,2	26,2	23,8	20,9	22,9	22,9
18	46,2	46,9	46,7	46,0	46,6	47,4	19,4	21,9	27,3	28,7	24,7	23,8
19	48,2	48,9	49,2	48,8	49,1	50,4	20,0	24,0	27,7	29,8	26,9	25,4
20	50,9	51,5	51,0	50,2	50,6	50,9	19,9	24,4	27,7	29,8	28,5	27,1
21	51,7	52,2	51,0	50,0	49,7	49,7	+21,6	+25,0	+29,0	+31,1	+27,3	+26,9
22	47,1	46,7	45,3	43,9	43,2	44,5	21,2	25,2	30,6	33,7	31,7	29,6
23	47,6	48,3	48,4	47,2	46,8	47,5	23,0	26,8	29,7	32,3	31,2	29,0
24	49,0	49,4	49,0	48,6	48,1	49,0	23,4	26,2	28,8	31,5	30,1	28,0
25	49,0	49,4	48,4	47,2	47,2	47,4	21,9	25,2	29,2	31,4	30,3	28,3
26	46,5	46,3	46,0	44,6	44,2	45,5	+21,6	+23,4	+29,3	+31,6	+29,3	+25,5
27	44,9	45,3	44,5	43,7	43,2	44,2	19,9	23,4	26,8	29,2	27,2	26,1
28	43,9	43,8	43,9	43,5	43,3	44,0	18,1	21,9	26,1	26,2	25,0	20,8
29	44,2	44,0	43,8	43,0	43,7	44,6	18,3	22,2	26,5	29,1	23,8	20,2
30	45,1	45,6	45,7	44,8	45,2	45,5	20,1	22,9	27,9	29,4	24,5	21,3
31	45,8	45,8	45,3	44,7	44,5	45,0	19,7	23,6	27,5	28,1	26,2	24,0
Massima del barom. ^{mm} 753,32							Massima del termom. + 34,20					
Minima 741,22							Minima + 15,07					
Media 747,208							Media + 26,084					

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	74,0	77,5	50,7	40,0	50,3	54,4	11,5	14,3	13,1	12,1	12,4	12,5
2	79,8	70,5	48,7	43,1	23,2	24,7	13,6	13,7	12,7	10,3	5,5	4,4
3	72,1	58,6	33,8	28,0	41,6	43,4	9,1	9,8	7,0	7,0	8,7	8,8
4	59,9	46,9	30,0	31,0	39,4	40,7	8,4	8,5	7,4	8,7	9,4	9,5
5	70,7	49,3	41,1	36,1	44,5	51,9	10,2	10,3	10,9	11,3	12,5	13,2
6	65,6	38,4	31,3	31,6	38,9	41,4	11,8	9,6	9,4	10,7	11,5	11,8
7	62,3	45,9	39,3	36,8	47,8	50,1	12,4	11,5	12,7	13,4	15,0	14,1
8	58,5	47,8	43,8	36,7	40,7	47,9	12,3	13,4	13,3	14,4	13,3	14,2
9	66,3	42,8	47,0	36,3	45,5	67,3	13,6	14,3	15,4	14,4	15,0	14,2
10	68,5	54,7	42,0	29,4	34,3	44,6	12,9	13,6	13,4	11,1	11,8	13,1
11	55,1	41,6	35,0	32,0	44,8	47,9	11,7	11,5	12,2	12,8	15,2	14,6
12	65,4	56,3	42,1	60,7	67,8	74,6	12,6	12,9	12,3	12,1	14,4	12,8
13	78,9	62,6	73,0	40,2	45,8	50,3	12,3	12,2	12,8	12,2	12,3	10,2
14	65,9	46,8	42,3	34,8	45,4	42,8	10,8	10,4	11,9	11,3	12,5	11,6
15	62,9	51,8	43,3	37,0	46,0	50,1	11,8	12,0	12,8	12,7	14,1	14,7
16	55,3	51,6	40,3	35,2	48,5	58,8	11,3	12,5	12,4	12,9	14,9	14,9
17	62,4	52,3	72,3	83,5	73,1	71,6	14,0	13,2	15,8	15,3	15,1	14,6
18	85,7	74,6	49,2	46,0	64,7	69,2	14,3	14,6	13,3	13,5	15,0	15,1
19	85,9	62,8	47,3	41,9	48,2	56,4	14,9	13,9	13,1	13,0	12,7	13,7
20	72,8	58,1	45,5	40,7	46,2	52,2	12,3	13,1	12,5	12,7	13,3	14,0
21	73,8	57,4	42,3	36,7	45,9	50,4	13,9	13,4	12,6	12,3	12,4	13,2
22	70,9	63,6	41,3	33,8	31,5	35,8	13,3	15,2	13,7	13,1	11,0	11,0
23	68,8	53,6	54,3	36,8	44,1	52,8	14,4	14,0	13,4	13,3	14,8	15,8
24	53,0	47,9	43,3	35,3	43,9	49,4	11,3	12,1	12,8	12,1	13,9	13,9
25	56,3	53,9	44,6	37,5	45,7	53,2	11,0	12,6	13,5	12,8	14,6	15,2
26	71,2	56,4	45,1	44,1	49,8	70,0	13,5	13,4	13,7	15,1	15,0	14,9
27	81,5	66,0	54,2	50,1	55,9	62,3	14,0	14,1	14,2	15,1	15,0	15,6
28	90,5	71,7	58,9	60,0	61,1	71,4	13,9	13,9	14,8	15,2	14,4	13,0
29	84,8	66,0	55,7	48,0	63,5	82,6	13,2	13,0	14,2	13,9	14,0	14,5
30	76,5	67,8	52,4	44,8	63,7	80,1	13,2	14,1	14,7	13,7	14,5	15,1
31	87,1	73,7	52,6	51,3	62,1	76,7	14,7	16,0	14,3	14,5	15,7	17,0
Massima umidità 90,47							Massima tensione ^{mm} 16,99					
Minima 23,20							Minima 4,42					
Media 53,298							Media 12,890					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	o	nno	e ⁽¹⁾	ese ⁽¹⁾	so	ene	s	s	s	s	s.n	s.n
2	ese ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	so ⁽²⁾	n	no ⁽²⁾	n ⁽²⁾	n	n	s.n	s	s.n	n.s
3	ne	ene	sso	ene	e	ne	s	s	s	s	s	s
4	ne	ene ⁽²⁾	e ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	so	se	s	s	s	s	s	n.s
5	ne	ene ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	ne ⁽¹⁾	ene	ne	s	s	s	s	s	s
6	nne	e ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	ese ⁽¹⁾	so	s	s	s	s	s	s	s
7	ene	ne	sso ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	ese	ne	s	s	s	s	s	-s
8	ne	ne ⁽¹⁾	n ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	sse	nne	s	s	s	s	s	s
9	no	ne	se ⁽²⁾	se ⁽¹⁾	sse ⁽¹⁾	n ⁽³⁾	s	s	s	s	n.s	n.s
10	o	o ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	no ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s
11	n	ono	se ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	so	s	s	s	s.n	s.n	s.n
12	no	ne ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	nno ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	s.n	n	n	n	n	p.tu
13	o	o ⁽¹⁾	Oso ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	so	nno ⁽¹⁾	s.n	s	s	s	s.n	p
14	no	ene	ese ⁽¹⁾	sse ⁽¹⁾	ne	e	s	s	s	s	s	s
15	ne	ene ⁽¹⁾	ene	so	oso	so	s.n	s	s	s	s	s
16	ne	ese ⁽¹⁾	ese ⁽¹⁾	s ⁽¹⁾	so	s ⁽¹⁾	s	s	s	s.n	s.n	s.n
17	e	so	o ⁽²⁾	oso ⁽³⁾	so	o	s.n	n.s	n.tu	p.tu	p	p
18	no	o	se ⁽¹⁾	Oso ⁽²⁾	ene	ne	n	s	s	s	n	n
19	n	nne	s ⁽¹⁾	sse ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	e	s	s	s	s	s.n	s.n
20	nne	ne ⁽¹⁾	ese ⁽¹⁾	e ⁽²⁾	ne	ne	s	s	s	s	s	s
21	ne	ene	ene	e ⁽²⁾	e	ne	n	s	s	s.n	s.n	s
22	o	Oso ⁽¹⁾	Oso ⁽³⁾	o ⁽³⁾	ono	ono ⁽¹⁾	n	s.n	s.n	s	s	s
23	ne	e ⁽²⁾	e ⁽²⁾	ene ⁽²⁾	e	ne	s	s	s	s	s	s
24	e	ese ⁽¹⁾	e	e ⁽¹⁾	e	ne	n	n	s	s	s	s
25	ne	e	e	ese	so ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	s	s	s	s	s.n	n.s
26	ne	e ⁽¹⁾	e	e ⁽¹⁾	e	sso ⁽¹⁾	s	s	n.s	n.s	p	p.t
27	se	so ⁽¹⁾	ene	ese ⁽¹⁾	ne	cne	s.n	s	s	s	s.n	n
28	n	ne	se	se	e	n	s	s	s.n	n	s.n	s
29	sso	so	s	se	ne	n	s	s	s	s	n	n
30	nne	ne	s	s	so	n	n	s	s.n	s	p.tuo	n
31	o	o	so	sso	oso	o	n	n	s.n	n	n	p
Vento dominante Est							Giorni sereni . . . 22,41 nuvolosi . . . 6,92 piovosi . . . 1,67					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia in millim.	Annotazioni
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+30,8	+18,8	+24,3	16,3	<p>Nella prima decade di questo mese abbiamo avuto sette giorni di bel sereno con una temperatura aumentata di 2°, ed un caldo opprimente negli ultimi due giorni, due temporali il primo con pioggia mista a grandine ma di breve durata; il secondo con un turbine che sollevò in aria densissima polvere. Aumentata di 2^{mm} la pressione atmosferica, e l'umidità diminuita di 8°. Ha dominato il vento di Nord-Est.</p> <p>Nella seconda decade la media temperatura è stata come nella antecedente, l'altezza barometrica aumentata di 2^{mm}, e l'umidità di 5°. I giorni sereni sono stati sei, e gli altri metà nuvolosi e metà misti, con tre temporali, tre giorni di pioggia e sette giorni di vento forte. Ha dominato il Sud-Est.</p> <p>Negli ultimi undici giorni abbiamo avuto due temporali, il primo con abbondante pioggia, il secondo passeggero. Si ebbero sei giorni di sereno, tre nuvolosi e due misti. La temperatura e la pressione atmosferica come nella decade antecedente, l'umidità aumentata di 3°, e tre giorni con vento assai sensibile, ed ha dominato il vento di Est.</p>
2	28,1	14,1	23,3		
3	28,0	15,2	21,5		
4	29,0	17,1	23,6		
5	30,5	19,4	25,5		
6	+33,9	+21,0	+27,4		
7	34,3	21,7	28,5		
8	34,2	22,4	29,2		
9	34,9	19,5	30,0		
10	35,5	22,1	28,6		
11	+35,9	+21,7	+29,7	3,2 2,0	
12	29,2	16,9	25,1		
13	30,7	17,7	24,1		
14	31,5	21,9	26,1		
15	32,3	21,7	27,6		
16	+33,9	+20,6	+28,1	9,5	
17	26,2	17,9	23,5		
18	29,6	19,6	24,3		
19	31,1	19,2	25,6		
20	31,2	19,9	26,2		
21	+31,6	+20,1	+26,8		
22	34,3	17,7	28,7		
23	32,5	22,1	28,7		
24	32,2	20,6	28,0		
25	33,1	20,6	27,7		
26	+31,8	+19,4	+27,1	6,0 16,5	
27	30,3	17,2	25,4		
28	26,9	17,1	23,0	4,0 4,5	
29	29,1	18,3	23,3		
30	30,0	18,8	24,4		
31	28,8	17,7	24,8		
Temp. ^a massima + 35°,90 minima + 14,09 media + 25,30 Piogg. in tutto il mese mill. 59,00					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	44,8	45,2	45,0	44,9	45,1	45,2	+18,8	+22,9	+26,6	+29,7	+28,3	+27,3
2	46,9	47,2	46,8	46,2	46,3	46,4	20,8	24,6	29,0	31,0	30,0	28,1
3	45,7	45,1	45,7	45,3	43,6	44,6	22,5	23,4	24,6	22,5	22,2	21,2
4	42,3	43,0	43,2	43,1	42,8	43,3	18,8	19,2	21,7	24,0	23,7	22,2
5	43,9	44,0	43,8	43,2	43,1	44,3	17,7	21,9	26,0	28,2	27,5	24,6
6	43,6	44,5	44,5	43,8	43,9	44,5	-18,3	-19,2	+23,0	+26,0	+22,7	+21,9
7	44,7	45,3	44,9	44,4	43,7	43,6	18,1	21,4	26,9	29,6	26,8	24,2
8	42,1	42,7	42,3	41,8	41,5	42,9	19,6	22,3	26,8	26,2	23,5	22,8
9	42,4	42,2	41,4	41,2	42,6	43,4	15,8	16,6	17,1	16,7	16,7	16,3
10	44,5	44,7	45,1	44,5	45,3	45,6	13,3	17,7	20,8	23,2	22,5	21,0
11												
12	44,8	45,0	44,7	44,3	44,1	44,0	+15,6	+19,1	+23,6	+25,0	+22,6	+19,6
13	44,4	44,4	44,4	43,7	43,4	44,6	15,6	19,4	24,5	28,1	27,8	24,4
14	45,1	46,0	45,7	44,9	44,8	46,1	19,6	22,7	26,8	29,2	27,3	24,4
15	47,8	48,0	47,4	46,1	45,6	45,8	17,7	21,0	23,3	27,3	26,9	24,0
16	44,9	45,2	44,4	43,4	42,4	42,8	19,2	22,2	26,2	27,9	26,6	23,2
17												
18	42,9	43,2	43,1	42,8	42,9	43,5	+19,0	+19,3	+23,2	+25,0	+24,6	+22,8
19	44,1	44,6	43,8	42,9	42,4	43,2	18,1	21,6	25,7	27,7	27,5	23,7
20	43,4	43,9	43,4	42,7	42,6	42,3	19,4	19,4	22,8	22,1	20,8	19,9
21	38,2	38,8	38,7	37,9	38,0	38,6	16,7	18,1	20,7	22,1	21,0	19,2
22	39,7	40,8	41,8	42,0	42,6	44,7	16,7	18,1	23,6	25,4	24,9	18,1
23												
24	46,6	47,5	47,6	47,9	48,2	50,2	+15,1	+17,3	+20,3	+14,3	+18,7	+16,3
25	49,4	49,8	49,3	48,3	47,8	48,4	12,0	13,4	18,3	21,9	21,9	18,6
26	47,4	47,2	46,6	44,7	45,7	45,7	13,4	16,5	20,1	21,9	17,9	16,6
27	46,9	46,7	46,7	45,7	45,1	45,3	12,0	14,7	19,6	22,5	22,1	19,2
28	43,8	43,6	42,6	41,3	40,7	41,4	13,0	16,7	21,6	24,0	22,7	20,1
29												
30	41,5	41,3	40,5	38,8	38,0	38,2	-14,1	-18,8	-21,9	+25,2	+24,5	+22,1
31	37,2	38,6	40,1	41,0	41,8	43,3	15,8	18,3	21,0	21,4	19,4	18,1
32	44,6	45,3	45,5	44,1	44,1	44,7	14,1	16,2	20,3	23,6	21,6	18,5
33	44,6	44,9	44,7	44,0	43,8	44,2	15,1	18,5	21,2	24,0	23,2	20,3
34	43,3	43,7	43,5	43,0	43,3	44,6	16,9	19,6	23,6	26,8	26,0	19,4
35	49,7	51,2	51,4	50,4	50,1	50,8	15,7	17,3	21,2	23,5	21,4	19,7
Massima del barom. 751,38 ^{mm} Minima 737,20 Media 744,205							Massima del termom. + 30,98 Minima + 12,04 Media + 21,377					

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	83,8	70,3	59,8	47,6	39,1	38,3	13,5	14,6	15,4	14,7	11,2	10,3
2	82,4	76,6	53,5	50,6	52,7	60,7	14,9	17,6	15,9	17,4	16,9	17,1
3	78,4	71,0	75,4	83,4	82,6	82,6	15,9	15,2	17,3	16,9	16,5	15,4
4	87,8	78,4	78,4	67,7	67,6	74,5	14,1	12,9	15,2	15,0	14,7	14,9
5	87,9	70,5	56,8	53,1	55,6	66,7	13,2	13,7	14,2	15,1	15,2	15,3
6	90,5	87,0	62,1	50,4	60,6	70,5	14,1	14,3	12,9	12,6	12,3	13,7
7	86,6	77,6	52,5	49,8	55,8	66,4	13,2	14,3	13,9	14,5	14,5	14,9
8	72,1	66,0	45,0	54,2	69,1	69,4	12,1	13,2	11,8	13,7	14,9	14,3
9	96,8	95,3	96,5	94,8	90,6	96,2	12,6	13,4	13,4	13,2	13,3	12,5
10	98,4	84,5	70,8	58,5	67,7	68,5	11,1	12,6	12,5	12,3	13,7	12,6
11	90,9	79,3	67,9	57,4	68,8	71,6	11,3	13,0	14,0	13,1	13,2	11,7
12	82,6	71,1	61,6	51,3	50,2	70,8	10,2	11,7	14,1	14,5	13,2	15,3
13	78,9	75,8	55,8	47,5	51,8	69,6	13,1	14,7	14,6	14,3	14,0	15,8
14	86,4	72,4	60,6	55,2	54,3	70,9	12,7	12,6	13,4	14,9	14,3	15,7
15	83,0	77,0	57,6	53,4	56,0	73,1	13,4	15,2	14,6	14,9	14,5	15,5
16	81,9	84,8	65,7	60,2	56,9	67,0	13,3	13,5	13,9	13,3	13,0	13,0
17	86,4	71,4	59,8	43,7	47,5	70,2	12,7	13,4	14,7	13,7	12,9	15,2
18	77,4	79,2	46,0	77,0	75,7	78,2	12,1	13,1	11,8	14,8	13,7	13,0
19	95,3	85,6	73,8	73,0	77,5	89,4	13,3	12,7	12,7	14,5	13,9	14,7
20	97,4	88,5	61,6	56,4	57,1	78,8	13,4	12,9	12,6	13,0	10,5	11,5
21	84,0	79,5	58,9	77,4	57,8	70,7	10,3	11,5	9,9	9,2	9,2	9,5
22	84,9	79,5	59,0	45,2	43,7	67,4	8,4	9,3	8,6	8,8	8,5	10,6
23	77,0	74,8	59,5	48,8	62,0	71,9	8,6	9,7	10,0	9,0	8,8	9,5
24	76,1	73,6	56,0	46,7	50,6	66,9	7,9	9,0	9,0	8,9	10,0	10,6
25	83,6	76,0	57,7	49,7	58,3	68,7	9,0	10,5	10,6	10,5	11,4	11,5
26	85,8	64,7	64,1	43,1	46,1	62,7	9,7	10,4	11,9	9,8	10,2	11,9
27	41,5	27,2	50,9	63,6	72,2	72,4	5,0	4,2	9,2	11,1	11,8	11,0
28	47,7	57,4	41,4	32,1	42,1	62,6	5,6	7,3	7,0	6,5	7,7	9,5
29	75,6	65,6	56,4	45,5	51,1	70,5	9,1	9,8	10,5	9,3	11,1	12,2
30	81,2	73,2	52,3	40,3	45,4	38,3	11,6	11,8	10,8	10,3	10,9	6,8
31	80,2	66,6	49,6	36,7	45,4	55,7	10,2	9,8	9,1	7,7	8,0	9,0
Massima umidità 98,49 Minima 27,24 Media 66,312							Massima tensione ^{mm} 17,55 Minima 4,19 Media 12,284					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	o	so	no	o	o	sso	s	s	s	s	s	s
2	nne	ne ⁽¹⁾	n	sse	oso	se	s	s	s	n.s	s	s
3	nne	n	so	ne ⁽²⁾	ene	ene	n	n	p	p	n	n
4	nne	n	ene	oso ⁽¹⁾	o	o	n	n	p	s.n	s.n	s
5	no	no	no	o	s ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	s	s	s	s	s.n	n.s
6	sso	sse	ono	nne	n	o	p	n	n.s	s.n	n	n
7	no	so	se	s ⁽¹⁾	e	e	n	n.s	s	s	n.s	n
8	ono	ne	ono	ono	no	e	s	n	s	n	n	p.tuo
9	n	ne	s ⁽²⁾	nne ⁽²⁾	no	n	p	p	p	p	p	n
10	no	o	ono ⁽¹⁾	o	ene	ne	s.nb	s	n	s	s	s
11	ne	e	ne	no	no	no	s	s	n	s	n	s
12	ono	ono	o ⁽¹⁾	so ⁽²⁾	ono	se	s	s	s	s	s	s
13	no	ono	oso	so	so	ene	s	n.s	s	s	s.n	s.n.l
14	n	e	e	sso ⁽¹⁾	s	o	s.n	s	s	s	s	s
15	ene	ene	ne	s	o	o	s	n	n.s	n	n.s	n
16	ene	ne ⁽¹⁾	ese	ne	e	ene	n.tuo	n	s.n	s.n	s	s
17	ne	sse	nne	sso	s	e	s	s	s.n	s	s	s.n
18	ene	ne ⁽¹⁾	ne ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	ne ⁽¹⁾	ne ⁽¹⁾	n	n	n	p	p	p.d
19	ene	n	ene	ese	se	n	n	n	n	n	n	n
20	nno	n ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	ene	ene	n.nb	s	s	s	n.s	n
21	nno	e	e ⁽¹⁾	n ⁽²⁾	e	o	n	n	n	p.tu	n	n.s
22	so	so	no	sso	o	s	s	s	s	s	s	s
23	ne	ne	ene	e	ne ⁽²⁾	o	n	s	n	s	n.s	s
24	ne	ono	oso	ene	ene	ese	s	s	s	s	s	s
25	nne	ne	oso	no	no	ono	s	s	s	s	s	s
26	nno	e ⁽¹⁾	ene	ene	se	so	s	s	s	s	s.n	n
27	no ⁽¹⁾	no ⁽³⁾	ene ⁽³⁾	se ⁽³⁾	ne ⁽¹⁾	ene	s	s	s	s	s	s
28	ne	o	n	n	ene	e	s	n	n.s	s	s	s
29	nne	ono	ono	o ⁽¹⁾	so	ono	s	s	n.s	n.s	s.n	n
30	oso	oso ⁽¹⁾	ono ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	o	nno	s	s	s	s	s	s
31	ne	e ⁽³⁾	ene	e ⁽¹⁾	e	e	n	s	s	s	s.n	s.n
Vento dominante Nord-Est.							Giorni sereni 48,83 nuvolosi 9,53 nebbiosi 0,50 piovosi 2,14					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+31,0	+20,1	+25,6	48,5	<p>Nella prima decade di questo mese con vento di Nord-Est dominante abbiamo avuto quattro giorni di sereno, tre nuvolosi e tre misti con tre temporali accompagnati da lampi, tuono e pioggia. La temperatura diminuita di 4°, la pressione atmosferica di 2^{mm}, l'umidità invece aumentata di 13°. Nell'ultimo giorno al nascer del sole si elevò una densissima nebbia che fu di breve durata.</p> <p>Nella seconda decade si ebbero più giorni sereni che nuvolosi e tra questi due con temporale, lampi, tuono e pioggia. La temperatura eguale a quella dell'antecedente decade, l'umidità minore di 2° e l'altezza barometrica di un millimetro. Ha dominato ancora il vento di N-E alquanto calmo, e nella mattina del 20 si è sviluppata una densa nebbia.</p> <p>Negli ultimi undici giorni abbiamo avuto otto giorni di bel sereno, uno nuvoloso e due misti, con poca pioggia in un sol giorno, ed un solo temporale. La temperatura ha diminuito di 3°, l'altezza barometrica ha aumentato di 2^{mm}, l'umidità ha diminuito di 11°. Ha dominato ancora il vento di Nord-Est generalmente calmo.</p>
2	33,0	22,5	27,3		
3	26,4	17,3	22,8		
4	24,5	16,9	21,6		
5	31,6	17,3	24,3		
6	+26,3	+16,7	+21,8	4,0	
7	30,0	19,3	24,5	47,4	
8	28,0	15,6	23,5		
9	18,1	12,9	16,5		
10	26,6	15,4	19,8		
11	+25,7	+15,0	+20,9		6,5
12	29,5	18,5	23,3		
13	29,7	16,7	25,0		
14	28,3	18,3	23,5		
15	28,5	17,8	24,2		
16	+27,0	+16,9	+22,4	49,0	
17	28,9	18,8	24,1		
18	24,0	16,0	20,8		
19	23,4	16,5	21,3		
20	27,0	14,9	20,6		
21	+21,5	+10,6	+17,0	4,0	
22	23,7	12,4	17,8		
23	22,1	10,8	17,7		
24	23,7	12,4	18,4		
25	24,5	13,2	19,7		
26	+26,9	+14,9	+21,1	6,4	
27	22,3	12,6	19,0		
28	24,7	14,5	19,0	0,1	
29	25,1	16,1	20,4		
30	28,1	15,5	22,1		
31	24,2	12,2	19,8		
<p>Temp.^a massima + 33°,0 minima + 10,6 media + 20,98 Piog. in tutto il mese mill. 132,9</p>					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	50,7	51,8	51,4	50,5	50,4	50,4	+12,7	+16,5	+21,9	+23,6	+22,5	+19,5
2	48,9	49,5	49,0	48,1	47,8	48,8	15,8	18,9	21,6	24,2	22,9	21,2
3	48,3	49,0	48,6	47,4	47,6	48,3	14,7	19,6	22,8	24,0	23,2	20,2
4	48,1	49,3	48,7	47,6	48,1	48,9	14,7	18,8	23,6	25,0	23,9	22,1
5	51,8	52,4	52,8	51,8	51,5	52,5	14,9	19,5	23,4	25,0	23,8	21,6
6	51,5	51,5	50,8	49,4	49,0	48,5	+16,5	+19,7	+23,1	+24,6	+23,5	+21,8
7	48,1	48,7	48,0	46,8	44,6	42,5	17,7	18,4	20,6	20,6	19,4	19,4
8	39,3	41,1	43,6	45,2	46,7	48,5	15,7	18,1	21,8	23,4	21,2	18,3
9	51,2	52,2	52,1	51,7	51,3	51,4	11,2	16,3	20,6	22,6	20,9	18,9
10	49,7	50,1	50,0	49,3	49,2	50,2	12,7	16,5	21,2	23,7	22,8	21,2
11	50,2	50,5	50,9	50,3	50,7	51,2	+16,5	+19,5	+23,2	+24,6	+23,0	+21,9
12	50,0	50,3	50,3	47,3	49,0	50,2	17,7	19,4	22,3	24,2	23,4	22,1
13	49,4	49,6	49,4	48,3	47,8	47,8	18,8	20,1	22,5	24,0	22,8	20,6
14	46,3	46,3	45,2	43,4	42,9	42,6	17,7	20,1	22,8	25,0	24,0	21,2
15	42,1	43,7	44,5	44,8	45,7	47,9	16,0	21,0	23,4	23,6	20,3	17,3
16	50,1	50,6	51,2	50,4	51,4	52,7	+12,4	+18,3	+21,7	+23,6	+21,0	+16,5
17	53,2	54,3	54,5	53,8	53,3	54,0	11,4	14,1	19,7	22,2	20,2	18,1
18	52,8	52,7	51,3	50,0	49,5	49,9	11,8	14,9	19,5	22,3	20,9	19,5
19	51,2	52,2	51,5	51,5	53,4	54,8	15,1	17,7	22,3	22,1	19,6	18,3
20	55,3	55,8	56,1	55,0	54,8	55,2	12,6	15,3	19,6	21,0	20,3	17,9
21	54,0	53,9	53,0	51,0	49,8	49,0	+11,2	+14,7	+20,2	+22,5	+21,2	+18,9
22	46,6	48,0	48,4	48,0	49,1	50,8	13,9	15,6	19,5	22,8	20,1	17,3
23	53,5	54,1	55,1	54,4	54,9	56,7	13,4	15,3	18,4	20,2	18,5	17,0
24	59,2	59,1	58,4	57,8	57,8	58,7	12,2	13,9	16,7	19,3	18,1	15,1
25	57,8	57,2	56,1	54,6	54,1	54,9	8,5	12,0	17,3	20,1	18,1	16,3
26	54,3	54,5	54,1	52,8	52,6	53,3	+11,2	+14,2	+18,4	+20,3	+18,5	+16,9
27	53,0	54,0	54,5	53,8	54,2	54,9	14,3	14,9	15,5	17,1	16,3	15,4
28	55,3	55,9	55,6	54,8	55,1	55,4	13,0	15,3	18,8	20,1	19,2	14,9
29	54,7	55,1	53,9	52,7	51,9	52,1	10,6	13,4	19,4	22,3	19,9	18,3
30	55,1	56,5	57,4	57,0	57,7	59,4	13,6	15,8	18,0	19,7	17,9	16,2
Massima del barom. ^{mm} 759,40						Massima del termom. + 24,29						
Minima..... 739,28						Minima..... + 8,49						
Media..... 751,168						Media..... + 18,96						

