

PUBBLICAZIONI  
DEL REALE OSSERVATORIO DI BRERA IN MILANO.

N. VII. - Parte 1<sup>a</sup>

---

OSSERVAZIONI  
DI STELLE CADENTI

FATTE NELLE STAZIONI ITALIANE

DURANTE GLI ANNI 1868, 1869 E 1870.



ULRICO HOEPLI

EDITORE-LIBRAJO

MILANO

NAPOLI

1882.

PISA

nico

di Brera

ca \*

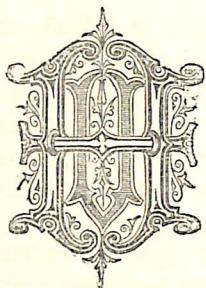
PUBBLICAZIONI  
DEL REALE OSSERVATORIO DI BRERA IN MILANO.  
N. VII. - Parte 1<sup>a</sup>

---

OSSERVAZIONI  
DI STELLE CADENTI

FATTE NELLE STAZIONI ITALIANE

DURANTE GLI ANNI 1868, 1869 E 1870.



ULRICO HOEPLI  
EDITORE-LIBRAJO  
MILANO  
NAPOLI PISA  
1881.

PUBBLICAZIONI  
DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA  
N. IV - Parte I.  
ASSERVAZIONI  
DI SPELEO-CAPOD-

COLLEGATI CON LA STORIA  
DELLA CITTÀ DI MILANO



LA PAGINA DELL'AVV.

GIACINTO SARTORI

OTTAVIO

MILANO 1881. - TIP. BERNARDONI DI C. REBESCHINI E C.

## OSSERVAZIONI DI STELLE CADENTI

### FATTE DAI MEMBRI DELL'ASSOCIAZIONE METEORICA ITALIANA

DURANTE GLI ANNI 1868, 1869 E 1870.

#### PROEMIO.

Nel dar principio alla pubblicazione delle osservazioni di stelle cadenti fatte recentemente per opera di una associazione di osservatori italiani, crediamo non inopportuno far precedere alcune notizie destinate a spiegare l'origine e lo scopo di questa associazione, e il modo con cui essa ha tentato di cooperare al progresso ulteriore delle nostre cognizioni sulla natura e sul caso delle meteore cosmiche.

Verificato nel 1866 il ritorno, predetto da Olbers e da Newton, delle meteore di Novembre; scoperta la relazione fra questi corpuscoli e le comete: mostrata, per opera specialmente di Heis e di Greg, la possibilità di classificare le stelle cadenti in un certo numero di sistemi ben determinati; si potè sperare di aver avviato lo studio di questa parte dell'astronomia sulla sua vera strada. Contemporaneamente apparve, quanto grande fosse il campo che s'apriva ai nostri sguardi, quanto numerose ed importanti fossero le relazioni di questi corpuscoli cogli altri corpi cosmici; qual lume si potesse sperare di ottenere per la cognizione della natura dell'Universo. L'osservazione delle stelle cadenti acquistò un'importanza, che prima si era ben lontani dal prevedere, e la necessità di queste osservazioni per aiutare i progressi ulteriori della teoria diventò evidente agli occhi di tutti.

Ma per ottenere delle osservazioni delle stelle cadenti risultati pronti e sicuri era necessario combinare insieme in modo sistematico e razionale i lavori di molti osservatori. Già l'esperienza anteriore aveva mostrato, che la diligenza di un osservatore isolato è insufficiente a comprendere in tutta la sua integrità i caratteri anche solo più salienti che presenta l'insieme delle apparizioni meteoriche in una data notte. La maggior esattezza con cui si potè fin da principio determinare i fenomeni principali delle Perseidi e delle meteore di Novembre è dovuta alla facilità, che in quelle occasioni si presenta di osservare molte meteore in una sola notte, anzi in una sola ora. Al contrario quei punti radianti i quali non mandano che poche meteore in un'ora o in una notte, o non si possono neppure riconoscere, o riconosciuti, non è facile determinarli con precisione. Ma è evidente, che se un punto radiante emana per esempio due stelle in un'ora, ed è simultaneamente osservato da venti persone in luoghi alquanto fra loro distanti, noi avremo in quell'ora 40 osservazioni, coll'aiuto delle quali si potrà studiare la radiazione così esattamente, come se le 40 osser-

vazioni fatte da una sola persona. Per tali considerazioni apparve manifesta la necessità delle osservazioni simultanee in questa materia.

I fenomeni di Agosto e di Novembre si venivano da più anni studiando con successo in molti luoghi d'Italia, e i risultamenti di queste osservazioni si venivano regolarmente pubblicando nel *Bullettino* di Moncalieri. Ma oltre a queste osservazioni periodiche, altre osservazioni si venivano facendo in ogni epoca dell'anno in vari luoghi, specialmente a Bergamo, Urbino e a Moncalieri. Molti volonterosi cultori della scienza si offrivano a cooperare all'impresa. Questo ci fece sperare, che un tentativo diretto a coordinare insieme questi lavori non sarebbe restato senza frutto. In Marzo 1870 furono dunque pubblicate a Torino da uno dei sottoscritti le « Norme per le osservazioni delle meteore luminose » nelle quali si esponeva l'idea fondamentale dell'impresa, si spiegava il modo da tenersi per determinare le traiettorie e si assegnavano i giorni in cui le osservazioni doveano far in comune. Il favore con cui fu accolto questo programma dei cultori della scienza superò ogni aspettazione: basta per convincersene, dare uno sguardo al quadro che riferiremo più sotto, nel quale sono indicate le stazioni, in cui si fecero osservazioni dal 1º Aprile al 31 Dicembre 1870, e le persone che vi presero parte.

A rendere utili le fatte osservazioni era necessario avvisare ad un pronto e regolare modo di pubblicazione. Per tal fine si determinò di stampare le osservazioni separatamente dai risultati che se ne dedussero e ancora se ne possono dedurre. Questi ultimi, di mano in mano che si presentano, potranno esser fatti di pubblica ragione in apposite relazioni da stamparsi nel *Bullettino dell'Osservatorio di Moncalieri* o altrove. Le osservazioni invece si è disegnato di pubblicarle di anno in anno in altrettante Sezioni formanti nel loro insieme il fascicolo VII delle *Pubblicazioni dell'Osservatorio di Milano*. Il quaderno, che qui si presenta, comprende le tre prime Sezioni, corrispondenti agli anni 1868, 1869, 1870. Vi abbiamo compreso tutte le osservazioni inedite di quegli anni che sono giunte a nostra cognizione, e alcune altresì delle pubblicate. Non sono state invece riprodotte quelle osservazioni che già negli anni 1868-1871 delle *Effemeridi astronomiche di Milano* videro la luce in un esteso Catalogo comprendente 8623 traiettorie, Catalogo che deve considerarsi come essenzialmente connesso coll'opera presente, e come formante il principio della medesima. Ciò che concerne le osservazioni dei singoli anni sarà meglio indicato nelle introduzioni, che faremo precedere a ciascuna sezione. Qui basterà accennare che gli anni 1868 e 1869 furono dai sottoscritti preparati per la pubblicazione: l'identica cura, per l'anno molto più copioso 1870, fu assunta dal sig. ingegnere Edoardo Pini, assistente del R. Osservatorio di Milano.

P. F. DENZA.

G. V. SCHIAPARELLI.

## OSSERVAZIONI DI STELLE CADENTI FATTE NEL 1868

### I. — STAZIONI, OSSERVATORI, NUMERO E DISTRIBUZIONE DELLE METEORE OSSERVATE.

Tutte le osservazioni che pubblichiamo di questo anno furono fatte ad Urbino dal R. P. Alessandro Serpieri, col sussidio del suo assistente G. Marchigiani. Il loro Autore ebbe la compiacenza di comunicarci, oltre alle coordinate già stampate nel *Bullettino Meteorologico di Urbino* per l'anno 1868, una copia *in extenso* dei suoi manoscritti originali, da cui abbiamo estratto alcune particolarità non pubblicate nel Bullettino. Questi manoscritti originali ci convinsero di una cosa che del resto già sapevamo, cioè della somma cura impiegata in queste osservazioni. Il P. Serpieri le eseguì studiando prima la posizione delle traiettorie nel cielo rispetto alle stelle vicine, poi delineando quella posizione sulle carte dell'*Uranometria* di Argelander. Queste osservazioni sono in numero di 236, e ne furon fatte:

in Aprile . . . . .	12
in Maggio . . . . .	69
in Giugno . . . . .	51
in Luglio . . . . .	50
in Agosto . . . . .	54

Somma 236

L'ora è generalmente fra le 9 e le 11 della sera. Ne abbiamo soppresso alcune, che dall'osservatore medesimo erano state notate come poco sicure.

Durante il 1868 furono fatte pure osservazioni in vari altri luoghi d'Italia. Quelle eseguite a Bergamo da Zezioli in numero di quasi quattromila, alcune altre fatte a Milano dai sigg. Schiaparelli e Celoria, ed in Savigliano dal sig. Ovado, già furono pubblicate nelle *Effeemeridi astronomiche di Milano per gli anni 1869 e 1870*. Osservazioni delle note piogge d'Agosto e di Novembre furono eseguite a Torino, a Roma, a Palermo, e furono pubblicate nei *Bullettini* dei rispettivi Osservatori; onde ci ristiamo dal qui riportarle, tanto più che del materiale relativo a quelle due piogge meteoriche, come in questo stesso libro si vedrà, vi ha piuttosto eccesso che difetto. Un riassunto di tutte queste osservazioni si può trovare nell'*Annuario scientifico-industriale di Milano*, anno 1868, pag. 72-80.

Gli eventi meteorici più rimarchevoli constatati dagli osservatori italiani nel 1868 furono, oltre alle due piogge suddette, i seguenti:

1.<sup>o</sup> Una pioggia importantissima, avvenuta la mattina del 29 gennaio, nella quale da 16<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> a 18<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> Zezioli registrò 61 meteore e un suo compagno ne contò altre 74: totale 135 in sette quarti d'ora, ossia 77 per ora. La radiazione era evidentissima dal punto 236°+25° (Vedi *Effeemeridi di Milano per 1870*, pag. 463).

2.<sup>o</sup> La meteora 4991 del Catalogo di Zezioli (5 settembre), che fu osservata in molti luoghi d'Italia, di Svizzera, di Francia e di Germania. Veggasi la descrizione nell' *Annuario* citato, pag. 96-97. Un calcolo della traiettoria fu fatto da Tissot, *Comptes-Rendus de l'Ac. des sc. de Paris*, t. LXIX. Essa andò da Belgrado fino al centro della Francia. Fu veduta a Bergamo, a Milano, in Aosta e nei dintorni di Moncalieri e di Firenze.

3.<sup>o</sup> La caduta di meleoriti a Villanova e Motta dei Conti, sopra la quale tutte le desiderabili informazioni si possono trovare nella Memoria dei signori Goiran, Zannetti, Musso e Bertolio, pubblicata nel *Bullettino* di Moncalieri, anno 1868.

## II. — ORDINE DELLE TAVOLE E DELLE COLONNE.

Ogni pagina dei nostri quadri è divisa per mezzo di una linea verticale in due sezioni, ogni linea delle quali contiene la descrizione d'una meteora. Queste poi sono cronologicamente ordinate secondo i giorni dell'anno; entro ciascun giorno però l'ordine non è più cronologico, ma si credette utile mettere di seguito tutte le osservazioni di una medesima stazione. Gli elementi di ciascuna osservazione sono distribuiti sopra otto colonne. La 1<sup>a</sup> contiene la numerazione progressiva delle meteore da 1 in avanti; nella 2<sup>a</sup> sono indicati con acconcie abbreviazioni, che si spiegheranno di mano in mano, il luogo d'osservazione e l'osservatore. La 3<sup>a</sup> dà l'istante dell'osservazione in ore e minuti del tempo medio locale. Nella 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> si danno l'ascension retta e la declinazione del principio e della fine in gradi interi. L'ultima colonna contiene la descrizione dei caratteri fisici della meteora ed altre indicazioni; il tutto per mezzo di simboli abbreviativi, di cui più sotto si dà spiegazione. Essendo per certe meteore impossibile inchiodere la descrizione in un piccol numero di segni abbreviati, per queste un asterisco accanto al numero progressivo rimanda a note speciali, che si trovano alla fine delle osservazioni di ciascun giorno, e dove trovansi le notizie particolari intorno a tutte le meteore designate con quell'asterisco.

## III. — DESCRIZIONE DEI CARATTERI FISICI.

Riguardo alla descrizione dei caratteri fisici (ottava colonna) si usano le seguenti abbreviazioni:

### 1.<sup>o</sup> Per ciò che riguarda lo splendore.

D	Meteora più splendida che le stelle di 1 <sup>a</sup> grandezza;
♂	» eguale a Venere in splendore;
♀	» a Giove »
♂	» a Marte »
1	» alle stelle di 1 <sup>a</sup> grandezza;
2	» » 2 <sup>a</sup> »
3	» » 3 <sup>a</sup> »
4	» » 4 <sup>a</sup> »
5	» » 5 <sup>a</sup> »
6	» » 6 <sup>a</sup> »

### 2.<sup>o</sup> Per ciò che riguarda la velocità:

vv	indica un corso straordinariamente veloce;
v	» » più rapido dell'ordinario;
m	» » di velocità comune alle meteore;
l	» » più lento dell'ordinario;
ll	» » di rara e straordinaria lentezza.

3.<sup>o</sup> Per ciò che riguarda il colore:

A	colore azzurro, azzurrognolo, bleu, cilestro;
B	» bianco, bianchiccio, biancastro;
C	» cinereo, cinericcio;
G	» giallo, giallastro, giallognolo;
R	» rosso, rossastro, rossiccio;
V	» verde, verdognolo, verdastro, verdicchio;
Q	» grigio, grigiastro;
RG	» rosso-giallo o aranciato;
RV	» rosso-azzurrognolo o violetto.

Mancando l'annotazione del colore, s'intende che non vi si è posto mente, oppure che di esso non fu notata alcuna diversità dal colore ordinario, che è il bianco o il bianco-giallo. I colori composti sono indicati colle lettere dei colori semplici da cui risultano. Una lettera d'un colore ripetuta indica speciale intensità di quel colore.

Altre abbreviazioni frequenti:

f indica filante, con striscia o coda;

ff con grande striscia o grande coda;

pf con striscia persistente;

? traiettoria non molto sicura.

## OSSERVAZIONI DI STELLE CADENTI

FATTE AD URBINO NEL 1868 DAL R. P. A. SERPIERI.

(Ora: Tempo vero di Urbino).

1868, 21—22 APRILE.

1	9. <sup>h</sup>	0. <sup>m</sup>	236° + 27'	218° + 16 lf
2	9.	45	197 + 56	277 + 73
3	9.	49	267 + 57	282 + 69

2. Lenta, lucidissima, sferica, con lievissimo strascico.

1868, 22—23 APRILE.

4	9.	38	223 + 42	239 + 47
5	9.	45	197 + 56	222 + 75
6	9.	49	150 + 59	49 + 49

1868, 24—25 APRILE.

7	9.	56	238 + 30	236 + 5
8	9.	58	289 + 67	267 + 29
9	10.	10	25 + 67	40 + 56

1868, 25—26 APRILE.

10	10.	15	344 + 73	24 + 62
11	10.	18	0 + 86	73 + 41
12	10.	30	267 + 37	20 + 87

1868, 13—14 MAGGIO.

13	10.	0	181 + 57	170 + 70
14	10.	7	240 + 46	227 + 34
15	10.	20	233 + 27	213 + 53 f
16	10.	31	295 + 13	310 + 18 G
17	10.	32	292 + 20	310 + 25 G

15. Molto bella con strascico. 16 La traiettoria si presentava leggermente concava verso l'orizzonte. 17. Questa ancora era curvata colla concavità verso l'orizzonte: assai più curvata della precedente. Veramente sorelle per la posizione, per l'ora, per il colore giallastro e per la forma.

1868, 15—16 MAGGIO.

18	10.	13	20 + 89	49 + 49
19	10.	21	271 — 1	300 + 20

20	10. <sup>h</sup>	25 <sup>m</sup>	163° + 63'	145° + 60
21	10.	54	241 + 62	354 + 78

19. Leggerissima. 21. È stata ben curiosa per molte intermittenze di luce, tanto che sul principio dubitavo se forse la vista m'ingannasse. Era composta di tratti uguali alternativamente oscuri e luminosi, lunghi circa un grado. In principio la luce si spense per un tempo un poco più lungo, e mi parve anche che la stella non fosse avanzata in proporzione quanto doveva in quel tempo. Tutta la linea percorsa sarà stata circa 15°.

1868, 18—19 MAGGIO.

22	10.	2	275 + 39	284 + 14
----	-----	---	----------	----------

22. In mezz'ora si è vista questa sola.

1868, 20—21 MAGGIO.

23	10.	32	222 + 40	217 + 31
24	10.	33	193 — 6	150 + 13
25	10.	40	150 + 17	127 + 20

1868, 21—22 MAGGIO.

26	9.	57	236 + 17	257 + 20
27	10.	5	240 + 59	20 + 89
28	10.	7	251 + 32	263 + 53
29	10.	16	213 + 46	153 + 43
30	10.	24	176 + 15	168 + 7
31	10.	28	214 + 9	212 — 6
32	10.	31	234 + 7	222 + 41
33	10.	40	249 + 33	262 + 13
34	10.	45	246 + 69	276 + 72
35	10.	46	140 + 64	113 + 51
36	10.	48	212 + 20	182 + 57
37	10.	50	240 + 46	230 + 59
38	11.	0	276 + 72	350 + 86
39	11.	5	242 + 46	213 + 47
40	11.	17	268 + 52	330 + 72
41	11.	27	262 + 51	284 + 71
42	11.	32	275 + 43	320 + 65

27. Molto bella. 42. id. Da uno studio approssimato di queste traiettorie pare che ne risulti un radiante nella costellazione d'Ercole.