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	80,0	70,9	41,4	40,8	46,0	63,8	8,2	9,5	7,6	8,1	8,7	10,4
2	80,4	63,9	48,1	40,4	42,6	58,8	10,1	10,4	9,0	8,8	9,0	10,7
3	81,7	64,6	52,3	48,2	55,7	74,8	10,1	10,4	10,0	10,4	11,2	12,8
4	86,2	74,3	54,7	46,7	55,9	65,7	10,4	11,9	11,1	10,2	12,0	12,9
5	87,5	77,9	53,6	48,0	53,5	64,6	10,5	13,0	11,0	11,2	10,9	12,0
6	69,3	59,1	41,2	39,6	46,6	55,6	9,4	10,0	8,2	8,7	9,5	10,4
7	77,8	71,8	72,9	73,8	76,7	76,7	10,4	10,9	12,6	12,7	12,1	12,1
8	93,2	68,9	39,2	20,6	45,1	62,4	12,3	9,8	7,4	4,0	8,0	9,5
9	72,4	51,0	46,3	44,9	54,9	67,5	6,7	6,8	8,1	8,6	9,6	10,6
10	79,5	66,7	51,2	49,3	52,3	68,4	8,2	9,2	9,2	10,5	10,0	12,3
11	85,1	84,3	64,3	59,1	67,1	73,5	11,8	11,8	12,8	13,2	14,0	13,6
12	88,3	82,9	66,0	66,4	69,3	76,1	12,9	13,3	13,0	14,9	14,2	14,7
13	75,2	66,9	60,0	60,6	67,8	85,1	12,0	11,3	11,6	13,3	14,0	15,6
14	86,4	78,1	60,8	56,0	54,1	72,5	12,7	13,0	12,5	12,9	11,8	13,5
15	52,5	21,4	10,6	16,2	18,0	25,8	6,9	3,9	1,7	3,5	3,1	3,7
16	42,8	25,5	19,5	17,5	22,1	29,2	4,4	3,5	3,6	3,6	3,9	3,6
17	46,1	45,4	39,0	25,5	37,7	50,2	4,3	5,0	6,3	4,8	6,1	7,3
18	74,1	68,4	41,4	38,6	44,5	50,9	7,3	8,0	6,5	7,3	7,9	8,6
19	73,8	60,9	44,3	49,0	56,0	54,6	9,0	8,7	8,6	9,0	9,0	8,2
20	72,1	68,8	49,5	43,8	52,3	62,0	7,7	8,7	7,8	7,9	8,7	8,8
21	85,1	73,6	51,4	45,2	52,7	66,6	7,9	9,0	8,6	8,6	9,4	10,6
22	60,1	84,5	68,1	48,5	61,0	74,5	7,0	11,0	11,4	9,7	10,1	10,4
23	67,0	57,0	45,6	45,9	58,2	61,0	7,4	7,3	6,9	7,4	8,1	8,8
24	65,4	55,4	45,4	42,7	49,4	62,7	6,7	6,1	6,4	6,6	7,2	7,7
25	89,6	72,1	55,3	46,5	58,8	63,3	7,1	7,7	7,7	6,5	8,6	8,3
26	77,4	66,8	50,5	43,0	53,2	63,8	7,5	8,0	7,9	7,2	8,1	9,0
27	66,9	67,4	70,0	53,8	66,0	68,9	8,0	8,0	8,7	10,0	8,5	8,7
28	66,7	58,9	41,3	41,9	47,2	67,4	8,0	7,4	6,5	7,1	7,6	8,0
29	86,0	77,0	55,7	45,8	54,6	61,6	7,9	8,6	9,0	8,8	8,9	9,5
30	87,2	65,6	51,6	46,6	59,0	64,1	9,8	8,5	7,4	7,5	8,6	8,4
Massima umidità $93,18$ Minima 10,61 Media 58,787							Massima tensione $15,46$ Minima 1,71 Media 8,960					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	nne	ne	n	sse	ene	s	s	s	s	n.s	n.s	n
2	n	no	no	ne	s	s	n	n.s	n.s	s	s	s
3	nne	ese	o ⁽¹⁾	no ⁽¹⁾	o	no	s	n	n.s	n	p	o
4	no	se	ono	n	e	so	s	s	s	s	s	s
5	e	e ⁽²⁾	ene ⁽¹⁾	ne ⁽¹⁾	ene	n	s	n	s	s	s.n	s
6	ne	ene ⁽¹⁾	ne	ne	ese	ne	s.n	s.n	n.s	s	n	n
7	ne	n	e	e ⁽¹⁾	e	e	n	n	p	n	p	n
8	ono	no ⁽³⁾	o ⁽¹⁾	no ⁽¹⁾	ono	nne	s	s	s	s	s	s
9	nne	e	se ⁽¹⁾	ne	e	n	s	s	s	s	s.n	s.n
10	ono	o	oso	o ⁽¹⁾	ono	o	s	s	s	s	s.n	n
11	ne	e	ne	ene	e	ne	n	s	n	n	n	n
12	ne	e ⁽²⁾	o	ne ⁽²⁾	e	o ⁽¹⁾	n	n	n	s	s	n
13	e	e ⁽¹⁾	e	e ⁽¹⁾	e	ese	n	n.s	s.n	s	n	s.n
14	nne	ene	so	oso ⁽²⁾	oso	so	n	n.s	n.s	n.s	s.n	s
15	n	ne ⁽³⁾	n ⁽³⁾	ne ⁽³⁾	n ⁽³⁾	nno ⁽³⁾	s	s	s	s	s	s
16	nno ⁽¹⁾	n ⁽¹⁾	ene	o ⁽¹⁾	n ⁽¹⁾	n ⁽¹⁾	s	s	s	s	s.n	s
17	nno	ono	e ⁽¹⁾	s	e	sso	s	s	s	s	s.n	s.n
18	n	ene	o ⁽¹⁾	ono	o	so	n	s	s	s	s.n	n
19	ne	se ⁽²⁾	ese ⁽²⁾	e ⁽³⁾	e ⁽¹⁾	ne ⁽¹⁾	n	n.s	s	s	s.n	s.n
20	n	se	so ⁽¹⁾	o	sso	se	s	s	s	s	s	s
21	nno	so	oso ⁽¹⁾	ono ⁽¹⁾	o	oso ⁽¹⁾	s	s	s.n	n	n	n
22	s	e	ese	e ⁽²⁾	ne	ne	s	n.s	n.s	s	s	s
23	e	e ⁽³⁾	e ⁽¹⁾	se	e	ne	n.s	s	s	s	s	s
24	ne	ne	ese ⁽¹⁾	e ⁽²⁾	sse	se	n	s	s	s	s	s
25	n ⁽¹⁾	s	se ⁽¹⁾	ese	se	e	s	s	s	s	s	s
26	ne	e	e ⁽¹⁾	s	ese	e	s	s	s	s	s	n
27	ene	s	nne	ne	ne	ene	n	n	n	n	n	s.n
28	n ⁽¹⁾	ene	ene	ne	s	no	n	s.n	s	s	s	s
29	ono	so	oso	so	so	o	s	s	s	s	s.n	s
30	e	e ⁽³⁾	ene ⁽³⁾	e ⁽²⁾	ne	ne	n	s	s.n	n	s.n	s.n
Vento dominante Est.							Giorni sereni . . . 18,9 nuvolosi . . . 10,6 piovosi . . . 0,5					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+24,8	+15,3	+19,5	1,4	<p>Nella prima decade di questo mese abbiamo avuto cinque giorni di sereno, e gli altri metà nuvolosi e metà misti, tra i quali due di pioggia con un temporale e due con vento forte. La temperatura aumentata di 2°, anche l'umidità aumentata di 2°, e la pressione atmosferica di 5^{mm}. Ha dominato il vento Nord-Est.</p>
2	24,9	14,8	20,8		
3	25,7	14,7	20,8		
4	25,7	14,7	21,3		
5	26,3	15,3	21,4		
6	+26,4	+17,1	+21,5	16,5	
7	21,4	15,8	19,4		
8	24,4	11,0	19,8		
9	23,2	12,8	18,1		
10	25,0	16,0	19,7		
11	+25,6	+17,2	+21,4	1,0	<p>Nella seconda decade l'atmosfera si è conservata come nella antecedente, ha piovuto però una sola volta nella notte del giorno 11. La temperatura diminuita di 2° e l'altezza barometrica ha aumentato di un millimetro. Ha dominato ancora il vento di Nord-Est, che in tre soli giorni è stato alquanto sensibile.</p>
12	25,0	18,1	21,5		
13	24,7	16,7	21,5		
14	26,8	15,6	21,8		
15	24,0	11,6	20,3		
16	+23,7	+11,2	+18,9		
17	22,7	10,4	17,6		
18	23,2	14,1	18,2		
19	23,3	11,4	19,2		
20	21,4	10,8	17,8		
21	+22,7	+13,2	+18,1		<p>Nell'ultima decade ha dominato il vento di Est calmo, eccetto nell'ultimo giorno che è stato turbinoso. Abbiamo avuto sei giorni di bel sereno, e gli altri metà nuvolosi e metà misti. La temperatura ha diminuito di 3°, e l'umidità aumentata di 6, e la pressione atmosferica di 4^{mm}. Non abbiamo avuto pioggia ne temporali.</p>
22	23,0	13,2	18,2		
23	20,3	11,2	17,1		
24	19,4	8,1	15,9		
25	20,8	10,8	15,8		
26	+20,5	+13,6	+16,6		
27	18,1	12,4	15,6		
28	20,1	10,0	16,9		
29	23,1	11,8	17,3		
30	19,9	10,7	16,9		
<p>Temp.^a massima + 26°,77 minima + 8°,09 media + 18°,25 Piog. in tutto il mese mill. 18,90</p>					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	60,6	61,4	61,7	60,8	61,0	60,9	+10,8	+14,1	+18,8	+28,1	+18,8	+15,5
2	61,7	62,2	61,4	60,5	60,5	61,2	9,7	13,9	17,3	17,1	15,8	13,4
3	60,5	61,2	60,4	59,3	59,1	59,9	11,5	13,6	16,7	18,5	16,7	12,4
4	59,6	59,9	59,6	58,5	58,0	58,9	7,9	12,1	16,5	19,4	17,2	14,3
5	58,0	57,8	57,5	55,5	55,0	55,1	9,1	11,6	16,8	19,9	17,7	13,5
6	53,2	53,9	53,0	51,0	51,1	51,4	+10,0	+12,4	+17,1	+20,3	+18,8	+14,8
7	48,8	50,3	49,6	47,8	47,6	48,3	11,2	13,6	16,9	20,1	17,8	15,9
8	46,8	46,8	45,8	44,4	43,1	42,3	12,7	15,1	19,2	19,2	17,3	16,2
9	36,2	34,5	33,8	31,6	32,1	32,4	13,8	13,7	14,7	15,6	14,9	14,5
10	32,5	33,1	32,7	31,7	31,6	31,9	10,0	11,7	16,7	19,4	17,3	15,6
11	35,5	38,0	39,1	40,3	41,8	45,7	+11,8	+15,5	+17,3	+19,3	+15,6	+15,1
12	49,5	51,0	51,6	51,0	50,3	50,5	8,4	10,8	14,8	15,3	15,2	13,6
13	48,7	47,3	46,8	45,0	45,1	45,2	10,6	11,6	13,7	14,9	13,2	13,2
14	44,8	45,0	45,3	45,0	45,3	47,0	8,1	11,0	15,9	20,2	17,7	14,6
15	47,3	48,3	47,4	45,9	44,0	43,7	10,4	12,4	16,0	17,4	15,4	14,2
16	39,4	40,0	40,4	40,0	42,4	44,5	+11,4	+12,2	+15,4	+19,2	+15,5	+14,1
17	46,4	47,3	47,4	46,6	47,0	47,8	10,1	11,4	14,0	13,9	12,8	11,2
18	47,9	49,3	50,0	49,7	50,6	51,3	10,2	10,8	14,7	16,2	14,9	13,4
19	52,6	52,8	52,9	52,0	51,9	51,8	8,2	11,2	14,3	14,7	13,2	11,8
20	50,0	49,7	49,1	46,6	45,4	45,3	9,5	9,3	12,4	12,8	12,2	11,0
21	41,9	41,9	40,8	40,3	41,8	43,6	+ 7,1	+ 8,5	+11,6	+12,9	+12,2	+12,0
22	46,4	47,2	47,3	47,0	47,5	48,4	5,9	11,8	16,5	17,7	14,3	12,7
23	46,7	46,5	45,6	42,7	41,6	40,5	10,4	10,0	12,8	13,0	11,4	11,0
24	34,2	33,2	32,5	32,2	33,3	35,1	9,3	10,4	12,3	15,1	13,5	11,4
25	40,9	41,3	42,0	41,6	42,6	43,1	5,5	6,6	14,1	17,1	13,7	10,8
26	43,8	44,0	43,5	41,7	41,9	41,5	+ 6,9	+ 8,7	+13,0	+15,8	+13,6	+12,8
27	42,8	44,8	45,2	44,4	44,8	44,5	10,2	11,4	16,0	17,2	15,5	9,7
28	42,0	42,0	41,4	39,9	40,9	42,3	6,4	7,8	11,6	11,9	10,8	8,3
29	46,6	47,7	47,5	47,6	48,3	48,3	7,7	11,0	16,0	16,4	13,2	10,5
30	47,7	48,5	47,8	46,7	46,5	47,0	6,5	9,2	13,0	14,3	11,5	10,4
31	44,8	45,8	44,9	43,4	41,2	39,8	6,2	7,5	12,4	15,7	14,1	11,4
Massima del barom. ^{mm} 762,18						Massima del termom. + 20,29						
Minima 731,62						Minima + 5,93						
Media 746,841						Media + 13,394						

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	75,4	63,6	38,1	38,1	56,3	66,1	6,9	7,2	5,7	6,1	8,4	8,5
2	78,8	58,5	42,1	43,4	47,4	61,7	7,0	6,8	6,1	6,2	6,0	6,5
3	69,1	54,1	42,8	37,7	52,6	64,5	6,5	6,1	5,6	5,7	6,9	6,7
4	89,4	67,6	51,3	43,6	59,4	66,9	7,0	6,9	6,9	7,3	8,6	8,0
5	86,0	75,7	64,6	51,0	65,5	76,0	7,4	7,4	9,0	8,6	9,8	8,5
6	82,3	75,0	60,2	51,5	58,9	70,5	7,2	7,9	8,7	8,6	9,2	8,8
7	82,8	72,9	67,5	52,8	58,4	68,4	7,8	8,3	9,2	8,7	8,5	8,6
8	82,3	72,7	67,2	57,2	66,9	72,6	8,9	8,9	9,1	9,1	9,2	9,6
9	93,7	94,8	90,3	86,2	82,9	81,8	10,8	10,9	10,7	11,1	10,3	9,5
10	80,9	84,5	67,7	59,8	68,8	77,2	7,4	8,4	9,2	9,3	10,0	9,9
11	56,3	19,8	13,3	8,1	26,2	59,1	5,8	2,5	1,7	1,3	2,9	7,4
12	86,2	71,9	48,9	45,1	53,4	59,2	6,9	6,7	5,6	5,3	6,4	6,4
13	79,8	72,7	66,4	60,9	72,7	66,8	7,0	7,2	7,4	7,5	7,7	7,4
14	97,7	80,5	66,0	43,3	50,7	58,4	7,4	7,6	8,5	7,2	7,3	6,8
15	82,3	74,2	69,9	66,5	78,5	84,9	7,2	7,5	9,4	9,1	9,9	9,7
16	91,2	79,8	73,5	25,5	74,6	77,6	8,8	8,2	8,9	3,9	9,6	9,2
17	84,3	79,3	68,0	72,3	76,5	88,7	7,3	7,6	8,0	8,3	8,0	8,6
18	92,3	88,1	68,7	66,2	69,9	75,0	8,2	8,0	8,1	8,5	8,7	8,5
19	95,4	82,7	75,7	72,9	76,9	83,0	7,2	7,8	9,1	8,9	8,6	8,3
20	83,8	88,9	75,2	81,2	79,8	85,8	7,3	7,5	7,9	8,9	8,1	7,9
21	95,7	89,6	73,5	75,5	76,2	73,8	6,8	7,0	7,3	7,9	7,9	7,3
22	97,6	46,9	30,5	33,9	59,1	66,6	6,4	4,7	4,2	4,8	6,8	6,9
23	67,0	78,6	65,6	64,8	76,7	79,0	5,9	7,0	6,8	6,7	7,4	7,5
24	95,2	89,8	70,7	55,3	68,2	56,7	7,8	8,1	7,1	6,6	7,5	5,3
25	78,2	76,1	45,7	38,7	52,1	60,4	5,2	5,5	5,0	4,3	5,9	5,6
26	80,6	80,3	62,7	60,0	65,4	70,8	5,7	6,6	6,6	7,5	7,3	7,6
27	81,2	56,4	26,3	19,5	37,4	56,0	7,1	5,3	3,4	2,7	4,8	4,9
28	75,8	71,3	61,2	64,2	68,4	71,0	5,1	5,3	6,1	6,6	6,5	8,7
29	50,0	36,4	24,6	29,8	45,1	51,5	3,9	3,3	3,3	4,1	5,0	4,7
30	77,4	65,1	50,9	57,0	74,5	69,5	5,6	5,4	5,3	6,7	7,3	6,1
31	89,6	88,6	69,0	62,8	98,1	78,0	6,1	6,5	7,0	8,3	8,0	7,5
Massima umidità 98,11 Minima 8,08 Media 66,571							Massima tensione 11,14 ^{mm} Minima 1,29 Media 7,005					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	nno	nno	no	ene	nne	se	n	n.s	s	s	s	s
2	nne	ne	e	n ⁽¹⁾	n	n	n.s	n	n	n	s	n
3	n	ne ⁽¹⁾	ene ⁽¹⁾	sse	s	nno	s	s	s	s	s	s
4	nne	e ⁽¹⁾	so	e	se	nno	s	s	s	s	s	s
5	no	o	so	sse	se	n	s	s	s	s	s	s
6	n	ne	so	sso ⁽¹⁾	s	o	s	s	s	s	s	s
7	n	ne	o ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	sso	o	n	n.s.nb	s	s	s	s.n
8	n	e ⁽²⁾	se	se	e	e	n	s	n.s	n	n	p
9	ene	ene	ene	se	o	oso	p	n	n	n	s	s
10	no	nne	e	se	e	n	s	s	s	s	s.n	n
11	oso	n ⁽³⁾	nno ⁽³⁾	n ⁽³⁾	nne ⁽²⁾	ne ⁽¹⁾	s	s	s	s	s	s.n
12	n	e	sso	ne	e	n	s.n	s	s.n	n	n.s	s
13	no	no ⁽¹⁾	o	o	ne	e	n	n	s.n	n	s.n	n
14	o	no	oso ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	oso	ono	s	s	s	s	s	s
15	ene	e ⁽¹⁾	se ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	e	ne	s	s.n	s	n	n	p
16	o	o	s ⁽¹⁾	nno ⁽²⁾	ne	e	n	n.s	s	s	s	s
17	ne	ene	e ⁽¹⁾	ene	o	nno	s.n	n	n	n	p	p
18	o	so	so	e	e	ene	s	s	s	s	s	s
19	n	ne	so	oso	so	no	s.n	n	n	n	s.n	s.n
20	n	n	o	e	e	no	n.s	n	n	n	p	n
21	oso	oso	no ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	e	ene	s	s	s	n	n	s.n
22	ono	no ⁽³⁾	ono ⁽²⁾	so ⁽²⁾	o	ne	n.d	s	s	s	s.n	s.n
23	ene	e	nne	n	no	e	n	n	n	n	n	n
24	no	s ⁽¹⁾	so ⁽¹⁾	so ⁽²⁾	oso	o	p	s	s.n	s	s.n	s
25	oso	o	so ⁽¹⁾	oso	no	no ⁽¹⁾	s	s	s	s	s.n	s
26	ne	ne	e	ene	e	ne	s	s	s	s.n	n	n
27	oso	o ⁽²⁾	ono ⁽¹⁾	n	so	n	s	s	s	s	s	s.n
28	no	o	o	ono	o	ono ⁽¹⁾	s	s	n.s	n	n.s	s
29	ono ⁽¹⁾	ono ⁽¹⁾	no	no ⁽²⁾	no	nno	s	s	s.n	s	s	s.n
30	n	e	ono	oso	oso	no	s	s	n	s	s.n	s.n
31	ne	ene	so	no	se	n	s	s	s	s	s.n	s
Vento dominante Nord-Ovest.							Giorni sereni . . . 18,91 nuvolosi . . . 8,98 nebbiosi . . . 2,00 piovosi . . . 1,11					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+20,4	+ 9,3	+16,4		<p>Nella prima decade di questo mese l'atmosfera ha presentato gli stessi fenomeni della decade antecedente. Abbiamo avuto infatti sei giorni sereni, due nuvolosi e due misti, tra i quali due con pioggia. La temperatura ha diminuito di un grado e mezzo, la pressione atmosferica di 4^{mm}, e l'umidità ha aumentato di 6°. Ha dominato il vento di Nord-Ovest piuttosto calmo.</p> <p>Nella seconda decade la pressione atmosferica si è diminuita di 4^{mm} dominando ancora il Nord-Ovest con quattro giorni di sereno e gli altri metà nuvolosi e metà misti, piovendo ancora in due soli giorni, e specialmente nella notte del 10, nella quale la pioggia è stata copiosa. La temperatura ha diminuito di 2° mentre l'umidità ha aumentato di 3.</p> <p>Negli ultimi undici giorni abbiamo avuto due aurore boreali, che destarono l'ammirazione in tutti. Ha dominato il bel sereno con un giorno di pioggia e due di vento forte, soffiando ancora il Nord-Ovest con predominio. La temperatura si è abbassata di un grado, il barometro di 3^{mm} e l'umidità ha diminuito di 3°.</p>
2	18,1	10,9	14,5		
3	18,8	7,9	14,9		
4	19,6	7,9	14,9		
5	20,5	8,7	14,8		
6	+20,7	+10,3	+15,6		
7	20,7	12,8	15,9	6,0	
8	19,9	13,2	16,6	1,0	
9	16,0	8,7	14,5		
10	19,9	10,3	15,1		
11	+19,4	+ 7,9	+15,8		
12	16,3	9,0	13,0		
13	15,6	7,6	12,8		
14	20,5	9,9	14,6	11,0	
15	18,3	10,8	14,3		
16	+19,4	+ 9,5	+14,6		
17	14,5	9,7	12,2	1,3	
18	16,4	7,7	13,4		
19	15,4	7,1	12,2		
20	13,5	5,8	11,2	9,0	
21	+13,5	+ 4,7	+10,7		
22	18,1	7,5	13,1		
23	13,4	9,3	11,4		
24	15,2	4,9	12,0	1,6	
25	17,5	6,6	11,3		
26	+16,0	+ 6,2	+11,8		
27	18,1	5,8	13,3		
28	12,7	7,7	9,5		
29	16,5	5,9	12,4		
30	14,8	5,5	10,8		
31	16,6	6,0	11,2		
<p>Temp.^a massima + 20°,71 minima + 4,73 media + 13,08 Piog. in tutto il mese mill. 29,89</p>					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	33,3	35,4	36,0	36,2	39,6	39,6	+ 6,4	+13,2	+15,6	+16,2	+13,7	+11,7
2	39,6	40,4	41,0	42,1	43,6	45,1	12,2	13,1	13,6	13,8	11,2	10,4
3	46,7	48,1	49,6	49,2	50,5	51,8	10,0	9,7	11,8	13,4	11,8	10,8
4	53,9	54,9	54,7	53,4	53,7	54,6	8,3	9,1	11,6	13,5	11,2	9,0
5	53,9	55,0	55,2	54,2	54,7	55,4	4,3	5,8	10,8	12,8	11,8	6,8
6	55,4	55,5	54,7	53,5	53,7	53,8	+ 3,0	+ 6,2	+ 8,6	+10,2	+ 7,6	+ 7,5
7	50,9	51,3	50,8	49,6	50,2	50,3	8,1	7,5	11,0	12,4	9,3	8,5
8	49,5	49,9	49,5	48,5	48,8	49,2	7,1	7,5	9,1	9,2	8,8	8,6
9	47,4	48,1	47,8	46,8	47,0	47,0	8,3	8,9	11,2	12,8	10,8	9,6
10	43,8	42,9	41,8	38,4	36,2	35,0	8,1	8,3	8,5	8,5	8,5	8,5
11	31,1	31,0	30,6	30,1	30,4	31,3	+ 6,8	+ 6,7	+ 7,3	+ 8,3	+ 7,9	+ 6,4
12	34,9	35,8	36,4	37,1	38,7	40,7	2,1	2,2	5,9	7,5	5,8	4,1
13	42,9	44,7	44,8	45,2	45,2	45,9	2,3	2,7	4,0	2,0	4,6	4,2
14	40,0	39,5	37,9	36,7	36,7	38,7	2,4	2,6	4,7	6,4	5,3	2,9
15	40,8	41,5	42,2	41,5	41,8	42,4	4,6	2,2	8,1	10,0	8,5	7,5
16	40,6	40,4	39,5	37,8	38,1	38,7	+ 6,4	+ 6,2	+ 6,0	+ 6,1	+ 5,7	+ 5,3
17	40,5	41,4	41,3	40,7	42,0	43,5	3,1	3,7	4,3	5,9	5,2	4,5
18	46,9	48,9	49,2	48,6	48,6	48,7	1,8	2,6	4,5	6,2	5,2	5,3
19	47,6	48,3	47,8	46,7	46,5	46,6	4,9	4,5	6,0	6,2	6,0	5,7
20	44,3	46,2	47,2	47,7	49,8	50,6	5,9	5,9	7,7	9,2	8,3	8,2
21	50,1	49,8	49,3	47,7	46,7	45,3	+ 7,7	+ 7,3	+ 7,3	+ 7,5	+ 7,3	+ 7,0
22	43,0	44,0	45,0	45,5	46,3	47,9	7,3	7,7	10,0	12,0	9,9	8,3
23	48,2	48,7	47,9	46,7	46,4	46,5	7,3	7,9	9,3	9,3	9,1	8,9
24	49,6	50,9	51,3	52,2	53,1	54,2	7,3	7,1	10,6	11,4	9,6	7,5
25	54,4	54,9	54,9	54,8	55,1	55,2	7,7	8,3	10,0	10,5	9,3	8,1
26	54,9	55,3	54,9	53,9	53,0	52,6	+ 6,6	+ 7,0	+ 8,4	+ 8,9	+ 8,7	+ 8,3
27	52,6	52,7	52,9	52,6	52,5	52,8	8,0	7,9	8,8	10,0	9,1	8,3
28	51,8	52,4	52,1	51,5	52,0	52,3	5,7	5,8	9,3	11,4	9,3	7,1
29	52,5	52,5	51,9	50,8	50,8	51,2	3,9	3,7	6,0	8,9	6,4	6,2
30	50,8	51,0	50,8	49,7	49,6	50,0	6,6	6,1	5,7	5,8	5,1	4,9
Massima del barom. 755,54 ^{mm}						Massima del termom. + 16,19						
Minima						Minima						
Media						Media						

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	68,3	30,4	16,0	14,4	16,5	28,5	4,8	3,1	1,7	1,5	1,7	2,7
2	20,7	18,3	18,8	30,5	45,6	50,7	1,8	1,9	1,9	3,5	4,2	4,6
3	52,4	62,0	54,4	47,5	55,6	57,8	4,7	5,2	5,2	5,1	5,7	5,4
4	79,0	61,2	57,0	50,7	58,1	68,0	6,1	5,2	5,4	5,3	5,4	5,6
5	87,7	90,3	62,7	54,7	56,6	82,0	5,2	6,1	5,7	5,6	5,8	5,8
6	97,7	74,2	59,2	56,4	69,7	72,3	5,2	5,1	4,7	4,9	5,2	5,4
7	67,7	75,6	49,6	51,2	69,0	73,8	5,1	5,5	4,5	5,4	5,6	5,9
8	93,5	89,2	80,0	84,8	86,9	88,2	6,7	6,6	6,6	7,3	6,9	7,0
9	92,3	91,5	80,3	78,8	77,6	89,0	7,1	7,6	7,6	7,6	7,0	7,5
10	95,0	95,1	94,8	97,2	65,6	83,8	7,3	7,3	7,8	7,4	5,0	6,3
11	99,4	99,6	98,2	83,9	86,9	96,1	7,0	6,9	7,4	6,8	6,5	6,8
12	85,3	83,5	70,5	74,1	75,5	82,0	4,4	4,4	4,5	5,4	5,1	5,0
13	90,4	75,1	92,5	98,3	98,3	98,2	4,6	4,1	5,0	4,9	4,9	4,9
14	95,8	98,3	99,4	91,5	98,5	98,3	5,1	5,2	6,1	6,2	6,5	5,2
15	94,6	93,9	84,3	63,0	79,1	88,6	4,7	4,7	6,3	6,0	6,1	6,5
16	96,2	97,4	95,6	97,1	98,2	89,8	6,8	6,9	6,4	6,4	6,5	5,7
17	94,3	90,8	99,1	90,0	87,5	97,8	5,1	5,3	6,0	6,1	5,6	6,0
18	90,3	96,6	94,4	92,6	98,5	98,5	4,6	5,2	5,9	6,2	6,4	6,4
19	96,3	99,4	95,6	99,0	98,5	97,0	6,0	6,1	6,3	6,9	6,5	6,4
20	94,7	97,0	97,9	92,9	97,3	85,3	6,3	6,4	7,4	7,7	7,9	7,4
21	98,1	98,5	98,2	98,2	99,6	98,6	7,4	7,4	7,4	7,4	7,3	7,0
22	98,6	98,2	85,9	80,8	90,5	98,7	7,4	7,4	7,4	8,2	8,1	7,9
23	97,0	95,0	95,1	93,8	97,3	98,7	7,3	7,3	7,8	7,8	7,9	8,0
24	98,2	98,6	82,4	83,6	91,3	96,8	7,4	7,0	7,7	8,3	7,6	7,3
25	98,2	95,1	86,9	89,8	91,6	98,0	7,4	7,3	7,5	8,1	7,7	7,4
26	99,0	99,4	96,0	91,5	94,6	97,3	7,0	7,0	7,8	7,6	7,8	7,9
27	97,3	95,0	96,0	89,6	97,8	97,3	7,4	7,3	7,8	8,1	7,9	7,9
28	98,5	98,5	98,3	75,6	83,6	94,3	6,5	6,5	7,4	7,4	7,3	6,8
29	97,5	97,4	95,6	83,7	99,0	99,0	5,6	5,6	6,4	6,8	7,0	6,9
30	89,7	92,1	97,0	89,4	92,3	91,6	6,1	6,3	6,4	6,7	5,8	5,8
Massima umidità 99,57 Minima 14,38 Media 83,927							Massima tensione ^{mm} 8,34 Minima 1,51 Media 6,190					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	ono ⁽¹⁾	no ⁽³⁾	n ⁽³⁾	n ⁽³⁾	nno ⁽³⁾	no ⁽³⁾	s.n	s.n	s	s.n	s	s
2	n ⁽³⁾	no ⁽³⁾	n ⁽³⁾	sso	e	no	n	n	n	n	n	n
3	sso	e	ene ⁽¹⁾	n	n	n	n	n	n	s	n	n
4	nne	ene	s	so	e	ne	n	s	s	s	s	s
5	ne	ne ⁽²⁾	ene	ne ⁽¹⁾	e	nne	s	s	s	s	s	s
6	n	nne	s	se ⁽¹⁾	n	nne	s	s	s	s	n	n
7	no	ono	ono	sse	sso	no	n	n	s	n	n	n
8	o	nno	ono	o	no	o	p	n	n	n	n	n
9	oso	oso	o ⁽¹⁾	o	sso	so	n	n	n	s	n.s	s.n
10	e	ne	ne ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	ene	n	u	n	p	p	n
11	e	e ⁽²⁾	so ⁽¹⁾	ono	nne	e	p.d	p.d	n	n	n.s	n
12	o	o ⁽¹⁾	nno	sso	so	so	n	n	n.s	n	s.n	s
13	ene ⁽¹⁾	ene ⁽²⁾	ne ⁽¹⁾	n	no	no	n	n	p.d	p.ne	p.ne	p
14	so	o	no ⁽¹⁾	nno ⁽²⁾	so ⁽²⁾	so ⁽¹⁾	p	p	p	p	n.s	s
15	ssc	ne	ne	ene	e	se	s	s.nb	s	n	n	n
16	ese	se	ne	ne	ne	oso ⁽¹⁾	n	n.nb	p	p	p	p
17	so	ono	ne	nne	so	o	n.nb	n.nb	n.nb	n	n.s	s.n.nb
18	n	o	ne	ne	ne	nno	n	n.nb	n	n	p	p
19	o	o	nno	so	o	oso	p	p	n	n	n	n
20	sso	ne	ese	sse	so	o	n	n	n.nb	n.nb	n.nb	n.nb
21	o	o	so	n	oso	ne	p	p	p	p.nb	p.nb	p.nb
22	ono	oso	no	n	e	ne	n	n.nb	s	s	s.n.nb	n.nb
23	ono	o	se	e	e	o	n	n.nb	n.nb	p	p	p
24	o	no	o	so ⁽¹⁾	ono	ono	s	s.nb	s	n.s	s.n	n
25	no	ono	ono	so	oso	so	n	n	n	n	n.s	s.n
26	e	n	e	ne	ne	ne ⁽¹⁾	n	n.nb	n	p	p	p
27	s	oso	ono	n	no	o	p	n	n	n	n	n
28	oso	ono	o	oso	e	n	n	s	s	s	s	s
29	nno	o	no	o	e	ene	s	nb.d	s.nb	s	s.nb	nb.d
30	ene	e	ene	e	ene	e	n	n	p	n	n	n
Vento dominante Nord-Ovest							Giorni sereni . . . 7,3 navolosi .. 13,7 nebbiosi .. 3,0 piovosi ... 6,0					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia e neve sciolta in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+16,9	+10,4	+12,8		<p>Nella prima decade di questo mese più della metà dei giorni sono stati nuvolosi, benchè l'altezza barometrica abbia pareggiata la media. Ha però dominato il vento di Nord-Ovest, turbinoso nei primi due giorni. La temperatura ha diminuito di 2°, e l'umidità relativa si è conservata come negli ultimi undici giorni del mese antecedente. Abbiamo avuto tre giorni di pioggia che cadde a rovescio nell'ultimo giorno della decade.</p> <p>In tutta la seconda decade abbiamo avuto un sol giorno sereno, otto nuvolosi, cinque dei quali con abbondante pioggia, ed uno tra i giorni misti. La temperatura si è abbassata di 5°, l'umidità ha aumentato di 24° e la pressione atmosferica ha diminuito di 6^{mm}, dominando piuttosto calmo il vento di Nord-Est. Infine abbiamo avuto un giorno solo di nebbia.</p> <p>Nell'ultima decade si ebbe un giorno sereno, gli altri sono stati metà nuvolosi e metà misti, tra questi quattro con pioggia. La temperatura si è aumentata di 3°, ed anche l'umidità ha aumentato di 3°, e l'altezza barometrica di 9^{mm}. Si ebbero due giorni con nebbia, che è stata molto fitta alle ore 9 ant. del giorno 29. Ha dominato il vento di Nord-Ovest sempre calmo.</p>
2	16,0	7,9	12,4		
3	14,3	7,9	11,3		
4	14,0	4,1	10,5		
5	13,2	3,0	8,7		
6	+10,5	+ 6,4	+ 7,2		
7	12,6	6,3	9,5	1,2	
8	9,8	7,9	8,3	4,0	
9	13,0	7,0	10,3		
10	9,3	6,4	8,4	17,0	
11	+ 8,5	+ 1,2	+ 7,3	6,4	
12	8,6	0,5	4,6		
13	4,1	0,5	2,3	21,2	
14	6,5	1,1	4,1	3,7	
15	10,8	5,9	6,3		
16	+ 6,6	+ 2,2	+ 6,0	14,6	
17	5,9	0,5	4,5		
18	6,4	4,1	3,4	6,4	
19	6,0	4,5	5,6	4,0	
20	9,3	6,4	7,5	4,0	
21	+ 8,7	+ 6,5	+ 7,3	21,6	
22	12,0	7,1	9,2		
23	9,9	6,6	8,7	13,0	
24	12,4	7,3	8,9		
25	10,6	6,0	9,0		
26	+ 9,4	+ 6,9	+ 8,0	29,6	
27	10,0	5,7	8,7	0,8	
28	11,7	3,0	8,1		
29	9,4	4,5	5,9		
30	6,2	2,0	5,7		
Temp. ^a massima + 16°,89 minima + 0,32 media + 7,559 Piog. in tutto il mese mill. 144,50					

Giorni	Altezza del barometro a 0° 700 +						Altezza del termometro C. esterno al Nord					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	49,8	50,3	50,9	49,8	49,4	50,9	+ 3,7	+ 2,3	- 2,0	+ 2,8	+ 2,5	+ 1,7
2	51,4	51,8	51,3	49,9	50,1	50,1	- 4,2	- 3,6	- 0,5	+ 1,1	- 0,7	- 2,1
3	47,7	48,3	47,8	46,2	46,8	47,0	- 6,2	- 5,4	- 2,1	- 0,1	- 0,5	- 3,8
4	48,9	50,1	51,6	51,8	52,4	53,4	- 3,4	- 2,7	- 1,9	- 1,7	- 1,9	- 3,8
5	53,6	54,4	54,2	53,5	53,7	53,7	- 6,9	- 6,0	- 2,8	- 1,5	- 3,4	- 4,2
6	50,8	50,0	48,6	46,6	44,8	44,2	- 3,0	- 1,7	- 0,5	- 0,6	- 0,9	- 1,2
7	38,7	38,1	38,0	36,2	35,1	35,7	- 1,5	- 0,7	+ 0,3	+ 1,2	+ 0,8	+ 0,7
8	29,4	28,9	28,3	27,2	28,2	29,3	+ 0,6	+ 0,9	+ 0,9	2,2	1,9	1,6
9	34,5	36,0	37,6	39,0	40,8	42,1	+ 0,7	1,3	2,4	3,5	2,6	1,7
10	43,9	44,5	44,0	44,9	45,7	46,0	- 0,1	- 0,5	+ 2,2	5,1	2,2	2,0
11	45,9	46,6	46,7	46,1	46,7	47,9	+ 0,7	+ 0,9	+ 2,6	+ 3,5	+ 2,7	+ 2,2
12	49,1	49,7	49,7	49,4	49,6	50,1	1,6	2,3	3,0	3,5	2,6	2,2
13	49,6	49,9	49,6	49,6	50,2	50,3	0,5	0,7	2,0	2,4	2,2	2,0
14	50,3	50,7	50,8	50,0	50,4	50,2	2,6	3,1	4,3	4,9	4,7	4,5
15	49,5	49,8	50,1	49,4	50,1	50,8	4,5	4,9	5,8	6,2	6,1	5,9
16	50,0	50,9	49,6	48,5	48,9	49,6	+ 5,7	+ 5,9	+ 6,4	+ 6,6	+ 6,4	+ 6,2
17	47,6	47,8	47,2	46,8	47,1	47,6	5,0	6,0	7,0	7,7	7,3	5,7
18	47,5	47,7	47,5	47,4	47,8	47,7	2,4	1,4	5,5	8,3	7,1	6,0
19	46,4	46,5	45,1	43,5	43,1	42,7	4,6	3,6	6,9	10,0	7,5	6,9
20	40,1	40,0	39,6	38,4	37,5	38,1	1,5	1,6	3,4	3,8	3,3	3,3
21	34,8	34,7	33,7	32,2	32,1	31,8	+ 3,0	+ 3,5	+ 4,5	+ 5,2	+ 4,7	+ 4,5
22	31,4	32,0	31,3	31,0	31,6	31,9	2,6	1,8	3,9	2,9	1,6	0,9
23	32,3	33,3	33,6	33,4	33,5	33,3	0,1	0,3	- 0,5	- 0,7	- 1,7	- 2,1
24	33,6	36,0	36,7	37,6	39,1	40,6	- 2,5	- 3,0	- 1,9	- 1,9	- 4,2	- 5,1
25	43,3	42,9	42,7	39,3	39,6	36,4	- 5,4	- 5,4	- 4,5	- 5,6	- 5,8	- 6,4
26	36,6	36,8	36,6	36,2	36,3	36,1	- 5,2	- 5,0	- 3,4	- 2,5	- 2,9	- 2,8
27	31,1	32,3	32,9	33,6	34,9	36,1	- 1,3	- 0,9	+ 1,4	+ 1,6	+ 1,1	+ 0,7
28	38,0	38,8	38,9	38,8	39,3	39,2	+ 0,9	+ 0,7	+ 1,6	+ 1,6	+ 0,6	+ 1,3
29	35,9	35,8	35,0	34,8	35,6	36,7	+ 0,9	1,4	2,4	2,6	2,1	1,3
30	39,6	40,5	41,7	42,7	43,9	45,2	+ 0,7	0,7	1,8	2,5	0,7	0,7
31	45,6	46,1	45,8	45,7	40,5	47,4	- 0,7	- 0,3	+ 1,0	1,6	0,3	- 0,1
Massima del barom. ^{mm} 754,41 Minima 727,16 Media 742,991							Massima del termom. + 9,97 Minima - 6,94 Media + 1,506					

Giorni	Umidità relativa						Tensione del vapore in millimetri					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	81,0	90,3	91,2	78,4	68,5	64,7	4,6	4,6	4,6	4,2	3,5	3,5
2	73,7	97,0	92,1	79,5	70,1	67,4	2,5	3,6	4,3	3,9	3,1	2,8
3	86,2	76,7	91,2	71,8	44,9	66,8	2,6	2,4	3,7	3,4	2,1	2,4
4	90,3	91,3	82,4	80,4	80,3	92,5	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,2
5	96,3	81,1	84,4	84,6	89,0	90,6	2,6	2,5	3,3	3,6	3,4	3,2
6	92,9	93,3	86,9	80,9	86,7	85,0	3,5	3,8	3,9	3,7	3,9	3,8
7	92,7	90,6	91,6	91,9	93,9	95,7	4,0	4,0	4,3	4,3	4,4	4,4
8	92,2	95,7	95,0	95,3	94,6	64,6	4,3	4,4	4,4	4,8	4,8	4,7
9	98,5	99,6	97,9	91,1	98,1	98,8	4,5	4,9	5,2	5,3	5,2	4,9
10	97,7	92,1	93,0	79,4	92,1	88,4	4,5	4,3	4,7	4,9	4,7	4,5
11	98,2	94,7	81,5	76,7	85,2	92,1	4,5	4,4	4,3	4,4	4,4	4,7
12	94,6	93,9	78,6	89,0	96,7	97,6	4,7	4,7	4,2	4,9	5,2	5,2
13	98,9	98,9	94,8	96,2	99,1	98,7	4,5	4,5	4,8	5,1	5,2	4,9
14	98,2	99,3	99,3	96,3	97,8	99,4	5,2	5,3	6,0	6,0	6,0	6,1
15	99,1	99,1	96,2	99,0	99,0	98,5	6,0	6,1	6,4	6,5	7,5	6,5
16	97,6	97,6	99,9	99,9	99,0	99,2	6,4	6,4	6,9	7,0	6,9	6,9
17	98,5	98,6	97,2	98,2	98,2	91,5	6,4	6,4	6,9	7,4	7,4	6,2
18	98,7	98,2	93,9	84,4	80,8	61,9	5,2	4,9	6,3	6,8	6,7	4,2
19	96,9	79,4	72,9	59,6	70,0	73,0	6,0	4,6	5,0	5,1	5,2	5,4
20	91,3	93,1	94,4	99,0	99,0	99,0	4,6	4,7	5,5	5,6	5,6	5,6
21	97,4	99,0	97,9	97,0	97,8	99,4	5,2	5,6	6,0	6,4	6,0	6,1
22	92,3	92,9	79,8	80,1	81,6	87,4	5,0	4,7	4,6	4,3	4,0	4,2
23	86,7	83,1	90,7	90,1	90,8	88,6	4,2	4,1	4,0	4,0	3,7	3,6
24	84,0	95,0	92,5	96,5	96,7	91,9	3,3	3,5	3,7	3,8	3,3	2,9
25	86,9	96,6	92,1	84,0	86,5	91,3	2,8	3,1	3,3	2,6	2,6	2,7
26	99,3	99,3	94,9	92,5	95,1	97,2	3,1	3,1	3,6	3,8	3,5	3,9
27	94,3	94,4	87,2	94,6	91,1	94,8	4,1	4,1	4,2	4,7	4,3	4,4
28	94,7	91,2	85,4	85,4	89,9	89,0	4,4	4,3	4,1	4,1	4,2	4,2
29	99,0	97,5	88,6	92,8	96,5	97,7	4,5	4,8	4,6	5,0	4,8	4,8
30	95,7	95,7	93,0	90,2	94,5	94,5	4,4	4,4	4,7	4,6	4,4	4,4
31	86,8	87,0	80,0	84,2	90,2	92,2	3,9	3,9	3,9	4,1	4,3	4,3
Massima umidità 99,64 Minima 44,91 Media 90,541							Massima tensione ^{mm} 7,48 Minima 2,14 Media 4,541					

Giorni	Direzione del vento						Stato del Cielo					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
1	ene	ene	ene ⁽²⁾	ne ⁽²⁾	ne	e ⁽¹⁾	n	n	p	n	n	n
2	n ⁽¹⁾	no	o	oso	n	ne	s	s	s	s	s	s
3	nne	ene	ene	se	ne	ne	s	s.nb	s	s.n	s	s.n
4	e	e	ne	n	no	o	n	n	n	n	n.s	s
5	n	n	ono	o	oso	no	s	s	s.nb	s	s.n	n.s
6	no	no	so	o	se ⁽¹⁾	ese ⁽¹⁾	n	n.nb	n.nb	n	n	n
7	ono	o	n	o	o	no	n	n	n	n	n	n
8	oso	s	n	nno	o	oso	n	p.nb	p.nb	p.nb	p.nb	p.nb
9	o	o	oso	so	o	so	p.nb	p.nb	n.nb	n.nb	n.nb	n.nb
10	o	oso	so	so ⁽¹⁾	o	ono	n.s	s.nb	s.nb	s	s	s
11	n	o	no	o	s	n	n	n	n	n.s	n	n.nb
12	no	n	no	so	so	o	n	n.nb	n.nb	n.nb	p	p
13	o	ono	o	ono	oso	no	p	p	p	n	n	p
14	o	o	oso	o	o	o	n	n.nb	n	n	n	p
15	o	o	oso	so	o	o	p	n	n.nb	n.nb	n.nb	p
16	n	ono	o	o	o	o	p	n.nb	p.nb	p.nb	p.nb	n.nb
17	o	ono	no	o	no	o ⁽¹⁾	n.nb	n.nb	n.nb	n	n	n.nb
18	o ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	o ⁽¹⁾	so	o	so	n	nb.s	s	s	s	s
19	o ⁽¹⁾	oso ⁽¹⁾	oso	o	o ⁽¹⁾	no	s	s	s	n.s	s.n	s
20	ene	e	ene	ene	ene	ne	n	n.nb	n.nb	n.nb	n.nb	n.nb
21	ono	no	n	n	ono	o	n	n.nb	n.nb	n	n	n
22	sse ⁽¹⁾	ne	e	ene	e	n	n	n	n	n	n	n
23	ene ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	e ⁽¹⁾	e	e	o ⁽¹⁾	n	n	ne	n	n	ne
24	ssso	ono	sse	e	ne	ene	ne	n	s.n	s	s	s
25	ene	ene	o	so ⁽¹⁾	ssso	o	n	n	ne	ne	ne	n
26	no	ono	o	o	o	o	ne	n	ne	ne	ne	n
27	ono	so	ono	ne	e	ne	n	n	n	n	n	n
28	ne	e ⁽¹⁾	e	ene	nne	no	s	n.s	n.s	n	n	n
29	no	no	no	o	o	o	p	p	p	p	p	p
30	e	ene	e	ene	ne	ene	p.ne	n	n	n	n	n
31	no	o	o	oso	e	e	n	n	n	s	s.nb	n
Vento dominante Nord-Est							Giorni sereni 5,8 nuvolosi 15,2 nebbiosi 4,4 piovosi 4,5 nevosi 1,4					

Giorni	Temperature estreme			Quantità della pioggia e neve sciolta in millim.	Annotazioni.
	mass. ^a	min. ^a	media		
1	+ 3,3	- 5,2	+ 2,5	0,8	Abbiamo incominciata la prima decade di questo mese con una buona nevicata nella notte come anche nella notte del giorno 6. Si ebbero tre soli giorni sereni, quattro nuvolosi e quattro misti, tra questi quattro con pioggia. La temperatura è stata mezzo grado sotto lo zero, l'altezza barometrica minore di 2 ^{mm} dell'antecedente, anche l'umidità minore di 2°. Si ebbero cinque giorni con nebbia. Ha dominato il vento di Nord-Est assai calmo. E la media tra le minime temperature si è trovata di 4° sotto lo zero.
2	2,1	- 7,1	- 1,7		
3	+ 0,2	- 6,7	- 3,0		
4	- 1,6	- 7,8	- 2,6		
5	- 0,7	- 7,1	- 4,1		
6	- 0,2	- 1,7	- 1,3	2,6	Nella seconda decade abbiamo avuto un giorno solo sereno, gli altri nuvolosi e misti e sempre con nebbia. La temperatura si è aumentata di 5°, la pressione atmosferica e l'umidità relativa come nella decade antecedente. Non abbiamo avuto gelo ed ha dominato il vento di Ovest.
7	+ 1,3	- 1,1	+ 0,1		
8	2,5	+ 0,9	1,4	11,0	
9	3,7	- 1,1	2,1		
10	5,5	- 0,1	1,8	0,3	
11	+ 4,5	+ 0,9	+ 2,1	9,0	Negli ultimi undici giorni abbiamo ancora avuto un sol giorno sereno, otto nuvolosi e due misti, tra i quali due con neve ed uno con pioggia. La temperatura quasi sempre a 0° e l'altezza barometrica minore della media annua di 11 ^{mm} . L'umidità relativa come nella decade antecedente, ed ha dominato piuttosto calmo il vento di Nord-Est.
12	4,0	0,3	2,5		
13	2,4	1,6	1,7		
14	4,9	4,1	4,0		
15	6,4	5,6	5,6		
16	+ 6,9	+ 5,9	+ 6,2	2,6	2,2
17	7,9	0,7	6,6		
18	10,4	3,3	5,1		
19	10,4	1,1	6,6		
20	4,5	1,2	2,8		
21	+ 5,5	+ 1,1	+ 4,3	5,0	
22	4,3	- 0,1	2,2		
23	0,7	- 4,2	- 0,8		
24	- 1,1	- 7,1	- 3,1		
25	- 3,7	- 6,7	- 5,5		
26	- 2,5	- 5,2	- 3,6	7,0	
27	+ 1,7	+ 0,1	+ 0,6		
28	+ 2,6	+ 0,3	+ 1,1	7,0	
29	3,2	0,3	1,8		
30	3,8	- 0,8	1,2		
31	1,8	- 1,1	+ 0,3		
<p>Temp.^a massima + 10°,37 minima - 7,78 media + 1,24 Piog. in tutto il mese mill. 48,2</p>					

		Altezze medie barometriche ridotte a 0° C.					
1870	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	
Gennajo ...	750,44	750,82	750,88	750,08	750,32	751,05	
Febbrajo...	47,39	47,53	47,69	47,02	47,26	47,74	
Marzo	45,02	45,28	45,09	43,93	43,94	44,68	
Aprile	51,26	51,50	51,44	49,96	49,91	50,88	
Maggio	49,69	50,14	49,88	48,82	48,60	49,39	
Giugno	48,89	49,23	48,93	48,12	47,98	48,73	
Luglio	47,67	47,76	47,49	46,72	46,47	47,15	
Agosto	44,23	44,63	44,47	43,81	43,71	44,38	
Settembre..	51,06	51,66	51,55	50,64	50,73	51,37	
Ottobre	47,00	47,54	47,23	46,28	46,26	46,74	
Novembre..	46,38	47,04	46,96	46,31	46,71	47,03	
Dicembre ..	42,89	43,26	43,13	42,45	42,93	43,29	
-							
		Altezze medie del termometro C. esterno al Nord.					
1870	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h	
Gennajo ...	- 1,71	- 1,49	+ 0,85	+ 1,95	+ 0,61	- 0,31	
Febbrajo...	+ 1,21	+ 1,49	3,71	4,58	3,57	+ 1,97	
Marzo	4,49	5,89	9,63	14,43	9,81	7,41	
Aprile	9,19	12,39	16,06	18,15	15,46	13,22	
Maggio	15,30	19,25	22,70	24,06	22,13	19,82	
Giugno	18,20	21,38	24,85	27,02	24,26	22,39	
Luglio	20,57	24,31	28,43	29,94	27,63	25,60	
Agosto	16,73	19,04	22,99	24,71	23,56	21,22	
Settembre..	13,94	16,95	20,67	22,46	20,91	18,80	
Ottobre	9,27	11,31	15,10	16,79	14,89	13,00	
Novembre..	6,05	6,59	8,52	9,55	8,28	7,23	
Dicembre ..	+ 0,10	+ 0,26	+ 1,70	+ 4,40	+ 1,58	+ 0,99	

1870	Medie dell'umidità relativa.					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
Gennajo ...	92,13	91,29	83,52	77,98	87,84	88,95
Febbrajo...	89,75	86,43	78,46	75,01	81,41	84,95
Marzo	78,93	73,66	56,36	48,57	56,55	67,36
Aprile	61,99	50,43	37,86	33,02	46,88	50,59
Maggio	70,10	57,43	45,90	38,13	51,77	59,67
Giugno	77,41	64,13	51,46	43,99	56,57	60,75
Luglio	70,39	57,06	47,18	41,27	48,52	55,37
Agosto.....	82,01	74,16	60,22	54,84	57,57	69,07
Settembre..	77,52	65,00	49,71	44,82	52,60	63,07
Ottobre....	82,52	72,13	57,68	52,43	64,44	70,24
Novembre..	88,47	86,23	81,07	77,69	83,57	86,55
Dicembre ..	93,25	93,27	90,40	87,71	88,96	89,66

1870	Medie della tensione del vapore.					
	18 ^h	21 ^h	0 ^h	3 ^h	6 ^h	9 ^h
Gennajo ...	3,83	3,92	4,04	4,10	4,17	4,05
Febbrajo...	4,57	4,51	4,84	4,97	5,05	4,88
Marzo	5,12	5,18	4,98	4,84	5,12	5,22
Aprile	5,26	5,18	4,92	4,87	5,09	5,57
Maggio	9,30	9,62	9,51	9,02	9,88	9,96
Giugno	12,09	12,03	11,85	11,40	12,00	12,08
Luglio.....	12,53	12,81	12,77	12,69	13,22	13,26
Agosto.....	11,50	12,19	12,43	12,50	12,37	12,72
Settembre..	8,78	8,69	8,63	8,77	9,09	9,67
Ottobre....	6,86	7,00	6,98	6,94	7,70	7,54
Novembre..	5,94	5,92	6,19	6,42	6,32	6,35
Dicembre ..	4,37	4,37	4,67	4,76	4,64	4,44

1870	Medie mensuali.			
	Barometro a 0° C.	Termom. C. esterno al Nord	Umidità relativa	Tensione del vapore
Gennajo	750,634 ^{mm}	- 0,016 ^o	86,952 ^o	4,021 ^{mm}
Febbrajo	47,436	+ 2,754	82,618	4,803
Marzo	44,656	8,111	63,555	5,078
Aprile	50,796	14,077	46,794	5,209
Maggio	49,414	20,693	53,831	9,546
Giugno	48,645	23,017	59,551	11,096
Luglio	47,208	26,081	53,298	12,880
Agosto	44,205	21,377	66,312	12,284
Settembre	51,168	18,955	58,787	8,969
Ottobre	46,841	13,394	66,571	7,005
Novembre	46,773	7,703	83,927	6,190
Dicembre	42,991	1,506	90,541	4,544

RIASSUNTI ANNUALI

DELLE SUDETTE OSSERVAZIONI.

Altezza massima del barometro...	762,18 ^{mm}	nel giorno	2 ottobre
» minima	727,16	»	8 dicemb.
» media	747,56.		
Altezza massima del termom. C. al Nord.	+ 34,20 ^o		
» minima	- 6,94		
» media	+ 13,14.		
Termometri ad indice.	{ massima + 35,90	nel giorno	11 luglio
	{ minima. - 7,78	»	4 dicemb.
	{ media.. + 12,83.		
Umidità relativa massima	99,64 ^o	nel giorno	9 dicemb.
» minima	8,08	»	11 ottobre
» media	67,72.		
Tensione del vapore massima	18,90 ^{mm}	nel giorno	23 maggio
» minima	1,29	»	1 ottobre
» media	7,65.		
Numero dei giorni sereni in tutto l'anno.	186,3.		
Quantità della pioggia e neve sciolta mill.	613,0.		
Vento dominante Nord-Est.			

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE ORARIE

OTTENUTE

DA STRUMENTI REGISTRATORI

durante l'anno 1870.

Le osservazioni ottenute dagli strumenti registratori durante l'anno 1870 riguardano la pressione atmosferica e la temperatura dell'aria.

■. BAROGRAFO.

La descrizione e il modo di operare di questo strumento si trovano riferiti nelle *Effemeridi* del 1868. Non li ripeteremo qui, e ci limiteremo a dare quelle notizie che sono indispensabili per l'intelligenza dei quadri numerici, e quelle che riguardano particolarmente le osservazioni dell'anno 1870.

L'andamento del Barografo non subì in quest'anno alcuna interruzione d'importanza: le poche e brevi lacune che si trovano nei mesi d'estate derivano più che da interruzione, da registrazione imperfetta; essendo avvenuto qualche volta, che l'indice fece due o più segni sul medesimo punto del foglio. Il metodo impiegato nella riduzione delle curve è il medesimo che fu impiegato per gli anni 1868 e 1869. Come in questi due anni, il luogo dello zero della scala barografica ha subito anche nel 1870 una variazione periodica di circa

mezzo millimetro, col minimum in primavera e col maximum in autunno, come dimostra la tabella seguente:

Mese	Luogo dello zero
	mm
1870 Gennajo	744,663
Febbrajo	744,622
Marzo	744,447
Aprile	744,453
Maggio	744,550
Giugno	741,743
Luglio	744,937
Agosto	745,053
Settembre	744,943
Ottobre	744,677
Novembre	744,527
Dicembre	744,543

Con questo anno si è acquistata la certezza, che tal variazione dello zero dipende da una causa periodica, sebbene non sembri facile assegnar la natura di questa causa.

Agitazioni del barometro. Anche nel 1870 non si ebbero più esempi delle forti agitazioni riscontrate negli anni 1866 e 1867. Non si ebbero neppure periodi di ondulazioni notabili della curva. La curva fu dovunque perfettamente liscia e regolare, e soltanto in alcuno dei minimi più forti dei mesi di ottobre, novembre e dicembre si è notato qualche piccolo salto.

Del resto nulla è immutato nella disposizione dei quadri delle registrazioni. I rilievi delle curve si fanno d'ora in ora, usando del tempo medio astronomico. Le 24 altezze barografiche (che per la natura del modo impiegato nella riduzione

già si trovano corrispondere alla temperatura zero) di un medesimo giorno astronomico sono disposte in una medesima linea orizzontale, così che due pagine poste di fronte contengono le osservazioni di un mese intiero. In capo ad ogni quadro mensile è scritto il nome del mese e dell'anno: nella prima linea orizzontale le ore da 0 a 23; nelle due colonne estreme a destra e a sinistra, i giorni del mese. In fondo del quadro stanno le medie orarie prese di decade in decade: quindi le variazioni diurne, anche calcolate di decade in decade, usando del processo spiegato nell'introduzione alle osservazioni del 1866, pag. 160-166. L'ultima linea orizzontale comprende le variazioni diurne del mese intiero. Rispetto alle variazioni diurne l'anno 1870 offre certi caratteri eccezionali: così per esempio la massima intensità di queste variazioni ha avuto luogo nel mese di aprile, mentre negli anni precedenti tale massima intensità era in giugno ed in luglio.

Tutte le altezze barometriche sono espresse in decimi di millimetro e diminuite di 700^{mm} ; così che quando si legge per esempio 542 conviene intendere $754^{\text{mm}},2$ della notazione ordinaria. Le variazioni diurne sono espresse in numeri interi che rappresentano centesimi di millimetro. Così nella prima decade di giugno a 0^h si trova + 39 per variazione diurna, ciò significa che sulla media della prima decade il barometro a mezzodì si è trovato più alto $0^{\text{mm}},39$ di quello che avrebbe dovuto essere se il fenomeno della variazione diurna non avesse luogo.

III. TERMOGRAFO.

Nulla abbiamo quest'anno a dire di speciale sulle osservazioni **termografiche**. La disposizione dei quadri e il metodo di calcolo sono affatto gli stessi che negli anni precedenti. Le temperature sono espresse secondo la scala centigrada, pren-

dendo tuttavia per unità il decimo di grado, onde evitare le virgole, analogamente a quanto abbiamo fatto pel barografo. Inoltre, onde sfuggire alla confusione ed agli errori che sogliono produrre le temperature negative quando si trovano mescolate colle positive, furono tutte le temperature aumentate di quaranta gradi, secondo la proposizione di Walferdin. Così quando si legge 542 nei nostri registri, converrà intendere la temperatura $54^{\circ},2$ rispetto allo zero di Walferdin, e la temperatura $+ 14^{\circ},2$ secondo la notazione ordinaria. E quando si leggerà 339 converrà intendere $33^{\circ},9$ sopra lo zero di Walferdin, e quindi $- 6^{\circ},1$ rispetto allo zero ordinario. Del resto i quadri hanno la stessa forma che pel barografo: ad ogni ora è data la temperatura centigrada netta e non abbisognevole di ulteriori correzioni. Sotto si trovano le medie orarie decadiche, e nelle ultime quattro linee le variazioni diurne per le decadi e per i mesi, espresse in centesimi di grado: per il calcolo delle quali fu fatto uso dei medesimi principi, che per le variazioni diurne del barometro. Per le decadi imperfette si è seguito il sistema indicato nelle *Effemeridi* del 1870, pag. 354.

Durante l'anno 1870 l'andamento dei registratori fu sorvegliato pei primi tre mesi dal signor cav. Dell'Acqua; per gli ultimi nove dal signor Giuseppe Kohlschitter, che succedette al signor Dell'Acqua nell'ufficio di macchinista dell'osservatorio. Il rilievo delle curve barografiche fu eseguito dal signor Tempel e quello delle curve termografiche dal signor Sergeant. I calcoli furono fatti da me sottoscritto, e per una piccola parte anche dal predetto signor Sergeant.

Milano, 25 ottobre 1872.

Schiaparelli.