## 1868. 23—24 MAGGIO.

43	10. <sup>h</sup>	25 <sup>m</sup>	195° — 5°	164° — 2
44	10.	26	184 + 27	239 — 19
45	10.	27	177 + 2	160 — 8
46	10.	29	186 0	178 — 19
47	.	.	195 — 5	.
48	10.	36	193 — 5	188 — 14
49	10.	38	189 + 11	172 — 8
50	11.	5	220 + 3	212 — 12

43. Molto bella. 46—47. Queste due stelle di ugual posizione e dirette nel medesimo verso lungo la medesima linea si sono incurvate ambedue verso il Leone al termine della loro corsa.

Dalla parte di NE e di E non ne è apparsa neppure una. Le ultime quattro formavano un bel gruppo di linee parallele.

## 1868. 24—25 MAGGIO.

51	10.	10	228 + 27	234 + 16
52	10.	11	250 + 17	267 + 30
53	10.	28	184 + 27	133 + 43 BG
54	10.	32	270 + 10	264 + 4½
55	10.	35	189 ± 0	168 — 14
56	10.	41	265 + 53	242 + 80 vv BG
57	10.	45	260 + 5	280 — 3 1 BG
58	10.	59	223 — 17	220 — 25
59	11.	2	261 + 53	240 + 45
60	11.	3	250 + 64	231 + 32

53. Bianco-giallastra molto bella. 56. Velocità quasi doppia delle altre di questa sera. 57. Assai bella.

Questa sera avevan tutte una luce particolare di un bianco leggermente gialletto. E parevano piuttosto dilatate e di splendore molto quieto.

## 1868. 25—26 MAGGIO.

61	10.	21	198 — 14	186 — 16
62	10.	24	223 — 28	218 — 27
63	10.	31	238 + 10	240 — 18
64	10.	38	232 + 11	226 — 19
65	10.	39	195 — 5	172 + 1
66	10.	48	220 — 16	217 — 25
67	10.	55	245 — 26	236 — 38

62. Orizzontale. 63. Principio poco certo. Tutte assai meno belle di ieri sera.

## 1868. 26—27 MAGGIO.

68	9.	51	278 + 38	262 + 13
69	10.	0	212 + 46	196 + 18
70	10.	8	250 + 32	255 20 G
71	10.	14	87 + 54	87 + 45
72	10.	22	257 + 66	276 + 72
73	10.	28	167 + 33	153 + 21
74	10.	40	219 — 10	236 — 25
75	10.	42	248 — 10	250 — 24

76	10. <sup>h</sup>	47 <sup>m</sup>	258° + 37°	217° + 34°
77	10.	52	256 — 15	241 — 17
78	10.	58	190 + 80	192 + 70
79	11.	4	267 + 28	258 + 37

## 1868. 30—31 MAGGIO.

80	10.	15	243 — 4	246 — 16
81	10.	22	260 — 7	272 — 0,5

## 1868. 8—9 GIUGNO.

Il di 8 Giugno da 9 ore 49 min. a 10 ore 16 min. non si è visto nulla. Lo stesso il di 9 Giugno da 10 ore 8 min. a 10 ore 40 min.

## 1868. 10—11 GIUGNO.

82	10.	16	282 + 60	305 + 54
83	10.	30	270 + 53	250 + 64

83. Leggerissima e senza corpo come sottil velo trasparente. L'impressione era che fosse molto bassa.

## 1868. 11—12 GIUGNO.

84	9.	59	210 + 64	140 + 53
85	10.	10	180 + 21	153 + 22
86	10.	21	215 + 18	202 — 11 ? vv

84. Molto splendida e lunga: ha fatto una vera occultazione (per quanto mi è sembrato) di z Orsa Maggiore. Ma in quel momento la stella è rimasta bella come prima e la meteora ha scemato di luce. 86. Trasparente velocissima: pareva molto bassa.

## 1868. 16—17 GIUGNO.

83	10.	12	226 — 9	224 — 24
86	10.	15	302 + 15	313 + 31
87	10.	46	302 + 10	314 — 6 ll R
88	10.	53	319 + 62	17 + 89

87. Color rosso vivo un po' brillante con qualche intermittenza di splendore. Altre quattro leggerissime non si poterono determinare. Pare che la serata fosse assai copiosa.

## 1868. 17—18 GIUGNO.

89	9.	5	9 + 33	324 + .27 D ll RB
90	10	20	233 — 19	232 — 27
91	10	28	346 + 43	353 + 44 2 B
92	10.	29	321 + 17	348 + 23
93	10.	42	326 + 8	341 + 23 2 1 R
94	10.	46	213 + 47	188 + 23 2 vv
95	10.	53	353 + 44	22 + 47 2 vv
96	10.	58	19 + 59	22 + 47 2 vv
97	10.	59	14 + 56	37 + 56 2 vv

98	11. <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>	299 + 36°	302 + 12
99	11.	15	256 - 15	275 - 15
100	11.	19	239 - 11	235 - 17
101	11.	20	236 - 4	205 + 18 f

89. Magnifico bolide visto dal mio assistente G. Marchigiani. — Ha cominciato grosso e bello più che Giove, di un rosso vivo raggiante, e corse una linea perfettamente orizzontale. Il suo diametro andò continuamente decrescendo: il moto lentissimo, come quello di un razzo verticale sulla fine della sua corsa. In principio gettava scintille in alto e in basso: verso la metà della corsa il rosso era fatto molto pallido, color di rosa. A due terzi della corsa la bella coda che prima lasciava era ridotta piccolissima e pareva farsi intermittente. Allora il suo colore erasi mutato in bianco: e a poco a poco finì in un punto piccolissimo come una stella. 95. Corta, veloce, ma grossa. 96. id. 97. id. Queste tre meteore si sono seguite a brevissimo intervallo di circa 30 secondi. 100. Piccola e sottile. 101. Assai bella con leggero strascico.

Altre quattro leggerissime non furono determinate. È stata una serata ben abbondante.

## 1868. 18—19 GIUGNO.

102	10.	3	295 + 18	307 - 2
103	10.	30	163 + 63	132,5 + 43
104	10.	31	192 + 39	163 + 24
105	10.	36	200 + 57	163 + 58 R
106	10.	47	282 - 6	289 + 3
107	10.	50	17 + 87	70 + 66
108	10.	59	93 + 68	91 + 59 D ff A
109	11.	00	± 0 + 83	90 + 69

108. Corta ma di una bellezza stupenda. Al suo apparire ha dato un lampo per tutto il cielo. La sua ricca striscia ha durato circa 40 secondi. In principio era turchinetta, poi bianca, e la coda gialletta.

Al finire delle osservazioni si nota un chiaro singolare in tutto l'orizzonte fra N. e O. e si alza circa 25°.

## 1868. 19—20 GIUGNO.

110	9.	60	217 + 14	
111	10.	1	218 + 9	202 + 0 5 vv
112	10.	3	242 - 4	239 - 19 5 vv
113	10.	10	316 - 57	19 + 59 fB
114	10.	17	12 + 86	126 + 66 5 vv
115	10.	18	183 + 63	145 + 55 5 vv

110. Incerta la fine.

## 1868. 22—23 GIUGNO.

116	10.	1	124 + 62	131 + 47,5
117	10.	2	27 + 70	70 + 64
118	10.	8	130 + 58	119 + 52 2

119	10. <sup>h</sup>	13 <sup>m</sup>	196° + 28°	177° + 37 vv
120	10.	16	184,5 + 29	173 + 17
121	10.	23	220 + 43	197 + 42 2B
122	10.	29	287 + 38	290 + 53
123	10.	36	283 - 22	290 - 26

119. Rapida, a zig-zag, intermittente. 121. Prima cresce poi un poco cala. Così tutte le altre: sembrano come getti di fuoco che hanno il lor massimo poco dopo il mezzo della linea percorsa.

## 1868. 23—24 GIUGNO.

124	10.	8	326 + 29	341 + 24
125	10.	8	170 + 56	143 + 54
126	10.	14	214 + 23	187 + 33
127	10.	20	324 + 25	352 + 41 vv Bf
128	10.	33	342 + 41	352 + 40
129	10.	41	246 + 62	210 + 65 vv
130	10.	51	234 + 13	243 + 2

125. Quasi contemporanea alla precedente, quindi determinazione poco precisa. 127. Globetto bianco lucente molto netto e spiccato con strascico gialletto. 129. Insieme a questa se ne staccarono due altre contemporaneamente: tutte e tre discretamente belle.

## 1868. 25—26 GIUGNO.

131	10.	22	230 + 2	235 - 4 6 vv
132	10.	27	246 + 2	240 - 1 6 vv

## 1868. 9—10 LUGLIO.

133	9.	58	202 + 54	161 + 38
134	10.	3	265 + 86	178 + 56
135	10.	9	213 + 47	187 + 43
136	10.	9 1/3	195 + 44 1/2	187 + 43
137	10.	14	171 + 59	153 + 43
138	15.	17	354 + 79	40 + 67 vv
139	10.	17 1/2	328 + 72	346 + 67 6 vv
140	10.	19	200 + 56	163 + 62 6 vv
141	10.	33	190 + 46	185 + 29
142	10.	42	214 + 43	233 + 14 D BA ll f
143	10.	48	226 - 19	210 - 23

136. Percorse la stessa linea che la precedente, ma coprendone solo la terza parte inferiore. 138. piccola, veloce. 141. Fine poco certo. 142. Magnifica: è apparsa subitamente assai grossa con un diametro uguale a quello di Giove, di color bianco brillante. Ha subito ingrossato anche di più, e la sua luce si è tinta in un colore leggermente turchino, ma sempre fu così brillante da rischiare completamente la notte. Io non vidi mai una stella così viva e così sfogorante. Essa era veramente raggiante tanto che pareva come contornata di brevi punte luminose, e non mandava scintille. Non diminuì la disparizione avvenne a un tratto. Attendemmo in silenzio per qualche tempo: ma non si udì detonazione. Il solito strascico polveroso, che suole accompagnare le

più grosse meteore mancava affatto. Però era seguita da una piccola coda che la seguì sempre senza cambiare di lunghezza e di forma, di colore rosso-scuro, poco luminosa, lunga circa 2°, la quale era più larga presso il globo e appuntata nell'estremità come il fodero di uno stilo. E questa appendice mi parve sempre un poco staccata dal globo: ma forse ciò era l'effetto della sua viva luce. L'andare della meteora era assai lento, e mi parve sempre tremolante, o fosse per piccole intermissioni di luce, o per reali oscillazioni della meteora. Mi lasciò pure l'impressione che fosse a piccola altezza, ma ciò forse veniva dalla grande chiarezza della sua luce.

## 1868. 11—12 LUGLIO.

144	9. h 58m	273° + 70°	290° + 74	vv G
145	10. 5	243 — 3	248 — 10	vv G
146	10. 5 1/2	250 + 64	223 + 75	vv G
147	10. 8	213 + 47	200 + 14	vv G
148	10. 18	282 + 35	262 + 13	vv G
149	10. 22	200 + 56	202 + 50	vv G
150	10. 22 1/3	200 + 56	184 + 53	vv G
151	10. 33	324 + 8	344 + 27	vv G
152	10. 37	167 + 66	213 + 50	vv G
153	10. 39	45 + 67	140 + 64	vv G
154	10. 40	164 + 77	163 + 57	vv G

Tutte le meteore di questa sera sono state giallette e velocissime e poco belle: se ne vedeva solo il grosso, cioè una parte media più dilatata. Otto di queste traiettorie concorrono intorno al punto 200° + 55°.

## 1868. 12—13 LUGLIO.

155	10. 16	224 + 41	215 + 32	4 vv
156	10. 17	15 + 60	187 + 57	4 vv
157	10. 18	307 + 76	354 + 80	4 vv
158	10. 20	187 + 24	167 + 26	4 vv
159	10. 31	250 + 14	241 — 3	4 vv
160	10. 42	12 + 87	83 + 68	4 vv
161	10. 50	268 + 18	238 + 30	4 vv
162	11. 0	296 + 5	298 ± 0	4 vv
163	11. 0 1/4	166 + 63 1/2	172 + 56	4 vv
164	11. 6	235 + 59	210 + 65	4 f

Una diecina d'altre non si poterono determinare; eravamo due osservatori. La serata è stata abbondante.

## 1868. 13—14 LUGLIO.

165	10. 10	310 1/2 + 62	18 1/2 + 59	5
166	10. 18	230 — 9	224 — 18	5
167	10. 28	293 + 72	292 + 88	5
168	10. 34 1/2	26 + 63	49 + 58	5
169	10. 35	319 + 63	332 + 57	5
170	10. 38	354 + 28	7 + 56	5
171	10. 41	22 + 62	7 + 64	5
172	10. 45	7 + 53	19 + 37	5

173	10. h 47m	266° + 73°	255° + 83°	5
174	11. 2	352 + 42	21 + 37	5

Due osservatori. 167. Non molto sicura. Apparisce un centro in 357° + 60°.

## 1868. 15—16 LUGLIO.

175	9. 57	2	+ 36	2 1/2 + 29
176	9. 59	344	+ 27	2 + 36
177	10. 8	99	+ 76 1/2	116 + 60
178	10. 15	192	+ 57	177 + 54
179	10. 40	324	+ 17	342 + 42
180	10. 54	332	+ 55 1/2	7 + 53 1/2
181	10. 56	349 1/2 + 27 1/2	328 1/2 ± 0	
182	11. 2	251	+ 13	241 1/2 — 3

Due o tre si sono avvicinate al centro che pareva mostrarsi il 13-14 Luglio. Un osservatore solo.

## 1868. 8—9 AGOSTO.

183	9. 54	11 + 59 1/2	300 — 1	D vvf
184	10. 10	46 + 57	44 1/2 + 48 1/2	

183. Bellissima, grossa, con grande e forte strascico, rapida. In 26 minuti ne abbiam visto 8 solamente.

## 1868. 9—10 AGOSTO.

185	9. 14	43	+ 53	135 + 85 Gf
186	9. 20	82	+ 68	87 + 60
187	9. 25	41	+ 54 1/2	95 + 63
188	9. 27	34 1/2 + 56	16	+ 34
189	9. 33	43 1/2 + 56	121	+ 59
190	9. 34	26	+ 63	49 1/2 + 59 1/2
191	9. 36	46	+ 57	333 + 57
192	9. 37	32	+ 56 1/2	345 + 14
193	9. 39	163 1/2 + 63	177	+ 54 1/2
194	9. 43	40	+ 55	162 + 61 1/2
195	9. 45	29	+ 59 1/2	326 1/2 + 7
196	9. 59	12	+ 52	43 1/2 + 53
197	10. 11	34	+ 56 1/2	22 + 47 1/2
198	10. 25	10	+ 58	43 + 48 1/2

Sorge la luna. Quattro altri osservatori han veduto 60 meteore da 9h 14m a 10h 25m, che dà 51 all'ora. Essi erano occupati unicamente a contarle.

## 1868. 10—11 AGOSTO.

199	9. 39	35	+ 56	47 + 65
200	9. 40	33	+ 57	310 + 33 1/2
201	9. 41	40	+ 55	15 + 20
202	9. 48	49	+ 59 1/2	47 + 65
203	9. 50	43 1/2 + 53	55	+ 57
204	9. 57	40	+ 55	75 + 45
205	9. 58	42 1/2 + 54	86 1/2 + 54	
206	10. 0	41 1/2 + 54	134	+ 52
207	10. 1	44	+ 56 1/2	125 + 63

208	10. <sup>h</sup>	3 <sup>m</sup>	44°	+	56 1/2	90°	+	60
209	10.	4	47	+	57	336	+	57
210	10.	11	15	+	59 1/2	8	+	30
211	10.	15	45	+	57	271	+	73
212	10.	17	8	+	30	38	+	39 1
213	10.	19	45	+	56 1/2	48	+	43 5
214	10.	22	47	+	57	7	+	53
215	10.	27	47	+	50	95	+	58 1/2
216	10.	27	42 1/2	+	54	95	+	63
217	10.	32	26	+	63	345	+	40
218	10.	55	49	+	60	14	+	36 1/2

A 10h 55m si lascia perchè sorge la luna. Quattro altri osservatori occupati solo a contarle ne videro 133 fra 9h 39m e 10h 55m ciò che dà 105 per un'ora. Erano quasi tutte grosse, con strascico, lunghe. È stata una pioggia magnifica.

1868. 11—12 AGOSTO.

219	9.	46	51	+	60	10	+	56 1/2
220	9.	47	49	+	59 1/2	38 1/2	+	48
221	9.	54	42	+	55 1/2	152	+	83 1/2

222	9. <sup>h</sup>	56 <sup>m</sup>	49°	+	59 1/2	143°	+	62 1/2
223	10.	3	44	+	56 1/2	56 1/2	+	39 1/2
224	10.	6	49 1/2	+	58 1/2	187	+	71
225	10.	10	40	+	55	352 1/2	+	46 1/2
226	10.	13	37 1/2	+	56	32	+	33
227	10.	14	357	+	81 1/2	47	+	57 1/2
228	10.	15	40	+	55	186 1/2	+	57
229	10.	15	60	+	80	65	+	50
230	10.	16	43	+	43 1/2	55	+	36 1/2
231	10.	17	45	+	57	54	+	32 1/2
232	10.	34	53	+	47	51 1/2	+	40
233	10.	34	35 1/2	+	56	3	+	37
234	10.	51	12	+	60	341 1/2	+	28
235	10.	52	46	+	50 1/2	32 1/2	+	33
236	10.	53	41	+	52 1/2	187	+	71

Tutte meno belle di ieri. Quattro osservatori esclusivamente occupati a contarle da 9h 46m a 10h 53m ne han contato 91 ciò che fa 74 per un'ora.

Fine delle osservazioni del 1868.

## OSSERVAZIONI DI STELLE CADENTI FATTE NEL 1869

### I. - ORDINE DELLA PUBBLICAZIONE: STAZIONI, OSSERVATORI E NUMERO DELLE METEORE OSSERVATE.

Delle osservazioni fatte in Italia durante l'anno 1869, si pubblicano tutte quelle fatte ad Urbino dal R. P. Serpieri, e quelle che dal P. Denza, e per suo impulso si fecero a Moncalieri, Casale, Alessandria, Volpeglino e Piacenza. Il loro numero totale è 1489. Altre meteore in numero di 2216 fatte per la massima parte dal sig. Zezioli durante lo stesso anno, già videro la luce nelle *Effermeridi astronomiche di Milano* degli anni 1870 e 1871.

L'ordine dei quadri seguenti è identico a quello adottato nel 1868, e le altre abbreviature dinotanti le qualità fisiche delle meteore sono identiche: la loro spiegazione si può cercare nell'introduzione alle osservazioni del 1868. Nei quadri del 1869 però si è dovuto aggiungere una nuova colonna, la seconda, la quale contiene il nome dell'osservatore. Per non oltrepassare la larghezza della pagina, questo nome si è dovuto contrarre, designandolo simbolicamente con due lettere, delle quali la prima è maiuscola, e indica la stazione a cui l'osservatore apparteneva, l'altra è minuscola e serve a distinguere l'un dall'altro gli osservatori di una medesima stazione. Il quadro delle stazioni, degli osservatori e dei rispettivi simboli, è il seguente:

M. MONCALIERI	A. ALESSANDRIA	C. CASALE	V. VOLPEGLINO
M <sub>a</sub> Denza	A <sub>a</sub> Parnisetti	C <sub>a</sub> Goiran	V <sub>a</sub> Maggi
M <sub>b</sub> Benetti	A <sub>b</sub> Montolbio		
M <sub>c</sub> Senari	A <sub>c</sub> Boccasso		
M <sub>d</sub> Guerneri	A <sub>d</sub> Vescovi	P. PIACENZA	U. URBINO
M <sub>e</sub> Comolli	A <sub>e</sub> Piana	P <sub>a</sub> Manzi	U <sub>a</sub> Serpieri
M <sub>f</sub> Barbieri	A <sub>f</sub> Malvicini		(assistito da G. Marchigiani)
M <sub>g</sub> Mengoni		S. SAVIGLIANO	
M <sub>h</sub> Poma		S <sub>a</sub> Ovado	
M <sub>k</sub> Tecco			
M <sub>l</sub> Cattaneo			

Coll'aiuto di questa Tavola sarà facile trovare il nome dell'osservatore per qualunque meteora. Colla minuscola *a* si è ogni volta designato l'osservatore principale, o il direttore di ciascuna stazione. Quando per una meteora, accanto al simbolo della stazione sono posti due o più simboli speciali degli osservatori, s'intende che la meteora fu vista da tutti quegli osservatori. Per alcune meteore che furono viste da molti insieme, si è messo il solo simbolo della stazione. Il numero totale degli osservatori delle sei stazioni è di 20, o di 21 se si comprende il sig. Marchigiani, assistente del P. Serpieri in Urbino.

Le osservazioni di Moncalieri furono fatte all'Osservatorio del Collegio Carlo Alberto; quelle di Alessandria, nell'Osservatorio del Seminario; quelle di Piacenza, nel Collegio Alberoni; quelle di

Urbino, nel Collegio Raffaello; Casale, Savigliano e Volpeglino sono stazioni private del professore Goiran, del sig. Polo Ovado e del R. Preposto Maggi.

La distribuzione delle meteore secondo le stazioni, secondo i mesi dell'anno e secondo le ore del giorno, sta come segue:

SECONDO LE STAZIONI	SECONDO I MESI DELL'ANNO	SECONDO LE ORE	NUMERO
Moncalieri . . . . . 988	Gennaio . . . . . 196	6h — 7h	1
Alessandria . . . . . 73	Febbraio . . . . . 233	7h — 8h	15
Casale . . . . . 19	Marzo . . . . . 138	8h — 9h	63
Piacenza . . . . . 13	Aprile . . . . . 570	9h — 10h	393
Savigliano . . . . . 15	Maggio . . . . . 52	10h — 11h	744
Volpeglino . . . . . 68	Giugno . . . . . 20	11h — 12h	90
Urbino M. o. . . . . 328	Luglio . . . . . 70	12h — 13h	25
	Agosto . . . . . 224	13h — 14h	27
	Ottobre . . . . . 1	14h — 15h	63
		15h — 16h	50
			Somma 1471
			Non segnata l'ora 23
1504	1504	TOTALE	1504

Le meteore dei mesi di Maggio, Giugno, Luglio e Agosto, furono tutte osservate in Urbino: quelle di Gennaio, tutte a Moncalieri.

## II.

Gli eventi meteorici più notabili constatati dagli osservatori italiani nel 1869 furono, oltre alle consuete apparizioni periodiche, i seguenti:

1.<sup>o</sup> Grande meteora detonante, osservata da molti nell'Italia superiore il 25 Gennaio, poco dopo le 9 1/2, tempo medio di Roma (Num. 6269 del Catalogo di Zezioli.) Dalle osservazioni combinate fatte a Bergamo dal sig. Zezioli ed a Monza da altra persona, si è potuto ricavare che l'altezza della meteora nel momento dello scoppio era di 30 miglia italiane o di 56 chilometri. Le numerose osservazioni che di essa cortesemente ci furon trasmesse <sup>(1)</sup>, indicherebbero che la sua

(1) Esprimiamo qui, sebbene un po' tardivamente, la nostra gratitudine a quelle persone che ci furono corse d'informazioni su questa meteora; i nomi e le località corrispondenti sono:

CUNEO, Sig. Augusto Osasco.

CASTIGLIONE D'INTELVI, Sig. Carlo Vigorelli, Pretore.

SAVONA, Dott. C. G. Baffico.

VARESE, Avv. Salvatore Capponi.

ALESSANDRIA, Can. Cav. Parnisetti, Giulio Sommati,  
uffic. telegrafico.

MISSAGLIA, Sig. Moro Gerolamo, Vice-Cancelliere pre-  
toriale.

VOLPEGLINO, P. D. P. Maggi.

MONZA, P. G. M. Cavalleri.

MOSCO S. MARIA, Sig. Enrico Boggio.

BUSTO GAROLFO, P. Luigi Butti.

VALSESIA, Prof. Calderini.

RESCALDINA, Ing. Annibale Costa.

ARONA, Prof. Gio. Cantoni, Sig. Zezioli.

LODI, P. Costanzo Belli.

VIGEVANO, Dott. Siro Serafini.

BADIA POLESINE, Sig. Branzoli Giuseppe.

OLTRENE AL LAGO MAGGIORE, Sig. Teobaldo Garoni.

FIRENZE, Antonio Villa, Samuele Colombo.

MILANO, Ing. Sergent, Dott. Roncoroni, Prof. Arpe-

TREMEZZO, Sig. Bernardo Dürer.

sani, Prof. L. Sailer, Sig. Paolo Valentini.

CAPONAGO, Sig. Gaspare Santambrogio.

traiettoria era dal sud al nord, o forse più probabilmente da SSW a NNE. La detonazione fu udita a Milano ed in tutta la Lombardia occidentale, nel Canton Ticino, nella Valsesia, nell'Ossola e altrove. Alcuni osservatori hanno creduto di udire una specie di sibilo proveniente dalla resistenza dell'aria. Malgrado le diligenze fatte, non si è potuto trovare alcun meteorite: le pietre che furono presentate come tali, erano fenomeni mineralogici di origine intieramente terrestre. Secondo alcuni osservatori vi furono due scoppi consecutivi, onde la meteora apparterebbe a quella classe, che anticamente si chiamavano *caprae saltantes*.

2.<sup>o</sup> Meteora veduta in molti luoghi dell'Italia superiore e media, della Svizzera e della Germania la sera dell'8 Settembre poco dopo le 7 ore. Il suo corso era da N. E. a S. O. e dev'essere stata molto lunga; ma non si potè osservare esattamente a cagione del crepuscolo molto chiaro: non fu udita ancora alcuna detonazione. Molte relazioni che concernono questa meteora si possono trovare nel *Bollettino* di Moncalieri (vol. IV — 1869 — N. 9), nel *Bollettino* del Collegio Romano (vol. VIII, pag. 67-68), nel *Bollettino* di Urbino (anno 1869, pag. 44) e presso Jelinek e Hann, *Zeitschrift d. Oestr. Gesell. für Met.*, tom. IV, pagg. 488, 510, 538. Da tutte queste narrazioni si può formarsi un concetto generale della direzione percorsa dalla meteora, ma un calcolo esatto è impossibile.

3.<sup>o</sup> Il R. P. Secchi la sera del 14 Settembre 1869, trovandosi a Monticelli presso Tivoli e guardando il cielo dalla parte di Ovest Sud-Ovest, in 20 minuti, fra le 8 e le 8 30, osservò 12 stelle cadenti, siccome esso riferisce nel *Bollettino* del Collegio Romano, vol. VIII, pag. 68. Il numero orario 36, che deriva da questa osservazione, è abbastanza rilevante per chiamar sovr'essa l'attenzione degli osservatori.

## OSSERVAZIONI FATTE IN DIVERSE STAZIONI

DURANTE L'ANNO 1869.

### 1869. 2—3 GENNAJO.

1 Mb	9. <sup>h</sup>	20m	115° + 44°	107° + 0°	20 B
2 Mb	9.	29	10 + 17	79 + 7	3 vA
3 Mb	9.	36	79 + 7	92 — 6	4 vvA
4 Mb	9.	41	82 — 1	86 — 21	4 vvB
5 Mb	9.	48	83 + 21	102 + 14	2 vA

### 1869. 4—5 GENNAJO.

6 Mb	9.	18	16 + 35	20 + 19	2 vA
7 Mb	9.	21	355 + 77	7 + 62	4 vA
8 Mb	9.	30	31 + 39	356 + 20	3 vvB
9 Mc	9.	33	117 + 2	110 + 9	4 vA
10 Md	9.	35	141 + 22	118 + 7	1 vR
11 Mc	9.	41	133 + 42	139 + 27	4 vA
12 Md	10.	0	113 + 84	107 + 17	4 vB
13 Md	10.	9	95 + 6	81 — 3	4 vA
14 Mc	10.	12	163 + 58	191 + 37	1 vAf
15 Me	10.	15	88 + 34	67 + 42	2 vB
16 Mb	10.	18	135 + 64	141 + 24	4 vA
17 Me	10.	24	140 + 69	163 + 63	3 vvA
18 Ma	10.	29	153 + 21	130 + 7	3 vA
19 Md	10.	31	113 + 6	120 — 24	3 vA
20 Md	10.	33	120 + 22	115 + 6	4 vA
21 Mf	10.	36	324 + 79	315 + 62	4 vA
22 Ma	10.	40	96 + 21	82 + 10	1 vRf
23 Ma	10.	43	135 + 52	110 + 9	1 vfA
24 Ma	10.	47	336 + 47	99 + 13	3 vR
25 Mc	10.	48	57 + 31	82 — 18	4 vA
26 Mf	10.	50	7 + 6	11 + 23	3 vA
27 Mc	11.	0	321 + 80	288 + 53	4 vA

14. Si spegne, poi si riaccende più grossa. 17. Corta.  
 22. Con striscia a spirale: nucleo distinto. 24. Lunga.  
 25. Incerta.

### 1869. 5—6 GENNAJO.

28 Mf	9.	35	16 + 35	0 + 29	4 vB
29 Mc	9.	37	87 + 8	94 + 5	4 vA
30 Mf	9.	37	12 — 2	27 + 3	4 vB
31 Mg	9.	38	58 + 63	63 + 16	3 vR
32 Md	9.	40	97 — 16	109 — 29	3 vB
33 Mf	9.	41	21 + 15	14 + 7	4 vB
34 Mf	9.	50	30 + 23	24 + 9	4 vA
35 Mh	9.	53	76 + 51	77 + 46	2 vB

36 Mg	10. <sup>h</sup>	0m	134° + 47°	111° + 32°	3 vA
37 Mb	10.	3	321 + 80	288 + 53	4 vA
38 Mf	10.	12	338 + 57	315 + 47	4 vA
39 Mc	10.	30	77 + 33	111 + 32	2 vB
40 Mb	10.	35	246 + 62	262 + 52	4 vA
41 Mb	10.	39	275 + 74	290 + 73	4 vA
42 Mh	10.	40	88 + 45	90 + 69	3 vB
43 Mc	10.	42	96 + 21	83 + 10	4 vA
44 Ma	10.	47	92 + 51	71 + 54	3 vR
45 Mf	10.	50	71 + 9	70 — 3	4 vA
46 Ma	10.	54	89 — 3	94 + 22	2 lRf
47 Mf	10.	56	59 + 12	67 + 17	4 vR

29. Corta. 32. Con traiettoria curva. 41. Cortissima.

### 1869. 6—7 GENNAJO.

48 Md	9.	40	88 — 14	86 — 23	4 vA
49 Mc	9.	43	344 + 42	331 + 24	3 vA
50 Mh	9.	50	39 + 22	59 + 6	4 vvB
51 Mb	9.	55	20 + 60	320 + 51	4 vA
52 Mc	10.	0	113 + 6	118 — 3	3 vA
53 Mf	10.	5	346 + 27	345 + 14	4 vB
54 Mf	10.	9	341 + 23	333 + 36	3 vA
55 Mg	10.	10	70 + 3	75 + 41	2 vA
56 Mc	10.	12	153 + 21	167 + 16	4 vA
57 Md	10.	15	146 + 27	153 + 21	4 vA
58 Mf	10.	18	11 + 22	10 + 6	4 vR
59 Mb	10.	20	23 + 40	340 + 39	3 vB
60 Mc	10.	29	153 + 21	153 + 13	4 vB
61 Mb	10.	35	165 + 45	167 + 21	4 vA
62 Mf	10.	40	333 + 36	323 + 44	3 vA
63 Mc	10.	45	8 + 46	342 + 27	4 vA

55. Ascendente, lunga.

### 1869. 7—8 GENNAJO.

64 Mf	9.	55	17 + 24	17 + 18	4 vvA
65 Mh	10.	0	43 — 9	39 — 19	4 vA
66 Mf	10.	2	33 + 33	45 + 49	4 vA
67 Mh	10.	2	52 + 38	93 + 59	3 vB
68 Mf	10.	16	2 + 14	1 + 45	4 vB
69 Mh	10.	20	65 + 19	70 — 3	4 vB
70 Mh	10.	20	163 + 37	71 + 54	1 vRf
71 Ma	10.	35	146 + 27	148 + 13	2 vvR
72 Mb	10.	40	88 — 14	87 — 23	4 vA

70. Traiettoria ad angolo e serpeggiante.

## 1869. 8—9 GENNAJO.

73	Mf	9. <sup>h</sup>	48	n	82 + 80	83 + 1°	4	vA
74	Me	10.	5	117 + 2	125 — 3	4	vA	
75	Me	10.	18	154 + 34	153 + 10	3	vA	
76	Mb	10.	30	67 — 7	59 — 22	4	vA	
77	Mf	10.	40	47 + 21	32 + 8	4	vR	

## 1869. 12—13 GENNAJO.

78	Mh	9.	30	29 + 2	24 + 5	24	.V
79	Mh	9.	35	61 — 7	33 — 4	3	vA
80	Mb	9.	40	192 + 49	194 + 37	24	IV
81	Mh	9.	55	71 + 19	55 + 24	2	vB
82	Mh	10.	9	90 + 57	54 + 47	4	vB
83	Me	10.	9	192 + 49	193 + 37	3	vA
84	Mb	10.	9	134 + 67	167 + 21	3	vA
85	Mb	10.	15	1 + 59	8 + 69	4	vB
86	Mg	10.	20	152 + 24	148 + 23	2	vB
87	Mb	10.	28	13 + 60	13 + 23	4	vvA
88	Me	10.	30	163 + 57	181 + 58	1	IB
89	Mg	10	32	77 + 46	58 + 36	3	vA
90	Mf	10.	39	57 + 40	47 + 21	4	vA
91	Mf	10.	40	55 + 24	74 + 41	3	vA
92	Mc	10.	45	83 + 21	57 — 3	2	vB
93	Me	10.	47	223 + 75	257 + 66	3	vA
94	Mf	10.	51	55 + 24	48 + 20	3	vA
95	Mh	10.	54	88 + 45	64 + 18	1	vA
96	Mf	10.	59	13 + 60	8 + 30	3	vA
97	Mc	11.	8	227 + 33	223 + 41	4	vvA
98	Me	11.	9	88 + 37	108 + 22	4	vA
99	Mf	11.	9	48 + 20	37 + 5	4	vA
100	Mh	11.	10	71 + 19	71 + 54	4	vB
101	Mf	11.	12	40 + 29	39 + 20	1	vR
102	Mc	11.	13	153 + 21	167 + 16	2	vB
103	Mb	11.	13	68 — 4	67 — 10	24	IB
104	Mc	11.	15	184 + 28	199 + 24	4	IA

80. Retrocede e percorre quasi l'istessa traiettoria in senso contrario. 104. Traiettoria curva.

## 1869. 15—16 GENNAJO.

105	Mh	9.	0	111 + 32	94 + 22	1	vA
106	Mh	9.	29	35 + 8	39 — 12	4	vA
107	Mf	9.	31	28 + 2	19 — 9	4	vB
108	Ma	9.	33	86 — 10	83 — 13	2	IRf
109	Ma	9.	36	87 + 8	77 — 12	1	IBf
110	Mb	9.	36	144 + 24	174 + 49	2	IA
111	Mc	9.	37	14 — 11	13 + 38	3	vB
112	Mb	9.	39	21 + 15	24 — 5	4	vB
113	Mf	9.	41	28 + 21	27 — 8	4	vA
114	Mb	9.	47	12 + 60	359 + 60	4	vA
115	Mb	9.	49	240 + 59	257 + 66	1	vA
116	Mf	9.	51	71 — 4	68 — 8	4	vA
117	Mf	9.	58	71 + 6	74 — 6	3	vA
118	Ma	10.	0	113 + 6	118 — 2	1	IBf