Giorni	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
1	498	493	495	496	496	499	502	505	509	511	516	519
2	535	531	528	528	528	527	528	528	526	525	524	524
3	500	495	493	490	488	487	487	493	496	496	499	502
4	542	540	539	542	544	545	547	550	550	552	556	558
5	561	557	555	556	555	555	555	556	557	558	557	557
6	551	545	542	542	541	536	536	535	536	533	530	529
7	503	499	498	495	495	495	494	495	495	492	494	496
8	513	508	507	506	506	513	512	511	518	517	517	515
9	500	495	488	487	488	486	484	485	482	480	479	476
10	428	425	422	420	418	418	416	416	414	416	418	418
11	476	476	476	480	485	489	496	501	508	509	510	514
12	514	502	502	502	498	498	497	495	496	497	488	489
13	481	478	476	476	475	476	479	481	484	486	491	495
14	517	511	507	507	506	503	504	505	507	507	506	507
15	499	497	493	495	497	498	505	508	512	513	514	517
16	506	499	493	492	492	492	494	498	499	502	505	506
17	523	519	516	517	517	518	518	519	517	514	512	511
18	501	495	490	488	485	484	486	488	486	488	487	483
19	461	455	452	454	456	459	463	466	475	478	484	488
20	501	496	495	495	496	497	500	502	503	505	507	508
21	525	522	518	519	523	525	525	526	527	529	529	529
22	518	513	509	504	503	502	501	499	497	498	496	491
23	473	469	466	462	464	463	460	462	462	465	467	470
24	485	478	474	472	473	474	474	474	474	474	473	472
25	455	456	455	461	467	474	479	488	494	499	502	505
26	509	501	495	491	490	489	490	491	491	490	491	490
27	491	488	485	482	482	482	484	486	491	495	499	502
28	529	524	523	521	522	523	525	529	534	538	540	542
29	564	561	560	559	559	559	561	564	566	568	567	566
30	571	569	566	565	565	565	567	572	578	580	584	585
31	570	—	—	560	—	—	562	—	—	571	—	—
1. ^a dec.	513	509	507	506	506	506	506	507	508	508	509	509
2. ^a »	498	493	490	491	491	491	494	496	499	500	500	502
3. ^a »	512	508	505	504	505	506	507	509	511	514	515	515
1. ^a dec.	+ 34	- 8	- 28	- 32	- 34	- 31	- 30	- 16	- 6	- 8	+ 3	+ 8
2. ^a »	+ 25	- 28	- 58	- 54	- 55	- 50	- 24	- 5	+ 17	+ 17	+ 30	+ 42
3. ^a »	+ 40	- 2	- 35	- 52	- 43	- 38	- 30	- 8	+ 12	+ 32	+ 41	+ 42
Mese	+ 33	- 13	- 40	- 46	- 44	- 40	- 31	- 10	+ 8	+ 14	+ 25	+ 31

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
523	525	528	530	531	530	532	537	535	539	543	543	1
524	518	517	513	509	505	502	504	502	502	504	502	2
502	504	509	512	514	515	517	523	526	531	536	541	3
558	558	559	560	559	556	556	558	559	560	562	565	4
555	554	553	552	549	546	546	549	550	551	553	555	5
525	523	518	516	512	509	508	508	509	514	510	515	6
496	498	499	502	503	503	504	509	514	514	516	521	7
511	507	506	506	505	500	499	499	499	502	504	501	8
473	469	465	465	457	452	445	447	445	445	445	438	9
417	418	427	431	435	435	444	450	458	463	469	475	10
513	513	514	515	515	515	514	513	518	518	517	518	11
487	482	478	482	475	475	475	475	479	482	484	485	12
494	494	497	499	499	500	502	505	508	513	516	519	13
508	504	503	502	501	499	498	497	496	500	501	501	14
520	521	520	524	520	517	516	516	516	515	516	514	15
506	504	505	502	500	499	500	502	509	518	521	522	16
509	506	508	506	504	503	502	503	504	506	509	506	17
479	475	473	473	469	466	461	462	463	464	466	464	18
486	487	487	488	488	486	487	490	490	495	497	502	19
509	508	511	509	510	509	510	512	516	517	522	525	20
531	529	526	525	523	523	518	520	516	520	525	525	21
490	487	484	479	475	472	468	467	467	469	472	474	22
471	473	475	477	477	479	479	480	482	484	488	488	23
467	467	462	458	453	448	444	441	441	444	446	453	24
510	510	510	512	510	511	509	508	509	510	512	512	25
489	487	485	483	481	480	477	478	481	486	490	492	26
507	510	510	512	512	512	510	512	516	521	523	529	27
544	547	548	551	551	550	551	553	555	557	565	565	28
567	565	565	564	562	558	559	560	559	564	567	572	29
585	584	580	578	576	572	571	570	571	572	572	574	30
—	—	—	—	—	—	581	—	—	584	—	—	31
508	507	508	509	507	505	505	508	510	512	514	516	1. ^a dec.
504	499	500	500	498	497	497	498	500	503	505	506	2. ^a "
516	516	514	514	512	510	509	509	510	513	516	518	3. ^a "
- 4	- 10	- 2	+ 5	- 7	- 29	- 26	+ 3	+ 20	+ 45	+ 67	+ 82	1. ^a dec.
+ 35	+ 14	+ 14	+ 16	- 5	- 19	- 25	- 17	+ 5	+ 32	+ 51	+ 56	2. ^a "
+ 49	+ 44	+ 24	+ 19	- 3	- 21	- 42	- 42	- 37	- 9	+ 19	+ 39	3. ^a "
+ 27	+ 16	+ 12	+ 13	- 5	- 23	- 31	- 19	- 4	+ 23	+ 44	+ 59	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	580	585	583	583	581	583	585	587	590	592	594	595
2	580	575	570	565	563	562	564	564	564	564	562	560
3	543	541	537	532	531	530	532	534	534	536	536	535
4	519	517	512	510	507	506	506	509	510	511	511	512
5	510	507	505	505	505	510	512	515	518	520	522	524
6	546	544	542	539	541	544	545	545	548	550	550	551
7	552	549	543	539	538	537	537	534	532	530	526	522
8	480	474	469	466	464	463	465	466	464	464	462	462
9	449	447	443	440	441	445	445	447	445	447	447	447
10	430	425	419	417	419	420	420	422	420	421	427	429
11	488	486	485	484	488	490	495	498	501	502	502	503
12	498	495	492	489	489	491	494	497	498	498	500	500
13	474	468	465	459	456	457	455	457	455	456	453	448
14	428	424	417	412	412	412	411	412	413	412	412	409
15	421	421	422	424	425	430	432	438	441	442	443	445
16	449	446	446	446	447	449	454	457	459	461	465	465
17	488	487	485	485	485	484	486	488	489	490	489	487
18	466	464	458	454	451	449	447	450	449	447	447	446
19	438	437	431	430	429	432	433	436	439	439	442	441
20	447	446	442	440	440	439	442	445	445	442	440	437
21	367	357	338	336	328	323	322	317	314	307	302	302
22	355	361	369	378	384	394	403	409	414	418	424	426
23	409	473	471	469	470	471	476	480	481	485	485	486
24	479	474	470	463	458	454	455	459	458	457	453	452
25	425	419	416	411	411	411	417	423	425	428	432	433
26	452	447	446	445	444	445	447	452	457	459	462	462
27	501	501	496	494	494	494	497	503	508	508	509	513
28	528	528	527	526	526	527	531	535	536	537	537	541
1. ^a dec.	520	516	512	510	509	510	511	512	513	514	515	515
2. ^a »	460	456	454	452	452	453	455	458	459	459	459	458
3. ^a »	447	445	442	440	439	440	443	447	449	450	451	452
1. ^a dec.	+ 33	+ 3	- 34	- 57	- 59	- 44	- 29	- 13	+ 2	+ 17	+ 23	+ 28
2. ^a »	+ 5	- 25	- 41	- 56	- 52	- 36	- 15	+ 19	+ 35	+ 40	+ 49	+ 42
3. ^a »	+ 74	+ 45	+ 2	- 21	- 38	- 42	- 15	+ 13	+ 23	+ 22	+ 19	+ 24
Mese	+ 37	+ 8	- 24	- 45	- 50	- 41	- 20	+ 6	+ 20	+ 26	+ 30	+ 31

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
506	506	504	501	500	509	505	506	506	505	504	504	1
558	556	554	550	545	544	542	542	544	545	545	545	2
533	529	530	527	524	521	517	519	520	522	522	521	3
512	511	510	509	508	506	504	504	506	506	507	510	4
525	525	527	529	530	531	531	533	536	540	544	547	5
552	550	551	551	550	551	550	551	553	553	555	555	6
518	515	509	504	498	494	490	488	489	489	486	488	7
460	459	458	454	449	449	451	451	452	451	452	452	8
447	445	445	445	443	440	440	438	439	435	432	429	9
442	446	446	448	453	455	462	467	474	475	481	484	10
504	503	502	502	496	496	496	496	500	500	500	500	11
496	496	496	495	489	491	485	481	482	483	482	482	12
446	446	441	442	437	435	434	432	434	434	432	432	13
406	405	405	403	402	402	403	405	407	412	414	418	14
445	446	443	444	442	440	438	438	441	444	445	445	15
468	468	468	469	468	470	472	473	477	481	485	487	16
486	482	482	478	476	473	473	473	473	473	472	471	17
445	443	440	439	433	432	436	436	436	437	439	440	18
440	439	438	437	437	438	439	440	444	445	446	448	19
437	432	428	420	410	407	401	398	398	393	386	379	20
298	288	281	271	281	289	285	291	302	311	329	347	21
430	437	444	442	440	442	444	451	454	459	463	465	22
482	480	480	477	476	476	480	479	478	480	480	478	23
446	441	437	433	429	429	427	429	431	433	433	430	24
434	435	437	438	440	441	441	441	444	447	451	451	25
466	468	470	471	471	474	480	482	487	492	495	498	26
515	515	513	511	513	513	515	519	524	524	527	530	27
541	542	541	540	537	537	539	540	538	542	541	543	28
514	513	512	511	509	508	507	508	510	510	511	512	1. ^a dec.
457	456	454	453	449	448	448	447	449	450	450	450	2. ^a "
451	451	450	448	448	450	451	454	457	461	465	468	3. ^a "
+ 28	+ 21	+ 17	+ 5	- 10	- 15	- 19	- 8	+ 16	+ 22	+ 33	+ 45	1. ^a dec.
+ 41	+ 31	+ 19	+ 10	- 24	- 25	- 27	- 27	- 2	+ 13	+ 17	+ 23	2. ^a "
+ 5	- 5	- 18	- 52	- 56	- 48	- 44	- 27	- 4	+ 25	+ 55	+ 75	3. ^a "
+ 25	+ 16	+ 6	- 12	- 30	- 29	- 30	- 21	+ 3	+ 20	+ 35	+ 48	Mese

Giorni	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
1	540	539	533	535	532	535	537	539	540	543	543	543
2	530	533	526	523	521	519	519	520	517	517	515	513
3	476	473	467	462	462	461	458	462	463	463	463	463
4	448	438	429	425	422	422	422	425	429	434	434	437
5	459	457	456	452	451	450	450	453	452	453	454	456
6	457	455	450	445	443	443	443	443	445	444	445	446
7	428	421	413	406	401	400	400	402	402	406	409	413
8	450	446	444	443	442	443	443	449	450	452	453	452
9	442	437	430	427	421	420	420	416	418	419	421	420
10	403	399	394	389	388	385	388	390	391	396	401	401
11	388	379	371	365	360	354	353	353	357	359	360	360
12	361	355	354	348	348	348	348	348	349	353	354	357
13	367	363	359	358	356	356	357	361	365	365	365	367
14	415	412	408	412	415	423	435	449	458	465	472	478
15	514	512	506	502	501	499	500	504	509	514	513	514
16	525	522	518	513	510	507	509	514	515	521	521	521
17	495	492	483	477	473	466	462	460	460	459	456	452
18	450	449	444	443	443	444	449	454	462	465	471	473
19	508	512	512	508	507	507	512	515	519	521	523	523
20	513	506	500	496	492	489	491	492	498	500	513	520
21	526	523	519	514	514	509	510	512	514	514	515	518
22	495	490	482	476	473	467	465	466	466	463	459	458
23	407	401	392	385	380	375	375	369	364	365	375	374
24	370	370	368	368	369	370	375	380	383	388	389	385
25	383	379	376	372	371	372	376	381	384	387	390	391
26	405	404	403	403	403	407	410	416	419	423	424	426
27	463	465	463	462	461	462	465	472	472	474	475	476
28	468	461	455	450	445	440	439	438	442	446	449	450
29	440	437	433	430	428	428	433	437	444	445	447	447
30	431	430	430	428	426	423	420	423	426	428	429	429
31	429	427	425	427	421	422	422	425	429	432	435	438
1. ^a dec.	464	450	454	451	448	448	448	450	451	453	454	454
2. ^a »	454	450	445	442	440	439	442	445	449	452	455	457
3. ^a »	438	435	431	429	426	425	426	429	431	433	435	436
1. ^a dec.	+ 54	+ 16	- 34	- 62	- 80	- 79	- 70	- 45	- 31	- 4	+ 13	+ 25
2. ^a »	+ 61	+ 21	- 32	- 71	- 93	- 111	- 94	- 66	- 29	- 8	+ 15	+ 38
3. ^a »	+ 20	+ 4	- 30	- 57	- 75	- 79	- 71	- 43	- 18	+ 4	+ 28	+ 33
Mese	+ 48	+ 14	- 32	- 63	83	- 90	- 78	- 51	- 26	- 3	+ 49	+ 29

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
542	542	540	539	537	537	539	539	539	540	541	539	1
508	505	502	498	492	487	485	485	486	486	486	484	2
463	461	458	454	450	448	447	443	443	447	450	448	3
438	440	440	440	440	442	443	448	449	454	456	458	4
454	452	451	448	446	443	444	452	456	456	457	457	5
443	441	437	436	433	431	430	429	431	432	431	430	6
416	421	422	422	423	423	426	433	436	438	443	449	7
453	452	451	448	445	445	443	445	447	449	449	448	8
419	418	418	416	414	412	409	409	408	408	408	406	9
403	403	406	401	400	399	398	397	398	397	396	393	10
360	360	358	354	355	357	357	359	360	361	364	364	11
358	357	356	354	354	355	357	361	368	370	368	365	12
365	368	373	370	367	374	377	378	389	397	406	413	13
482	485	488	490	491	495	497	503	504	509	513	515	14
516	516	520	520	520	520	519	522	522	525	526	526	15
521	521	519	515	510	508	507	503	503	500	500	499	16
446	443	438	436	435	436	438	442	445	449	451	451	17
478	482	484	484	485	487	492	493	497	504	504	505	18
524	519	518	516	514	513	513	513	513	518	518	514	19
525	526	526	526	524	526	528	531	535	534	533	530	20
521	518	516	514	510	509	508	508	507	507	506	500	21
452	446	443	437	432	430	430	427	425	421	418	413	22
362	359	359	355	355	362	365	369	375	377	377	376	23
384	384	379	377	377	378	382	382	384	385	387	386	24
392	393	395	395	396	398	399	402	402	402	404	405	25
429	431	432	433	437	437	441	446	453	456	459	461	26
479	479	478	475	473	473	472	474	472	474	474	473	27
450	450	448	444	440	439	439	441	443	444	444	443	28
445	447	445	440	437	433	433	434	434	434	436	434	29
430	428	423	423	422	419	420	423	429	429	430	430	30
441	444	446	442	445	446	448	451	452	455	457	459	31
454	453	452	450	448	447	446	448	449	451	452	451	1. ^a dec.
457	458	458	456	455	457	458	460	464	467	468	468	2. ^a »
435	434	433	431	430	430	431	432	434	435	435	434	3. ^a »
+ 27	+ 29	+ 24	+ 9	- 7	- 14	- 10	+ 12	+ 31	+ 52	+ 67	+ 69	1. ^a dec.
+ 31	+ 27	+ 24	+ 3	- 12	- 2	+ 6	+ 20	+ 46	+ 71	+ 81	+ 74	2. ^a »
+ 33	+ 27	+ 16	- 8	- 15	- 13	+ 1	+ 22	+ 42	+ 51	+ 60	+ 52	3. ^a »
+ 30	+ 28	+ 21	+ 1	- 11	- 10	- 1	+ 18	+ 40	+ 58	+ 69	+ 65	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	450	458	457	455	455	453	454	457	450	463	465	466
2	490	491	490	488	489	488	491	497	506	510	514	518
3	542	541	536	532	528	526	525	527	530	531	533	535
4	544	545	545	542	541	545	546	549	553	556	560	566
5	507	504	502	509	508	507	508	500	505	507	601	602
6	505	500	505	500	506	503	504	509	507	503	501	500
7	534	529	525	519	514	509	506	503	504	504	501	500
8	481	477	474	469	465	463	462	463	466	468	470	472
9	479	478	475	475	474	473	473	473	476	478	480	478
10	475	474	470	464	460	457	457	460	465	468	467	460
11	477	474	472	467	465	464	468	478	488	496	500	503
12	510	507	503	500	500	499	500	502	507	513	518	522
13	523	519	514	512	508	506	506	507	512	515	518	520
14	495	490	482	472	465	459	457	461	463	467	468	470
15	457	453	452	450	447	452	454	462	471	480	486	493
16	514	514	510	508	507	510	515	521	525	529	535	540
17	534	529	524	519	512	510	508	511	510	521	525	529
18	555	551	546	540	537	535	535	532	534	535	534	534
19	521	518	514	513	510	511	509	511	516	520	523	529
20	559	557	553	550	549	548	547	550	554	556	559	559
21	536	529	524	519	514	514	514	519	524	529	535	546
22	575	571	568	562	560	557	558	558	562	568	570	575
23	567	564	557	551	548	547	547	548	550	554	554	555
24	542	540	533	526	524	522	522	524	528	529	534	535
25	530	526	520	516	515	514	514	520	526	528	533	535
26	536	531	526	518	513	508	505	505	505	505	505	503
27	465	457	447	439	433	433	429	431	433	432	431	429
28	418	415	411	404	404	408	406	410	411	413	413	411
29	403	405	405	403	405	406	406	410	405	417	421	424
30	446	444	441	435	435	436	442	446	455	461	465	468
1. ^a dec.	520	517	515	511	509	507	507	509	512	515	516	518
2. ^a »	514	511	507	503	500	499	500	503	509	513	517	520
3. ^a »	502	498	493	487	485	484	484	487	490	493	496	498
1. ^a dec. +	45	+ 23	- 3	- 40	- 65	- 80	- 82	- 68	- 32	- 10	+ 5	+ 10
2. ^a » +	16	- 19	- 64	-105	-139	-147	-145	-111	- 63	- 19	+ 12	+ 43
3. ^a » +	38	+ 4	- 44	-101	-121	-125	-125	- 95	- 65	- 26	+ 1	+ 21
Mese +	33	+ 3	- 37	- 83	-108	-117	-117	- 94	- 53	- 18	+ 6	+ 28

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	486	487	481	471	467	464	461	466	467	467	467	466
2	439	433	432	428	425	424	426	425	424	425	430	434
3	455	453	453	449	448	449	455	459	461	467	470	472
4	484	485	481	477	474	474	474	474	481	485	489	493
5	509	505	503	501	500	500	499	499	500	506	506	507
6	498	491	487	484	480	479	478	480	485	491	491	492
7	493	493	486	483	481	481	481	483	486	489	491	493
8	512	508	509	504	503	501	500	500	502	507	508	509
9	490	497	489	486	482	480	479	477	477	481	480	480
10	467	467	463	459	457	455	456	457	458	460	461	460
11	455	441	444	444	444	442	440	442	445	446	447	448
12	446	442	440	435	434	434	436	437	444	450	455	455
13	497	499	495	493	493	495	498	501	506	512	514	518
14	535	534	527	523	523	520	518	518	522	523	525	525
15	522	522	514	508	505	500	500	501	501	502	502	503
16	507	508	507	506	503	503	501	503	506	510	509	510
17	529	529	526	524	524	522	522	525	526	531	533	538
18	562	560	555	548	546	546	546	547	547	553	558	558
19	557	554	547	546	541	540	540	541	543	546	548	553
20	548	546	539	539	536	529	531	531	532	534	534	536
21	527	522	516	512	509	504	504	504	504	508	506	506
22	500	500	493	488	484	482	480	480	482	484	486	488
23	479	478	473	468	465	462	463	466	467	473	474	473
24	493	493	488	483	480	481	484	495	499	505	506	500
25	492	488	480	473	468	464	462	463	466	469	471	471
26	468	467	460	454	453	448	447	448	452	463	471	474
27	526	525	523	522	520	518	519	520	522	528	530	532
28	519	517	511	509	505	502	503	505	506	512	516	517
29	516	516	512	506	503	499	497	496	497	498	499	501
30	489	487	480	475	475	469	469	467	471	475	476	479
31	469	469	459	452	449	448	447	453	456	456	457	456
1. ^a dec.	484	482	478	474	472	471	471	472	474	478	479	481
2. ^a »	516	513	509	507	505	503	503	505	507	511	512	514
3. ^a »	498	496	490	486	483	480	479	482	484	488	490	491
1. ^a dec.	+ 44	+ 22	- 12	- 52	- 76	- 85	- 82	- 69	- 47	- 9	+ 7	+ 22
2. ^a »	+ 50	+ 24	- 20	- 51	- 71	- 92	- 94	- 83	- 60	- 26	- 13	+ 3
3. ^a »	+ 56	+ 44	- 13	- 60	- 85	- 113	- 113	- 88	- 64	- 17	+ 5	+ 12
Mese	+ 50	+ 30	- 15	- 54	- 77	- 97	- 96	- 80	- 57	- 17	0	+ 12

MAGGIO 1870.

12 ^a	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a	21 ^a	Giorni
462	457	450	447	444	444	444	444	444	444	1
434	434	433	435	437	439	439	439	439	439	2
474	474	472	472	472	474	474	474	474	474	3
494	493	493	494	494	498	498	498	498	498	4
507	507	505	505	505	501	501	502	502	502	5
494	495	494	494	493	492	492	493	494	496	6
496	496	496	496	496	497	497	501	504	507	7
513	511	509	509	507	506	506	504	508	509	8
478	475	471	471	469	465	465	464	468	471	9
459	457	454	454	454	450	450	450	448	451	10
446	444	441	441	441	440	440	442	445	446	11
460	464	463	463	467	467	467	469	476	481	12
521	521	521	521	520	523	523	522	533	534	13
526	526	520	520	521	522	522	522	523	524	14
505	505	503	503	501	505	505	505	506	508	15
515	515	515	515	514	515	515	517	522	525	16
542	543	543	543	543	547	547	549	556	561	17
556	553	552	552	552	553	553	555	557	558	18
552	552	534	534	534	532	532	534	552	555	19
536	535	535	535	534	532	532	534	534	535	20
506	504	500	500	499	499	499	499	499	499	21
488	486	482	482	480	480	480	480	480	480	22
473	475	475	475	475	475	475	475	475	475	23
499	499	499	499	498	498	498	498	498	498	24
471	467	464	464	461	461	461	461	461	461	25
476	481	487	487	491	491	491	491	491	491	26
535	535	531	531	528	528	528	528	528	528	27
517	516	513	513	514	514	514	514	514	514	28
501	498	497	497	496	496	496	496	496	496	29
480	479	477	477	476	476	476	476	476	476	30
456	453	451	451	450	450	450	450	450	450	31
481	480	478	478	477	476	476	476	476	476	32
516	516	514	514	514	515	515	517	517	517	33
491	490	489	489	488	488	488	488	488	488	34
	4	7	7	7	7	7	7	7	7	35
+ 28	+ 17	-	-	-	-	-	-	-	-	36
+ 15	+ 11	-	-	-	-	-	-	-	-	37
+ 19	+ 14	-	-	-	-	-	-	-	-	38
+ 21	+ 14	-	-	-	-	-	-	-	-	39
										40

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	457	458	452	452	448	447	447	447	448	456	458	458
2	451	449	447	445	442	440	440	444	448	452	461	462
3	485	—	—	476	—	—	476	—	—	486	—	—
4	522	516	512	510	508	508	509	512	523	526	526	525
5	512	510	503	503	502	496	498	500	498	496	498	496
6	491	496	487	486	485	488	488	490	493	493	490	489
7	486	488	486	485	487	487	487	486	489	492	495	497
8	493	494	489	486	483	481	478	477	477	481	481	482
9	463	461	456	454	449	445	443	442	440	442	440	439
10	424	425	422	417	414	413	414	415	418	420	426	428
11	475	476	477	475	475	475	476	481	487	494	499	502
12	522	522	517	514	510	508	509	510	511	516	518	519
13	532	532	529	526	524	521	520	518	520	525	527	529
14	526	525	525	514	511	511	512	514	517	523	529	535
15	541	538	535	532	532	534	526	526	527	534	535	536
16	525	528	537	534	534	526	539	535	530	531	530	531
17	516	513	508	504	499	498	497	497	502	503	505	503
18	500	495	492	492	495	493	494	494	495	496	497	498
19	510	509	505	502	502	501	502	504	505	509	513	516
20	526	526	521	517	515	512	512	512	512	519	521	521
21	497	493	487	481	477	472	473	472	474	477	478	478
22	482	483	480	478	474	472	473	474	478	481	485	489
23	498	495	489	487	483	478	477	478	480	483	485	484
24	465	457	452	441	431	438	448	443	444	443	441	435
25	416	410	407	405	401	405	415	424	442	454	462	469
26	496	497	493	488	487	484	484	486	489	492	494	497
27	489	488	479	477	472	467	465	464	465	468	468	467
28	450	446	443	441	436	434	434	435	438	445	449	451
29	467	469	463	463	461	460	461	463	465	473	475	478
30	479	—	—	473	—	—	468	—	—	476	—	—
1. ^a dec.	478	477	473	471	469	467	467	468	470	473	475	475
2. ^a »	517	516	515	511	510	508	509	509	511	515	517	519
3. ^a »	473	471	466	462	458	457	459	460	464	468	471	472
1. ^a dec. + 30	+ 37	- 9	- 27	- 48	- 62	- 62	- 52	- 28	00	+ 20	+ 21	
2. ^a » + 21	+ 11	- 8	- 45	- 59	- 78	- 71	- 68	- 54	- 11	+ 12	+ 27	
3. ^a » + 40	+ 16	- 34	- 70	- 113	- 126	- 104	- 94	- 54	- 9	+ 15	+ 27	
Mese	+ 33	+ 18	- 17	- 47	- 73	- 80	- 70	- 71	- 45	- 7	+ 16	+ 25

GIUGNO 1870.

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	24 ^h
458 405	456 408	455 469	453 468	450 469	452 473	453 476	454 478	455 480	456 482	457 484	458 486	459 488
525 492	525 489	524 486	523 488	519 489	481 492	480 490	481 493	482 495	483 497	484 499	485 501	486 503
489 493 483 434 428	485 491 479 434 431	481 475 430 434	480 474 428 435	480 474 428 435	481 492 472 439	480 490 472 445	481 493 472 449	482 495 469 458	483 497 472 458	484 499 472 458	485 501 472 458	486 503 472 458
505 518 530 533 535	508 518 529 540 533	509 516 529 536 530	512 516 528 530 530	512 516 528 530 530	511 517 528 531 534	513 521 528 537 534	518 523 528 536 532	521 527 529 536 532	521 527 529 536 532	521 527 529 536 532	521 527 529 536 532	521 527 529 536 532
528 502 501 514 520	527 502 501 516 519	524 501 501 516 517	521 497 500 516 516	521 497 500 516 516	519 497 499 518 511	519 500 502 520 511	518 523 528 536 532	521 527 529 536 532	521 527 529 536 532	521 527 529 536 532	521 527 529 536 532	521 527 529 536 532
476 489 484 432 476	473 489 483 430 476	471 492 484 428 480	470 495 484 427 483	470 495 484 427 483	469 496 483 426 484	469 496 483 426 484	473 499 482 424 487	474 502 482 425 489	480 506 483 426 489	480 506 483 426 489	480 506 483 426 489	480 506 483 426 489
497 463 451 480	496 464 455 478	495 461 455 481	494 459 455 478	494 459 455 478	492 456 458 480	492 456 458 480	495 456 459 483	496 457 460 483	497 458 461 483	498 459 462 483	499 460 463 483	500 461 464 483
474 519 472	473 519 472	472 518 472	471 517 472	471 517 472	471 516 472	471 518 473	473 519 474	475 521 476	476 522 477	477 523 478	478 524 479	479 525 480
+ 12 + 22 + 27 + 20	+ 2 + 28 + 23 + 17	+ 10 + 13 + 26 + 10	+ 15 + 1 + 24 + 3	+ 15 + 1 + 24 + 3	+ 17 + 16 + 38 + 13	+ 17 + 16 + 38 + 27	+ 17 + 16 + 38 + 27	+ 17 + 16 + 38 + 27	+ 17 + 16 + 38 + 27	+ 17 + 16 + 38 + 27	+ 17 + 16 + 38 + 27	+ 17 + 16 + 38 + 27

Essem. 1872.

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	495	491	487	482	478	476	473	472	473	472	474	474
2	426	423	423	420	415	413	410	414	417	432	441	447
3	474	473	468	464	464	463	463	463	464	469	470	474
4	492	490	486	486	485	484	486	490	496	502	507	510
5	534	533	531	529	527	524	526	526	528	532	532	534
6	526	521	519	513	510	507	505	505	504	505	506	508
7	503	499	497	493	490	490	488	489	490	493	498	500
8	497	495	491	485	482	482	482	481	483	487	489	490
9	490	487	481	479	476	476	478	481	487	487	485	483
10	484	484	481	478	474	470	469	468	469	473	475	477
11	467	465	463	458	452	447	449	448	448	452	453	454
12	453	463	460	450	443	438	435	429	436	450	443	429
13	429	426	423	422	420	419	422	427	430	433	435	436
14	460	459	459	460	459	456	459	462	468	475	479	484
15	487	—	—	472	—	—	467	—	—	474	—	—
16	468	—	—	460	—	—	452	—	—	459	—	—
17	456	—	—	464	—	—	461	—	—	468	—	—
18	467	463	461	462	460	463	464	467	470	474	477	477
19	491	492	488	488	488	489	492	494	499	503	504	505
20	511	508	506	504	501	500	500	500	504	508	512	513
21	510	—	—	500	—	—	497	—	—	497	—	—
22	453	—	—	439	—	—	432	—	—	445	—	—
23	481	480	477	474	471	469	469	469	469	474	476	479
24	492	490	489	486	484	481	481	481	483	487	490	493
25	484	482	477	474	470	471	470	474	475	471	474	471
26	459	—	—	446	—	—	442	—	—	453	454	447
27	446	443	437	437	431	430	430	433	437	442	439	447
28	439	—	—	435	—	—	433	—	—	441	—	—
29	438	—	—	430	—	—	437	—	—	445	—	—
30	457	—	—	447	—	—	451	—	—	455	—	—
31	453	451	450	448	447	444	443	440	445	451	453	450
1. ^a dec.	492	490	486	483	480	478	478	479	481	485	488	490
2. ^a »	468	468	466	463	460	459	460	461	465	471	472	471
3. ^a »	468	466	463	461	458	456	456	456	458	463	464	467
1. ^a dec.	+ 29	+ 5	- 26	- 60	- 87	- 102	- 105	- 95	- 72	- 30	- 4	+ 17
2. ^a »	+ 29	+ 22	- 5	- 32	- 65	- 84	- 76	- 71	- 24	+ 19	+ 27	+ 15
3. ^a »	+ 30	+ 14	- 14	- 33	- 63	- 84	- 87	- 86	- 58	- 7	+ 3	+ 31
Mese	+ 20	+ 14	- 15	- 42	- 72	- 90	- 89	- 84	- 51	- 6	+ 9	+ 18