## 1869. 10.h 2m 49 + 50° 58 + 40° 4 vA

120	Mb	10.	3	49 + 50	337 + 58	3	vB
121	Mh	10.	6	138 + 35	146 + 54	3	vA
122	Me	10.	7	167 + 21	150 + 18	2	vA
123	Mh	10.	10	141 + 78	161 + 55	4	vB
124	Mh	10.	13	225 + 73	248 + 64	♀	IV
125	Mb	10.	15	223 + 73	247 + 69	3	vR
126	Mg	10.	20	110 + 28	96 + 21	2	IAf
127	Me	10.	26	167 + 21	158 + 33	4	IIA
128	Me	10.	30	140 + 63	161 + 44	3	vA
129	Mc	10.	37	163 + 57	205 + 50	4	vR
130	Mg	10.	40	106 + 31	86 + 25	3	vA
131	Mb	10.	47	30 + 89	322 + 70	4	vA
132	Mc	10.	58	64 + 34	43 + 9	3	vvA

124. Vista da tutti. Si apre alla fine. 125. Incerta.

## 1869. 16—17 GENNAJO.

133	Mb	9.	45	8 + 56	344 + 42	4	vA
134	Mb	9.	48	152 + 44	170 + 62	4	vA
135	Mg	9.	50	57 + 32	40 + 49	3	vA
136	Ma	9.	56	33 + 24	32 + 8	2	IRf
137	Mf	10.	0	100 — 16	94 — 30	3	vB
138	Mb	10.	4	132 + 44	184 + 40	4	vvA
139	Mf	10.	6	27 + 63	337 + 58	3	vA
140	Mb	10.	9	335 + 77	325 + 61	4	vB
141	Mf	10.	10	30 + 23	21 + 15	4	vA
142	Mc	10.	12	89 + 24	99 + 10	2	vRf
143	Mh	10.	15	83 — 7	84 — 23	3	vvBf

143. Incerta.

## 1869. 18—19 GENNAJO.

144	Mg	9.	44	72 + 33	74 + 44	3	vA
145	Mc	9.	58	30 + 23	21 + 15	3	vA
146	Mf	10.	4	21 + 5	21 — 9	4	vA
147	Mc	10.	8	87 + 8	82 — 5	1	vRf
148	Mf	10.	14	90 + 15	85 — 2	1	vBf
149	Mc	10.	15	33 — 3	25 + 5	4	vA
150	Mf	10.	20	16 + 20	17 + 7	4	vA
151	Mf	10.	23	41 + 27	28 + 18	4	vB
152	Mf	10.	27	77 — 8	68 — 14	4	vA
153	Mc	10.	28	163 + 57	177 + 55	2	vRf
154	Mc	10.	29	134 + 47	91 + 29	3	vA
155	Mg	10.	31	62 + 48	20 + 86	3	vB
156	Mc	10.	32	152 + 44	152 + 24	3	vA
157	Mc	10.	33	16 + 35	8 + 29	4	vA
158	Mc	10.	35	82 — 6	83 — 18	1	vBf
159	Mf	10.	43	44 + 4	38 ± 0	3	vR

148. Traiettoria lunga. 153. Con striscia serpeggiante.

## 1869. 19-20 GENNAJO.

160	Ma	9.h	49m	107°+	0°	92°-	6°	4 vA		
161	Mg	9.	50	79	-	3	92	-	6	3 vvA
162	Mc	9.	53	161	+	44	167	+	23	4 vA
163	Mc	9.	58	162	+	26	153	+	21	4 vA
164	Mc	10.	0	37	+	5	33	-	4	1 vBf
165	Mh	10.	6	29	+	41	16	+	35	3 vA
166	Mf	10.	10	103	-	28	93	-	30	3 vB
167	Mf	10.	15	104	+	11	83	-	6	3 vA
168	Mg	10.	21	87	+	8	94	-	18	4 vA
169	Mf	10.	26	112	+	32	88	+	45	2 vB
170	Mc	10.	30	114	+	5	125	-	3	4 vA
171	Mh	10.	32	104	-	15	105	-	26	3 vvA
172	Mg	10.	34	98	+	8	94	-	30	3 vB
173	Mc	10.	37	82	+	10	83	-	1	2 vA
174	Mf	10.	38	130	-	13	112	-	23	3 vA
175	Mf	10.	41	29	+	41	27	+	19	4 vA
176	Mc	10.	45	92	-	6	94	-	30	4 vB
177	Mf	10.	49	13	+	24	1	+	14	3 vB
178	Mb	10.	51	199	+	56	215	+	52	4 vA
179	Mc	10.	55	80	-	2	95	+	5	3 vA
180	Mb	10.	58	205	+	50	212	+	48	3 vA

160. Incerta. 168. Lunga.

## 1869. 20-21 GENNAJO.

181	Mc	10.	5	91	+	69	140	+	63	3 vB
182	Me	10.	28	67	+	15	59	+	6	3 vB
183	Mc	10.	40	163	+	60	215	+	52	1 vBff

## 1869. 30-31 GENNAJO.

184	Me	7.	5	155	+	56	156	+	35	1 vBf
185	Mh	7.	7	29	+	2	30	+	0	3 vB
186	Ma	7.	15	58	-	14	67	-	31	1 lR
187	Mh	7.	20	89	+	45	78	+	46	2 vB
188	Mg	7.	31	71	+	7	80	-	8	2 vA
189	Ma	7.	40	116	-	24	120	-	24	1 lBf
190	Mh	7.	55	319	+	62	318	+	53	2 vB
191	Me	8.	50	74	+	41	64	+	18	4 vA
192	Mf	9.	47	322	+	70	290	+	66	4 vA

185. Traiettoria curva.

## 1869. 31-32 GENNAJO.

193	Me	8.	37	161	+	44	153	+	21	2 vR
194	M	8.	42	80	-	2	114	-	9	2 lBff
195	Mb	9.	40	357	+	65	310	+	61	4 vA
196	Mf	9.	51	10	+	24	1	+	14	4 vA

193. Lucida. 194. Vista da tutti: striscia persistente per 7<sup>5</sup>.

## 1869. 2-3 FEBBRAJO.

197	Mh	8.h	55m	88°	+	54°	134°	+	67°	4 vA
198	Mg	9.	0	360	+	28	340	+	23	2 vBf
199	Mh	9.	4	50	+	22	29	+	42	4 vB
200	Mh	9.	9	30	+	23	21	+	15	3 vB
201	Mg	9.	12	39	+	27	49	+	50	1 vBf
202	Mg	9.	18	79	+	28	89	-	3	3 vA
203	Mb	9.	20	153	+	42	160	+	15	4 vB
204	Mb	9.	23	152	+	24	140	+	12	4 vB
205	Mf	9.	25	51	+	12	68	+	16	3 vvA
206	Mc	9.	29	355	+	77	8	+	53	4 vB
207	Mg	9.	37	168	+	7	129	+	4	3 vA
208	Me	9.	45	166	+	16	163	+	21	3 vB
209	Mh	10.	2	87	+	54	57	+	40	2 vBf
210	Ma	10.	25	-	-	-	-	-	-	1 lB
211	Mh	10.	36	111	+	32	108	+	17	3 vA
212	Mf	10.	40	39	+	49	33	+	33	4 vA

209. Traiettoria curva. 210. Sull'orizzonte Sud-Est.

## 1869. 3-4 FEBBRAJO.

213	Mb	9.	20	224	+	48	224	+	41	4 vA
214	Mh	9.	29	66	+	17	46	+	19	4 vB
215	Mg	9.	35	166	+	16	153	+	21	4 vA
216	Mg	9.	40	110	+	9	97	+	8	2 vBf
217	Mb	9.	51	167	+	21	175	+	15	4 vA
218	Mh	10.	12	68	-	3	67	-	8	2 vA
219	Mh	10.	7	81	+	0	71	-	6	3 vA
220	Mh	10.	25	82	-	6	81	-	18	4 vA

## 1869. 4-5 FEBBRAJO.

221	Mb	9.	35	205	+	50	212	+	36	3 vvB
222	Mh	9.	35	77	-	8	74	-	22	4 vB
223	Ma	9.	50	129	+	4	121	+	18	2 vvBf
224	Mb	9.	57	84	+	9	-	-	-	4 vvB
225	Mf	10.	0	90	+	7	83	-	7	4 vvBf
226	Mg	10.	2	170	+	70	210	+	65	3 vBf
227	Mb	10.	4	140	+	12	87	+	7	3 vvBf
228	Mf	10.	7	239	+	59	290	+	66	1 vBf
229	Ma	10.	10	132	+	7	143	+	0	2 lBf
230	Ma	10.	12	153	+	21	169	+	11	3 vB
231	Mb	10.	14	112	+	27	108	+	17	3 vB
232	Mb	10.	15	111	+	32	100	+	13	4 vB
233	Me	10.	17	119	-	1	113	-	14	4 vA
234	Mf	10.	17	83	+	10	67	-	4	4 vB
235	Mb	10.	19	114	+	28	110	+	9	3 vA
236	Mf	10.	21	63	+	15	59	+	6	3 vA
237	Mb	10.	21	120	+	21	106	+	0	2 vB
238	Mc	10.	22	148	+	9	140	-	8	3 vvA
239	Mb	10.	23	108	+	21	111	+	32	4 vA
240	Mf	10.	24	67	+	17	80	+	6	3 vA
241	Me	10.	25	163	+	57	133	+	47	3 vB
242	Mb	10.	27	129	+	18	104	-	15	2 vBf
243	Mc	10.	28	91	+	14	85	-	5	4 vvA

244	Mb	10.h	30m	100° + 13°	106° ± 0°	4 vB
245	Mc	10.	32	240 + 68	244 + 47	3 vA
246	Mc	10.	34	85 - 10	84 - 22	4 vA
247	Mf	10.	35	40 + 29	27 + 19	3 vB
248	Mc	10.	38	191 + 66	273 + 64	2 vA
249	Mh	10.	39	199 + 56	153 + 42	3 vA
250	Mg	10.	42	80 - 2	75 - 5	4 vB
251	Mc	10.	48	82 - 1	76 - 16	4 vA

222. Incerta. 224. Si accende tra  $\alpha$  e  $\lambda$  Orionis: discende verticalmente. 228. Lunga: si perde nell'orizzonte. 242. Molto lunga. 251. Incerta.

291	Me	10.h	47m	165° + 45°	17° + 55°	2 vvBf
292	Mc	10.	50	309 + 44	306 + 33	3 vB
293	Mf	10.	55	47 + 21	37 + 21	4 vA
294	Va	—	—	8 + 56	48 + 49	4 vRf
295	Va	—	—	176 + 54	127 + 65	4 vRf
296	Va	—	—	88 + 37	111 + 32	4 vRf

294. Di questa e delle due seguenti non è designata l'ora nel registro.

## 1869. 5—6 FEBBRAJO.

252	Mb	9.	36	120 + 21	110 + 9	3 vA
253	Mb	9.	39	88 + 45	80 + 3	3 vB
254	Mh	9.	41	140 + 63	181 + 58	1 vAf
255	Mf	9.	47	39 + 29	39 + 9	3 vA
256	Mb	9.	48	90 + 15	94 + 5	2 vA
257	Mf	9.	55	91 + 14	73 - 7	3 vB
258	Mb	9.	58	106 ± 0	94 - 18	4 vB
259	Mb	10.	0	87 - 14	83 - 29	4 vA
260	Mf	10.	1	73 + 38	52 + 38	4 vA
261	Mf	10.	10	55 + 24	46 + 19	4 vA
262	Me	10.	12	156 + 41	150 + 13	3 vB
263	Me	10.	17	114 + 28	110 + 9	2 vA
264	Mg	10.	18	175 + 15	192 + 4	2 vB
265	Ma	10.	19	68 + 16	46 + 19	3 vB
266	Mb	10.	21	86 - 21	83 - 34	4 vA
267	Me	10.	22	129 + 22	112 + 7	2 vA
268	Mh	10.	23	67 - 7	67 - 30	3 vA
269	Mh	10.	25	157 + 33	153 + 21	4 vA
270	Mc	10.	26	79 - 2	81 - 18	4 vB
271	Mf	10.	28	92 + 12	79 + 6	3 vA
272	Mf	10.	31	71 + 5	70 - 3	4 vA
273	Mf	10.	37	33 + 33	26 + 29	2 vA
274	Mf	10.	38	94 - 18	88 - 35	1 vBf
275	Mb	10.	40	134 + 39	135 + 22	4 vB
276	Mb	10.	46	84 - 22	83 - 34	4 vA
277	Mc	10.	48	275 + 73	320 + 62	3 vB

## 1869. 6—7 FEBBRAJO.

278	Mb	10.	1	121 + 18	100 - 16	2 vA
279	Mb	10.	4	150 + 13	166 + 16	3 vA
280	Mf	10.	9	71 + 5	81 ± 0	4 vA
281	Me	10.	11	163 + 57	154 + 35	2 vvB
282	Mb	10.	19	43 + 40	30 + 35	3 vA
283	Mf	10.	21	43 + 3	33 - 4	3 vA
284	Mc	10.	24	158 + 70	212 + 47	3 vA
285	Mc	10.	29	50 + 60	248 + 67	4 vA
286	Mh	10.	31	44 + 40	48 + 49	4 vA
287	Mf	10.	38	50 + 12	43 + 8	2 vA
288	Mb	10.	41	153 + 33	150 + 18	4 vB
289	Mb	10.	43	131 + 49	114 + 29	4 vA
290	Mc	10.	44	182 + 58	159 + 71	2 vA

## 1869. 7—8 FEBBRAJO.

297	Mb	9.	50	128 + 6	120 - 24	3 vB
298	Mb	9.	52	167 + 16	151 - 12	4 vA
299	Mb	9.	52	148 + 9	140 - 8	4 vA
300	Mg	9.	56	144 + 25	129 + 4	3 vB
301	Mh	9.	58	193 + 22	195 + 13	1 vB
302	Me	9.	59	360 + 89	305 + 77	2 vB
303	Mf	10.	1	65 + 19	59 + 6	4 vB
304	Mf	10.	4	32 + 33	26 + 29	4 vA
305	Mf	10.	5	44 + 49	54 + 24	4 vA
306	Ma	10.	8	87 + 8	54 + 32	3 vA
307	Mh	10.	14	104 + 21	106 ± 0	4 vA
308	Ma	10.	18	64 + 22	59 + 6	3 vA
309	Mc	10.	20	176 + 16	188 - 1	4 vR
310	Mb	10.	25	141 - 2	137 - 13	3 vB
311	Mf	10.	28	79 + 29	51 + 38	4 vvA
312	Ma	10.	30	87 + 8	79 + 7	4 vB
313	Me	10.	31	87 + 57	114 + 29	4 vA
314	Mf	10.	32	45 + 45	39 + 27	3 vB
315	Mc	10.	34	40 + 29	30 + 23	4 vB
316	Ma	10.	36	73 + 44	54 + 32	3 vB
317	Mb	10.	37	139 + 36	113 + 6	3 vvB
318	Mh	10.	38	164 + 21	167 + 16	1 vBf
319	Mb	10.	40	164 + 63	256 + 82	3 vA
320	Mb	10.	41	128 + 7	113 - 14	1 vB
321	Mf	10.	47	80 - 21	68 - 20	4 vA

318. Molto splendida.

## 1869. 8—9 FEBBRAJO.

322	Me	10.	1	91 + 30	88 + 38	3 vB
323	Ma	10.	15	44 + 4	38 ± 0	3 vB
324	Mf	10.	18	12 + 23	26 + 29	2 vA
325	Ma	10.	24	79 - 2	80 + 8	4 vR
326	Mf	10.	26	12 + 60	336 + 58	4 vR
327	Mh	10.	30	177 + 17	168 + 33	1 vBff
328	Mb	10.	34	155 + 38	153 + 21	3 vB
329	Ma	10.	39	16 + 7	26 + 20	4 vB
330	Mh	10.	41	185 + 29	206 + 22	2 vVf
331	Mc	10.	50	171 + 62	223 + 73	4 vA
332	Ca	6	57	131 + 49	16 + 88	3 vRff
333	Va	—	—	164 + 63	16 + 88	4 vR
334	Va	—	—	205 + 50	223 + 75	4 vR
335	Va	—	—	16 + 88	17 + 54	4 vR

332. Giunta presso  $\alpha$  Draconis diventò molto splendida e deviò verso la Polare lasciando una striscia luminosa che durò parecchi secondi. 333. Di queste e delle due seguenti osservazioni non è indicata l'ora.

1869. 9—10 FEBBRAJO.									
336	Mh	10.	h	32 <sup>m</sup>	88° + 46°	76° + 47°	4	vB	
337	Mb	10.		35	61 + 49	44 + 53	3	vB	
338	Me	10.		37	233 + 39	231 + 60	3	vA	
339	Ma	10.		40	248 + 53	248 + 69	2	vB	
340	Mb	10.		42	87 + 8	79 ± 0	4	vB	
341	Mf	10.		45	102 — 17	110 + 9	4	vA	
342	Ma	10.		50	100 — 16	94 — 30	3	vB	
343	Mf	10.		54	40 + 27	32 + 33	4	vB	
344	Mh	10.		59	43 + 3	38 ± 0	4	vA	
345	Va	—		—	327 + 70	—	2	vvA	
346	Va	—		—	32 + 57	63 + 27	1	IB	
347	Va	—		—	193 + 39	176 + 16	2	vA	
348	Va	—		—	164 + 58	246 + 22	2	vA	
349	Va	—		—	167 + 22	176 + 16	4	vvB	
350	Va	—		—	199 — 10	211 — 10	4	vvB	

345. Le ore di questa e delle cinque seguenti non sono indicate. Questa va verso Cassiopea ed è istantanea.

1869. 10—11 FEBBRAJO.									
351	Mb	8.		50	114 + 29	130 + 19	4	vB	
352	Mb	8.		57	153 + 44	164 + 63	4	vA	
353	Mg	8.		59	164 + 63	16 + 88	3	vB	
354	Mh	9.		3	88 + 38	104 + 21	2	vB	
355	Mh	9.		8	217 + 39	216 + 53	4	vB	
356	Mg	9.		10	111 + 33	129 + 23	3	vB	
357	Mf	9.		15	73 — 9	78 — 12	3	vB	
358	Mf	9.		18	82 — 5	86 — 21	3	vB	
359	Mf	9.		21	76 — 16	75 — 23	3	vA	
360	Mb	9.		30	43 + 3	38 — 13	3	vvA	
361	Ma	9.		38	63 — 7	75 — 5	2	vvBf	
362	Me	9.		41	135 + 58	164 + 55	2	vB	
363	Mb	9.		43	114 + 23	104 — 15	1	IBf	
364	Mf	9.		47	116 — 24	—	1	vB	
365	Mf	9.		50	87 + 8	62 — 8	4	vB	
366	Me	9.		54	216 + 53	205 + 50	4	vA	
367	Me	9.		57	170 + 70	223 + 75	3	vA	
368	Mf	9.		58	38 ± 0	26 — 11	3	vB	
369	Mb	10.		0	129 + 23	154 + 43	4	vvB	
370	Mf	10.		5	67 — 3	58 — 14	4	vvB	
371	Me	10.		8	140 + 64	163 + 61	4	vB	
372	Mb	10.		11	113 + 4	120 — 24	3	vA	
373	Mb	10.		16	143 ± 0	167 + 16	4	vB	
374	Mb	10.		20	169 + 6	151 — 11	3	vB	
375	Me	10.		23	37 + 21	27 + 3	3	vB	
376	Mf	10.		31	52 + 38	88 + 46	4	vA	
377	Me	10.		40	135 + 53	146 + 60	4	vB	

364. Cade verticalmente sull'orizzonte.

1869. 11—12 FEBBRAJO.									
378	Mh	8.		55	71 + 54	88 + 46	4	vR	
379	Mf	9.		9	90 + 15	87 + 8	3	vA	
380	Mh	9.		21	131 + 49	164 + 54	4	vB	

381	Mf	9.	h	35 <sup>m</sup>	106° ± 0°	100° + 16°	1	vBf	
382	Mh	9.		40	198 + 51	184 + 53	3	vB	
383	Mf	10.		0	12 + 60	19 + 68	4	vB	
384	Mh	10.		10	41 + 75	56 + 32	4	vB	
385	Va	—		—	276 + 87	353 + 77	4	vR	
386	Va	—		—	242 — 4	322 + 70	1	IR	

385. Di questa e della seguente non è designata l'ora.

386. Molto splendida: direzione alquanto incerta.

1869. 14—15 FEBBRAJO.									
387	Mg	8.		45	82 + 10	79 — 2	3	vA	
388	Mh	8.		50	100 — 16	89 — 3	4	vA	
389	Mb	8.		56	84 + 2	81 — 7	4	vB	
390	Mb	9.		2	128 + 7	102 — 14	3	vA	
391	Me	9.		10	186 + 71	245 + 62	3	vA	
392	Mh	9.		14	44 + 53	19 + 59	4	vA	
393	Me	9.		23	199 + 56	213 + 47	3	vB	
394	Mf	9.		30	32 + 33	39 + 9	4	vA	
395	Mh	9.		36	78 — 13	75 — 23	4	vA	
396	Mf	9.		40	26 — 11	16 + 7	4	vvA	

1869. 15—16 FEBBRAJO.									
403	Mb	8.		55	133 + 13	134 + 1	3	vB	
404	Mh	9.		11	111 + 33	88 + 46	4	vA	
405	Me	9.		10	158 + 67	199 + 56	3	vA	
406	Mh	9.		31	54 + 43	76 + 47	4	vB	
407	Mg	9.		36	167 + 17	168 + 33	2	vA	
408	Me	9.		38	164 + 58	246 + 76	4	vA	
409	Mh	9.		43	64 + 22	84 + 2	4	vvB	
410	Me	9.		48	141 + 53	164 + 58	3	vA	
411	Mb	9.		51	156 + 10	167 + 17	3	vA	
412	Mb	9.		59	167 + 22	167 + 1	4	vB	
413	Mb	10.		5	170 + 12	176 + 16	4	vvA	
414	Mh	10.		14	119 + 52	87 + 55	3	vB	
415	Me	10.		25	91 + 60	349 + 67	3	vA	
416	Mb	10.		38	110 + 9	102 — 14	2	vA	
417	Mb	10.		43	119 + 3	114 — 9	4	vA	
418	Mb	10.		44	122 + 10	121 — 12	4	vA	
419	Ma	10.		50	177 + 53	156 + 54	3	vB	
420	Ma	10.		54	184 + 53	146 + 53	3	vB	

1869. 16—17 FEBBRAJO.									
421	Mb	—		—	129 + 4	131 — 27	»		
422	Mh	9.		58	175 + 49	205 + 50	4	vA	
423	Mb	9.		1	141 — 8	160 — 15	4	vA	
424	Me	9.		20	186 + 71	16 + 88	3	vA	
425	Mh	9.		35	110 + 9	102 — 14	1	vB	
426	Me	9.		50	64 + 22	79 — 2	1	vB	
427	Mh	10.		2	134 + 48	157 + 33	3	vA	

409. Si spegne e poi si riaccende.

## 1869. 27—28 FEBBRAJO.

428	Ca	7.h	17m	50° + 10°	30° + 23°	3 lR
429	Ca	7.	27	83 — 2	102 + 14	3 vR

## 1869. 1—2 MARZO.

430	Mb	8.	58	150 + 18	148 + 9	4 vvB
431	Md	9.	8	94 + 5	88 — 3	3 vA
432	Mb	9.	15	128 + 7	113 — 14	4 vB
433	Me	9.	29	83 — 9	78 — 13	1 lB
434	Md	9.	38	154 + 47	16 + 88	4 vvA
435	Mg	9.	41	81 — 7	78 — 8	2 vA
436	Mb	9.	47	.....	.....	1 vvG
437	Mb	10.	1	153 + 67	154 + 35	4 vA

433. Traiettoria curva. 435. Id. 436. Molto lucida: istantanea.

## 1869. 2—3 MARZO.

438	Mh	8.	50	81 — 7	85 — 9	3 vA
439	Mg	8.	59	167 + 22	155 + 38	3 vB
440	Md	9.	3	130 + 7	120 — 12	4 vA
441	Md	9.	16	120 — 24	113 — 23	4 vvA
442	Mh	9.	28	198 + 51	216 + 53	3 vA
443	Mb	9.	36	129 + 23	128 + 7	4 vvB
444	Md	9.	40	68 — 14	39 — 19	3 vB
445	Md	9.	47	81 ± 0	78 — 8	4 vA
446	Mh	9.	48	150 + 18	182 + 23	4 vA
447	Md	9.	51	193 + 34	185 + 28	1 vAf
448	Ca	7.	42	54 + 24	45 + 41	1 llB
449	Ca	7.	57	54 + 24	30 + 23	3 vB

## 1869. 3—4 MARZO.

450	Md	8.	0	135 + 6	113 + 6	2 llR
451	Mb	8.	53	88 + 8	102 — 14	1 vB
452	Mb	9.	6	135 + 22	115 + 29	3 vB
453	Mb	9.	28	132 + 7	120 — 24	4 vB
454	Md	9.	45	100 — 16	82 — 1	4 vA
455	Mb	9.	50	156 + 15	130 + 19	3 vA
456	Md	10.	10	247 + 69	261 + 52	4 vA
457	Mb	10.	18	45 + 74	0 + 58	3 vA
458	Md	10.	21	267 + 56	271 + 43	4 vA
459	Md	10.	30	249 + 64	263 + 46	3 vA
460	Me	10.	34	16 + 88	7 + 62	2 vvAff
461	Mh	10.	38	221 + 83	44 + 53	3 vB
462	Md	10.	40	63 + 17	52 + 12	4 vB

450. Scintillante. 451. Tortuosa.

## 1869. 4—5 MARZO.

463	Mg	8.	53	101 — 9	114 — 29	1 vRf
464	Mb	9.	7	140 — 8	119 + 3	4 vvA
465	Mb	9.	18	135 + 6	128 + 6	3 vB
466	Mf	9.	36	79 — 2	78 + 3	4 vA
467	Me	9.	45	61 + 83	44 + 56	2 vR
468	Mh	9.	54	156 + 56	91 + 44	3 vA

469 Mh 10.h 1m 199° + 55° 213° + 46° 4 vvA

470 Mg 10. 7 130 + 19 129 + 4 2 vR

471 Mb 10. 20 141 + 12 119 + 5 3 vB

472 M 10. 31 79 + 7 67 — 13 2 llR

473 Mg 10. 40 129 + 4 115 + 4 1 vB

474 Mb 10. 43 176 + 16 176 + 3 4 vB

475 Ca 8. 30 67 + 17 50 + 10 3 vB

476 Ca 9. 50 86 + 20 83 — 2 4 vR

477 Ca 10. 10 110 + 9 86 + 20 2 vB

463. Incerta. 472. Vista da molti.

## 1869. 5—6 MARZO.

478	Me	8.	52	210 + 65	242 + 60	1 llR
479	Mg	9.	0	81 ± 0	78 — 8	2 vA
480	Mh	9.	14	86 — 21	90 — 15	3 vB
481	Mh	9.	29	92 + 70	48 + 50	4 vB
482	Mb	9.	38	167 + 24	140 + 9	4 vA
483	Mh	9.	44	110 + 10	112 — 28	3 vA
484	Mh	9.	50	81 + 10	75 — 5	4 vB
485	Ma	10.	8	228 + 72	249 + 65	2 vRf
486	Mh	10.	29	182 + 25	151 + 13	4 vB
487	Mb	10.	40	140 — 8	104 — 15	4 vR
488	Ca	7.	20	81 ± 0	75 — 5	3 vB
489	Ca	7.	40	58 + 12	43 + 8	4 vvR
490	Ca	9.	15	56 + 25	65 + 16	2 llG
491	Ca	9.	30	122 + 10	113 + 6	2 vR

480. Traiettoria curva.

## 1869. 6—7 MARZO.

492	Mb	8.	48	85 — 15	86 — 36	3 vB
493	Mh	8.	54	199 + 55	218 + 45	4 vA
494	Mh	8.	59	223 + 75	16 + 88	4 vA
495	Md	9.	2	172 + 61	203 + 50	4 vB
496	Me	9.	10	81 — 18	83 — 34	3 vA
497	Md	9.	18	255 + 75	276 + 87	4 vvA
498	Mh	9.	21	173 + 60	161 + 44	3 vA
499	Mg	9.	28	96 — 32	88 — 35	2 lVf
500	Mh	9.	32	158 + 70	321 + 71	4 vB
501	Md	9.	39	156 + 56	154 + 66	4 vR
502	Me	9.	47	153 + 24	148 + 13	3 vA
503	Mf	10.	5	53 + 24	40 + 27	4 vA
504	Mh	10.	11	169 + 34	155 + 38	4 vA
505	Mh	10.	13	164 + 53	177 + 16	3 vA
506	Mg	10.	20	119 — 1	116 — 24	3 vB
507	Mh	10.	24	74 + 60	44 + 53	4 vvBf
508	Mf	10.	30	57 — 23	63 — 34	4 vA
509	Mf	10.	31	333 + 77	319 + 62	3 vA
510	Me	10.	38	60 — 28	67 — 31	2 vGf
511	Mg	10.	40	150 + 13	144 — 27	2 llRff
512	Ca	7.	15	57 + 36	30 + 33	3 vG
513	Ca	7.	35	81 — 18	73 — 23	3 vB
514	Ca	8.	40	67 + 17	68 — 14	4 vB
515	Ca	8.	50	— —	87 + 8	4 vR

516	Ca	9. <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>	113° + 6°	94° - 18°	3 vvG
517	Ca	9.	45	187 + 8	100 - 16	4 vG
518	Va	-	-	122 + 10	150 + 13	4 R
519	Va	-	-	234 + 78	199 + 56	4 R
520	Va	-	-	127 + 65	76 + 46	3 B
521	Va	-	-	12 + 60	331 + 57	3 B

499. Traiettoria curva. 511. Scintillante. 515. Dal Toro: principio incerto. 518. Di questa e delle seguenti non fu notata l'ora precisa.

## 1869. 7-8 MARZO.

522	Mh	8.	40	276 + 87	223 + 73	2 vRf
523	Mh	9.	20	210 + 63	240 + 59	3 vA
524	Mb	9.	34	152 - 7	119 + 3	4 vB
525	Md	9.	40	160 + 57	16 + 88	2 vA
526	Me	9.	48	119 + 28	87 + 8	3 vR
527	Me	9.	57	10 + 57	8 + 54	3 vvA
528	Md	10.	8	223 + 75	16 + 88	4 vvA
529	Md	10.	38	184 + 28	167 + 21	4 vvB

## 1869. 12-13 MARZO.

530	Mh	8.	41	132 + 49	163 + 57	4 vA
531	Mg	8.	49	186 + 34	207 + 19	3 vA
532	Mh	9.	5	182 + 58	124 + 61	4 vA
533	Mb	9.	18	185 - 16	186 - 23	4 vA
534	Mb	9.	25	199 - 10	204 - 32	2 vRf
535	Mh	9.	31	195 + 55	168 + 32	3 vB
536	Mg	9.	39	175 + 8	167 - 3	3 vA
537	Mf	9.	48	102 - 14	109 - 29	4 vA
538	Mf	9.	50	110 + 6	94 - 19	4 vA
539	Mf	10.	28	100 - 14	114 - 9	4 vvA
540	Mh	10.	40	173 + 11	167 + 21	4 vB

## 1869. 14-15 MARZO.

541	Mg	9.	15	163 + 63	90 + 69	2 vB
-----	----	----	----	----------	---------	------

## 1869. 16-17 MARZO.

542	Mb	9.	38	119 + 14	117 + 4	3 vA
543	Ma	9.	47	119 + 3	102 - 17	1 IRf
544	Md	9.	51	135 + 12	128 + 4	4 vA
545	Ma	10.	4	114 - 7	140 - 8	2 vRf
546	Mb	10.	15	175 + 27	169 + 12	4 vA
547	Mf	10.	18	114 + 31	99 + 13	4 vB
548	Mc	10.	30	107 + 17	121 + 18	4 vA
549	Mc	10.	38	155 - 30	144 - 27	4 vAf

## 1869. 18-19 MARZO.

550	Mg	9.	10	196 + 41	227 + 34	1 IR
551	Mc	9.	25	167 + 24	166 + 16	3 vA
552	Mb	9.	28	232 + 27	232 + 13	3 vB
553	Mb	9.	35	169 + 12	163 + 4	4 vB
554	Me	9.	40	67 + 16	43 + 3	2 vA

555	Md	10. <sup>h</sup>	1m	213° + 52°	230° + 72°	2 vA
556	Mg	10.	10	241 - 3	242 - 4	4 vB
557	Mb	10.	21	166 + 16	182 + 25	4 vB
558	Ma	10.	25	141 + 12	129 + 4	2 vvB
559	Mc	10.	30	195 + 46	205 + 50	3 vA
560	Md	10.	33	223 + 75	0 + 58	1 vRA
561	Mg	10.	37	210 + 65	228 + 68	2 vA
562	Md	10.	40	200 + 45	224 + 27	2 vBf

550. Presso l'orizzonte. 560. Alla fine diventa azzurronegola.

## 1869. 30-31 MARZO.

563	?	8	45	165 + 15	177 + 32	1 II Rf
564	Mg	8.	55	90 + 69	340 + 73	1 vVf
565	Me	9.	5	29 + 42	7 + 33	1 IR
566	Mh	9.	15	183 ± 0	198 - 22	1 IR
567	Mg	9.	30	167 + 32	182 + 38	3 vR

564. Si perde nell'orizzonte.

## 1869. 3-4 APRILE.

568	Mh	8	40	79 + 6	67 - 3	4 vA
569	Mb	8.	49	174 + 49	170 + 70	3 vB
570	Mf	8.	50	100 - 16	80 - 21	1 vR
571	Mc	8.	59	43 + 53	93 + 58	3 vR
572	Mc	9.	0	79 + 47	131 + 46	1 IRff
573	Mh	9.	3	141 + 12	120 + 1	1 IRf
574	Mh	9.	16	166 + 19	167 + 32	2 vA
575	Mb	9.	24	153 + 21	132 + 7	1 vB
576	Mg	9.	38	148 + 9	137 + 3	3 vB
577	Mc	9.	40	34 + 67	88 + 54	3 vA
578	Mc	9.	45	227 + 33	212 + 52	4 vvB
579	Mc	9.	53	185 + 28	175 + 18	3 vA
580	Mc	9.	58	192 + 57	204 + 53	1 vV
581	Mf	10.	1	155 + 55	115 + 33	4 vvB
582	Mc	10.	5	166 + 21	166 + 16	4 vA
583	Ma	10.	11	184 + 27	200 + 16	3 vR
584	Mf	10.	23	148 + 9	149 - 12	4 vB
585	Mg	10.	25	212 + 20	219 + 28	3 vA
586	Mh	10.	30	148 + 23	167 + 32	2 vR
587	Mf	10.	39	16 + 88	19 + 67	4 vB
588	Ab	9.	33	58 + 44	50 + 38	4 vB
589	Ac	9.	52	318 + 65	327 + 70	3 vB
590	Ad	9.	54	110 + 7	108 - 6	4 IB
591	Ab	9.	54	153 + 64	156 + 57	4 vvB
592	Ab	10.	15	153 + 10	145 + 12	4 IR
593	Af	10.	21	145 ± 0	134 - 5	3 vvR
594	Ae	10.	25	203 + 29	208 + 47	3 IB
595	Ab	10.	29	119 + 25	124 + 12	4 vB
596	Ad	10.	31	105 + 8	98 ± 0	3 vvB
597	Aa	10.	38	298 + 62	283 + 63	3 IG
598	Af	10.	39	219 ± 0	222 - 8	4 vvA
599	Af	10.	40	220 + 3	228 + 9	4 vvA
600	Af	10.	44	240 + 60	251 + 69	4 vB
601	Ad	10.	45	120 + 38	108 + 40	4 IR

602	Ae	10.h	51m	304° + 37°	290° + 39°	4 vvA
603	Va	9.	15	90 + 59	85 + 54	4 vB
604	Va	9.	50	39 + 55	18 + 59	3 vB
605	Va	10.	0	175 + 54	162 + 57	4 vR
606	Va	10.	15	115 + 27	127 + 22	4 vvB
607	Va	10.	20	113 + 28	98 + 13	2 vA
608	Va	10.	26	22 + 49	7 + 55	4 vvB
609	Va	10.	37	139 + 52	173 + 48	4 vvB
610	Va	10.	42	352 + 76	330 + 57	4 vB
611	Va	10.	54	112 + 34	85 + 54	4 vB

572. Magnifica: prima rossa poi bianca con splendida striscia: si accende e si spegne 3 volte. 573. Grande meteora sull'orizzonte assai bassa e scintillante con striscia. 580. Da principio grossa, poi diviene piccolissima. 586. Traiettoria curva. 592. Id. 595. Traiettoria orizzontale. 606. Nucleo distinto.