	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a	21 ^a	22 ^a	23 ^a	Giorni	
	459	461	458	454	452	451	450	448	444	437	433	1	
	476	444	454	460	466	469	472	474	474	475	475	2	
	513	477	478	480	483	485	488	491	493	492	493	3	
	534	514	518	520	525	529	535	538	538	537	537	4	
	535	535	533	534	534	534	534	534	532	531	530	5	
	511	507	507	507	507	508	509	511	510	506	505	6	
	500	500	499	498	501	503	504	505	505	503	502	7	
	488	491	489	489	488	491	495	496	496	494	493	8	
	486	485	484	482	483	485	487	487	487	486	483	9	
	477	475	471	474	475	475	475	475	472	470	470	10	
	450	446	444	442	437	440	446	445	448	439	447	11	
	436	434	430	429	429	439	439	431	430	431	439	12	
	433	437	437	441	442	445	450	452	453	457	457	13	
	431	436	437	437	438	439	440	440	439	439	439	14	
	431	436	437	437	438	439	440	440	439	439	439	15	
	—	—	—	—	—	454	—	—	462	—	—	16	
	—	—	—	—	—	462	—	—	469	—	—	17	
	479	478	477	477	479	485	486	490	489	490	490	18	
	510	508	506	506	507	510	512	513	514	512	512	19	
	515	514	513	515	518	519	519	521	521	519	515	20	
	—	—	—	—	—	471	—	—	467	—	—	21	
	—	—	—	—	—	476	—	—	483	—	—	22	
	484	484	484	484	484	487	491	492	494	493	492	23	
	492	492	491	491	491	492	493	493	493	492	490	24	
	—	—	—	—	—	465	—	—	463	—	—	25	
	463	461	458	453	452	453	452	452	452	452	450	26	
	439	439	435	437	437	439	439	438	438	437	437	27	
	—	—	—	—	—	442	—	—	440	—	—	28	
	—	—	—	—	—	451	—	—	456	—	—	29	
	—	—	—	—	—	458	—	—	458	—	—	30	
	445	444	444	445	448	448	451	453	453	454	454	31	
	490	488	489	490	491	493	495	496	495	493	492	1. ^a dec.	
	473	472	471	471	471	474	476	477	478	477	477	2. ^a »	
	466	465	463	464	465	466	468	469	470	469	468	3. ^a »	
	25	+ 21	+ 9	+ 13	+ 24	+ 51	+ 59	+ 79	+ 90	+ 83	+ 64	+ 55	1. ^a dec.
	27	+ 27	+ 12	- 5	- 4	- 4	+ 17	+ 34	+ 45	+ 44	+ 30	+ 29	2. ^a »
	24	+ 10	+ 7	- 4	+ 3	+ 12	+ 27	+ 48	+ 53	+ 64	+ 54	+ 47	3. ^a »
	25	+ 19	+ 9	+ 1	+ 8	+ 16	+ 34	+ 54	+ 63	+ 67	+ 49	+ 43	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	450	448	451	448	444	443	442	443	447	450	453	456
2	467	465	465	464	462	461	459	459	464	465	465	465
3	458	457	457	452	447	447	438	433	443	443	440	442
4	434	431	431	431	430	428	427	427	431	436	436	438
5	440	439	437	432	430	430	431	431	436	440	439	444
6	446	445	443	439	439	438	438	439	443	445	447	447
7	451	451	447	444	438	438	435	436	436	436	436	435
8	425	425	418	418	418	414	415	420	424	427	438	438
9	418	422	420	414	420	424	425	426	426	432	432	433
10	451	450	449	445	450	449	448	452	454	456	457	458
11	446	446	445	444	444	444	440	438	439	439	440	444
12	444	441	439	437	437	436	434	438	442	446	450	454
13	458	449	451	451	447	447	449	451	457	461	466	466
14	473	473	466	462	458	457	455	456	457	458	458	458
15	444	444	437	433	426	424	422	426	429	429	426	426
16	427	429	430	429	429	429	430	432	433	434	438	440
17	438	—	—	429	—	—	424	—	—	432	—	—
18	434	433	430	424	426	426	424	424	424	422	422	410
19	383	385	383	381	379	375	380	380	386	387	385	387
20	421	423	421	420	421	421	423	431	439	446	448	449
21	478	475	476	479	485	477	481	488	493	499	505	506
22	493	490	486	483	481	477	477	478	481	483	484	481
23	465	459	455	449	449	451	453	453	453	455	455	458
24	467	463	459	458	455	452	448	451	452	451	452	452
25	426	421	417	413	409	408	407	407	410	414	416	416
26	400	401	391	388	383	381	379	380	382	382	381	380
27	403	405	409	410	414	414	417	422	428	431	435	435
28	455	450	448	443	443	442	439	444	445	448	448	445
29	440	446	441	441	440	436	435	436	438	442	438	438
30	437	437	434	430	430	430	431	433	439	444	450	456
31	544	513	508	505	500	500	500	500	505	507	510	511
1. ^a dec.	444	443	442	439	438	437	436	437	440	443	444	446
2. ^a »	441	440	438	436	435	434	434	436	440	442	444	445
3. ^a »	451	449	445	442	440	439	439	441	443	446	447	447
1. ^a dec.	+ 18	+ 14	- 1	- 32	- 41	- 47	- 61	- 53	- 15	+ 11	+ 24	+ 37
2. ^a »	+ 14	- 1	- 23	- 43	- 58	- 71	- 71	- 47	- 15	+ 6	+ 21	+ 30
3. ^a »	+ 49	+ 24	- 15	- 43	- 60	- 74	- 80	- 63	- 85	- 12	- 1	+ 1
Mese	+ 26	+ 12	- 13	- 39	- 53	- 64	- 71	- 54	- 22	+ 2	+ 15	+ 23

	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Giorni
	458	463	463	464	467	469	471	473	473	472	470	1
	463	464	459	454	458	454	458	453	452	454	453	2
	431	427	429	427	425	421	420	430	430	430	434	3
	438	436	435	436	436	438	438	439	441	443	443	4
	443	436	435	431	436	430	438	443	446	452	447	5
	446	447	445	444	447	446	449	452	452	453	453	6
	432	431	429	424	425	426	426	427	428	428	427	7
	436	434	432	425	425	426	425	426	423	420	418	8
	437	440	441	444	445	445	447	445	445	450	450	9
	458	457	456	452	452	451	453	452	452	452	446	10
	444	444	439	442	442	444	445	445	445	446	445	11
	456	456	457	452	452	454	456	459	461	461	461	12
	471	478	477	472	477	478	478	470	479	478	479	13
	475	452	451	449	449	449	451	452	452	452	449	14
	473	420	418	416	420	423	426	430	432	430	430	15
	442	443	442	443	444	445	448	448	447	446	442	16
	445	443	442	443	444	445	448	448	439	439	439	17
	407	402	391	389	389	387	390	390	387	389	390	18
	388	388	390	390	391	397	401	405	410	415	417	19
	460	458	458	462	461	469	470	476	478	479	479	20
	504	503	499	497	497	497	497	497	498	497	497	21
	478	478	476	474	474	475	475	474	473	471	469	22
	482	462	461	462	468	464	468	469	470	470	471	23
	488	446	443	439	438	439	439	437	437	433	430	24
	412	410	411	414	410	413	415	412	415	414	410	25
	378	370	368	368	372	374	379	383	390	396	402	26
	437	437	441	440	440	445	446	450	453	459	454	27
	444	442	441	444	443	445	448	450	450	452	450	28
	436	434	429	429	429	430	432	432	436	436	436	29
	461	478	483	487	494	501	507	504	515	517	519	30
	511	511	509	508	511	511	511	510	520	520	519	31
	445	444	442	440	442	442	443	444	444	445	444	1.° dec.
	443	445	442	441	442	444	446	448	449	449	449	2.° "
	447	447	446	446	447	450	452	453	456	457	456	3.° "
	+ 31	+ 19	+ 10	- 2	- 3	- 43	+ 15	+ 21	+ 23	+ 35	+ 19	1.° dec.
	+ 33	+ 31	- 43	- 17	- 9	+ 10	+ 27	+ 44	+ 50	+ 52	+ 45	2.° "
	+ 1	- 5	- 6	- 14	- 4	+ 19	+ 41	+ 50	+ 78	+ 86	+ 83	3.° "
	+ 22	+ 15	+ 5	- 8	- 5	+ 5	+ 28	+ 38	+ 50	+ 58	+ 49	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	515	511	509	508	504	504	498	499	503	504	504	506
2	490	491	484	480	477	477	478	479	485	488	488	487
3	487	484	475	475	473	475	475	477	481	482	479	481
4	487	484	483	480	476	478	478	480	485	485	489	489
5	529	526	520	518	515	514	513	518	522	524	526	527
6	507	505	503	503	492	489	490	491	488	484	484	490
7	482	483	470	464	458	451	445	441	436	433	417	401
8	437	443	449	452	456	460	465	466	477	484	487	493
9	524	521	519	515	513	514	511	512	513	513	513	514
10	500	496	495	492	490	491	491	492	498	500	499	503
11	510	505	505	503	503	503	505	507	510	510	510	511
12	502	499	495	491	488	488	490	492	498	500	501	501
13	491	491	487	485	482	480	478	478	479	478	478	478
14	450	450	439	436	429	430	425	425	427	425	423	423
15	445	447	448	449	449	453	455	465	466	479	484	487
16	512	512	507	506	506	512	514	519	525	526	529	531
17	546	543	539	536	534	534	534	534	538	539	539	539
18	515	509	504	500	498	497	494	495	499	499	499	501
19	516	513	513	517	517	528	532	538	541	544	546	550
20	561	557	555	550	548	548	548	550	552	551	551	554
21	530	525	524	511	505	499	497	492	490	488	487	477
22	483	481	481	481	483	483	489	493	501	506	510	513
23	553	553	547	545	545	546	548	553	559	566	573	577
24	587	583	580	577	575	575	576	578	580	583	583	584
25	566	557	552	546	541	538	539	541	544	546	546	551
26	541	535	531	526	524	523	526	528	531	532	535	539
27	545	545	541	539	540	540	541	544	547	548	552	554
28	557	554	553	552	549	551	552	553	553	554	554	554
29	540	535	531	525	522	519	518	518	519	520	521	522
30	574	571	571	571	571	573	577	584	589	594	598	603
1. ^a dec.	496	494	491	489	485	485	484	485	489	489	489	489
2. ^a »	505	503	499	497	495	497	498	500	503	505	506	507
3. ^a »	548	544	541	537	535	535	536	538	541	544	546	547
1. ^a dec.	+ 69	+ 55	+ 49	- 4	- 34	- 38	- 44	- 32	+ 4	0	- 4	+ 4
2. ^a »	+ 16	- 7	- 42	- 60	- 82	- 64	- 62	- 35	- 4	+ 14	+ 19	+ 33
3. ^a »	+ 56	+ 15	- 17	- 58	- 80	- 92	- 79	- 62	- 37	- 16	+ 2	+ 13
Mese	+ 47	+ 21	- 13	- 40	- 65	- 65	- 62	- 43	- 13	- 2	+ 7	+ 16

	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
	503	499	499	494	492	492	496	497	497	493	495	1
	488	485	484	486	484	484	483	489	490	491	488	2
	478	478	477	476	476	479	483	484	490	490	490	3
	489	488	489	493	496	505	513	517	528	531	530	4
	525	523	520	518	517	517	518	518	517	516	512	5
	488	483	481	483	481	481	484	484	489	485	484	6
	395	387	381	381	376	382	392	402	413	423	433	7
	495	498	500	504	506	511	518	522	526	530	528	8
	508	504	499	498	495	498	500	500	504	504	503	9
	502	498	498	497	497	498	499	503	506	509	511	10
	506	503	499	497	498	503	503	504	505	506	503	11
	499	499	497	497	496	498	498	498	498	499	498	12
	476	471	469	463	461	464	463	464	464	463	463	13
	491	418	417	419	421	425	429	434	440	447	446	14
	492	496	496	496	497	499	504	505	507	510	511	15
	533	533	532	532	532	533	535	536	540	544	546	16
	534	532	526	526	526	526	532	526	528	526	523	17
	505	506	506	505	509	508	518	518	522	524	522	18
	553	552	553	550	551	553	558	558	559	563	560	19
	552	549	547	546	544	542	542	542	542	542	537	20
	476	469	464	460	457	460	470	476	477	479	483	21
	543	520	523	524	526	530	537	539	544	547	550	22
	590	584	584	583	585	586	587	590	591	592	593	23
	585	580	578	578	576	576	576	574	574	572	569	24
	551	550	545	544	544	544	545	545	546	546	544	25
	539	538	536	536	534	534	537	539	542	545	546	26
	557	557	555	553	553	554	556	557	559	560	560	27
	553	552	548	549	548	548	550	552	552	550	546	28
	525	533	538	541	544	550	556	561	566	571	572	29
	605	607	606	606	606	606	608	612	614	619	619	30
	487	485	484	483	482	485	489	492	496	498	498	1. ^a dec.
	507	506	505	503	503	505	508	508	510	512	511	2. ^a »
	548	549	549	547	547	549	552	554	556	558	558	3. ^a »
	- 15	- 33	- 50	- 57	- 74	- 37	+ 17	+ 34	+ 78	+ 93	+ 92	1. ^a dec
	+ 24	+ 17	+ 11	- 17	- 12	+ 4	+ 34	+ 36	+ 55	+ 73	+ 57	2. ^a »
	+ 19	+ 25	+ 18	- 5	- 10	+ 2	+ 32	+ 51	+ 68	+ 80	+ 77	3. ^a »
	+ 9	+ 3	- 7	- 26	- 32	- 10	+ 28	+ 40	+ 67	+ 82	+ 75	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	616	613	612	609	607	607	607	609	611	613	614	618
2	618	613	609	605	603	604	603	603	605	609	611	612
3	605	598	596	592	590	589	590	592	593	596	597	598
4	596	—	—	584	—	—	580	—	—	589	—	—
5	574	567	561	557	552	549	551	548	551	550	550	548
6	527	520	515	511	511	508	512	513	514	515	513	514
7	496	488	483	478	476	475	476	481	481	482	481	480
8	460	449	445	443	435	433	430	427	424	420	419	413
9	338	332	318	314	311	311	317	318	320	320	323	324
10	327	316	318	318	314	312	316	319	318	318	323	320
11	389	394	399	402	405	411	420	433	442	447	461	464
12	516	511	511	506	507	504	506	510	505	504	504	503
13	464	457	455	450	447	447	447	449	449	451	455	454
14	453	452	447	448	450	450	456	460	463	468	469	473
15	481	468	460	454	452	446	446	444	442	435	431	422
16	407	400	400	402	409	415	422	429	433	442	449	453
17	475	472	467	467	467	467	472	474	475	476	476	476
18	500	498	499	497	499	501	506	512	512	514	518	520
19	527	522	520	521	518	516	518	516	516	516	515	513
20	488	482	473	470	466	464	458	460	455	450	448	446
21	410	407	404	404	404	410	417	422	428	435	436	437
22	474	468	469	469	472	473	476	480	481	483	483	483
23	451	445	432	430	425	420	416	413	411	404	396	385
24	328	322	322	326	324	329	329	335	340	346	350	359
25	418	420	420	420	420	420	425	426	427	431	431	430
26	433	430	426	421	420	420	421	413	409	408	408	408
27	454	451	449	448	447	445	443	443	442	443	439	435
28	413	403	401	401	405	404	411	418	419	419	425	433
29	478	476	475	476	477	479	480	480	481	481	476	480
30	478	474	471	467	469	465	466	466	466	468	468	466
31	445	432	425	421	417	411	410	411	400	397	390	383
1. ^a dec.	507	500	495	492	489	488	489	490	491	491	492	492
2. ^a »	470	466	463	462	462	462	465	469	469	470	473	472
3. ^a »	435	430	427	426	425	425	427	428	428	429	427	427
1. ^a dec.	+ 60	- 3	- 37	- 61	- 82	- 85	- 60	- 40	- 24	- 9	+ 10	+ 15
2. ^a »	+ 26	- 10	- 45	- 60	- 58	- 58	- 29	+ 7	+ 11	+ 21	+ 43	+ 40
3. ^a »	+ 40	- 7	- 36	- 44	- 43	- 45	- 27	- 13	- 13	- 1	- 10	- 11
Mese	+ 42	- 10	- 39	- 53	- 61	- 63	- 39	- 15	- 9	+ 4	+ 14	+ 15

	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni	
	619	618	616	614	616	618	619	621	620	619	1	
	610	610	606	605	604	605	607	611	611	611	2	
	597	596	592	593	595	598	598	600	598	597	3	
					580			578			4	
	545	538	534	533	533	535	536	537	537	534	5	
	512	504	501	499	499	500	503	505	504	504	6	
	478	470	468	469	468	468	468	467	468	464	7	
	406	385	377	371	360	357	350	346	340	341	8	
	325	326	324	325	325	328	330	330	330	330	9	
	323	333	338	340	353	360	371	380	387	388	10	
	469	478	483	487	491	498	506	509	515	512	11	
	493	484	484	479	476	473	473	475	471	470	12	
	493	449	449	449	449	450	453	456	457	456	13	
	474	470	478	475	474	476	480	483	482	480	14	
	415	406	400	395	394	395	400	403	404	404	15	
	458	459	458	460	462	465	471	474	476	476	16	
	476	474	474	476	479	483	489	494	500	502	17	
	523	522	521	522	523	527	527	529	531	531	18	
	511	509	501	500	501	500	501	501	498	494	19	
	436	432	424	418	418	417	416	417	418	419	20	
	442	444	449	456	458	463	467	470	471	472	21	
	481	476	474	472	472	468	466	467	467	465	22	
	367	374	361	350	346	341	338	338	335	332	23	
	313	378	384	387	396	398	408	413	417	422	24	
	433	432	427	429	432	435	439	442	440	441	25	
	409	408	407	415	419	426	434	443	448	452	26	
	430	426	421	423	423	423	425	420	421	421	27	
	446	452	454	456	462	466	470	476	479	479	28	
	480	480	479	478	477	477	480	482	483	485	29	
	463	459	455	455	454	454	456	456	456	451	30	
	371	360	353	346	339	335	336	343	357	365	31	
	491	488	487	484	483	484	485	487	489	488	1. ^a dec.	
	471	470	467	466	466	467	468	472	474	475	2. ^a "	
	426	426	424	424	425	426	429	432	434	435	3. ^a "	
	+ 15	+ 16	+ 1	- 16	- 15	0	+ 26	+ 54	+ 77	+ 84	+ 79	1. ^a dec.
	+ 27	+ 23	- 17	- 25	- 28	- 24	- 8	+ 25	+ 49	+ 59	+ 43	2. ^a "
	- 20	- 13	- 34	- 28	- 16	- 7	+ 25	+ 56	+ 80	+ 92	+ 83	3. ^a "
	+ 7	+ 9	+ 1	- 23	- 20	- 10	+ 14	+ 44	+ 69	+ 78	+ 68	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	357	357	364	366	374	386	393	398	398	395	393	397
2	411	412	417	420	426	433	440	444	446	447	452	458
3	496	496	494	494	495	500	504	507	511	519	522	526
4	546	539	538	534	533	534	539	540	541	542	543	543
5	551	548	545	542	542	543	547	548	551	553	554	555
6	551	541	539	535	534	534	536	536	535	535	535	534
7	508	502	496	495	494	495	501	502	502	502	502	504
8	494	492	488	487	487	487	487	489	493	491	494	494
9	478	473	473	471	468	468	471	470	467	469	468	471
10	404	394	384	382	376	367	363	356	348	350	345	344
11	303	303	303	303	303	303	307	310	313	312	322	325
12	365	367	368	372	376	380	388	393	402	405	413	419
13	452	451	451	452	453	453	455	454	453	452	449	446
14	378	372	367	365	363	363	370	376	382	384	390	394
15	421	418	415	414	415	415	418	421	422	421	424	424
16	397	388	379	374	372	371	371	372	379	386	389	392
17	413	413	408	409	403	413	417	421	428	434	436	445
18	495	494	491	487	488	488	486	481	487	482	478	473
19	481	474	468	467	463	467	462	461	460	457	452	446
20	475	474	477	479	480	486	493	498	501	504	507	507
21	490	488	482	479	475	467	466	461	454	450	445	441
22	450	451	452	456	458	460	465	471	473	477	480	481
23	479	474	470	468	465	464	465	465	465	464	463	470
24	515	515	517	522	528	530	530	534	537	540	541	543
25	549	547	547	548	548	548	549	549	550	551	552	553
26	550	548	541	538	538	535	531	530	529	526	522	522
27	527	526	526	526	526	526	527	529	526	526	526	526
28	521	519	514	514	514	518	520	521	521	523	523	527
29	518	514	510	507	506	506	508	509	510	510	513	514
30	507	503	500	498	498	498	496	495	494	498	498	501
1. ^a dec.	480	475	474	473	473	475	478	479	479	480	481	482
2. ^a »	418	415	413	412	412	414	417	419	423	424	426	427
3. ^a »	541	509	506	506	506	505	506	506	506	506	506	508
1. ^a dec.	- 4	- 44	- 58	- 68	- 62	- 42	- 6	+ 2	+ 10	+ 23	+ 30	+ 41
2. ^a »	+ 23	- 11	- 46	- 59	- 72	- 57	- 37	- 25	+ 8	+ 10	+ 25	+ 25
3. ^a »	+ 43	+ 23	- 6	- 10	- 10	- 15	- 11	- 5	- 10	- 5	- 8	+ 6
Mese	+ 21	- 11	- 37	- 46	- 48	- 30	- 18	- 9	+ 3	+ 9	+ 16	+ 24

	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
403	400	399	400	401	403	406	406	412	412	412	1
458	458	458	463	466	472	476	482	486	493	493	2
532	532	533	536	537	541	543	548	550	552	555	3
546	546	541	541	540	541	542	547	551	552	555	4
558	557	555	554	551	551	556	557	557	556	551	5
528	525	520	514	513	512	509	513	512	512	512	6
501	500	496	494	494	494	496	500	500	499	499	7
492	489	484	481	480	480	480	483	483	483	483	8
466	462	451	446	443	437	432	432	430	424	416	9
343	338	330	330	323	320	320	315	311	309	309	10
331	335	328	340	341	343	350	351	356	359	363	11
425	425	428	425	430	432	434	440	446	448	450	12
433	433	425	419	409	404	399	397	393	392	389	13
393	393	398	401	401	404	411	416	419	423	424	14
449	448	418	415	412	411	408	408	408	403	401	15
394	397	401	401	398	400	405	406	413	416	413	16
454	459	462	463	468	474	479	487	490	499	501	17
473	472	473	472	468	470	476	480	481	487	486	18
439	434	433	431	438	434	444	454	461	469	476	19
507	508	508	506	501	500	500	501	500	502	499	20
435	432	433	427	427	428	432	438	445	448	454	21
484	484	484	482	483	482	482	482	486	486	487	22
488	466	474	477	478	487	497	502	507	513	515	23
541	541	543	541	539	543	542	548	550	554	553	24
551	553	552	551	551	549	549	549	554	553	554	25
522	522	520	522	522	522	523	528	528	532	534	26
524	524	520	520	516	515	519	522	524	526	526	27
528	527	527	526	526	525	526	527	526	527	523	28
518	512	508	507	506	506	507	510	514	514	514	29
500	498	498	498	494	493	493	498	504	506	508	30
482	481	480	477	475	474	474	475	478	478	478	1. ^a dec.
427	427	428	427	427	427	431	434	437	440	440	2. ^a »
507	506	505	506	505	504	505	511	514	516	517	3. ^a »
+ 47	+ 38	+ 33	0	- 14	- 19	- 21	- 9	+ 13	+ 27	+ 33	1. ^a dec.
+ 25	+ 14	+ 10	+ 10	- 8	- 23	- 25	+ 1	+ 28	+ 47	+ 72	2. ^a »
- 3	- 11	- 23	- 16	- 29	- 35	- 27	- 3	+ 28	+ 59	+ 79	3. ^a »
+ 23	+ 14	+ 7	- 2	- 17	- 26	- 24	- 4	+ 23	+ 44	+ 61	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	507	508	498	498	496	494	498	500	504	506	510	511
2	513	506	501	501	501	499	499	500	500	500	499	499
3	474	470	466	463	464	464	466	467	467	467	468	466
4	515	518	516	519	520	521	525	527	531	534	534	535
5	541	541	537	537	536	535	536	536	536	536	533	535
6	489	478	472	467	460	453	447	444	442	440	434	429
7	377	367	362	363	363	363	361	361	361	356	351	350
8	281	276	274	273	274	277	281	281	290	294	299	303
9	377	382	386	391	397	401	406	411	414	420	426	430
10	452	449	448	449	452	453	453	458	460	460	460	462
11	466	461	460	462	463	467	469	473	474	478	480	482
12	499	495	492	493	494	497	497	497	496	497	499	502
13	497	501	497	497	501	501	501	501	503	503	505	506
14	508	504	502	500	501	503	501	502	500	500	499	495
15	499	495	492	495	495	499	500	503	506	507	508	509
16	494	491	487	486	486	486	488	489	488	489	490	488
17	478	470	463	465	466	467	468	469	473	474	476	478
18	474	477	473	474	476	476	476	477	476	475	474	475
19	452	442	440	438	433	432	431	430	425	425	425	421
20	398	392	385	385	379	379	377	375	377	377	372	368
21	336	330	327	323	321	321	321	319	317	316	317	317
22	317	314	310	314	313	315	314	314	317	317	316	316
23	338	337	335	335	336	335	336	337	335	331	332	334
24	367	370	371	376	383	390	393	392	403	410	411	418
25	427	407	393	396	395	393	392	386	386	383	384	379
26	367	362	362	362	361	360	362	362	359	360	355	349
27	333	336	336	337	342	344	348	350	356	358	362	363
28	390	387	386	388	388	390	391	391	389	390	390	385
29	352	345	345	347	351	356	357	360	364	365	365	370
30	420	420	422	426	433	438	440	447	451	452	454	455
31	461	460	455	456	458	460	462	466	470	473	474	477
1. ^a dec.	453	449	446	446	446	446	447	448	450	451	451	452
2. ^a »	476	473	469	469	469	471	471	472	472	472	473	472
3. ^a »	373	370	367	369	371	373	374	375	377	378	378	378
1. ^a dec.	+ 22	- 10	- 40	- 38	- 35	- 35	- 22	- 7	+ 15	+ 24	+ 26	+ 35
2. ^a »	+ 11	- 21	- 53	- 43	- 39	- 21	- 14	- 1	+ 6	+ 19	+ 27	+ 28
3. ^a »	+ 41	+ 2	- 31	- 22	- 9	+ 4	+ 10	+ 11	+ 26	+ 26	+ 25	+ 22
Mese	+ 25	- 10	- 41	- 34	- 28	- 17	- 9	+ 1	+ 16	+ 23	+ 26	+ 28

	13 ^a	14 ^a	15 ^a	16 ^a	17 ^a	18 ^a	19 ^a	20 ^a	21 ^a	22 ^a	23 ^a	Giorni
	513	513	513	511	512	513	514	515	518	520	517	1
	483	493	488	485	481	478	479	480	484	482	480	2
	408	469	477	473	480	484	491	496	504	513	517	3
	536	535	538	534	531	534	536	538	541	546	542	4
	529	527	521	514	513	509	507	505	502	500	494	5
	424	414	403	397	393	386	386	383	380	383	379	6
	343	335	323	319	309	302	292	290	289	289	287	7
	308	309	318	324	330	339	344	350	361	369	371	8
	433	432	434	435	433	437	438	441	446	451	452	9
	463	462	465	463	461	462	461	463	468	471	471	10
	484	484	485	485	486	486	489	490	494	498	499	11
	511	499	497	495	495	495	494	499	500	500	502	12
	502	505	504	502	501	501	502	505	508	509	511	13
	502	496	496	494	494	492	494	496	502	506	502	14
	503	502	502	501	501	501	499	499	501	502	500	15
	485	482	482	480	477	474	475	475	478	479	474	16
	476	475	474	474	474	473	474	474	478	479	480	17
	473	471	472	467	466	466	466	466	467	465	460	18
	415	412	407	409	404	401	403	400	400	403	400	19
	361	357	357	352	351	349	345	345	345	345	344	20
	309	313	313	313	314	313	316	316	321	321	321	21
	347	320	317	319	317	326	326	328	331	336	338	22
	336	336	336	336	337	339	344	353	356	362	367	23
	423	425	432	429	426	429	432	435	435	433	429	24
	372	371	369	369	368	366	366	365	369	370	370	25
	331	327	321	318	317	321	313	315	325	328	334	26
	370	372	374	373	371	374	376	380	384	389	390	27
	381	373	369	365	361	361	357	355	360	356	356	28
	370	377	379	385	383	386	397	399	403	404	415	29
	453	454	455	454	452	453	454	455	459	462	462	30
	479	480	482	479	476	478	481	483	487	489	489	31
	449	448	448	443	444	444	445	446	449	452	451	1. ^a dec.
	470	468	468	466	465	464	464	465	467	469	467	2. ^a »
	378	377	377	376	375	377	378	380	384	387	388	3. ^a »
	+ 27	+ 7	+ 4	- 20	- 30	- 28	- 22	- 7	+ 26	+ 59	+ 47	1. ^a dec.
	+ 26	+ 12	+ 3	- 10	- 15	- 20	- 12	+ 1	+ 31	+ 49	+ 40	2. ^a »
	+ 9	- 7	- 10	- 31	- 54	- 39	- 30	- 16	+ 18	+ 40	+ 44	3. ^a »
	+ 21	+ 4	- 1	- 20	- 33	- 29	- 21	- 7	+ 25	+ 49	+ 44	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	393	391	398	395	392	388	392	394	395	391	390	385
2	397	399	399	399	398	397	399	398	398	397	397	397
3	411	418	417	412	401	404	399	395	387	377	378	373
4	363	380	394	396	394	388	382	387	382	367	361	356
5	402	404	429	425	418	409	405	397	392	391	389	395
6	411	417	418	422	418	412	413	405	406	408	408	408
7	421	425	428	428	425	417	415	409	406	414	405	402
8	415	414	416	420	419	415	415	413	412	412	408	410
9	416	416	415	417	413	413	417	416	421	418	418	417
10	418	418	420	418	418	415	416	415	413	420	409	409
11	387	392	402	399	392	390	389	386	375	373	369	374
12	393	418	409	401	394	393	389	391	393	389	—	—
13	416	426	434	431	426	418	414	412	407	404	400	398
14	408	417	411	409	409	408	401	393	395	385	—	—
15	422	431	439	440	436	427	424	416	417	407	402	401
16	420	429	438	439	436	424	420	413	409	408	407	403
17	422	440	440	433	415	404	400	387	387	393	407	402
18	430	463	466	465	451	422	420	411	407	406	407	413
19	413	419	424	422	414	414	412	410	406	405	406	405
20	412	416	417	413	412	407	407	405	406	405	—	—
21	416	422	429	432	429	424	419	415	413	407	404	399
22	418	429	436	434	433	420	416	411	406	402	396	395
23	405	421	423	424	423	418	414	413	407	404	401	399
24	424	—	—	433	—	—	418	—	—	403	—	—
25	401	408	412	413	409	405	401	393	386	381	383	384
26	401	—	—	412	—	—	391	—	—	381	—	—
27	391	—	—	403	—	—	389	—	—	375	—	—
28	385	—	—	404	—	—	394	—	—	391	—	—
29	399	—	—	407	—	—	397	—	—	394	—	—
30	409	—	—	429	—	—	407	—	—	405	—	—
31	412	—	—	418	—	—	407	—	—	401	—	—
1. ^a dec.	405	408	413	413	410	406	405	403	401	399	396	395
2. ^a »	416	429	435	433	424	414	411	405	401	399	399	399
3. ^a »	410	420	425	426	423	417	412	408	403	399	396	394
1. ^a dec.	+ 81	+116	+168	+166	+130	+ 92	+ 87	+ 63	+ 46	+ 29	- 3	- 14
2. ^a »	+129	+257	+317	+296	+211	+118	+ 79	+ 15	- 25	- 43	- 41	- 45
3. ^a »	+112	+212	+262	+269	+247	+179	+137	+ 92	+ 42	- 3	- 28	- 46
Mese	+107	+162	+249	+244	+196	+130	+101	+ 63	+ 21	- 6	- 24	- 35