## 1869. 5—6 APRILE.

612	Me	9.	9	150 + 13	160 — 15	2 vR
613	Mg	9.	8	187 + 55	216 + 50	2 vBf
614	Mc	9.	20	185 + 29	175 + 15	3 vB
615	Mf	9.	38	205 + 50	192 + 39	4 vB
616	Ma	9.	49	237 + 16	234 + 5	3 vA
617	Md	10.	5	214 + 52	240 + 45	4 vB
618	Ma	10.	15	232 + 11	215 — 2	3 vA
619	Md	10.	21	145 + 60	16 + 88	3 vB
620	Mb	10.	54	141 + 12	138 — 1	2 vB

## 1869. 6—7 APRILE.

621	Va	9.	40	257 + 66	267 + 56	4 vB
622	Va	9.	52	85 + 54	97 + 28	4 vvB
623	Va	9.	55	7 + 55	23 + 62	1 IRf
624	Va	9.	45	214 + 51	219 + 37	1 IAF

623. Con striscia e nucleo distinto, quasi si spegne per riaccendersi più grossa. 624. Con striscia e nucleo distinto.

## 1869. 7—8 APRILE.

625	M	8.	42	176 + 53	188 + 38	2 1Vf
626	Me	8.	45	143 ± 0	149 + 10	3 vA
627	Mh	8.	58	144 + 1	140 — 8	3 vB
628	Mf	9.	1	163 + 57	152 + 44	4 vB
629	Mh	9.	7	169 + 11	167 — 3	2 vA
630	Md	9.	20	210 + 65	245 + 62	2 1B
631	Mf	9.	35	87 + 45	72 + 33	3 vA
632	Mc	9.	40	154 + 14	184 + 27	1 IR
633	Me	9.	56	192 + 40	192 + 57	3 vR
634	Mf	10.	2	319 + 62	293 + 50	2 vB
635	Mf	10.	10	137 + 3	120 — 24	4 vvA
636	Mc	10.	15	319 + 62	234 + 50	3 vA
637	Mc	10.	17	310 + 61	314 + 47	4 vB
638	Mb	10.	25	191 ± 0	212 — 5	4 vvA

639	Mb	10.h	31m	173° —	9°	185° — 16°	4 vA
640	Mf	10.	37	101 + 33	99 + 25	3 vB	
641	Md	10.	40	163 + 63	167 + 34	4 vB	

625. Veduta da molti. 630. Sfumata. 632. Si spegne e poi si riaccende senza striscia.

## 1869. 8—9 APRILE.

642	Mb	10.	10	152 + 44	139 + 34	4 vA
643	Mf	10.	15	110 + 55	112 + 32	4 vA
644	Ma	10.	21	309 + 62	297 + 52	3 vA
645	Me	10.	26	132 + 49	115 + 33	3 vvA
646	Mg	10.	29	182 + 58	167 + 32	3 vB
647	Me	10.	34	205 + 50	212 + 20	3 vA
648	Mb	10.	40	135 + 39	115 + 28	4 vA
649	Ma	10.	45	295 + 45	279 + 39	3 vB
650	Mb	10.	49	213 + 47	207 + 19	4 vvA
651	Mc	10.	58	215 + 53	246 + 76	4 vA
652	Pa	8.	47	200 — 12	181 — 23	3 vvR

651. Traiettoria curva.

## 1869. 9—10 APRILE.

653	Mk	8.	20	156 + 36	150 + 18	4 vA
654	Mh	8.	47	113 + 6	98 + 11	3 vA
655	Mk	8.	59	173 — 9	171 — 31	3 vB
656	Mh	9.	0	166 + 16	166 + 1	2 vB
657	Mk	9.	3	186 — 25	189 — 1	3 vA
658	Mf	9.	15	79 — 3	81 — 7	3 vA
659	Mh	9.	22	.....	.....	4 vvA
660	Mf	9.	26	87 + 7	79 — 3	4 vA
661	Md	9.	30	276 + 87	333 + 77	3 1B
662	Mf	9.	31	150 ± 0	129 + 4	4 vA
663	Mf	9.	38	113 + 6	106 ± 0	4 vV
664	Ma	9.	40	152 + 44	185 + 27	1 vB
665	Mf	9.	40	133 + 38	115 + 33	4 vA
666	Mb	9.	48	90 + 69	40 + 55	4 vA
667	Mk	9.	51	142 + 40	130 + 22	4 vB
668	Mb	9.	53	199 + 36	247 + 69	1 1B
669	Mc	9.	57	163 + 57	133 + 42	3 vvA
670	Mc	10.	1	166 + 21	139 + 27	3 vA
671	Mb	10.	2	163 + 63	160 + 62	3 vA
672	Mb	10.	5	203 + 50	215 + 53	4 vA
673	Mb	10.	10	210 + 65	247 + 69	4 vB
674	Mb	10.	11	212 + 20	213 — 10	3 vB
675	Mb	10.	13	213 + 22	224 + 41	4 vvB
676	Mc	10.	14	170 + 53	165 + 44	3 vB
677	Mc	10.	18	132 + 49	112 + 32	4 vB
678	Mc	10.	20	114 + 34	160 — 15	4 vA
679	Mc	10.	21	210 + 20	211 — 10	4 vvA
680	Md	10.	23	170 + 60	163 + 57	3 vA
681	Md	10.	23	156 + 36	152 + 24	4 vA
682	Ma	10.	24	215 + 2	213 — 12	3 vA
683	Ma	10.	25	133 + 48	192 + 39	4 vA
684	Mf	10.	26	133 + 12	129 + 4	4 vA

683	Mg	10.	h 27 <sup>m</sup>	167 + 16	151 + 12	3 vVf
686	Mh	10.	28	127 + 6	118 - 18	4 vB
687	Mb	10.	29	168 + 23	167 + 14	3 vA
688	Mf	10.	29	153 + 41	135 + 11	4 vB
689	Ma	10.	31	274 + 59	277 + 38	2 vA
690	Md	10.	36	76 + 46	73 + 41	3 vB
691	Ma	10.	38	219 - 5	221 - 15	4 vA
692	Md	10.	40	245 + 62	262 + 55	1 lB
693	Mc	10.	40	227 + 3	232 + 27	3 vA
694	Pa	9.	5	114 + 6	138 + 36	1 vBff

659. Traiettoria quasi circolare intorno ad *s Ursæ Majoris*. 664. Si spegne e si riaccende due volte. 667. Splendida, traiettoria serpeggiante. 692. Lucentissima. 694. Lunga striscia, nucleo distinto.

734	Ae	10.	h 18 <sup>m</sup>	50 + 69	48 + 77	4 vB
735	Ab	10.	23	83 + 46	71 + 38	1 lRf
736	Ab	10.	27	111 + 15	109 + 7	4 vB
737	Aa	10.	30	175 + 7	173 - 1	3 vB
738	Ad	10.	32	152 + 7	141 + 3	2 vR
739	Ae	10.	36	1 + 59	342 + 66	3 vB
740	Ac	10.	37	110 + 32	102 + 38	2 vBff
741	Af	10.	38	158 + 13	137 + 27	2 vGff
742	Af	10.	47	238 + 10	250 + 18	3 vR
743	Ab	10.	50	157 + 61	139 + 58	4 vV
744	Aa	10.	51	25 + 70	295 + 53	D lBGVI
745	Af	10.	54	270 + 39	259 + 35	3 lB
746	Ac	11.	0	156 + 16	155 + 23	4 vB
747	Ae	11.	1	310 + 45	303 + 54	3 vV
748	Af	11.	2	207 + 15	198 + 10	3 vB
749	Ad	11.	11	148 + 17	141 + 12	2 B
750	Ae	11.	12	279 + 39	290 + 40	3 vV
751	Ae	11.	13	219 + 60	222 + 68	2 lB
752	Va	9.	46	229 + 72	13 + 88	
753	Va	9.	48	83 + 54	76 + 55	
754	Va	10.	30	75 + 45	78 + 38	
755	Va	10.	40	127 + 22	112 + 5	
756	Va	10.	45	110 + 32	103 + 20	
757	Va	10.	53	234 + 78	13 + 88	
758	Pa	9.	56	257 + 66	242 + 79	2 vRf
759	Pa	10.	36	267 + 56	337 + 58	1 vBff
760	Pa	10.	46	150 + 12	140 - 8	3 vB
761	Pa	10.	52	136 + 3	132 - 28	2 B
762	Pa	10.	59	26 + 88	13 + 60	1 lAf
763	Pa	12.	5	199 - 11	187 - 23	vBff
764	Pa	12.	22	167 + 33	158 + 31	v.
765	Pa	12.	25	175 + 16	176 - 16	v.

696. Lampo lucidissimo nella Corona Boreale. 702. Maggiore di Giove: nucleo scintillante: si spegne poi si riaccende con larga coda: infine scoppia. 724. Lunga traiettoria serpeggiante. 726. Id. con striscia. 744. Splendida con chioma, di color cangiante, prima bianco, poi giallo, poi infine verdognolo. Nucleo più che doppio di Giove. Durò 6 secondi, poi si spense senza rumore, mandando dal nucleo sprazzi luminosi a raggi. 754. Con striscia e nucleo distinto. 762. Azzurra nei lembi, bianca nel centro: corta striscia.

## 1869. 10—11 APRILE.

695	Mh	8.	40	167 + 34	176 + 53	3 vV
696	Md	8.	45	.....	.....	1 lB
697	Md	9.	0	216 + 36	224 + 28	2 vA
698	Mb	9.	15	167 - 3	169 - 17	3 vA
699	Mh	9.	21	101 + 33	91 + 29	3 vvA
700	Mh	9.	30	161 + 44	156 + 36	4 vA
701	Mf	10.	2	101 + 59	76 + 46	3 vA
702	Md	10.	3	333 + 77	287 + 53	D lBff
703	Mg	10.	9	163 + 57	141 + 52	3 vA
704	Mc	10.	15	182 + 58	205 + 50	2 vvA
705	Mg	10.	17	163 + 57	182 + 58	3 vA
706	Mb	10.	35	152 + 24	113 + 30	3 vB
707	Mf	10.	40	112 + 28	108 + 22	3 vB
708	Mf	10.	49	133 + 12	128 ± 0	4 vvA
709	Mf	10.	54	245 + 62	267 + 51	3 vA
710	Mf	11.	1	118 + 27	122 + 10	2 vB
711	Mc	11.	5	163 + 57	157 + 30	3 vA
712	Mf	11.	6	157 + 33	153 + 21	5 vvB
713	Mb	11.	30	187 + 23	192 + 4	1 vB
714	Mb	11.	36	111 + 16	110 + 9	2 vAf
715	Mb	11.	40	115 + 33	104 + 21	4 vA
716	Ac	9.	10	238 + 27	244 + 29	4 vB
717	Ad	9.	15	145 + 19	136 + 13	2 lB
718	Ab	9.	19	271 + 50	274 + 45	2 vA
719	Ae	9.	27	128 + 18	122 + 11	2 vBff
720	Af	9.	28	100 + 43	109 + 40	2 vB
721	Ac	9.	28	78 + 34	71 + 25	3 vB
722	Ae	9.	35	200 + 50	204 + 42	3 vB
723	Ad	9.	35	201 + 19	195 + 15	4 vA
724	Ad	9.	35	151 + 21	146 + 30	1 vA
725	Ae	9.	40	238 + 59	235 + 69	4 lA
726	Ab	9.	42	141 + 61	90 + 58	1 vBff
727	Ab	9.	50	161 + 58	142 + 56	3 vB
728	Af	10.	1	131 + 17	132 + 7	2 vRff
729	Ae	10.	2	196 + 58	204 + 65	4 vB
730	Ab	10.	7	107 + 30	102 + 24	2 vB
731	Ab	10.	8	105 + 31	97 + 28	4 vB
732	Ae	10.	14	269 + 54	271 + 63	3 vBff
733	Ad	10.	16	148 + 11	143 + 6	4 vB

## 1869. 11—12 APRILE.

766	Ma	8.	50	167 + 16	151 - 1	3 vV
767	Mh	8.	59	144 + 9	163 + 7	4 vA
768	Mb	9.	5	167 + 21	153 + 20	4 vvAf
769	Mc	9.	10	184 + 27	199 + 56	1 lVf
770	Mf	9.	16	114 + 30	104 + 21	4 vAff
771	Ma	9.	28	140 + 2	151 - 1	3 vB
772	Mf	9.	41	150 + 17	155 + 22	4 vvA
773	Mf	9.	47	114 + 1	118 + 7	4 vA
774	Mc	9.	50	212 + 20	176 + 12	3 vAff
775	Mf	9.	58	132 + 16	129 + 4	4 vA
776	M	10.	1	167 - 3	185 - 15	D lVf

777 Mb 10. <sup>h</sup>	7m	167 + 16°	145 + 1°	3 vB	824 Mg 9 h	7m	170 + 57°	233 + 74°	4 vA
778 Mh 10.	15	153 + 22	167 + 18	4 vB	825 Mf 9.	20	146 + 27	142 + 13	4 vB
779 Md 10.	18	192 + 57	215 + 50	1 vAf	826 Mh 9.	29	218 + 1	223 - 20	3 vA
780 Md 10.	20	185 + 57	160 + 55		827 Mh 9.	36	218 + 17	234 + 7	4 vBf
781 Md 10.	29	159 + 24	145 + 27	4 vA	828 Mc 9.	41	229 + 63	247 + 69	3 vvF
782 M 10.	35	204 + 50	227 + 30	D lVf	829 Mb 9.	50	16 + 88	48 + 49	1 vvB
783 Md 10.	39	167 + 62	158 + 56	4 vA	830 Mb 9.	54	182 + 58	195 + 54	3 vvB
784 Md 10.	40	220 + 62	245 + 62	4 vA	831 Mb 10.	0	212 + 20	219 - 5	4 vA
785 Mf 10.	42	210 + 65	247 + 69	4 vA	832 Mb 10.	5	179 + 5	183 ± 0	4 vA
786 Mg 10.	45	141 + 12	140 + 2	2 vA	833 Mb 10.	6	190 + 28	194 + 12	4 vvA
787 Mf 10.	48	230 + 60	220 + 70	3 vB	834 Mh 10.	11	224 + 35	227 + 5	3 vvA
788 Md 10.	49	207 + 19	213 - 3	4 vvA	835 Mf 10.	14	.....	.....	2 A
789 Mf 10.	51	16 + 88	11 + 75	4 vA	836 Mh 10.	15	232 + 27	238 + 30	3 vA
790 Mc 10.	52	110 + 30	94 + 22	3 vA	837 Mf 10.	19	143 ± 0	140 - 8	4 vA
791 Mc 10.	53	141 - 1	146 - 7	3 vA	838 Ma 10.	20	196 + 1	228 + 32	2 vB
792 Mc 10.	54	185 + 57	206 + 48	4 vvB	839 Mh 10.	20	185 - 16	180 - 24	3 vB
793 Mc 10.	54	123 + 44	111 + 30	4 vvB	840 Mf 10.	21	148 + 9	142 - 5	4 vv
794 Md 10.	56	205 + 18	211 - 3	4 vA	841 Mb 10.	23	130 + 19	129 + 4	3 lA
795 Ma 10.	57	164 + 7	160 - 15	3 vB	842 Mf 10.	24	151 - 12	160 - 15	4 vB
796 Mb 10.	58	154 + 42	149 + 32	4 vvB	843 Mb 10.	27	219 + 17	226 - 4	4 vA
797 Mb 10.	58	175 + 57	191 + 56	4 vA	844 Mc 10.	28	232 + 29	235 + 18	4 vA
798 Me 10.	59	163 + 57	152 + 44	2 vA	845 Mb 10.	30	219 - 5	221 - 15	4 vA
799 Ma 11.	0	150 + 1	161 - 16	1 lB	846 Mb 10.	32	165 + 58	204 + 47	1 vRf
800 Mf 11.	1	130 + 7	129 + 4	3 vA	847 Ma 10.	34	210 + 77	213 + 52	3 vB
801 Mf 11.	6	128 + 6	127 + 2	4 vvB	848 Mc 10.	35	230 + 77	216 + 63	4 vB
802 Mc 11.	15	210 + 18	224 + 27	4 vA	849 Mh 10.	37	205 + 18	196 + 38	4 vB
803 Mf 11.	21	205 + 50	167 + 21	3 vA	850 Me 10.	38	276 + 87	9 + 58	1 vBf
804 Md 11.	30	178 + 55	192 + 39	3 lA	851 Mb 10.	40	215 + 53	240 + 45	3 vB
805 Mf 11.	35	225 + 35	223 + 23	3 vA	852 Mf 10.	42	0 + 58	34 + 67	4 vvB
806 Va 9.	38	352 + 76	11 + 59	2 vR	853 Mf 10.	44	126 + 37	168 + 22	3 vB
807 Va 9.	40	85 + 54	57 + 49	5 vvB	854 Mc 10.	46	178 + 7	182 - 17	4 vB
808 Va 9.	48	86 + 37	97 + 25	5 vB	855 Mh 10.	48	197 + 55	175 + 15	4 vB
809 Va 9.	50	6 + 52	11 + 59	4 vR	856 Ml 10.	48	278 + 39	291 + 28	3 vB
810 Va 9.	57	112 + 34	97 + 28	4 vA	857 Ml 10.	49	256 + 36	257 + 15	3 vB
811 Va 10.	5	204 + 50	174 + 15	1 lAf	858 Va 9.	12	78 + 38	39 + 55	4 vB
812 Va 10.	17	112 + 34	113 + 28	5 vvB	859 Va 9.	13	25 + 62	22 + 49	5 vB
813 Va 10.	25	267 + 28	249 + 39	4 vB	860 Va 9.	17	57 + 49	52 + 47	4 vvA
814 Va 10.	39	222 + 74	352 + 76	1 vAf	861 Va 9.	19	86 + 37	54 + 23	4 vB
815 Va 10.	43	231 + 27	239 + 59	4 vB	862 Va 9.	30	25 + 62	57 + 49	3 vA
816 Va 10.	55	162 + 57	169 + 70	3 vvB	863 Va 9.	34	211 + 20	261 + 52	3 vA
817 Va 10.	57	245 + 61	288 + 67	5 vB	864 Va 9.	45	237 + 66	352 + 76	5 vB
818 Pa 9.	30	205 + 18	210 + 68	2 lBff	865 Va 10.	7	175 + 54	123 + 61	3 v3
819 Pa 9.	35	169 + 11	143 - 1		866 Va 10.	27	222 + 74	13 + 88	4 vvR
820 Pa 10.	0	140 - 8	121 - 19		867 Va 10.	28	237 + 66	267 + 51	5 vvA

769. Con striscia interrotta. 776. Vista da molti, striscia serpeggiante. 782. Vista da molti, con nucleo e striscia. Si apre sopra l'orizzonte Est come una granata. 811. Striscia e nucleo distinto. 814. Striscia e nucleo distinto, si spegne e si riaccende più grossa. 820. Sul fine assai luminosa.

823. Lunga striscia e traiettoria curva. 827. Striscia sottile. 835. Istantanea, scoppia appena comparsa fra i e a Hydræ. 858. Si spegne e poi si riaccende.

## 1869. 12—13 APRILE.

821 Ma 8.	46	114 - 9	113 - 22	3 vA
822 Mh 8.	50	17 + 89	355 + 78	3 vA
823 Ma 8.	57	256 + 82	34 + 67	1 vvAff

## 1869. 13—14 APRILE.

871 Ma 8.	39	114 - 9	100 - 17	2 vVf
872 Me 8.	42	153 + 42	218 + 53	4 vA
873 Mh 8.	44	192 + 38	205 + 50	3 vA
874 Mf 8.	50	130 + 22	115 + 22	4 vA

875 Mb	9. <sup>h</sup>	5 <sup>m</sup>	207° + 52°	216° + 38°	4 vA	924 Mb	9. <sup>h</sup>	18 <sup>m</sup>	120° + 22°	132° + 6°	3 vB
876 Ma	9.	8	250 + 82	317 + 62	1 vBf	925 Mb	9.	18	116 + 27	105 + 21	4 vA
877 Mf	9.	20	116 + 27	114 + 25	4 vA	926 Mf	9.	21	138 + 5	132 - 9	4 vA
878 Mc	9.	29	213 - 2	219 - 5	4 vA	927 Mf	9.	26	128 + 6	119 ± 0	3 vA
879 Mh	9.	36	172 + 66	... . . . .	2 vB	928 Ma	9.	30	173 - 9	167 + 14	4 vvA
880 Mf	9.	40	172 + 60	250 + 82	σ 1Rff	929 Mb	9.	35	248 + 39	232 + 25	4 vvA
881 Mb	10.	5	205 + 28	246 + 69	4 vB	930 Mh	9.	39	162 + 43	153 + 40	3 vB
882 Mk	10.	9	170 + 4	166 + 21	4 vA	931 Mb	9.	43	203 + 55	205 + 66	3 vB
883 Mk	10.	12	175 + 15	153 + 21	4 vB	932 Mb	9.	50	216 + 52	228 + 61	4 vvAf
884 Mh	10.	18	206 + 16	193 - 5	3 vA	933 Mh	9.	59	145 - 7	120 - 3	2 vAf
885 Mh	10.	21	187 + 23	183 ± 0	2 vA	934 Ma	10.	4	188 + 21	178 + 4	4 vvA
886 Mk	10.	23	207 + 19	186 + 26	4 vR	935 Mc	10.	11	207 + 17	189 + 4	4 vA
887 Ma	10.	26	177 + 4	153 + 21	1 vBf	936 Mk	10.	18	192 + 38	212 + 54	2 vBf
888 Mk	10.	28	176 + 3	182 + 24	2 vB	937 Ma	10.	22	216 + 12	197 - 9	3 vB
889 Mb	10.	28	192 + 57	16 + 88	4 vA	938 Mc	10.	25	234 + 28	247 + 21	4 vvA
890 ?	10.	29	120 + 22	133 - 22	3 vB	939 Mh	10.	31	100 + 32	96 + 20	4 vA
891 Mf	10.	31	145 + 24	115 + 28	4 vB	940 Mb	10.	41	196 + 57	214 + 44	4 vA
892 Mk	10.	33	212 + 20	207 + 19	4 vA	941 Va	9.	20	52 + 64	40 + 80	3 vB
893 Ma	10.	34	245 + 35	258 + 37	3 vA	942 Va	9.	30	297 + 69	267 + 51	3 vA
894 Mf	10.	36	147 + 27	150 + 17	3 vB	943 Ua	9.	52	141 + 40	203 + 52	G
895 Ma	10.	37	170 + 65	213 + 46	2 vA	944 Ua	10.	27	216 + 38 1/2	222 + 75	G
896 Mc	10.	38	261 + 52	287 + 53	D 1Rf						
897 Mc	10.	43	150 + 16	130 + 22	3 vB						
898 Mf	10.	44	148 + 9	153 + 1	4 vB						
899 Mb	10.	44	213 + 46	215 + 36	4 vB						
900 Mb	10.	47	208 + 35	212 + 52	4 vA						
901 Mf	10.	49	89 + 47	78 + 46	4 vvA						
902 Ma	10.	53	218 + 40	183 + 39	3 vA						
903 Mf	10.	55	152 + 42	114 + 30	4 vA						
904 Ma	10.	58	210 + 20	178 + 07	4 vA						
905 Mb	10.	58	200 + 58	204 + 49	4 vB						
906 Ma	11.	0	276 + 38	255 + 40	4 vB						
907 Mh	11.	2	175 + 13	151 + 19	4 vB						
908 Va	10.	9	112 + 34	107 + 22	4 vA						
909 Va	10.	15	25 + 62	7 + 55	4 vB						
910 Va	10.	31	352 + 76	321 + 69	5 vvB						
911 Va	10.	58	162 + 62	13 + 88	3 vA						

876. Si accende e si spegne a più riprese. 879. Non è segnato il fine nel registro. 880. Uguale a Marte con bella striscia luminosa. 896. Nucleo pari ad  $\frac{1}{4}$  del diametro lunare di color rosso fuoco, con striscia dello stesso colore.

912 Mb	8.	31	169 + 63	220 + 74	4 vA	946 Me	13.	46	191 + 2	186 - 13	4 vA
913 Mb	8.	37	174 + 54	175 + 45	4 vAf	947 Mb	13.	47	246 + 30	271 + 31	1 IB
914 Mb	8.	46	194 + 9	221 + 19	2 vAff	948 Mf	13.	48	192 + 53	167 + 32	2 vB
915 Mb	8.	52	350 + 77	0 + 59	4 vAf	949 Mf	13.	48	211 + 22	215 + 1	4 vvA
916 Mk	8.	54	206 + 16	195 + 10	4 vv	950 Mf	13.	50	215 + 20	234 + 28	4 vvA
917 Ma	8.	59	209 + 19	213 - 2	3 vB	951 Mb	13.	53	165 + 58	178 + 34	3 vA
918 Mh	9.	2	165 + 28	181 + 54	4 vB	952 Ma	13.	55	235 - 3	240 - 22	2 vB
919 Mh	9.	8	182 + 24	168 + 17	3 vB	953 Me	13.	57	240 + 17	255 - 10	1 1Rf
920 Ma	9.	10	233 + 12	236 + 5	4 vB	954 Mf	13.	58	178 + 50	181 + 22	4 vA
921 Mc	9.	12	159 - 15	130 - 22	3 R	955 Mf	13.	59	166 + 54	151 + 41	4 vvA
922 Ma	9.	15	168 + 14	176 - 33	4 A	956 Ma	14.	1	239 - 19	246 - 28	2 vB
923 Mh	9.	17	88 + 46	78 + 34	4 Rf	957 Mh	14.	3	208 + 22	221 + 12	3 vA
						958 Mh	14.	4	278 + 37	273 + 36	4 vvA
						959 Mh	14.	5	293 + 43	279 + 39	4 vA
						960 Mb	14.	9	152 + 13	150 + 10	1 IB
						961 Mf	14.	10	186 + 25	193 + 14	1 vB
						962 Mf	14.	13	220 + 74	170 + 70	3 vvB
						963 Mb	14.	15	183 - 3	187 - 23	4 vvA
						964 Ma	14.	16	246 - 17	246 - 24	1 vB
						965 Mf	14.	19	211 + 49	229 + 31	5 vB
						966 Mb	14.	20	185 + 28	208 + 15	3 vA
						967 Me	14.	23	313 + 46	290 + 45	4 vA
						968 Mh	14.	26	275 + 37	265 + 27	2 vA
						969 Ma	14.	28	235 + 3	238 - 19	3 vA
						970 Mb	14.	29	280 + 41	310 + 60	4 vvA
						971 Mf	14.	31	281 + 37	294 + 27	4 vvB

## 933. Traiettoria curva.

1869. 18—19 APRILE.

945 Va 15. 15 11 + 59 335 + 57 3 vA

1869. 20—21 APRILE.

946 Me	13.	46	191 + 2	186 - 13	4 vA
947 Mb	13.	47	246 + 30	271 + 31	1 IB
948 Mf	13.	48	192 + 53	167 + 32	2 vB
949 Mf	13.	48	211 + 22	215 + 1	4 vvA
950 Mf	13.	50	215 + 20	234 + 28	4 vvA
951 Mb	13.	53	165 + 58	178 + 34	3 vA
952 Ma	13.	55	235 - 3	240 - 22	2 vB
953 Me	13.	57	240 + 17	255 - 10	1 1Rf
954 Mf	13.	58	178 + 50	181 + 22	4 vA
955 Mf	13.	59	166 + 54	151 + 41	4 vvA
956 Ma	14.	1	239 - 19	246 - 28	2 vB
957 Mh	14.	3	208 + 22	221 + 12	3 vA
958 Mh	14.	4	278 + 37	273 + 36	4 vvA
959 Mh	14.	5	293 + 43	279 + 39	4 vA
960 Mb	14.	9	152 + 13	150 + 10	1 IB
961 Mf	14.	10	186 + 25	193 + 14	1 vB
962 Mf	14.	13	220 + 74	170 + 70	3 vvB
963 Mb	14.	15	183 - 3	187 - 23	4 vvA
964 Ma	14.	16	246 - 17	246 - 24	1 vB
965 Mf	14.	19	211 + 49	229 + 31	5 vB
966 Mb	14.	20	185 + 28	208 + 15	3 vA
967 Me	14.	23	313 + 46	290 + 45	4 vA
968 Mh	14.	26	275 + 37	265 + 27	2 vA
969 Ma	14.	28	235 + 3	238 - 19	3 vA
970 Mb	14.	29	280 + 41	310 + 60	4 vvA
971 Mf	14.	31	281 + 37	294 + 27	4 vvB

972	Mf	14.	h 40m	162°	+ 70'	150°	+ 63'	4 vvB
973	Mb	14.	45	275	+ 40	260	+ 55	3 vA
974	Mb	14.	46	267	+ 68	183	+ 43	1 lR
975	Mf	14.	47	179	+ 55	167	+ 32	4 vA
976	Mf	14.	49	231	+ 28	235	+ 17	4 vvA
977	Ma	14.	50	238	- 18	247	- 28	1 vB
978	Mb	14.	54	212	- 8	218	- 22	2 vG
979	Ma	14.	58	192	+ 38	157	+ 41	1 lBf
980	Mb	14.	59	286	+ 42	314	+ 61	1 vRff
981	Mh	15.	4	232	+ 11	228	- 7	3 A
982	Ma	15.	7	195	+ 3	228	- 13	2 B
983	Mh	15.	8	214	+ 65	188	+ 53	3 vvB
984	Mb	15.	8	305	+ 47	322	+ 38	4 vvA
985	Mb	15.	9	240	- 17	238	- 22	4 vvA
986	Mb	15.	10	246	+ 23	243	+ 2	4 vvA
987	Mb	15.	11	277	+ 40	282	+ 59	1 vvBff
988	Me	15.	12	303	+ 47	320	+ 39	3 vvB
989	Mf	15.	13	217	+ 35	220	+ 17	3 vvB
990	Mb	15.	15	268	+ 16	247	± 0	4 vvA
991	Mb	15.	16	267	+ 29	245	+ 19	4 vvA
992	Mh	15.	18	268	+ 4	263	- 6	3 vvB
993	Mb	15.	18	274	+ 36	263	+ 27	2 vB
994	Mf	15.	19	189	+ 45	149	+ 27	4 vvA
995	Mf	15.	20	237	+ 7	239	- 17	4 vA
996	Mh	15.	22	268	+ 28	242	+ 14	3 vR
997	Mb	15.	23	255	+ 27	249	+ 37	4 vvA
998	Ma	15.	24	253	+ 30	260	+ 39	1 vvRff
999	Ma	15.	26	330	+ 27	248	+ 21	2 lB
1000	Mb	15.	28	300	+ 41	318	+ 35	4 vvA
1001	Mb	15.	29	314	+ 32	323	+ 26	4 vvB
1002	Mf	15.	29	208	+ 44	187	+ 30	3 vvB
1003	Ma	15.	30	337	+ 34	343	+ 20	3 vG
1004	Mh	15.	31	190	+ 35	181	+ 22	4 vvA
1005	Mb	15.	32	313	+ 44	294	+ 50	4 A
1006	Mf	15.	34	188	+ 58	164	+ 69	4 vvA
1007	Mf	15.	35	192	+ 8	188	- 4	4 vvA
1008	Ma	15.	36	316	+ 42	320	+ 30	2 vBff
1009	Mh	15.	36	...	...	...	...	...
1010	Mh	15.	38	278	+ 38	283	+ 65	4 vvA
1011	Me	15.	39	297	+ 6	303	- 3	2 vvB
1012	Mh	15.	39	187	+ 19	179	+ 2	3 vA
1013	Ma	15.	40	233	+ 32	237	+ 38	1 vvBff
1014	Ma	15.	42	339	+ 40	338	+ 28	3 vvA
1015	Ma	15.	43	297	+ 25	313	+ 21	2 vvB
1016	Mh	15.	47	251	+ 28	258	+ 39	3 vvA
1017	Mf	15.	49	...	...	...	1	
1018	Mh	15.	52	207	+ 18	202	- 5	3 vvB
1019	Mh	15.	54	191	+ 42	182	+ 21	4 vvA
1020	Mb	15.	56	257	+ 36	246	+ 34	4 vvA
1021	Mb	15.	57	209	+ 19	211	± 0	3 vR
1022	Mb	15.	58	311	+ 17	317	+ 9	4 vvA
1023	Ua	14.	45	219½	+ 27	194	+ 15	vv
1024	Ua	14.	47	218½	+ 9	200	- 9 ½	vv
1025	Ua	14.	50	217	+ 31	187	+ 19	vv
1026	Ua	14.	53	214½	+ 22½	195½	+ 18	vv
1027	Ua	14.	59	199½	+ 56	165	+ 45	vv
1028	Ua	15.	0	140	+ 64	137	+ 50	vGB
1029	Ua	15.	40	230	+ 59½	163	+ 57	vGB

1030	Ua	15	h 47m	230°	+ 59½	170°	+ 62°	vGB
1031	Ua	15.	55	272	- 2	300 ½	- 1 ½ lR	

947. Da principio biancastra, poi gialla. 977. Presso l'orizzonte. 985. Corta, presso l'orizzonte. 987. Bella striscia bianca persistente. 998. Striscia persistente. 1008. Uguale a Giove presso l'orizzonte, molto bianca con splendida striscia. 1009. Lampo lucido nell'Orsa Maggiore. 1017. Lampo splendidissimo simile a grosso bolide, si accende e si spegne subito sotto a *Virginis*. 1031. Meteora di color rosso, a contorno molto preciso, andava sul principio con un moto quasi incerto, crescendo poi di splendore, e mandando intorno qualche scintilla.

Le meteore 1023 - 24 - 25 - 26 parvero alla vista diverse dalle 1028 - 29 - 30, quelle eran sottili, velocissime, e poco splendenti e senza colore ben marcato: queste eran più larghe, più vivaci, e di un giallo-bianco assai chiaro. — *P. Serpieri*.