	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
	384	381	384	386	385	385	383	382	387	388	391	1
	397	398	398	398	398	398	396	394	403	411	415	2
	365	364	359	352	339	335	334	334	338	345	351	3
	351	351	345	345	351	350	345	340	354	369	398	4
	384	381	381	381	379	379	376	369	389	391	398	5
	408	404	405	405	405	405	405	406	409	411	412	6
	395	394	383	390	391	288	400	401	409	411	415	7
	411	409	409	409	409	408	410	410	410	410	418	8
	414	414	414	415	415	416	414	414	415	416	416	9
	391	384	388	387	386	382	374	379	389	380	378	10
	368	370	371	365	366	370	374	384	389	385	386	11
	394	390	391	381	381	378	—	—	380	—	—	12
	397	398	397	394	391	381	377	367	377	387	397	13
	398	400	398	399	398	395	—	—	395	—	—	14
	400	391	387	385	383	393	392	386	386	398	427	15
	418	421	405	406	405	397	391	383	393	380	414	16
	406	406	407	408	408	381	377	383	391	405	415	17
	393	389	388	383	383	405	398	393	399	409	410	18
	392	387	384	384	381	409	407	406	406	409	413	19
	388	386	385	384	377	399	—	—	402	—	—	20
	388	385	385	382	382	381	378	381	385	391	405	21
	—	—	—	—	—	382	380	383	388	398	404	22
	—	—	—	—	—	363	377	376	383	400	422	23
	—	—	—	—	—	379	—	—	373	—	—	24
	—	—	—	—	—	—	378	372	379	390	396	25
	—	—	—	—	—	347	—	—	356	—	—	26
	—	—	—	—	—	345	—	—	356	—	—	27
	—	—	—	—	—	377	—	—	383	—	—	28
	—	—	—	—	—	384	—	—	383	—	—	29
	—	—	—	—	—	367	—	—	371	—	—	30
	—	—	—	—	—	393	—	—	394	—	—	31
	388	387	387	387	386	385	384	383	390	393	399	1. ^a dec.
	397	394	391	391	390	391	388	386	392	396	409	2. ^a »
	387	385	383	383	381	379	377	378	384	395	407	3. ^a »
	86	100	—	98	-108	-129	-137	-137	-63	-34	+ 21	1. ^a dec.
	76	106	—	133	-142	-137	-167	-188	-133	-89	+ 38	2. ^a »
	113	133	—	156	-181	-193	-218	-208	-151	-41	+ 79	3. ^a »
	92	113	—	129	-144	-150	-171	-178	-116	-55	+ 46	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	415	—	—	429	—	—	418	—	—	412	—	—
2	417	422	432	430	427	423	422	417	416	414	411	412
3	430	—	—	433	—	—	424	—	—	419	—	—
4	428	438	445	447	447	443	437	434	429	427	422	420
5	437	—	—	445	—	—	436	—	—	423	—	—
6	413	422	431	437	438	434	433	428	428	427	425	425
7	395	394	396	393	390	389	387	379	372	366	—	—
8	387	392	393	387	382	379	372	368	372	367	365	365
9	375	—	—	389	—	—	377	—	—	369	—	—
10	383	—	—	407	—	—	386	—	—	381	—	—
11	379	—	—	379	—	—	375	—	—	375	—	—
12	407	411	410	410	410	411	407	407	404	403	401	401
13	414	—	—	414	—	—	418	—	—	418	—	—
14	446	460	459	457	454	450	444	445	447	442	441	440
15	469	485	481	475	470	468	466	463	461	457	457	454
16	481	490	483	486	485	473	469	463	462	459	455	452
17	451	456	458	453	451	446	445	442	439	437	439	439
18	462	462	467	466	465	462	459	454	451	447	445	444
19	462	466	475	475	476	466	462	458	458	459	459	457
20	473	484	486	487	494	486	475	468	463	459	456	449
21	462	480	488	493	483	472	462	457	455	451	448	453
22	441	440	434	440	434	428	422	416	413	415	417	414
23	446	447	442	438	434	429	425	422	419	418	418	419
24	434	434	438	443	435	428	426	421	414	411	406	406
25	459	472	485	492	490	477	466	458	459	451	449	439
26	481	491	505	503	503	496	489	481	472	467	462	458
27	487	497	506	506	506	498	486	483	481	479	477	476
28	509	512	519	520	520	514	509	505	500	497	493	490
1. ^a dec.	411	419	425	425	423	420	416	412	411	409	406	406
2. ^a »	456	464	465	464	463	458	453	450	448	445	444	442
3. ^a »	465	472	477	479	476	468	461	455	452	449	446	444
1. ^a dec.	+ 26	+101	+170	+171	+156	+120	+ 84	+ 43	+ 40	+ 16	- 12	- 12
2. ^a »	+120	+197	+203	+189	+183	+128	+ 84	+ 49	+ 29	+ 1	- 13	- 35
3. ^a »	+171	+236	+288	+309	+269	+187	+113	+ 59	+ 18	- 14	- 41	- 61
Mese	+106	+178	+220	+223	+203	+145	+ 94	+ 50	+ 29	+ 1	- 22	- 36

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
—	—	—	—	—	—	409	—	—	399	—	—	1
413	414	411	412	411	414	413	410	406	409	415	425	2
—	—	—	—	—	—	413	—	—	410	—	—	3
420	416	416	412	410	409	410	408	410	414	424	430	4
—	—	—	—	—	—	391	—	—	401	—	—	5
424	424	422	409	401	395	393	396	395	395	393	393	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
365	366	366	365	364	362	362	355	349	355	362	369	8
—	—	—	—	—	—	352	—	—	346	—	—	9
—	—	—	—	—	—	372	—	—	368	—	—	10
—	—	—	—	—	—	379	—	—	383	—	—	11
403	403	403	405	404	405	405	406	408	409	415	413	12
—	—	—	—	—	—	428	—	—	435	—	—	13
441	440	440	442	442	444	449	450	456	457	458	456	14
448	448	446	445	445	444	442	437	435	446	455	480	15
451	450	451	450	448	447	447	447	447	449	450	450	16
438	440	434	434	434	434	434	434	435	440	451	460	17
441	437	436	436	435	434	431	429	423	430	444	455	18
457	454	453	450	451	451	451	450	452	455	462	470	19
444	429	409	401	398	398	393	393	408	418	429	444	20
457	443	441	437	440	439	437	440	438	435	436	440	21
414	406	389	402	404	401	403	403	404	404	428	442	22
424	421	417	411	408	409	408	407	408	411	417	418	23
407	408	409	408	408	406	405	403	403	405	420	442	24
435	432	430	426	425	425	424	433	442	449	455	465	25
454	448	441	432	431	426	424	427	436	447	460	485	26
476	474	475	475	479	476	475	475	479	484	490	499	27
488	484	484	477	480	474	471	469	477	487	499	514	28
406	405	404	399	397	395	395	392	390	393	399	404	1. ^a dec.
440	438	434	433	432	432	431	431	433	438	445	453	2. ^a »
444	439	436	434	434	432	431	432	436	440	451	463	3. ^a »
- 11	- 14	- 25	- 66	- 94	-107	-111	-132	-152	-119	- 64	- 5	1. ^a dec.
- 52	- 81	-118	-134	-139	-140	-147	-156	-134	- 85	- 11	+ 68	2. ^a »
- 64	-115	-156	-180	-174	-200	-214	-204	-160	-131	- 27	+ 96	3. ^a »
- 42	- 70	-100	-126	-136	-149	-157	-164	-152	-112	- 34	+ 53	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	522	532	538	548	552	540	524	513	509	502	502	497
2	508	512	516	532	530	530	518	512	509	504	497	494
3	517	523	531	533	533	532	528	517	505	501	497	495
4	499	502	507	502	498	488	482	486	480	478	478	475
5	493	507	514	523	521	523	511	494	486	479	474	467
6	507	528	539	522	508	502	496	489	480	481	481	479
7	495	496	495	508	515	508	500	492	486	483	479	472
8	507	509	510	518	521	517	509	493	484	481	477	471
9	508	517	531	528	533	532	515	501	496	481	473	466
10	509	520	537	534	534	531	511	497	489	478	465	455
11	499	509	517	525	528	523	508	493	479	473	472	465
12	513	520	526	531	538	538	522	506	494	483	475	469
13	529	535	542	546	544	538	520	508	508	507	484	485
14	464	482	496	491	481	470	460	445	446	439	441	437
15	474	490	495	500	505	505	485	465	453	440	431	423
16	472	488	485	490	498	495	483	467	461	449	442	432
17	476	493	495	497	505	502	485	468	461	458	447	439
18	489	500	494	504	510	506	500	484	475	467	456	450
19	484	488	482	481	479	476	473	471	465	464	460	460
20	506	519	530	541	539	535	517	504	496	492	474	456
21	478	494	489	495	500	499	485	468	460	455	452	448
22	483	483	506	504	499	488	483	477	476	471	465	464
23	506	510	514	512	502	491	487	477	466	462	410	411
24	449	460	475	462	459	444	443	429	421	419	416	407
25	472	482	498	504	514	514	502	476	461	449	440	435
26	503	513	521	526	506	495	486	473	467	467	465	462
27	497	505	515	522	522	512	504	497	497	491	484	479
28	502	524	521	518	521	519	504	498	491	491	487	483
29	493	493	507	508	502	495	489	483	474	471	463	461
30	497	504	500	498	503	503	498	490	485	479	475	470
31	518	522	524	530	526	518	511	507	508	502	505	502
1. ^a dec.	506	515	522	525	524	520	509	499	493	487	482	477
2. ^a »	491	502	506	511	513	509	495	481	474	467	458	452
3. ^a »	491	499	506	507	505	498	490	479	473	469	460	457
1. ^a dec.	+181	+263	+336	+367	+365	+324	+213	+117	+ 54	- 7	- 51	-102
2. ^a »	+264	+334	+423	+474	+490	+451	+317	+176	+104	+ 39	- 50	-116
3. ^a »	+230	+313	+385	+391	+367	+297	+217	+109	+ 46	- 1	- 88	-126
Mese	+225	+320	+381	+411	+405	+357	+249	+134	+ 68	+ 10	- 63	-115

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
495	496	491	488	482	478	477	480	487	491	499	502	1
494	492	490	488	486	486	483	482	485	491	499	507	2
496	491	490	486	482	482	481	482	483	492	495	502	3
476	474	479	478	480	478	476	476	480	482	483	482	4
462	458	455	446	440	433	425	427	422	451	471	492	5
477	476	473	472	473	473	470	469	471	475	481	492	6
470	486	464	458	458	456	453	458	463	471	479	498	7
468	462	458	455	445	444	455	448	451	463	475	497	8
461	456	450	447	440	435	434	439	447	456	479	474	9
463	449	443	442	434	428	422	423	435	449	471	487	10
462	457	454	451	447	447	445	447	456	466	479	496	11
467	472	466	447	435	431	435	425	440	466	489	517	12
484	472	437	433	434	431	426	427	429	438	458	461	13
431	431	420	421	419	418	408	419	432	441	459	467	14
422	420	421	412	405	400	396	401	410	433	442	457	15
432	424	418	416	411	411	411	417	431	441	455	464	16
431	428	425	416	413	408	407	411	419	442	455	475	17
442	439	436	434	432	428	431	436	440	457	469	481	18
422	427	437	428	421	413	408	420	439	453	470	490	19
451	444	440	434	429	422	418	422	425	441	451	465	20
430	423	418	418	418	416	416	423	434	449	461	477	21
461	459	455	452	446	441	440	438	449	460	477	495	22
412	422	420	408	413	404	401	400	411	413	425	440	23
408	408	404	411	410	407	407	392	396	409	424	451	24
432	425	425	419	419	416	416	425	439	467	478	490	25
461	461	461	462	459	457	457	456	461	469	468	477	26
479	479	477	474	469	464	464	467	471	481	493	505	27
474	472	469	467	461	457	451	452	454	458	472	498	28
462	457	453	452	452	452	452	449	455	459	467	478	29
470	469	470	465	464	463	464	465	477	492	499	506	30
500	496	490	482	481	480	479	479	481	484	487	495	31
476	474	469	466	462	459	458	458	462	472	483	493	1. ^a dec.
444	441	435	429	425	421	418	422	432	448	463	477	2. ^a »
453	452	449	446	445	442	441	440	448	458	468	483	3. ^a »
-110	-131	-177	-209	-248	-274	-290	-281	-240	-142	- 30	+ 72	1. ^a dec.
-191	-216	-275	-336	-381	-418	-441	-400	-303	-145	+ 5	+151	2. ^a »
-157	-175	-202	-232	-250	-284	-294	-294	-223	-121	- 22	+123	3. ^a »
-153	-174	-218	-259	-293	-325	-342	-325	-255	-136	- 16	+145	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	511	525	527	526	525	522	510	505	502	503	499	495
2	534	538	538	548	548	542	521	509	503	505	497	494
3	531	538	542	539	549	542	525	544	514	510	501	485
4	536	550	557	565	566	565	554	532	521	511	496	478
5	532	539	549	558	559	539	529	505	504	493	488	478
6	528	535	541	540	543	542	531	508	507	502	498	481
7	534	546	544	541	541	542	529	514	505	501	485	479
8	541	555	559	563	563	560	544	523	514	514	508	498
9	545	548	550	532	529	516	506	503	500	500	500	497
10	539	549	554	555	565	557	548	530	524	519	514	508
11	564	575	582	595	598	591	577	534	521	526	505	496
12	558	561	565	575	568	557	544	530	526	526	516	504
13	556	569	579	588	588	581	561	549	540	536	527	519
14	571	—	—	610	—	—	594	—	—	—	562	566
15	603	604	602	601	601	594	580	560	552	545	539	530
16	565	578	588	598	593	570	558	535	528	522	507	496
17	554	567	574	579	571	569	555	542	532	530	518	512
18	550	546	559	581	575	573	558	540	535	534	525	508
19	573	577	600	608	601	595	587	573	566	554	540	527
20	590	—	—	608	—	—	589	—	—	560	544	528
21	590	—	—	630	—	—	616	—	—	577	569	556
22	581	592	598	603	606	596	577	558	552	552	549	544
23	596	—	—	617	—	—	589	575	565	565	554	545
24	601	—	—	630	—	—	584	—	—	579	567	565
25	616	—	—	654	—	—	607	—	—	590	573	566
26	609	—	—	632	—	—	595	—	—	587	575	561
27	608	618	631	630	604	603	592	580	558	543	545	540
28	590	595	600	606	585	569	534	530	527	528	521	519
29	482	479	479	477	474	472	472	474	471	468	463	458
30	532	540	540	556	544	543	533	517	512	524	501	492
1. ^a dec.	533	542	546	547	549	543	530	517	509	506	499	489
2. ^a »	565	572	581	591	587	579	565	545	537	534	522	511
3. ^a »	559	565	569	574	563	557	542	532	524	523	516	511
1. ^a dec.	+321	+411	+447	+451	+470	+406	+274	+148	+ 67	+ 29	- 46	-144
2. ^a »	+353	+420	+511	+606	+569	+487	+350	+154	+ 75	+ 41	- 78	-188
3. ^a »	+348	+412	+462	+512	+396	+339	+191	+ 95	+ 19	+ 11	- 58	-108
Mese	+341	+414	+473	+523	+478	+411	+272	+132	+ 54	+ 27	- 61	-147

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
402	488	480	472	465	458	452	467	481	495	512	523	1
485	481	478	475	473	467	461	469	477	495	506	518	2
479	470	462	456	450	444	441	452	466	485	513	521	3
471	466	465	465	460	456	451	466	478	491	508	523	4
474	467	467	469	466	466	466	474	483	493	504	519	5
469	463	448	443	443	440	440	449	463	487	503	533	6
472	462	460	450	443	433	437	451	470	491	508	527	7
495	493	482	483	482	477	486	482	494	510	530	541	8
495	493	491	488	488	487	485	486	494	501	521	527	9
499	499	494	489	480	474	469	484	500	524	537	554	10
491	483	478	474	470	460	463	483	507	524	531	543	11
491	486	486	481	467	466	467	478	504	528	540	547	12
503	492	490	486	486	482	477	491	499	520	540	536	13
568	556	552	548	548	557	553	557	568	581	586	596	14
516	511	498	494	494	494	494	490	506	522	540	550	15
489	489	485	478	471	467	461	480	493	519	534	549	16
498	499	504	506	506	503	495	503	519	524	530	539	17
507	498	493	476	466	455	475	472	489	514	536	554	18
517	511	510	508	504	499	493	513	536	553	560	580	19
519	512	506	495	490	487	475	497	520	539	556	576	20
550	534	525	518	509	503	503	520	533	548	561	570	21
539	536	537	532	528	522	522	525	544	556	569	588	22
535	520	517	509	499	499	504	534	554	569	575	592	23
555	541	546	542	532	523	523	534	550	565	589	610	24
555	543	535	529	524	518	543	534	551	567	582	598	25
555	546	533	528	528	527	545	538	552	565	582	605	26
531	526	516	507	507	507	507	527	546	556	567	575	27
494	484	479	474	473	460	455	453	453	459	464	464	28
454	453	451	441	442	437	449	462	475	491	510	522	29
485	474	468	462	461	455	461	477	497	514	525	545	30
483	478	473	469	465	460	459	468	481	497	514	529	1. ^a dec.
501	496	493	488	483	478	478	489	507	525	539	550	2. ^a »
501	495	490	483	482	476	479	489	503	515	527	539	3. ^a »
-205	-256	-313	-353	-395	-445	-461	-371	-248	- 84	+ 84	+226	1. ^a dec.
-234	-338	-399	-420	-469	-517	-518	-412	-233	- 44	+ 90	+198	2. ^a »
-206	-264	-306	-373	-381	-439	-441	-309	-164	- 40	+ 80	+200	3. ^a »
-232	-286	-329	-382	-415	-467	-463	-364	-215	- 56	+ 85	+208	Mese

Giorni	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
1	556	558	569	565	564	561	542	520	518	522	515	505
2	562	573	578	554	530	522	510	506	506	508	492	490
3	564	578	584	585	598	592	558	550	536	533	528	518
4	567	559	569	578	570	579	567	561	545	543	538	531
5	569	577	582	585	585	572	562	567	536	539	523	515
6	569	583	585	588	586	587	573	557	535	533	525	521
7	571	588	595	617	601	593	571	551	548	546	531	520
8	589	600	594	607	623	610	589	579	561	562	554	540
9	595	609	619	614	618	613	598	586	572	569	545	540
10	539	538	537	532	530	521	521	516	516	514	516	516
11	571	575	584	592	591	587	579	563	555	551	546	535
12	597	608	617	624	623	622	615	593	585	578	568	558
13	627	642	659	658	657	639	621	610	592	588	573	565
14	617	635	641	660	654	644	637	631	615	607	594	583
15	648	663	662	675	670	672	643	638	627	620	611	607
16	652	659	672	675	671	657	642	632	621	621	612	603
17	663	674	679	694	689	679	662	659	650	648	639	623
18	675	686	692	700	690	682	674	675	655	645	631	621
19	682	—	—	704	—	—	673	—	—	—	664	653
20	685	—	—	718	—	—	680	—	—	—	672	653
21	698	—	—	728	—	—	692	—	—	—	678	669
22	708	—	—	727	—	—	697	—	—	—	668	647
23	694	—	—	729	—	—	702	—	—	—	647	639
24	686	—	—	717	—	—	669	—	—	—	627	615
25	679	—	—	701	—	—	669	662	653	654	651	633
26	676	—	—	706	—	—	679	—	—	652	643	616
27	608	626	634	635	632	613	595	589	585	592	587	579
28	621	626	639	657	656	645	631	630	612	616	605	589
29	640	640	636	632	614	607	606	596	599	601	599	592
30	654	664	675	683	681	666	652	640	629	622	613	605
31	677	694	693	691	682	652	647	631	622	619	607	599
1. ^a dec.	568	576	581	582	580	575	559	549	537	537	527	520
2. ^a »	631	643	650	660	656	648	634	625	612	607	597	587
3. ^a »	640	650	656	660	653	637	626	617	609	610	602	593
1. ^a dec.	+308	+389	+438	+450	+429	+374	+214	+145	- 5	- 10	-113	-184
2. ^a »	+311	+421	+497	+582	+537	+453	+313	+218	+ 88	+ 31	- 79	-182
3. ^a »	+327	+427	+481	+523	+457	+293	+189	+ 99	+ 21	+ 27	- 51	-145
Mese	+315	+412	+472	+518	+474	+373	+239	+144	+ 35	+ 16	- 81	-170

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
498	492	485	485	481	485	489	503	513	532	542	553	1
490	484	478	475	468	461	463	482	500	525	521	543	2
519	514	510	503	495	493	500	517	534	543	548	555	3
520	513	509	503	489	490	488	514	527	543	549	562	4
507	496	490	485	479	481	488	503	522	539	551	554	5
512	507	506	500	491	487	507	524	534	546	560	559	6
513	512	510	505	501	502	514	524	546	556	574	584	7
534	527	521	516	511	513	515	530	547	560	573	588	8
537	544	546	547	544	546	543	532	530	524	530	535	9
512	510	512	513	503	505	504	515	532	546	543	565	10
527	519	513	509	507	503	508	531	535	556	573	587	11
552	544	537	535	527	524	544	555	569	584	597	616	12
557	550	548	542	539	542	548	568	573	583	596	609	13
575	568	564	556	552	551	564	574	586	599	615	633	14
598	591	585	573	567	565	571	590	603	619	628	635	15
594	590	586	574	568	570	577	605	610	621	640	649	16
618	607	607	597	590	588	596	611	618	632	655	666	17
612	610	595	594	582	586	592	621	636	645	659	668	18
630	621	616	604	594	597	606	623	640	652	660	627	19
624	613	607	603	600	601	605	630	649	664	—	—	20
647	642	639	633	633	624	629	645	660	670	—	—	21
624	613	602	598	590	596	608	625	644	663	—	—	22
614	610	600	595	593	586	601	612	627	640	659	682	23
608	602	599	592	577	579	597	621	629	641	651	670	24
623	619	607	600	590	590	596	613	624	635	649	662	25
609	603	580	575	566	558	556	559	578	591	600	615	26
578	573	568	554	547	548	556	571	586	603	609	614	27
583	567	561	553	549	553	567	574	581	599	609	618	28
577	578	571	561	552	552	564	582	593	612	632	654	29
593	588	589	582	572	582	590	610	618	634	661	665	30
600	597	589	565	565	567	571	580	583	579	577	614	31
514	510	507	503	496	496	501	514	528	541	549	560	1. ^a dec.
579	572	567	560	554	554	561	582	591	604	620	633	2. ^a »
586	581	576	563	557	560	570	583	592	605	618	632	3. ^a »
-239	-283	-315	-351	-422	-421	-377	-242	-101	+ 27	+103	+210	1. ^a dec.
-264	-334	-394	-470	-532	-543	-458	-269	-181	- 52	+103	+223	2. ^a »
-241	-267	-317	-443	-503	-469	-377	-239	-151	- 19	+103	+251	3. ^a »
-238	-295	-342	-421	-486	-478	-404	-250	-138	- 15	+103	+226	Mese

Giorni	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
1	612	619	625	629	626	616	604	600	587	596	590	586
2	636	642	661	674	670	665	637	641	622	621	610	600
3	653	—	—	667	—	—	650	—	—	634	—	—
4	644	665	675	675	671	651	637	629	597	599	598	589
5	602	603	623	604	567	640	603	596	586	588	582	578
6	604	600	594	593	586	578	579	569	549	543	534	532
7	562	581	589	595	577	564	556	560	555	549	546	541
8	595	614	608	627	623	609	597	604	586	579	574	569
9	617	630	637	630	627	620	607	605	588	592	572	570
10	608	635	606	630	627	639	611	599	581	601	585	579
11	634	641	663	668	657	659	639	633	621	619	605	593
12	647	662	678	686	686	670	651	636	621	623	606	597
13	663	681	688	690	690	688	667	657	652	654	645	634
14	677	693	696	699	690	681	672	675	654	652	635	629
15	669	—	—	706	—	—	678	—	—	671	647	634
16	695	676	644	614	596	568	602	607	592	592	586	582
17	667	680	682	690	684	683	667	665	646	644	635	614
18	681	687	699	710	679	656	658	651	635	623	621	615
19	692	701	711	718	705	693	685	688	671	679	663	648
20	708	713	711	708	711	710	695	701	690	673	661	652
21	706	—	—	729	—	—	707	—	—	685	668	659
22	706	—	—	724	—	—	700	—	—	673	656	645
23	687	695	699	712	707	701	688	694	684	677	665	653
24	689	706	719	721	—	—	640	—	—	585	587	592
25	652	676	702	664	670	667	631	618	601	586	576	573
26	611	621	639	650	659	667	637	674	641	628	615	602
27	648	664	674	683	677	660	653	659	645	644	631	625
28	650	662	678	679	679	664	665	666	654	659	640	621
29	625	637	638	662	657	645	624	622	609	614	600	596
30	651	659	669	667	672	662	641	636	619	629	614	604
1. ^a dec.	609	621	624	628	619	618	603	600	583	585	577	572
2. ^a »	674	682	686	687	678	668	659	657	642	640	628	618
3. ^a »	646	659	671	674	674	665	648	649	627	634	620	610
1. ^a dec.	+252	+372	+403	+445	+351	+326	+189	+157	- 13	+ 4	- 82	-136
2. ^a »	+399	+473	+513	+522	+424	+321	+238	+210	+ 62	+ 33	- 84	-190
3. ^a »	+255	+382	+504	+528	+534	+440	+273	+279	+145	+126	- 12	-108
Mese	+302	+409	+473	+498	+436	+362	+233	+215	+ 65	+ 54	- 66	-145

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
584	581	581	579	581	581	594	609	599	609	623	632	1
591	583	578	572	569	568	583	599	607	617	630	640	2
—	—	—	—	—	—	699	—	—	612	—	—	3
579	575	560	560	555	550	555	570	578	578	587	590	4
571	560	556	548	543	536	536	545	553	567	594	606	5
530	526	526	526	528	530	545	548	549	552	564	570	6
534	528	528	523	520	521	532	535	547	562	575	586	7
559	542	534	528	519	521	541	563	572	581	593	610	8
563	565	563	558	556	555	556	554	559	573	593	613	9
573	570	562	558	550	554	563	584	600	601	615	623	10
586	578	578	573	570	569	574	583	594	606	618	633	11
588	582	574	568	564	561	575	590	604	621	632	651	12
625	619	610	608	601	607	606	618	630	640	651	667	13
625	625	588	587	590	591	595	601	613	627	636	653	14
623	613	611	606	606	603	599	623	639	642	671	691	15
577	569	565	563	562	563	567	582	598	614	634	656	16
608	608	608	601	592	598	607	629	636	643	654	668	17
608	599	595	593	596	590	606	619	632	646	671	689	18
640	628	617	611	610	612	622	639	655	668	680	695	19
645	642	639	628	629	622	630	652	666	675	682	689	20
645	639	626	618	605	602	614	634	654	669	682	695	21
634	626	620	613	608	611	620	632	642	646	658	672	22
638	623	618	611	612	608	617	624	643	654	665	677	23
589	588	593	591	592	591	596	606	621	631	631	638	24
566	553	541	532	532	537	554	569	566	577	590	610	25
589	575	561	557	554	553	561	581	594	601	617	630	26
603	589	581	574	566	561	570	587	597	611	623	642	27
612	607	604	599	596	590	596	595	603	608	604	619	28
595	586	582	578	577	579	581	594	599	603	626	642	29
600	589	583	578	569	578	584	594	603	610	634	654	30
565	559	554	550	547	546	556	567	574	582	597	607	1. ^a dec.
611	606	597	592	590	590	598	613	625	638	651	667	2. ^a »
600	589	581	575	572	572	580	592	601	609	623	639	3. ^a »
-204	-265	-313	-355	-390	-397	-300	-186	-125	-43	+105	+200	1. ^a dec.
-262	-323	-410	-459	-482	-487	-416	-271	-146	-24	+104	+260	2. ^a »
-210	-326	-401	-465	-483	-494	-413	-298	-208	-128	+5	+171	3. ^a »
-225	-305	-375	-426	-452	-459	-376	-252	-160	-65	+71	+210	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	666	683	686	693	684	674	657	649	645	648	637	629
2	668	655	643	662	651	643	644	627	610	606	585	579
3	629	649	656	661	654	640	631	636	627	626	609	600
4	659	665	674	682	668	659	652	655	648	649	638	628
5	673	683	690	698	695	689	681	690	676	664	652	639
6	691	702	710	713	710	705	685	701	682	683	659	644
7	704	—	—	726	—	—	699	—	—	692	674	660
8	706	—	—	738	—	—	706	—	—	690	667	656
9	708	—	—	742	—	—	708	629	628	632	632	632
10	704	—	—	731	—	—	717	—	—	688	673	663
11	718	—	—	742	—	—	714	—	—	695	681	668
12	688	646	616	624	642	643	633	636	632	599	595	600
13	654	677	678	692	685	684	672	642	613	625	611	602
14	681	691	697	706	698	689	676	683	661	673	653	638
15	688	696	710	715	713	711	695	705	687	687	674	662
16	696	706	722	727	716	706	695	689	683	687	680	664
17	638	—	—	609	—	—	628	—	—	628	—	—
18	673	677	683	687	688	665	647	631	632	638	631	629
19	677	689	693	698	695	677	669	674	657	654	639	628
20	677	690	695	698	694	688	685	684	668	671	659	651
21	690	701	706	711	691	679	673	677	669	669	661	646
22	706	—	—	737	—	—	717	—	—	696	—	—
23	697	—	—	723	—	—	711	—	—	690	—	—
24	688	—	—	715	—	—	701	—	—	680	—	—
25	692	—	—	714	—	—	703	—	—	683	—	—
26	693	—	—	716	—	—	692	—	—	655	—	—
27	668	—	—	692	—	—	672	—	—	661	—	—
28	661	—	—	662	—	—	650	—	—	608	—	—
29	665	—	—	691	—	—	638	—	—	602	—	—
30	679	—	—	694	—	—	645	—	—	613	—	—
31	675	—	—	681	—	—	662	—	—	634	—	—
1. ^a dec.	664	661	676	685	677	668	658	659	648	646	630	620
2. ^a »	679	684	687	686	691	683	671	668	654	654	643	634
3. ^a »	682	—	—	702	—	—	679	—	—	652	—	—
1. ^a dec.	+311	+395	+430	+512	+432	+344	+242	+255	+136	+115	- 47	-150
2. ^a »	+300	+350	+379	+372	+429	+346	+233	+200	+ 63	+ 65	- 48	-131
3. ^a »	+276	+347	+424	+482	+453	+391	+253	+136	+ 43	- 11	- 90	-168
Mese	+296	+364	+411	+455	+438	+360	+243	+197	+ 81	+ 56	- 62	-150

12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Giorni
618	605	598	591	591	592	597	600	606	619	631	654	4
567	558	578	560	542	539	551	571	581	595			
584	576	567	563	561	560	567	591	600	610			
612	608	595	583	577	578	583	606	618	631	646	662	4
627	619	613	605	601	598	606	631	650	662	671	680	5
635	627	620	618	617	584	623	641	649	664	674	691	6
650	639	633	628	622	623	632	654	667	679	690	697	7
651	640	636	633	628	627	629	652	663	679	680	704	8
622	617	607	597	599	601	613	626	639	660	675	694	9
650	646	644	639	635	625	635	656	666	677	691	699	10
654	646	631	627	620	614	617	634	638	647	670	699	11
592	583	576	578	576	581	583	593	604	619	629	636	12
601	590	580	582	579	581	591	603	623	640	649	671	13
628	623	621	616	612	611	612	631	639	648	664	679	14
651	635	627	621	620	622	629	640	647	654	666	679	15
651	643	636	632	627	632	642	649	667	662	673	652	16
						594			619			17
619	615	613	606	604	599	600	617	628	640	651	663	18
622	618	614	602	599	593	599	618	632	644	655	664	19
636	631	627	623	608	610	616	627	640	650	664	678	20
634	626	622	613	612	608	612	628	641	652	672	685	21
						630			668			22
						634			662			23
						619			652			24
						616			654			25
						599			634			26
						581			619			27
						583			622			28
						601			629			29
						597			636			30
						588			629			31
607	599	595	503	581	575	588	607	617	630	645	659	1.ª dec.
625	617	611	607	603	604	609	622	635	645	656	665	2.ª »
						616			646			3.ª »
-278	-363	-401	-487	-541	-605	-481	-293	-189	- 61	+ 82	+220	1.ª dec.
-222	-298	-354	-392	-434	-427	-372	-238	-108	- 11	+109	+199	2.ª »
-228	-275	-320	-361	-391	-403	-358	-240	-152	- 56	+ 70	+276	3.ª »
-243	-312	-358	-413	-455	-478	-404	-257	-150	- 43	+ 87	+232	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	666	—	—	697	—	—	683	—	—	673	—	—
2	690	—	—	710	—	—	700	—	—	681	—	—
3	646	—	—	625	—	—	622	—	—	612	—	—
4	617	—	—	640	—	—	637	—	—	622	—	—
5	660	—	—	682	—	—	675	—	—	646	—	—
6	630	—	—	660	—	—	627	—	—	619	—	—
7	669	—	—	696	—	—	668	—	—	642	—	—
8	668	—	—	662	—	—	635	—	—	628	—	—
9	571	—	—	567	—	—	567	—	—	563	—	—
10	608	—	—	632	—	—	625	—	—	610	—	—
11	636	—	—	650	—	—	626	—	—	596	—	—
12	645	—	—	681	—	—	679	—	—	644	—	—
13	668	—	—	692	—	—	673	—	—	644	—	—
14	640	—	—	672	—	—	669	—	—	640	—	—
15	662	—	—	679	—	—	666	—	—	632	—	—
16	632	—	—	650	—	—	646	—	—	628	—	—
17	657	—	—	677	—	—	675	—	—	637	—	—
18	628	—	—	621	616	608	608	602	602	599	595	594
19	607	628	618	621	620	622	610	601	591	592	589	590
20	636	645	651	654	661	651	619	592	581	581	570	571
21	603	620	564	543	551	555	587	566	561	563	559	547
22	583	597	609	619	625	625	619	602	589	586	577	569
23	601	603	621	619	612	579	579	572	569	567	561	547
24	596	614	614	625	630	627	621	604	594	592	585	567
25	616	622	640	640	658	644	627	615	611	601	597	585
26	619	631	643	652	660	663	645	633	626	621	622	605
27	610	604	608	614	612	608	594	582	576	581	565	568
28	603	613	624	636	627	630	616	596	587	585	573	564
29	612	618	631	640	641	643	632	611	606	603	597	592
30	636	649	661	668	666	663	660	635	611	594	577	574
31	612	621	630	635	637	631	614	594	594	597	578	566
1. ^a dec.	642	—	—	657	—	—	644	—	—	629	—	—
2. ^a »	641	636	634	660	632	627	647	598	591	619	585	585
3. ^a »	608	617	622	626	629	624	618	601	593	590	581	562
1. ^a dec.	+247	+312	+355	+396	+361	+325	+268	+232	+160	+129	- 22	-110
2. ^a »	+248	+345	+392	+438	+432	+383	+316	+162	+ 85	+ 42	- 38	-129
3. ^a »	+249	+340	+388	+429	+454	+408	+339	+171	+ 93	+ 61	- 29	-127
Mese	+248	+332	+378	+421	+416	+372	+308	+188	+113	+ 77	- 30	-122

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
---	---	---	---	---	---	608	---	---	646	---	---	1
---	---	---	---	---	---	625	---	---	634	---	---	2
---	---	---	---	---	---	588	---	---	592	---	---	3
---	---	---	---	---	---	577	---	---	619	---	---	4
---	---	---	---	---	---	583	---	---	592	---	---	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	581	---	---	614	---	---	6
---	---	---	---	---	---	596	---	---	623	---	---	7
---	---	---	---	---	---	558	---	---	566	---	---	8
---	---	---	---	---	---	533	---	---	577	---	---	9
---	---	---	---	---	---	556	---	---	591	---	---	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	556	---	---	594	---	---	11
---	---	---	---	---	---	596	---	---	627	---	---	12
---	---	---	---	---	---	577	---	---	610	---	---	13
---	---	---	---	---	---	592	---	---	622	---	---	14
---	---	---	---	---	---	590	---	---	593	---	---	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	581	---	---	616	---	---	16
---	---	---	---	---	---	594	---	---	594	---	---	17
583	580	576	573	569	568	567	568	582	581	580	590	18
586	586	583	578	571	567	567	569	570	581	597	618	19
569	565	557	554	553	556	551	560	572	573	583	597	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
545	544	533	530	527	521	520	525	531	540	552	571	21
558	548	541	537	533	528	534	543	555	565	593	604	22
545	536	528	523	522	521	520	529	534	547	565	584	23
556	549	547	539	533	531	530	544	555	567	582	597	24
576	572	562	551	547	540	541	554	576	588	599	607	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
598	590	582	575	567	554	558	565	573	583	608	611	26
564	572	568	552	545	539	541	552	555	562	561	582	27
553	552	547	546	550	549	551	553	571	585	592	610	28
586	582	572	567	568	568	569	574	585	596	613	625	29
570	566	566	567	568	562	557	556	565	573	590	595	30
560	551	538	539	527	526	527	541	550	565	585	607	31
---	---	---	---	---	---	580	---	---	605	---	---	1. ^a dec.
579	577	572	568	564	564	577	566	574	599	587	602	2. ^a »
565	560	553	548	544	540	541	549	559	570	585	599	3. ^a »
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
-210	-262	-295	-318	-368	-383	-352	-281	-199	-108	+ 26	+142	1. ^a dec.
-194	-246	-288	-308	-381	-401	-368	-304	-202	-144	+ 20	+154	2. ^a »
-194	-239	-311	-364	-400	-444	-437	-357	-254	-145	+ 8	+147	3. ^a »
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
-199	-249	-298	-330	-383	-409	-386	-314	-218	-132	+ 18	+148	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	619	624	631	636	639	649	625	614	604	595	591	576
2	616	635	637	642	647	643	629	617	615	612	601	582
3	628	627	635	640	638	638	632	616	608	602	594	582
4	636	642	650	650	650	645	639	630	623	621	606	604
5	634	639	648	650	656	657	636	627	628	616	612	598
6	631	639	648	646	650	645	636	626	620	618	602	598
7	606	610	607	606	594	588	594	591	594	594	592	599
8	618	624	626	634	634	635	612	613	597	583	558	549
9	606	610	623	626	627	623	609	592	587	589	573	563
10	612	620	626	637	637	640	628	619	613	612	605	595
11	632	630	636	646	642	651	630	624	623	619	614	606
12	623	638	637	642	649	649	634	619	616	621	618	611
13	625	629	637	640	647	642	628	616	611	606	596	595
14	628	627	639	650	655	646	640	623	613	612	598	591
15	634	640	640	636	627	618	603	584	570	573	561	550
16	617	625	630	636	638	627	610	586	576	564	552	544
17	597	610	617	622	626	619	602	585	581	581	579	545
18	595	609	620	623	631	629	609	599	597	595	584	578
19	623	637	632	621	608	609	596	581	577	583	572	568
20	596	599	605	610	618	620	603	588	580	579	564	549
21	602	619	629	625	629	627	612	599	593	589	576	567
22	595	614	620	628	626	622	604	591	581	573	567	560
23	584	593	597	602	605	604	585	572	570	570	555	547
24	567	580	590	593	599	595	581	569	559	551	533	523
25	573	583	591	601	602	596	581	568	562	563	544	537
26	584	592	594	603	604	599	585	576	576	569	564	558
27	555	554	563	574	572	573	563	555	554	554	545	540
28	588	591	600	601	600	585	592	558	554	549	544	531
29	594	606	607	623	626	623	599	589	586	583	567	559
30	580	583	592	597	596	585	579	564	561	562	552	542
1. ^a dec.	621	627	633	637	637	636	624	614	609	604	593	585
2. ^a »	617	624	629	633	634	631	615	600	594	593	583	574
3. ^a »	582	591	598	604	606	601	588	574	570	566	555	546
1. ^a dec.	+233	+322	+383	+418	+423	+413	+292	+194	+138	+ 90	- 18	-107
2. ^a »	+285	+360	+410	+444	+461	+431	+277	+128	+ 69	+ 59	- 38	-135
3. ^a »	+228	+322	+390	+452	+467	+418	+287	+151	+106	+ 74	- 42	-124
Mese	+255	+335	+394	+438	+450	+421	+285	+158	+104	+ 74	- 33	-122

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
571	567	567	564	558	556	558	566	571	589	597	608	1
575	568	562	555	554	551	547	560	588	596	600	612	2
583	573	570	560	556	551	547	551	570	588	605	627	3
595	580	568	561	555	543	549	555	579	595	615	623	4
592	584	578	572	568	561	564	571	588	597	616	627	5
597	587	584	582	579	576	577	580	583	584	613	608	6
598	596	594	591	580	568	557	561	571	581	593	606	7
546	535	534	527	520	511	511	520	541	563	576	592	8
555	550	541	538	533	527	527	533	551	565	587	601	9
585	580	571	569	564	566	565	576	585	595	607	625	10
603	599	597	592	586	577	577	577	585	594	603	625	11
603	601	596	591	591	588	588	585	586	601	601	621	12
590	584	584	576	574	574	577	586	596	601	607	617	13
580	577	570	568	563	561	560	577	598	610	618	631	14
547	543	541	538	528	524	524	534	553	583	597	606	15
542	537	533	533	521	514	513	516	519	540	564	584	16
532	529	522	520	520	516	518	522	526	549	564	585	17
569	565	560	561	558	554	551	558	562	577	593	621	18
564	557	549	538	534	525	525	532	538	553	566	584	19
539	534	529	527	519	512	512	522	532	547	564	593	20
560	554	550	550	544	544	539	545	551	556	569	582	21
556	553	547	542	538	537	536	538	548	553	566	577	22
538	537	528	525	527	525	522	527	533	539	551	557	23
512	503	497	495	489	485	484	495	510	526	541	562	24
533	529	521	520	514	514	512	511	526	542	560	570	25
556	550	549	547	544	544	543	543	546	549	551	554	26
538	541	538	535	533	528	530	528	532	553	564	575	27
529	522	520	516	510	506	506	502	514	534	555	578	28
550	541	528	525	523	518	536	539	547	558	562	578	29
532	524	518	514	513	508	508	513	527	541	559	582	30
580	572	567	562	557	551	550	557	573	585	601	613	1. ^a dec.
567	563	558	554	549	544	544	551	559	575	588	607	2. ^a »
540	535	530	527	523	521	522	524	533	545	558	571	3. ^a »
-156	-234	-285	-336	-388	-446	-454	-384	-230	-105	+ 51	+170	1. ^a dec.
-201	-243	-287	-323	-371	-419	-418	-353	-265	-104	+ 19	+210	2. ^a »
-184	-233	-291	-317	-351	-376	-369	-343	-250	-132	- 5	+133	3. ^a »
-180	-237	-288	-325	-370	-414	-414	-360	-248	-114	+ 22	+171	Mese

Giorni	0 ^h	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
1	588	600	602	601	606	604	588	575	562	555	534	520
2	573	568	567	571	578	571	558	545	533	534	533	532
3	567	573	578	585	586	582	567	553	545	524	514	505
4	565	571	589	594	597	588	572	563	558	543	536	526
5	568	583	600	599	596	597	577	564	555	535	528	520
6	571	583	595	603	607	606	588	569	556	548	542	530
7	569	595	599	601	604	591	578	567	566	559	552	546
8	592	602	609	592	589	579	573	569	563	562	555	548
9	547	551	552	556	559	555	549	549	544	545	544	540
10	567	577	591	594	597	586	573	569	560	556	548	543
11	573	581	588	593	591	573	556	558	555	551	546	536
12	548	556	557	553	560	562	552	546	540	536	519	518
13	536	548	551	549	545	540	532	533	531	532	531	527
14	559	584	597	602	608	597	577	576	559	546	535	526
15	515	565	583	574	563	556	554	551	546	542	539	531
16	554	589	593	592	592	573	555	542	539	541	527	520
17	540	543	538	539	533	533	528	526	520	512	512	513
18	547	551	559	562	564	560	549	542	538	534	527	515
19	543	556	552	547	542	536	532	525	521	518	510	508
20	524	529	530	528	527	523	522	520	512	510	510	506
21	516	527	530	529	532	526	522	530	522	520	513	506
22	565	574	576	577	567	549	543	532	531	527	521	516
23	528	532	527	530	526	518	514	513	512	510	506	506
24	523	534	542	551	547	534	535	519	514	514	501	499
25	541	553	565	571	563	552	537	522	517	508	498	493
26	530	544	556	558	541	537	536	529	528	528	529	529
27	560	562	565	572	579	565	555	536	517	497	497	491
28	516	521	518	519	523	512	507	495	486	483	498	505
29	560	561	561	564	561	544	532	521	511	505	497	488
30	530	532	529	543	536	521	515	509	505	504	497	493
31	524	533	547	557	560	546	541	530	525	514	503	492
1. ^a dec.	571	580	588	590	592	586	572	562	554	546	539	531
2. ^a »	544	560	565	564	562	552	546	542	536	532	526	520
3. ^a »	536	543	547	552	549	537	531	521	515	510	505	502
1. ^a dec.	+245	+342	+421	+436	+460	+400	+265	+166	+ 86	+ 6	- 69	-144
2. ^a »	+143	+308	+357	+350	+339	+269	+176	+140	+ 85	+ 48	- 15	- 69
3. ^a »	+282	+353	+390	+439	+404	+283	+221	+128	+ 64	+ 10	- 37	- 78
Mese	+223	+334	+389	+408	+401	+283	+221	+145	+ 78	+ 21	- 40	- 97

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
520	515	512	504	504	502	497	508	523	539	558	568	1
529	531	528	526	524	520	514	510	511	536	548	558	2
500	497	490	487	484	479	479	481	498	521	537	556	3
521	512	503	503	502	493	491	495	506	516	534	555	4
515	511	509	501	497	496	500	500	501	524	542	563	5
526	522	518	516	516	508	511	519	527	536	552	570	6
541	539	536	534	531	532	527	526	531	551	565	590	7
548	548	544	539	533	531	538	531	535	537	542	545	8
533	531	519	503	497	492	500	486	500	517	537	557	9
533	533	527	522	521	523	518	524	546	555	563	570	10
530	524	519	512	507	496	484	486	492	508	523	536	11
509	507	505	506	510	510	506	504	513	516	521	519	12
519	513	505	495	491	491	481	481	487	510	536	549	13
525	523	517	511	509	508	504	501	505	524	542	546	14
528	524	519	516	516	516	514	509	516	522	524	549	15
515	508	507	504	502	502	501	501	510	514	530	548	16
510	511	512	510	509	509	502	496	497	508	524	552	17
507	502	501	494	487	488	482	481	487	512	520	534	18
508	510	501	498	494	496	495	486	485	493	511	525	19
504	500	499	496	481	476	471	467	474	485	492	500	20
490	487	485	473	465	471	459	446	472	518	545	559	21
511	503	500	494	492	500	504	494	498	500	516	519	22
505	504	500	496	494	493	493	491	494	504	510	515	23
493	479	474	470	464	456	455	439	446	466	488	526	24
488	485	477	478	472	468	469	464	465	487	504	520	25
523	515	510	508	512	509	502	493	491	514	538	555	26
485	481	481	468	470	466	464	461	468	478	494	505	27
502	495	491	473	491	484	477	479	494	510	522	548	28
484	480	476	477	472	469	465	470	486	492	514	520	29
487	486	476	472	464	463	462	456	459	475	493	512	30
486	481	482	471	468	459	464	521	533	532	542	527	31
527	524	519	513	511	508	507	508	518	533	548	563	1. ^a dec.
515	512	508	504	501	499	494	491	497	509	522	536	2. ^a »
497	490	486	480	478	476	474	474	482	498	515	528	3. ^a »
-187	-214	-266	-317	-342	-374	-375	-369	-270	-116	+ 31	+185	1. ^a dec.
-141	-142	-176	-217	-250	-262	-311	-337	-280	-152	- 18	+119	2. ^a »
-129	-192	-234	-300	-316	-341	-365	-366	-284	-132	+ 39	+164	3. ^a »
-142	-183	-225	-278	-303	-326	-350	-357	-278	-133	+ 17	+156	Mese

Giorni	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
1	556	565	565	562	561	544	537	521	520	517	516	512
2	536	541	532	538	526	518	512	511	506	504	502	493
3	518	520	528	534	534	524	518	517	514	508	503	502
4	516	518	521	536	528	519	512	504	498	490	474	474
5	508	520	526	528	534	518	518	505	490	468	463	457
6	486	503	498	502	492	479	476	473	474	475	473	473
7	510	523	522	524	512	499	493	491	487	485	485	484
8	491	489	492	492	489	488	488	485	487	486	486	485
9	512	517	526	528	524	511	508	505	499	496	492	494
10	485	483	485	485	487	481	485	483	484	485	484	484
11	473	481	485	483	484	484	479	467	467	464	458	444
12	459	474	483	475	471	463	458	451	448	441	429	427
13	440	430	430	420	412	416	416	414	412	412	415	415
14	447	451	461	464	465	466	453	443	434	429	425	418
15	481	497	503	500	493	488	485	483	479	475	475	471
16	460	460	461	461	465	455	457	453	453	453	459	460
17	443	444	452	459	458	453	452	449	447	445	436	424
18	445	454	467	462	462	455	453	451	451	453	451	450
19	460	458	459	462	460	458	460	459	458	457	454	453
20	477	482	490	492	487	484	483	484	484	482	482	481
21	473	473	473	475	474	472	473	471	471	470	470	470
22	500	509	517	520	511	502	499	494	489	483	483	479
23	493	492	493	493	493	493	491	491	489	489	488	487
24	506	514	519	514	507	501	496	481	474	475	476	480
25	500	507	503	505	501	496	493	488	486	481	481	479
26	484	486	488	489	489	486	487	486	484	483	483	481
27	488	497	503	500	499	496	491	487	484	483	478	474
28	493	502	510	514	510	501	493	488	479	471	467	461
29	460	470	477	489	473	454	464	462	463	462	462	461
30	457	458	459	458	455	450	451	449	448	449	448	447
1. ^a dec.	512	518	519	523	519	508	505	499	496	491	488	486
2. ^a »	458	463	469	468	466	462	459	455	453	451	448	444
3. ^a »	485	491	494	496	491	485	484	480	477	475	474	472
1. ^a dec.	+144	+208	+227	+264	+226	+123	+ 92	+ 43	+ 11	- 31	- 64	- 81
2. ^a »	+ 93	+139	+199	+186	+165	+130	+104	+ 62	+ 41	+ 19	- 8	- 49
3. ^a »	+ 82	+138	+174	+191	+149	+ 90	+ 79	+ 40	+ 13	- 6	- 14	- 29
Mese	+106	+162	+200	+214	+180	+115	+ 92	+ 48	+ 22	- 9	- 29	- 53

12 ^b	13 ^b	14 ^b	15 ^b	16 ^b	17 ^b	18 ^b	19 ^b	20 ^b	21 ^b	22 ^b	23 ^b	Giorni
525	526	521	516	517	518	522	525	523	531	531	535	1
490	495	498	500	503	503	500	490	479	497	505	513	2
502	498	497	497	492	488	483	480	478	491	490	512	3
467	459	455	450	448	448	443	438	441	458	479	498	4
450	448	444	439	440	439	430	424	437	462	470	480	5
472	470	476	477	475	477	481	475	472	472	494	502	6
484	484	483	481	476	471	471	469	472	475	484	499	7
486	486	485	484	483	484	483	481	482	489	497	505	8
494	491	491	488	482	480	481	482	485	483	483	488	9
482	476	474	471	471	470	469	469	468	468	475	471	10
440	439	440	435	421	420	421	413	415	422	436	443	11
427	421	419	418	419	420	423	430	426	427	433	438	12
415	412	416	421	419	417	424	426	419	426	425	435	13
421	413	419	415	413	421	416	409	409	422	437	461	14
465	465	466	465	464	462	464	465	465	462	460	462	15
452	443	441	442	442	437	431	430	434	437	444	441	16
423	420	416	410	411	417	418	416	413	426	426	442	17
451	449	447	447	446	447	449	447	443	445	449	454	18
455	454	456	456	457	457	458	457	457	459	466	472	19
482	480	477	477	477	477	477	478	475	473	472	472	20
471	472	471	472	471	471	473	473	473	477	480	488	21
475	470	475	474	473	473	473	472	476	479	486	491	22
483	480	479	479	476	474	473	466	466	471	480	498	23
483	483	482	482	481	477	477	481	477	483	489	407	24
477	475	475	471	466	466	466	465	467	470	472	479	25
484	483	482	482	481	480	480	480	488	479	481	487	26
471	468	464	461	461	457	457	456	453	458	464	479	27
456	455	449	444	444	439	439	434	430	437	436	448	28
461	464	464	468	466	468	466	462	461	461	459	458	29
445	444	445	443	440	436	437	434	427	423	417	416	30
486	483	482	480	479	478	476	473	474	483	491	500	1. ^a dec.
443	440	440	439	437	437	438	437	436	440	445	452	2. ^a »
471	469	469	468	466	464	464	462	462	464	466	465	3. ^a »
- 74	- 99	-105	-123	-135	-141	-153	-180	-172	- 80	+ 5	+103	1. ^a dec.
- 61	- 96	- 95	-106	-123	-117	-111	-121	-136	- 93	- 44	+ 28	2. ^a »
- 39	- 49	- 55	- 63	- 77	- 93	- 91	-107	-105	- 87	- 59	+ 30	3. ^a »
- 58	- 81	- 85	- 97	-112	-117	-118	-136	-138	- 87	- 33	+ 54	Mese

Giorni	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
1	420	427	430	428	424	415	424	422	421	417	409	401
2	395	403	410	411	400	395	393	390	381	379	369	366
3	379	386	396	399	400	401	395	382	370	364	355	356
4	381	—	—	383	—	—	381	—	—	362	—	—
5	373	386	380	385	379	372	367	361	360	358	359	356
6	395	394	394	394	393	393	391	391	390	388	388	385
7	409	409	410	412	408	407	408	408	407	407	409	408
8	409	415	419	422	423	424	419	418	417	416	416	417
9	424	435	438	435	430	427	426	424	419	417	416	416
10	422	438	446	451	440	430	422	419	418	420	412	409
11	426	432	433	435	434	430	427	425	423	422	421	422
12	430	439	439	435	431	429	426	425	425	422	417	408
13	420	425	425	424	423	423	422	422	—	420	—	—
14	443	—	—	449	—	—	447	—	—	445	—	—
15	458	—	—	462	—	—	461	—	—	459	—	—
16	464	—	—	466	—	—	464	—	—	462	—	—
17	470	—	—	477	—	—	473	—	—	457	—	—
18	455	—	—	483	—	—	471	—	—	460	—	—
19	469	—	—	500	—	—	475	—	—	469	—	—
20	434	—	—	438	—	—	433	—	—	433	—	—
21	445	—	—	452	—	—	447	—	—	445	—	—
22	433	—	—	429	—	—	446	—	—	409	—	—
23	395	—	—	393	—	—	383	—	—	379	—	—
24	381	—	—	381	—	—	359	—	—	349	—	—
25	354	—	—	344	—	—	342	—	—	336	—	—
26	367	—	—	375	—	—	372	—	—	373	—	—
27	414	—	—	416	—	—	411	—	—	407	—	—
28	416	—	—	416	—	—	406	—	—	413	—	—
29	424	—	—	426	—	—	421	—	—	413	—	—
30	418	—	—	425	—	—	407	—	—	407	—	—
31	410	—	—	416	—	—	403	—	—	399	—	—
1. ^a dec.	403	410	414	415	411	407	405	402	398	396	392	390
2. ^a »	428	435	436	435	432	429	426	425	424	422	419	415
3. ^a »	405	—	—	407	—	—	397	—	—	394	—	—
1. ^a dec.	+ 76	+150	+184	+199	+155	+118	+ 97	+ 64	+ 28	+ 9	- 29	- 49
2. ^a »	+ 50	+125	+165	+147	+122	+ 94	+ 74	+ 54	+ 39	+ 21	+ 4	- 2
3. ^a »	+ 80	+ 89	+ 96	+ 98	+ 66	+ 21	+ 6	- 5	- 13	- 24	- 28	- 31
Mese	+ 69	+121	+148	+148	+114	+ 78	+ 59	+ 38	+ 18	+ 2	- 49	- 27

12 ^h	13 ^h	14 ^h	15 ^h	16 ^h	17 ^h	18 ^h	19 ^h	20 ^h	21 ^h	22 ^h	23 ^h	Giorni
394	387	385	380	373	378	359	352	348	364	370	381	1
363	360	355	349	348	343	338	340	341	346	353	368	2
360	363	363	362	365	366	367	368	367	374	374	376	3
---	---	---	---	---	---	331	---	---	340	---	---	4
361	362	366	367	369	369	371	373	374	383	383	403	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
383	384	383	383	383	384	385	387	387	393	398	403	6
407	407	407	406	406	406	406	408	408	409	417	421	7
414	414	410	410	409	409	407	404	408	413	415	419	8
414	413	409	400	397	395	399	401	400	395	400	417	9
407	402	407	404	404	407	407	407	410	409	413	417	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
422	421	420	420	419	418	416	417	419	423	422	427	11
406	406	406	407	408	406	405	406	405	407	413	415	12
---	---	---	---	---	---	426	---	---	431	---	---	13
---	---	---	---	---	---	445	---	---	449	---	---	14
---	---	---	---	---	---	457	---	---	459	---	---	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	458	---	---	460	---	---	16
---	---	---	---	---	---	424	---	---	414	---	---	17
---	---	---	---	---	---	446	---	---	436	---	---	18
---	---	---	---	---	---	415	---	---	416	---	---	19
---	---	---	---	---	---	430	---	---	435	---	---	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	426	---	---	418	---	---	21
---	---	---	---	---	---	401	---	---	403	---	---	22
---	---	---	---	---	---	375	---	---	371	---	---	23
---	---	---	---	---	---	346	---	---	346	---	---	24
---	---	---	---	---	---	348	---	---	350	---	---	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	387	---	---	391	---	---	26
---	---	---	---	---	---	409	---	---	407	---	---	27
---	---	---	---	---	---	409	---	---	414	---	---	28
---	---	---	---	---	---	407	---	---	407	---	---	29
---	---	---	---	---	---	393	---	---	397	---	---	30
---	---	---	---	---	---	396	---	---	400	---	---	31
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
389	388	387	384	384	384	382	382	382	387	391	400	1. ^a dec.
414	413	413	413	413	412	410	411	412	415	417	421	2. ^a »
---	---	---	---	---	---	391	---	---	391	---	---	3. ^a »
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- 61	- 73	- 81	-108	-115	-112	-132	-131	-128	- 80	- 39	+ 52	1. ^a dec.
- 14	- 29	- 37	- 56	- 67	- 88	-115	-116	-117	-110	- 84	- 48	2. ^a »
- 33	- 34	- 36	- 39	- 40	- 41	- 42	- 41	- 39	- 31	- 12	+ 30	3. ^a »
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- 36	- 44	- 51	- 68	- 74	- 80	- 96	- 96	- 95	- 74	- 45	+ 11	Mese

Parte IV.

APPENDICE

ALLE

EFFEMERIDI ASTRONOMICHE

dell'anno 1872.

SULLA DIREZIONE INIZIALE
DELLA
CODA DELLE COMETE:

DISCORSO DI

G. V. SCHIAPARELLI

(Continuazione e fine. Vedi *Effemeridi* del 1861 pag. 36-53 dell'Appendice.)

IX (4).

Per fare il confronto dei risultati della precedente teoria con quello che è dato dall'osservazione, nessuna cometa, per quanto

(1) Stando alla promessa fatta nelle *Effemeridi* del 1861, l'oggetto della presente continuazione dovrebbe essere « raccogliere ed esaminare le antiche e le recenti osservazioni sulle direzioni delle code cometiche e ricercare, se nelle deviazioni esista una qualche legge » (*Effemeridi* 1861, pag. 40 dell'Appendice). Conseguentemente io aveva dato opera a raccogliere questo materiale, ed aveva messo insieme tutte le osservazioni di Ticone, di Keplero, di Cysat e di Evelio, esaminato molti disegni di comete apparse dal 1744 in qua, e raccolto anche le misure di Förster, di Pape, di Winnecke e di alcun altro. Ma nell'agosto 1862

Effem. 1872.

30

io sappia, meglio si presta che la grande Cometa del 1862, chiamata anche 1862 III. Essa fu scoperta (in Europa) il 22 luglio dal signor Antonio Pacinotti e dal signor Carlo Toussaint, ed era stata già veduta in America alcuni giorni prima. Io l'osservai per la prima volta il 24 luglio 1862, nel qual giorno essa già avea una coda assai visibile, e ne seguii le evoluzioni con misure e con disegni fino al 31 agosto. Ho riferito integralmente tutti i risultati del mio lavoro nel N.º II delle pubblicazioni dell'Osservatorio di Brera; qui estrarrò e comenterò specialmente le osservazioni che hanno rapporto colla direzione iniziale della coda.

Queste osservazioni si debbono distinguere in due periodi. Il primo si estende dal 24 luglio al 13 di agosto inclusivamente, e lo chiameremo il periodo *telescopico*, perchè in esso non si potè, rispetto alla direzione della coda, far altro che misurarne l'angolo di posizione nel campo del nostro cannocchiale di Plössl (4 pollici d'obiettivo e cinque piedi di foco). Il secondo periodo delle osservazioni si fonda sopra disegni fatti ad *occhio nudo*: in esso la Cometa essendo molto cresciuta di dimensioni apparenti, non si poteva più sperare molta esattezza da osservazioni micrometriche; onde si dovette ricorrere a quei disegni non solo per la direzione iniziale della coda, ma anche per studiare il corso ulteriore di questa nello spazio. La tavola seguente offre il risultamento delle osserva-

apparve una cometa la quale se non fu tra le più splendide, certo fu tra quelle che diedero maggiori schiarimenti sulla natura di questi astri. Le conclusioni poi, a cui essa condusse circa le cause che determinano la direzione iniziale delle comete sono così chiare e categoriche, che in confronto di tale testimonianza ho creduto di dover mutare il concetto primitivo della presente memoria, e di limitarmi alle osservazioni da me eseguite su quella cometa. Forse in altra occasione ritornerò su quelle osservazioni anteriori; per ora ne farò astrazione, premendomi anche di concludere il presente lavoro, che da ben 14 anni attendeva il suo compimento.

zioni micrometriche fatte nel primo periodo; pel calcolo della deviazione della coda dal circolo massimo condotto dal Sole al nucleo della Cometa sono debitore al mio collega Giovanni Celoria.

DATA 1862	ANGOLO di posizione osservato	ANGOLO di posizione calcolato	DEVIAZIONE della coda dal circolo al Sole	ANNOTAZIONI
Luglio 24	311,9°	312,3°	- 0,4	
25	307,0	312,1	- 5,1	
26	307,8	311,9	- 4,1	
27	304,6	311,8	- 7,2	
28	311,6	311,7	- 0,1	
29	308,2	311,7	- 3,5	
30	313,4	311,8	+ 1,6	
31	313,4	312,0	+ 1,4	a 10 ^h 40 ^m
31	310,5	312,1	- 1,6	a 13 0
Agosto 1	310,1	312,6	- 2,5	
2	312,8	313,2	- 0,4	
4	317,7	315,1	+ 2,6	
6	318,3	317,7	+ 0,6	
7	314,3	319,7	- 5,4	
13	340,3	342,4	- 2,1	

Le deviazioni dell'ultima colonna non sembrano superare molto gli errori d'osservazione ammissibili in una misura,

dove si deve prendere la direzione da una massa male contornata e non sempre omogenea rispetto allo splendore delle varie sue parti. Potremo dunque dire, che nello stadio telescopico la direzione della coda in generale fu normale e seguì il prolungamento del circolo massimo al Sole.

X.

Veniamo al secondo periodo. In questo la coda fu disegnata, ogni sera che il tempo lo concedeva, sopra carte amplificate dall'*Uranometria* d'Argelander, nelle quali un grado di circolo massimo occupava 12 millimetri. Riduzioni di tali carte in minor scala costituiscono le tavole I, II e III annesse alla presente memoria. Per studiare su questi disegni il modo di comportarsi della coda nel secondo periodo, che comincia col 17 agosto, invece di comparare la sola direzione iniziale della coda colla direzione al Sole, si è operato nel modo seguente. Per ciascun giorno si calcolò la posizione del Sole corrispondente al tempo, in cui fu disegnata la coda. Questa posizione colla precessione fu trasportata all'equinozio del 1840, per cui valgono le carte dell'*Uranometria* impiegate al disegno della coda. Coll'ajuto del luogo del Sole così corretto e del luogo del nucleo quale è dato sulle figure originali della Cometa si calcolò per coordinate un certo numero di punti del circolo massimo, che passa per il Sole e per la testa della Cometa. Per mezzo di questi punti fu tracciato sulle carte quell'arco del detto circolo massimo, che si estende lungo la coda della Cometa. È manifesto, che una tal costruzione dà il modo di paragonare la posizione delle code rispetto alla direzione del Sole, e la deviazione loro non solo presso la radice, ma in qualsiasi parte delle code stesse: il tutto indipendentemente dagli errori della proiezione delle carte impiegate.

Per non guastare i disegni della coda, nelle tavole I, II e III non furono tracciati i circoli massimi anzidetti: tuttavia in servizio di chi volesse riscontrare su quelle tavole la verità delle conclusioni che fra poco verrò esponendo, darò nella seguente tabella le coordinate di AR. e di D. dei punti calcolati di quei circoli massimi, avvertendo che il primo punto di ogni giorno corrisponde alla posizione della testa della Cometa quale a misura d'occhio ogni volta fu descritta sulle carte. Tutte queste coordinate naturalmente sono riferite all'equinozio del 1840.

Agosto 17	Agosto 18	Agosto 19
185° 30' + 80° 32'	194° 20' + 79° 7'	204° 5' + 76° 58'
200.44 + 82.32	208.40 + 80.47	216.46 + 78.14
223.46 + 83.41	227.34 + 81.42	231.35 + 78.50
	248.14 + 81.34	247.1 + 78.40
Agosto 20	Agosto 21	Agosto 22
210° 27' + 74° 40'	214° 30' + 72° 51'	218° 33' + 69° 12'
221.30 + 75.41	223.51 + 72.56	226.55 + 69.54
233.43 + 76.8	234.21 + 73.19	235.40 + 70.10
246.1 + 75.54	244.45 + 73.11	244.28 + 70.1
Agosto 23	Agosto 24	Agosto 25
220° 20' + 63° 35'	225° 12' + 61° 10'	227° 30' + 57° 2'
229.33 + 66.7	237.43 + 61.41	238.31 + 57.12
236.38 + 66.18	250.11 + 61.3	249.34 + 56.46
244.28 + 66.8	261.47 + 59.21	259.57 + 55.14
251.38 + 65.36	271.59 + 56.43	269.22 + 52.53
258.30 + 64.45	280.41 + 53.22	277.41 + 49.52

Agosto 26	Agosto 30	Agosto 31
229° 27' + 52° 12'	234° 58' + 29° 7'	235° 55' + 23° 20'
239.16 + 52.24	241.49 + 28.48	242.26 + 22.55
248.58 + 51.48	248.36 + 28.8	248.53 + 22.14
258.18 + 50.25	255.17 + 27.9	255.16 + 21.18
266.57 + 48.20	261.50 + 25.51	261.33 + 20.4
274.50 + 45.40	268.13 + 24.16	267.45 + 18.44

La prima cosa, che qui cade in considerazione, è la direzione iniziale della coda stimata all'occhio nudo in quella parte più prossima alla testa, dove la separazione delle code non è ancora sensibile. Questa direzione iniziale fu segnata sulle carte originali dietro l'indicazione fornita dal Giornale delle osservazioni, dove generalmente ho indicato quasi ogni sera la stella o le stelle, verso cui essa mi pareva tendere. Quando nel giornale tale indicazione mancava, fu desunta alla meglio che si poteva dal disegno stesso della coda. Non si è tenuto alcun conto del disegno fatto il giorno 22 agosto, il quale, sebbene qui riprodotto nella tavola I, non merita molta fede, e fu fatto in fretta fra i buchi lasciati dalle nuvole che invadevano il cielo da ogni parte. Nella tabella seguente è data la deviazione iniziale della coda dal circolo massimo che passa per la Cometa e pel Sole; si deve avvertire, che in tutto l'intervallo considerato, la direzione della coda si mantenne costantemente al nord di quella del circolo massimo. La misura della deviazione fu fatta con un *rapportatore* ordinario.

Deviazioni iniziali della coda dalla direzione normale per l'intervallo 17-31 agosto.

DATA 1862	DEVIAZIONE apparente osservata	DEVIAZIONE ridotta al piano dell'orbita
Agosto 17	15,5 ^o	66,4 ^o
18	15,0	53,5
19	8,6 (1)	29,5
20	13,1	38,2
21	14,2 (2)	32,7
23	14,7	28,7
24	14,7	25,6
25	14,9	23,6
26	12,5 (3)	18,0
30	16,3 (4)	17,9
31	9,0 (5)	10,0

(1) Questa stessa sera la deviazione del complesso della coda, misurata col micrometro nel Plössl, risultò di 12°,0: quella del lato più luminoso a destra 6°,8. L'estimazione ad occhio nudo è intermedia a queste due.

(2) Una misura nel Plössl ha dato 8°,5 per la deviazione del filo più lucente a destra, cioè del lato anteriore della coda.

(3) Una misura nel Plössl ha dato per la stessa deviazione 10°,6.

(4) Nel Plössl invece la direzione iniziale sembrava seguire esattamente la direzione del parallelo, ciò che darebbe appena 1°,4 di deviazione. Ma è da notare, che questa sera anche dal lato anteriore della Cometa spargeva una barba, (non indicata nella tavola III), che ha certamente influito sulla misura micrometrica.

(5) Anche questa sera nel Plössl la posizione della coda fu stimata esattamente di 90°, ciò che dà una deviazione di 2°,7. La differenza non si può spiegare, se non con diversità di distribuzione della luce nella coda a diverse distanze dalla testa.

Nella terza colonna sono date, dietro i calcoli del signor Celoria, le deviazioni vere computate nell'ipotesi (come or ora vedremo, non molto probabile), che la deviazione vera abbia luogo nel piano dell'orbita della Cometa, ossia che la direzione iniziale della coda della Cometa giaccia in quel piano.

La serie delle deviazioni apparenti (ove si eccettui l'osservazione del 19 agosto, in cui azioni speciali sembrano aver avuto luogo, come si rileva anche dalla figura fuori dell'ordinario, che la coda in quel giorno mostrò presso la sua radice) (1) mostra un valore della deviazione quasi costante e poco diverso da 14-15 gradi. La regolarità con cui procedono i numeri, concilia loro qualche fiducia; ed esaminando il procedimento con cui furono ottenuti, risulta che un errore anche di soli 4° o 5° è impossibile affatto.

Se noi supponiamo, che la deviazione reale del principio della coda dal raggio vettore avesse luogo nel piano dell'orbita della Cometa, siamo costretti ad ammettere, che questa deviazione reale in principio sia stata di 50° e di 60° o più, e che poco a poco sia venuta decrescendo fino a 10° con legge tale, da presentarsi al nostro occhio (che considerava tal deviazione sotto uno scorcio considerevole) sotto un valore press'a poco costante. Combinazione questa, che non sembra molto probabile. Ma pure ammettendola come possibile, è manifesto dalla teoria delle code data da Bessel, e dall'investigazione analoga da me fatta nella prima parte di questa memoria (2), che la sola azione del Sole non può in alcuna maniera produrre alcuna deviazione iniziale nè nel piano dell'orbita, nè in alcun altro piano. Sotto l'attrazione o repulsione del Sole e sotto l'influenza attrattiva o repulsiva del nucleo deve la coda delle

(1) Vedi in proposito la tavola IV.

(2) *Sulla direzione iniziale della coda delle comete nell'Effemeridi di Milano* pel 1861, pag. 48, dell'Appendice.

comete estendersi col suo asse lungo una linea *tangente* al raggio vettore nel principio della coda; la coda poi nelle parti più distanti deve incurvarsi volgendo la convessità dal suo lato anteriore e la concavità dal suo lato posteriore; tal curvatura deve farsi nel piano dell'orbita, e deve nel suo principio imitare la parabola di Neil (1). Se dunque, come dalle osservazioni di questa e di altre comete consta nel modo più evidente, una deviazione iniziale esiste, la sua causa non potrà esser cercata nel Sole.

XI.

Per qualche tempo ho creduto, che potesse esser cercata in un mezzo resistente diffuso nello spazio. È infatti agevole dimostrare, che se l'azione di un mezzo resistente sulle parti della coda ha una proporzione sensibile colla *repulsione relativa* del Sole che determina la formazione della coda (2), la coda dovrà fin dal suo principio esser deviata *all'indietro* di un angolo osservabile, e che questa deviazione avrà luogo nel piano dell'orbita. In questa supposizione la resistenza del mezzo avrebbe dovuto piegare la coda della nostra Cometa per un angolo variabile da 66° a 10° , nell'intervallo dal 17 al 31 agosto. Siccome deviazioni così enormi, per quanto consta, non sono mai state osservate in altre comete, dovremmo concluderne, che la Cometa 1862 III emettesse dalla coda materia più rara che gli altri astri del medesimo genere. Io preferisco

(1) Vedi nel luogo citato, pag. 52.

(2) Chiamo *repulsione relativa* la gravitazione solare ordinaria, che opera sul nucleo della Cometa, diminuita dell'attrazione elettiva, che il Sole sembra esercitare sulle particelle che si distaccano per formare la coda: è la quantità che Bessel nella sua teoria delle code chiama $\frac{1}{r^2}\{1 - \mu\}$, e che nelle mie ricerche sopra citate si rappresenterebbe con $\frac{k^2}{r^2} - F(\gamma)$.

- di abbandonare queste supposizioni, e tanto più volentieri; quanto che la presenza di un mezzo resistente nello spazio è ancora lontana dall'essere dimostrata.

Un indizio assai più probabile circa la natura della forza che ha prodotto la deviazione iniziale ci è fornito da una *coda secondaria*, che questa cometa spinse fuori ad angolo apparente di circa 60° - 70° colla coda principale, e che fu veduta da me e misurata sei volte nell'intervallo dal 30 luglio al 6 agosto (vedi tavola IV figura I.^a). Quale forza ha potuto spingere questa strana appendice in direzione così anomala fin alla distanza di almeno 100 diametri terrestri dal nucleo? (1). Questa forza non fu certamente la resistenza di un mezzo: infatti, riducendo la deviazione osservata il 6 agosto (cioè $71^{\circ}4$) al piano dell'orbita, si trova che tale deviazione ridotta importa non meno di 114° , ed ha luogo non *all'indietro*, ma *sul davanti* del prolungamento del raggio vettore. Abbandonando anche la poco probabile idea di un'azione dei pianeti, non sappiamo dar altra opinione plausibile, se non questa; che la forza dirigente nel presente caso sia semplicemente una forza enorme di proiezione risiedente nel nucleo della cometa.

Applicando queste medesime idee alla coda principale arriveremo ad un soddisfacente risultato. Ammettiamo infatti, che la causa della deviazione stia in una forza proiettante emessa dal nucleo in una direzione quasi costante. La direzione della forza proiettante dipende evidentemente dalla struttura del nucleo, e non ha alcuna relazione necessaria col piano dell'orbita; generalmente dunque non sarà contenuta in questo piano. È possibile, entro limiti assai larghi, determinare una direzione tale, che l'angolo di deviazione dal raggio vettore si sia pre-

(1) Per maggiori particolarità su questo fenomeno vedi il n.° II delle pubblicazioni dell'Osservatorio, dove sono esposte per disteso tutte le osservazioni relative a questa coda secondaria.

sentato alla nostra vista sotto un valore apparente quasi costante, dal 17 al 31 agosto, quale risulta dalle osservazioni.

Ciò farebbe supporre un orientamento quasi costante del nucleo per quell'intervallo. Tale orientamento potrebbe provenire, o da mancanza di moto rotatorio, o da una forza polare direttiva esercitata dal Sole. Siccome la Cometa nell'intervallo anzidetto ha descritto 20 gradi d'anomalia, e di tanto si è cambiata la direzione del raggio vettore prolungato: sembrerà meno probabile la prima ipotesi, che richiederebbe un orientamento costante della coda nello spazio e quindi una deviazione variabile entro larghi limiti od in grandezza, od in direzione od in ambedue: più probabile invece la seconda, che avrebbe per conseguenza una deviazione costante della coda dal raggio vettore, e potrebbe sufficientemente adattarsi alle osservazioni. L'imperfezione dei dati, e la possibilità di moti oscillatorii della coda impediscono di dare a questa ricerca il carattere del rigore geometrico, e bisogna quindi star contenti alle considerazioni generali or ora sviluppate.

Nelle importanti ricerche, che il signor Pape ha pubblicato sulla Cometa di Donati nel volume XLIX delle *Astronomische Nachrichten*, egli ha ravvisato altresì nella direzione iniziale della coda una deviazione sensibile dal circolo opposto al Sole, della quale i valori apparenti vanno continuamente crescendo dal 17 settembre al 14 ottobre 1858. Riducendoli al piano dell'orbita, Pape è riuscito a togliere quasi del tutto (sebbene non del tutto) l'andamento crescente: e giunse ad una serie di valori quasi costante della deviazione, di 6 a 7 gradi. Sembra dunque, che per la Cometa di Donati il piano della deviazione fosse meno lontano dal piano dell'orbita, che per la Cometa 1862 III. (Vedi *Astronomische Nachrichten*, vol. XLIX, pag. 330, Nr. 1173.)

XII.

Una considerazione anche superficiale dei disegni delle tavole I, II e III mostra, che la coda nel suo tronco prossimo alla testa si è mantenuta costantemente curvata in modo, da rivolgere la sua parte concava verso le regioni dello spazio, a cui si dirigeva nel moto susseguente. Questo fatto è intimamente connesso colla forma curvata e asimmetrica della Cometa, che si vede rappresentata nelle tavole IV e V; e propriamente l'uno e l'altra sembrano essere un fenomeno identico, considerato in due stadi diversi, cioè nel suo principio ed in una fase ulteriore. Sebbene constatato ad occhio nudo soltanto a partir dal 17 agosto, fu notato anche nei giorni 7 e 10 dello stesso mese.

La deviazione iniziale apparente della coda essendo stata sempre verso settentrione, e la concavità della medesima essendo verso il mezzodì, ne segue, che la direzione dell'asse della coda, viene dalla curvatura progressivamente avvicinata alla direzione del circolo massimo prolungamento di quello che va dal nucleo al Sole. In questa cometa succede dunque l'inverso di quello che si osservò in molte altre. In essa la deviazione dalla dirittura del Sole si corregge viepiù, a misura che si va più lontano dalla testa: mentre altre comete (per esempio quella di Donati) che nel principio della coda erano abbastanza esattamente opposte al Sole, venivano man mano deviate all'indietro e curvate a guisa di pennacchi.

Questa singolare configurazione mostra l'esistenza di una forza, la quale tende ad allontanare le parti della coda dal Sole. L'impeto iniziale comunicato dal nucleo alle parti della coda in direzione obliqua al raggio vettore, combinandosi con questa forza, genera la curva della cometa precisamente come un impulso obliquo alla verticale combinato colla gravità fa descrivere ai proiettili terrestri la parabola di Galileo. La co-

meta 1862 III ha dato dunque in favore della esistenza di una forza repulsiva (qualunque ne sia la causa e la natura) la dimostrazione più palese, che si potesse desiderare e nello stesso tempo ha posto fuori di dubbio che nella direzione iniziale della coda ha anche una parte ragguardevole un impulso emanato dal nucleo. E così è intieramente spiegato il fenomeno singolarissimo di una coda curvata in modo da rivolgere la concavità verso la parte del cielo a cui tende nel suo ulteriore movimento.

Quando le parti della coda sono spinte fuori con forza dal nucleo in una direzione non contenuta nel piano dell'orbita, la coda può prendere una doppia curvatura. Infatti le particelle della coda non sono spinte fuori del piano dell'orbita, che dall'impulso iniziale del nucleo; si allontaneranno quindi dal piano dell'orbita nel senso perpendicolare con velocità proporzionale al tempo. È manifesto, che se la curva della coda fosse piana, dovrebbero i suoi punti, che distano dal piano dell'orbita di quantità equidifferenti, essere lontani dal nucleo di quantità quasi equidifferenti; ciò che richiederebbe un moto quasi uniforme delle particelle lungo la coda. Ora questo moto non è uniforme, ma a causa della repulsione solare è fortemente accelerato. Onde si conclude, che ad eguali allontanamenti della coda dal piano dell'orbita corrisponderanno tronchi della medesima tanto più lunghi, quanto più si va lontano dal nucleo: o in altri termini, che la coda nelle parti più lontane dal nucleo fa col piano dell'orbita angoli sempre minori.

Egli è altresì facile dimostrare, che malgrado la forza repellente, che porta la coda nella direzione opposta al Sole, questa, prolungata sufficientemente, deve finire coll'incurvarsi addietro a guisa di pennacchio, qualunque del resto sia stata la deviazione iniziale. Ciò sembra siasi verificato due volte nella nostra cometa; cioè il 19 agosto, quando la fine dell'unica coda allora visibile parve curvarsi in concavo verso la

Polare (1) e il 20 agosto, in cui la stessa cosa parve osservabile nel secondo ramo della coda, ma con molta incertezza. In queste due sere dunque la coda sarebbe stata da principio convessa verso la Polare, poi concava verso la medesima stella, presentando così un punto di flesso nella parte di mezzo e una figura generale simile ad una S molto stirata. Tale risultato è dovuto alla combinazione della impulsione iniziale obliqua del nucleo e della forza repulsiva operante secondo il prolungamento del raggio vettore. Così pure forse si può render ragione di una analoga osservazione fatta da Pingré e de la Nux sulla gran cometa del 1769. « Nous avons dit que la queue se courboit souvent: nous avons même remarqué, feu de la Nux à l'île Bourbon, et moi entre Ténérife et Cadix, que la queue de la comète de 1769 étoit doublement courbée vers son extrémité: elle représentait comme la figure d'une S allongée. » (Pingré *Cométographie* II, pag. 193.) È probabile, che nella Cometa 1862 III questa figura di S avrebbe continuato dal 17 al 31 agosto, se la porzione visibile della coda si fosse estesa fino al di là del punto d'inflessione.

XIII.

Alcune parole dobbiamo aggiungere sulla dilatazione della coda nelle sue parti più lontane dal nucleo. Questa dilatazione è fenomeno tanto volgare nelle comete, che non sembrerebbe necessario farne qui speciale menzione, ove una circostanza affatto straordinaria non imponesse di considerarne le cause con qualche diligenza. E la circostanza sta in questo, che in quattro delle nostre figure il lato anteriore della coda (o della precedente delle code) si diparte dalla testa con deviazione all'indietro, poi diventa parallelo al circolo opposto al Sole, e

(1) Questo incurvamento non è espresso dai nostri disegni della tavola I.

finisce col prendere una deviazione in avanti, di cui è impossibile rendere ragione colle supposizioni fin qui adottate d'una impulsione obliqua al raggio vettore e d'una forza repellente nel senso di questo raggio. Tale fenomeno si riscontra nei giorni 18, 21, 22 e 31 agosto. Lasciando da parte la figura del 22 che fu fatta in fretta e in circostanze sfavorevolissime, e quella del giorno 31, nella quale il fenomeno di cui qui ragioniamo non si mostrò molto sensibile, considereremo specialmente le code del 18 e del 21 agosto.

Intorno alla figura del 21 agosto il giornale delle osservazioni nota, che in essa il ramo anteriore è troppo più divergente del vero dal ramo di mezzo: e che presso la stella 67^a di Bode la sua distanza dal ramo di mezzo non deve superar un grado. In pari tempo è detto, che il ramo di mezzo ha la posizione giusta per 10^h 30^m, che è l'epoca per cui vale il disegno generale della coda. In causa della correzione accennata, il ramo anteriore dev'essere portato, nella sua ultima estremità a circa 30 minuti più verso il nord. Con questo dato, e serbando la direzione iniziale della coda senza alcuna alterazione si può facilmente costruirne il profilo anteriore rettificato.

Per il giorno 18 agosto le indicazioni del giornale concordano pienamente col disegno. Caratteristica e al tutto dimostrativa è l'indicazione, che la curvatura della coda seguiva un arco circolare di cui il centro (o meglio il polo) era nella stella *1 Draconis*. Con questa concordano intieramente i dati della direzione iniziale della coda e della posizione della sua ultima estremità; onde abbiamo qui un insieme di testimonianze affatto soddisfacente.

Prendendo ora sulle due figure del 18 e del 21 il circolo opposto al Sole come asse delle ascisse e misurando perpendicolarmente ad esso le ordinate di grado in grado, si ottengono, per il profilo, del lato anteriore, i seguenti dati.

18 agosto		21 agosto	
Distanza dalla testa	Ordinata del profilo anteriore	Distanza dalla testa	Ordinata del ²¹ profilo anteriore
1°	+ 8'	1°	+ 8'
2	+ 18	2	+ 13
3	+ 23	3	+ 17
4	+ 21	4	+ 19
5	+ 17	5	+ 20
6	+ 12	6	+ 15
7	+ 4	7	+ 8
8	- 7	8	+ 3
9	- 18	9	- 5
		10	- 15

Le ordinate sono contate positivamente verso il nord, e negativamente verso il sud. I numeri qui addotti mostrano dunque nel modo più evidente, che il profilo anteriore della Cometa, dopo di aver deviato dal circolo al Sole verso il polo per effetto della deviazione iniziale della coda, più lungi diventa parallelo a quel circolo, poi si ripiega finalmente verso di esso, e nelle parti più lontane dalla testa lo interseca per passare dall'altra parte, cioè dalla parte *anteriore*.

Io dico, che è impossibile spiegare questo effetto colla sola combinazione di una impulsione iniziale e della repulsione relativa. Infatti l'azione repellente potrà deviare la coda poco a

poco dalla sua direzione iniziale, avvicinandola sempre] più a quella del raggio vettore, e la ridurrebbe alla direzione del raggio vettore, quando essa azione diventasse infinitamente grande. Ma un incurvamento ulteriore sul davanti del raggio vettore non può in alcun modo aspettarsi, a meno che la repulsione non si cambi d'un tratto in una attrazione più forte che la gravitazione ordinaria: il che difficilmente si vorrà ammettere.

L'idea più probabile, che qui si presenta per spiegare la difficoltà, è quella di un'azione espansiva, od anche repellente fra le parti che compongono la coda. Della coda del 18 agosto si dice nel giornale d'osservazione, che alla sua estremità ultima si allargava per modo, che la sua larghezza giungeva ad un grado e mezzo (1). Tracciando con questo dato la linea mediana della coda nella parte estrema, si trova che questa linea non offre più la deviazione in avanti, che è così manifesta nel profilo anteriore. Adunque quella medesima forza espansiva, a cui è dovuto l'allargamento della coda, è la causa della anomala deviazione del profilo anteriore: il suo effetto non si manifesta più sulle parti situate lungo l'asse della coda, o lungo la linea mediana.

Il medesimo effetto si mostra nella figura del 21 agosto; colla diversità, che qui, trattandosi di una coda divisa in più rami, ciascuno dei quali invece di espandersi, pare si vada assottigliando in punta, è necessario ammettere l'azione di una coda sopra l'altra. Io credo adunque, che la deviazione anteriore dell'ultima estremità della prima coda provenga dall'influenza repellente delle due code anteriori. E se questo è vero, saremo condotti a concludere, che tale influenza reciproca delle parti della coda, non appartiene già alle forze espansive di

(1) Questo allargamento non è indicato nel disegno della tavola I.

carattere molecolare (come quella dei gaz), ma è una forza, che agisce a distanza, ed è quindi affatto analoga a quella esercitata sulla coda dal Sole.

XIV.

Io non ignoro, che Bessel nella sua teoria spiega la dilatazione delle code ammettendo che le particelle nello staccarsi dal nucleo abbiano una certa velocità laterale, che nelle sue formule (1) egli indica con l'espressione $g \sin G$. E non v'ha dubbio, che questa supposizione può bastare, almeno prossimamente, a spiegare la dilatazione di quelle code, che sono foggiate a guisa di conoide parabolico. Ma io dico, che quando una cometa si allarga in foggia di tromba, come è avvenuto della nostra e della cometa di Donati e della grande cometa del 1811 (2) e di altre ancora, la velocità laterale non è sufficiente a render ragione di questa forma.

Per dimostrare questa cosa, supponiamo che la Cometa e il Sole si trovino sopra una linea che per semplicità di considerazione ammetteremo come fissa di posizione. L'asse della Cometa si trovi lungo questa linea, che prenderemo come asse delle x , contandole, positivamente a partir dal nucleo nella direzione opposta al Sole. Allora in un punto qualunque del profilo della coda l'ordinata y esprimerà la metà della larghezza della coda in quel punto. Consideriamo, fra tutte le particelle della coda, quelle che ne percorrono il profilo laterale; siano $X Y$ le componenti secondo gli assi della velocità con cui fu-

(1) *Astronomische Nachrichten*, 300-301-302.

(2) Vedi i disegni di Pape nel vol. XLIX delle *Astronomische Nachrichten*, per la cometa di Donati: per quella del 1811 il disegno di Hof nel vol. XXIV della *Monatliche Correspondenz* di Zach e quelli di Mathieu nel vol. XXVII della medesima collezione.

rono eiettate dal nucleo: R sia la repulsione relativa del Sole. Le equazioni del movimento e del profilo saranno

$$\frac{d^2x}{dt^2} = R \quad \frac{d^2y}{dt^2} = 0$$

e integrando con riguardo alle velocità iniziali,

$$\frac{dx}{dt} = X + \int R dt, \quad \frac{dy}{dt} = Y,$$

quindi

$$\frac{d^2x}{dy^2} = \frac{R}{Y^2}:$$

la quale ultima equazione indica, che la curva del profilo sarà concava verso l'asse x ogni volta che $\frac{R}{Y^2}$ o R sarà positivo: cioè fintanto che la repulsione relativa agirà nel senso opposto al Sole. La Cometa avrà dunque la figura di un conoide parabolico, come assai volte è stato osservato.

Ma quando la Cometa si allarga rapidamente in forma di tromba, o anche soltanto di cono, è necessario ammettere una forza operante nel senso dell'ordinata Y ; e ciò non può essere che una forza repulsiva tra le parti della coda. Detta P questa forza, le equazioni diventano

$$\frac{dx}{dt} = X + \int R dt \quad \frac{dy}{dt} = Y + \int P dt,$$

quindi

$$\frac{dy}{dx} = \frac{Y + \int P dt}{X + \int R dt};$$

è evidente che questa quantità andrà crescendo di valore quando

$$\frac{P dt}{R dt} = \frac{P}{R} > \frac{Y + \int P dt}{X + \int R dt},$$

ciò che si potrà sempre ottenere con adatte ipotesi sulla forma delle funzioni P , R : ed avverrà poi certamente tutte le volte,

che la quantità Y sia nulla, o piccolissima in confronto di X . Allora $\frac{d^2y}{dx^2}$ sarà quantità positiva, e la Cometa si allargherà in principio rapidamente colle forme sopra indicate. Non è poi impossibile, che per distanze maggiori dal nucleo, e coll'allargarsi della coda P vada decrescendo; allora i lati della coda potranno dopo raggiunto un certo grado di divergenza, tendere di nuovo al parallelismo: circostanza della quale sarebbe opportunissimo ottenere qualche verificaione colle osservazioni, e che sembra in qualche modo indicata dai disegni che dalla cometa di Donati fece Pape nei giorni 1, 5, 9 e 12 ottobre 1858 (*Astronomische Nachrichten*, vol. XLIX).

XV.

Concluderò con alcune considerazioni generali sulle tanto dibattute forze repulsive delle comete. Siccome negli ultimi tempi si è creduto di poter spiegare i fenomeni delle comete senza ammettere alcuna forza repulsiva, non sarà inutile ricapitolare qui i fatti osservati che mi costringono ad ammetterla.

1.° Il fatto medesimo della formazione delle code, che senza di una forza diversa dalla gravitazione non potrebbero neppure incominciare il loro sviluppo, almeno nel modo che si suol osservare. Già ho accennato la teoria con cui Lehmann tentò di derivare la formazione delle code nel medesimo modo che si generano le maree. Ma all'obbiezione derivante dall'assenza di una coda rivolta al Sole, Lehmann non seppe contrapporre altro che l'ipotesi gratuita di una posizione eccentrica del centro di gravità del nucleo, che egli volle obbligato a star sempre nella parte più prossima al Sole. Ed il signor Roche, che nel tomo v degli Annali dell'Osservatorio di Parigi

diede una teoria analoga, confessa pure, non esser possibile rendersi ragione della formazione delle code, senza introdurre una forza repulsiva agente secondo il proluugamento del raggio vettore (1).

2.° L'andamento, che prendono le code nello spazio. Sotto questo riguardo basterà riferirsi alla teoria di Bessel, a cui spesso si suol dare il nome di *ipotesi*, sebbene altro non sia che una disquisizione rivolta a trarre conseguenze matematiche da fatti osservati: conseguenze, della cui verità non è lecito dubitare a chi abbia ben considerato la natura e la forza dei suoi argomenti. Dalle ricerche di Bessel sulla cometa di Halley e da quelle analoghe di Pape sulla cometa di Donati emerge l'esistenza di una forza opposta alla direzione del Sole, colla medesima certezza, con cui dal moto dei gravi lanciati obliquamente si può concludere l'esistenza di una forza che tende al centro della Terra. Per sfuggire a tali conseguenze bisognerebbe supporre o che per la materia delle comete non valgano le leggi della meccanica comune, oppure che la luce delle code sia qualche cosa d'incorporeo ed immateriale.

3.° Affine a questo, sebbene essenzialmente diverso è l'argomento fornitoci dalla Cometa 1862 III, la cui coda, eiettata in direzione grandemente diversa da quella del raggio vettore, coll'allontanarsi dal nucleo si venne accostando alla direzione di questo raggio; con che l'esistenza della forza repellente sulle code non domanda più per esser dimostrata alcun calcolo, ma una semplice ed evidentissima considerazione.

4.° L'andamento dei getti luminosi, che zampillano dal nucleo, e sono rigettati all'indietro a formar più tardi parte della coda. Anche qui l'esistenza di una forza repellente è dimo-

(1) *Annales de l'Observatoire de Paris*, tomo v, pag. 376.

strata con un fenomeno che ne rende gli effetti direttamente visibili, senza che occorra per questo alcuna sottile ricerca.

5.° Finalmente l'azione repellente ci sembra manifestarsi non solo fra il Sole e le code, ma anche fra le particelle di cui le code sono composte, come poc' anzi si è fatto vedere.

Si potrebbe ora, dopo dimostrata l'esistenza della forza repulsiva, domandare di questa anche la misura. Il calcolo relativo fu eseguito da Bessel e da Pape nelle loro citate disquisizioni, nell'ipotesi che lo sviluppo della coda avesse luogo nel piano dell'orbita. Questa supposizione certamente non fu molto lontana dal vero, nè per la cometa d'Halley, nè per quella di Donati. Per quella del 1862 è invece sommamente probabile, che la coda si sia sviluppata fuori del piano dell'orbita; il piano della sua curvatura iniziale è affatto ignoto, onde diventa impossibile, data la figura apparente della cometa, dedurne la figura vera. Al calcolo della forza repellente manca dunque il primo e più necessario fondamento.

Nota sulle Tavole litografiche.

Abbiamo creduto di riprodurre come corredo della Memoria precedente tutti i disegni che abbiamo già pubblicato altra volta nelle *Osservazioni astronomiche e fisiche della grande Cometa del 1862*, formanti il fascicolo II delle *Pubblicazioni del R. Osservatorio di Brera in Milano*. Scopo di questa riproduzione è principalmente quello di illustrare più completamente quanto si è qui sopra discusso intorno alle forze che hanno determinato la direzione iniziale e la forma di quella Cometa. Ma vi fummo anche indotti dal desiderio di pubblicare i bei disegni, che della Cometa stessa fece sulla pietra litografica il signor Guglielmo Tempel, assistente di questo Osservatorio; disegni di cui egli pure volle curare in modo affatto speciale la tiratura. Essi sono anche meglio riusciti di quelli che stanno a corredo del fascicolo II delle *Pubblicazioni dell'Osservatorio di Brera*, i quali sebbene in parte derivino dai disegni originari del signor Tempel, contengono in parte ancora lavori di altra mano. Il signor Tempel desidera che soltanto i disegni pubblicati nelle *Effemeridi* del 1872 siano riguardati come a lui appartenenti.

Tav. I.