## 1869. 21—22 APRILE.

1032	Ua	14.	55	261	+ 13	270	+ 3½	1 v
1033	Ua	15.	5	207	+ 19	195	+ 3	1 vvGB
1034	Ua	15.	5	244	- 26	235	- 33	1 vR
1035	Ua	15.	25	307	- 11½	314½	- 2½	3 vBG

1035. L'ultima l'ho vista colla coda dell'occhio e non è sicura.

## 1869. 21—22 APRILE.

1036	Me	8.	26	145	+ 20	98	+ 30	♀!Rff
------	----	----	----	-----	------	----	------	-------

1036. Uguale a Venere: grosso globo di fuoco, seguito da una striscia bianca lunga.

## 1869. 23—24 APRILE.

1037	Me	9.	1	140	+ 49	96	+ 55	1 vB
1038	Mg	9.	8	197	+ 2	218	- 6	2 vB
1039	Mb	9.	12	214	+ 18	231	+ 9	4 vvA
1040	Me	9.	21	171	+ 32	183	+ 21	3 vA
1041	Mb	9.	24	213	- 2	221	- 8	4 vvA
1042	Ma	9.	27	93	+ 57	80	+ 48	3 vA
1043	Mf	9.	30	138	+ 35	157	+ 33	2 vB
1044	Mg	9.	32	158	+ 62	205	+ 47	1 vRf
1045	Mf	9.	39	231	+ 29	233	+ 8	4 vvA
1046	Mf	9.	45	154	+ 12	144	± 0	4 vA
1047	Mh	9.	46	183	+ 3	184	- 16	3 vG
1048	Mh	9.	47	177	+ 6	170	- 12	4 vA
1049	Mc	9.	49	179	+ 13	167	+ 21	4 vA
1050	Mf	9.	51	183	- 14	190	- 25	4 vA
1051	Mh	9.	53	187	+ 57	216	+ 43	3 vB
1052	Mh	10.	4	100	+ 81	240	+ 80	3 vB
1053	Mf	10.	5	187	- 16	197	- 20	3 vR
1054	Mh	10.	7	71	+ 66	93	+ 59	3 vA
1055	Me	10.	8	154	+ 35	160	+ 15	2 lRf
1056	Mc	10.	10	149	+ 25	171	+ 9	4 vvA

1037	Mf	10. h 12 <sup>m</sup>	165°	+ 14°	155°	—	5°	3 vA	1107	Me	10. h 5 <sup>m</sup>	249°	+ 19°	265°	+	3°	3 vB
1038	Ma	10. 14	233	+ 12	234	—	1	3 vB	1108	Mc	10. 7	150	+ 86	168	+	66	4 vvA
1059	Mb	10. 15	194	— 22	210	—	26	4 vvA	1109	Ma	10. 9	256	+ 16	253	+	28	2 vRf
1060	Ma	10. 21	196	+ 8	172	+ 14	3	vA	1110	Mh	10. 11	203	+ 58	188	+	31	3 vB
1061	Ma	10. 30	206	+ 17	194	—	7	3 vB	1111	Mb	10. 14	237	+ 24	246	+	19	4 vA
1062	Me	10. 36	123	+ 44	129	+ 19	3	1B	1112	Mb	10. 19	216	+ 21	204	+	13	4 vA
1063	Mf	10. 43	172	± 0	171	—	11	4 vvA	1113	Mb	10. 22	298	+ 26	308	+	37	4 vB
1064	Af	9. 40	230	+ 23	238	+ 29	4	vB	1114	Ma	10. 24	218	+ 50	196	+	53	3 vBf
1065	Ab	9. 45	109	+ 32	101	+ 31	3	vB	1115	Me	10. 26	236	+ 72	171	+	69	3 vB
1066	Aa	9. 51	69	+ 48	63	+ 35	1	vvB	1116	Me	10. 30	158	+ 12	143	+	9	1 IRf
1067	Ac	9. 52	231	+ 21	233	+ 10	2	vB	1117	Mf	10. 32	130	+ 21	131	+	6	4 vvA
1068	Ad	9. 57	109	+ 3	115	—	5	3 vA	1118	Mf	10. 36	130	+ 24	128	+	9	1 IRf
1069	Ab	10. 2	74	+ 74	86	+ 41	3	vV	1119	Mg	10. 41	206	+ 21	121	+	14	3 vB
1070	Ad	10. 3	158	+ 19	151	+ 29	3	vB	1120	Mg	10. 44	224	+ 28	199	+	14	3 vB
1071	Ad	10. 5	112	+ 19	113	+ 10	4	1B	1121	Ma	10. 48	215	— 24	219	—	8	2 vBf
1072	Aa	10. 8	264	+ 36	232	+ 32	3	vB	1122	Mf	10. 55	259	+ 54	258	+	39	4 vvA
1073	Af	10. 10	222	+ 15	229	+ 20	3	vRf	1123	Mg	11. 5	0	+ 58	14	+	54	1 1Bf
1074	Ac	10. 17	313	+ 48	328	+ 51	4	vB	1124	Mf	11. 6	207	+ 18	198	—	1	3 vA
1075	Ab	10. 28	127	+ 13	128	+ 8	3	vR	1125	Ac	8. 45	175	— 4	188	—	11	1 II Rff
1076	Ad	10. 32	148	+ 48	144	+ 55	3	vB	1126	Af	8. 47	180	+ 31	174	+	18	2 vR
1077	Af	10. 33	252	+ 2	253	— 10	2	vB	1127	Aa	9. 42	239	+ 28	268	+	22	2 vvB
1078	Aa	10. 39	185	+ 21	182	— 10	1	1	1128	Ac	9. 45	280	+ 30	288	+	28	4 vB
1079	Ae	10. 40	279	+ 36	268	+ 30	3	vV	1129	Ad	9. 48	148	+ 5	145	—	4	2 vR
1080	Ua	10. 31	176	+ 52½	163	+ 60½	2L	IRRf	1130	Ae	9. 49	263	+ 70	231	+	71	4 vvB
1081	Ua	10. 39	301½	+ 46½	303	+ 38½	11		1131	Ua	10. 14	158	+ 67	175	+	48 ½	vB
1082	Ua	10. 51	161	+ 45	134	+ 50	vv	1132	Ua	10. 20	188	— 0 ½	168 ½	—	16	BG	
1083	Ua	10. 51½	152½	+ 22	132	+ 6½	vBG	1133	Ua	10. 28	275	+ 87	340	+	74	vv	
								1134	Ua	10. 28 ½	72 ½	+ 60	59	+	50	vv	
								1135	Ua	10. 30	74 ½	+ 51 ¾	57 ½	+	46		
								1136	Ua	10. 36	14	+ 78	72	+	60		
								1137	Ua	10. 38	140 ½	+ 52 ½	100 ½	+	33 ½		

1044. Nucleo rotondo, distintissimo: striscia. 1055. Id. 1066. Lucentissima. 1078. Cangiante da bianco a rosso-vivo, di grandezza pari a Giove con chioma senza strascico.

#### 1869. 30—31 APRILE.

1084	Mb	9. 0	248	+ 22	238	+ 16	4	vA
1085	Mf	9. 3	139	+ 46	166	+ 39	4	vB
1086	Mb	9. 5	229	+ 11	246	+ 19	4	vvA
1087	Me	9. 10	259	+ 34	241	+ 28	3	1R
1088	Mc	9. 12	233	+ 26	225	+ 34	4	vA
1089	Mc	9. 14	232	+ 26	222	+ 26	3	vB
1090	Mf	9. 16	156	+ 40	157	+ 33	4	vvA
1091	Mb	9. 18	193	+ 53	156	+ 61	4	vvA
1092	Mc	9. 21	226	— 11	238	— 7	3	vB
1093	Mf	9. 23	129	+ 7	120	+ 6	4	vA
1094	Mb	9. 25	.	.	.	.	2	R
1095	Mc	9. 26	173	+ 22	153	+ 12	3	1A
1096	Ma	9. 28	233	+ 28	235	+ 17	3	1B
1097	Mb	9. 31	230	+ 13	237	+ 3	4	vA
1098	Mc	9. 34	264	+ 83	110	+ 77	4	vA
1099	Mf	9. 36	137	+ 37	118	+ 29	3	vvA
1100	Ma	9. 38	281	+ 61	273	+ 39	2	vR
1101	Mc	9. 40	186	+ 59	161	+ 56	3	vvA
1102	Mh	9. 42	186	— 14	183	— 24	3	vB
1103	Mc	9. 45	214	+ 19	206	+ 17	4	vvA
1104	Mh	9. 49	193	+ 1	186	— 16	3	vB
1105	Mh	9. 53	196	+ 39	187	+ 29	3	vB
1106	Mc	9. 54	236	+ 6	237	— 1	4	vA

#### 1869. 1—2 MAGGIO.

1138	Ua	10. 2	275	+ 87	152 ½	+	83	1
1139	Ua	10. 30	257 ½	+ 25	270	+	9	v
1140	Ua	10. 31	266	+ 57	292 ½	+	44	v
1141	Ua	10. 33	303	+ 77 ½	352	+	67 ½	v
1142	Ua	10. 35	275 ½	+ 58	308 ½	+	62 ½	v
1143	Ua	10. 40	282 ½	+ 43 ½	287 ½	+	38 ½	v
1144	Ua	10. 45	222	+ 75	353 ½	+	77	v
1145	Ua	11. 3	170	+ 47	166	+	21 ½	v

1145. Bellina.

#### 1869. 3—4 MAGGIO.

1146	Ua	10. 26	152 ½	+ 21	128	+	3 ½	1 vvB
1147	Ua	10. 29	150	+ 1	140	—	3	
1148	Ua	10. 36	140	+ 63 ½	71	+	63	
1149	Ua	10. 50	156 ½	+ 10	140	—	8	
1150	Ua	10. 50	187	+ 32	167 ½	+	33	
1151	Ua	10. 54	194 ½	+ 40	179 ½	+	56	BG

1869. 4—5 MAGGIO.

1152 Ua 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> 78° + 47° 61° + 47° 1/2 1

1869. 5—6 MAGGIO.

1153 Ua 10. 2 136 + 52 1/2 115 + 57 1/2 1BG  
 1154 Ua 10. 20 178 + 56 142 + 62 1/2 vvBG  
 1155 Ua 10. 22 139 + 52 1/2 132 + 32 vvBG  
 1156 Ua 10. 28 170 + 47 132 1/2 + 44 vvBG  
 1157 Ua 10. 34 34 + 80 28 1/2 + 60 vBG  
 1158 Ua 10. 47 205 + 50 225 + 74 vBG  
 1159 Ua 10. 48 180 + 57 134 1/2 + 52 vvBG  
 1160 Ua 10. 56 193 + 8 178 1/2 + 1 2/3 v  
 1161 Ua 10. 59 175 + 48 1/2 143 1/2 + 62 vv  
 1162 Ua 11. 00 194 1/2 + 57 16 + 88 vv  
 1163 Ua 11. 1 140 1/2 + 52 153 1/2 + 24 1/2 v  
 1164 Ua 11. 22 175 + 21 1/2 162 + 25 vv  
 1165 Ua 11. 23 192 + 39 187 + 58 vv  
 1166 Ua 11. 25 140 1/2 + 52 1/3 161 + 35 l  
 1167 Ua 11. 37 185 1/2 + 57 1/2 170 + 70 1/2 v  
 1168 Ua 11. 47 262 + 12 1/2 247 1/2 — 10 1Bf

1157, 1160. Posizioni soltanto approssimate. 1164. Id.

1869. 8—9 MAGGIO.

1169 Ua 10. 15 102 + 60 112 + 32 1/2 vvGB  
 1170 Ua 10. 19 183 + 27 161 1/2 + 35 vvBG  
 1171 Ua 10. 31 168 1/2 + 44 1/2 133 + 48  
 1172 Ua 10. 42 198 + 50 1/2 186 1/2 + 57 1/2 vBG

Trovo registrato che queste quattro osservazioni sono molto precise. — P. Serpieri.

1869. 9—10 MAGGIO.

1173 Ua 10. 7 185 1/2 + 25 177 1/2 + 12 1/2 v  
 1174 Ua 10. 8 197 1/2 + 41 1/2 187 + 57 1/2 vv  
 1175 Ua 10. 10 158 1/2 + 27 1/2 175 + 21 lf

1869. 11—12 MAGGIO.

1176 Ua 10. 11 185 + 43 1/2 132 1/2 + 44 vv  
 1177 Ua 10. 18 248 + 32 1/2 257 1/2 + 14 l

1869. 12—13 MAGGIO.

1178 Ua 10. 4 186 + 68 1/2 169 + 69 vv  
 1179 Ua 10. 15 329 + 53 336 1/2 + 49 1/2 v  
 1180 Ua 10. 22 12 + 86 21 + 70 vv  
 1181 Ua 10. 27 167 1/2 + 37 1/2 133 1/3 + 49 1/3 vv

1180. Incerta la fine.

1869. 13—14 MAGGIO.

Aurora boreale fino a 9 ore 30 minuti. Da 9<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> a 15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> nessuna stella cadente. — P. Serpieri.

1869. 17—18 MAGGIO.

1182 Ua 10 h 3m 192° + 4° 183° 1/2 — 20° v  
 1183 Ua 10. 14 277 1/2 + 20 287 + 10  
 1184 Ua 10. 22 255 + 28 271 + 43 1/2 v

1869. 28—29 MAGGIO.

1185 Ua 9 56 145 + 60 140 + 53 vBG  
 1185. Cresceva di grossezza. Pareva curvata colla concavità al nord.

1869. 29—30 MAGGIO.

1186 Ua 10. 12 174 1/2 + 48 1/2 133 + 41 vvBG  
 1187 Ua 10. 15 183 1/2 + 27 152 1/2 + 43 1/2 vBG  
 1188 Ua 10. 42 187 + 19 166 1/2 + 16 1/2 vBG  
 1189 Ua 10. 43 307 1/2 + 37 7 1/2 + 53 v

1189. Questa era la direzione; ma la stella fece appena un decimo di questa linea nel senso della sua lunghezza.

1869. 4—5 GIUGNO.

1190 Ua 9. 38 185 + 29 167 1/2 + 33 vv  
 1191 Ua 10. 0 163 + 62 1/2 140 1/2 + 52 1/2 v  
 1192 Ua 10. 7 148 + 30 141 + 20 vv

1869. 8—9 GIUGNO.

1193 Ua 9. 49 222 1/2 + 74 1/2 130 + 87 lf  
 1193. In mezz'ora si è vista questa sola. — P. Serpieri.

1869. 12—13 GIUGNO.

1194 Ua 10. 11 281 + 33 262 + 12 1/2 vv

1869. 13—26 GIUGNO.

Nelle sere dei giorni 13, 14, 15, 16 e in altre ancora sino al 27 Giugno si osservò per circa mezz'ora, e non si vide mai alcuna stella. — P. Serpieri.

1869. 27—28 GIUGNO.

1195 Ua 10. 8 131 + 63 1/2 146 + 45 vBG  
 1196 Ua 10. 15 163 + 62 1/2 90 + 61 lR  
 1197 Ua 10. 24 256 + 82 1/2 76 + 60 vB  
 1198 Ua 10. 32 268 + 72 1/2 260 + 85 vvBG

1196. Cresceva di grossezza e di splendore; senza strascico. Compatta e rotonda: Traiettoria molto lunga.  
 1197. Non fu così lunga, ma cominciò solo dal corpo della Giraffa.

Questa sera son tutte belle. Altre bellissime ne furon viste anche prima delle 10 ore. Eppure il cielo è poco limpido, e biancheggia per la luna. — P. Serpieri.

## 1869. 28—29 GIUGNO.

1199	Ua	9. h	54 <sup>m</sup>	226°	+	74°	26°	+	62 <sup>1/2</sup>
1200	Ua	10.	9	27	+	72	34	+	67 vv
1201	Ua	10.	9 <sup>1/2</sup>	130 <sup>1/2</sup>	+	63	143	+	53 <sup>1/2</sup> vvB
1202	Ua	10.	10	26	+	62 <sup>1/2</sup>	69 <sup>1/2</sup>	+	66 <sup>1/2</sup>
1203	Ua	10.	17	245 <sup>1/2</sup>	+	76 <sup>1/2</sup>	189	+	83 vB
1204	Ua	10.	17 <sup>1/2</sup>	268	+	54 <sup>1/2</sup>	319	+	62 vB
1205	Ua	10.	18 <sup>1/2</sup>	171	+	58	176	+	15 vv
1206	Ua	10.	19	187	+	42	193	+	11 <sup>1/2</sup> vvF
1207	Ua	10.	30	53	+	71	62 <sup>1/2</sup>	+	60 vB
1208	Ua	10.	41	333	+	20	338	+	10 v
1209	Ua	10.	42	330	+	40	352 <sup>1/2</sup>	+	28 v

1199. Non è stata tanto lunga; ha percorso solo gli ultimi due terzi di questa lunghezza. 1205. Punto di partenza non bene certo. 1206. Lieve, trasparente come polvere rada, di una luce un poco persistente, ma larga, lunga, fugatissima. Quasi si direbbe che il corpo della stella non si fece vedere, ma solo apparve il suo strascico!

Il giorno 30 in mezz'ora intorno alle 10 ore nessuna meteora. — *P. Serpieri.*

## 1869. 5—6 LUGLIO.

1210	Ua	9.	49	308 <sup>1/2</sup>	+	44	302 <sup>1/2</sup>	+	47 vvB
1211	Ua	9.	54	291	+	27	280	+	55 vvB
1212	Ua	9.	59	33	+	57	91	+	59 vvBG
1213	Ua	10.	1	6 <sup>1/2</sup>	+	62	8	+	55 <sup>1/2</sup> vB
1214	Ua	10.	15	3	+	36 <sup>1/2</sup>	10	+	1 <sup>1/2</sup> vvB
1215	Ua	10.	21	307	+	42	347	+	27 <sup>1/2</sup> vvB
1216	Ua	10.	25	226	+	73 <sup>1/2</sup>	288 <sup>1/2</sup>	+	43 vv
1217	Ua	10.	27	337	+	27 <sup>1/2</sup>	7	+	53 <sup>1/2</sup> vvB

## 1869. 6—7 LUGLIO.

1218	Ua	10.	0	304	+	46 <sup>1/2</sup>	328	+	59 vB
1219	Ua	10.	30	336	+	57 <sup>1/2</sup>	318 <sup>1/2</sup>	+	62 v

## 1869. 7—8 LUGLIO.

1220	Ua	10.	18	280	+	38 <sup>1/2</sup>	279	+	2 vB
1221	Ua	10.	20	273	—	3	272	—	9 v3
1222	Ua	10.	29	304	+	57	331	+	32 <sup>1/2</sup> vvB
1223	Ua	10.	36	310 <sup>1/2</sup>	+	61 <sup>1/2</sup>	337 <sup>1/2</sup>	+	76 vvB
1224	Ua	10.	43	296	+	66	320	+	68 vB
1225	Ua	10.	43 <sup>1/2</sup>	285	+	69	310	+	76 vB

1121. Sensibilmente parallela alla precedente.

## 1869. 12—13 LUGLIO.

1226	Ua	10.	35	187	+	71	166	+	66 <sup>1/2</sup> v
1227	Ua	10.	39	220	+	75 <sup>1/2</sup>	185	+	74 <sup>1/2</sup> vvB

## 1869. 26—27 LUGLIO.

1228	Ua	10. h	11m	35°	+	58°	140°	+	52 <sup>1/2</sup> vB
1229	Ua	10.	11 <sup>1/2</sup>	16	+	88	132 <sup>1/2</sup>	+	48 vB

## 1869. 28—29 LUGLIO.

1230	Ua	9.	43	258	+	37 <sup>1/2</sup>	232	+	27 <sup>1/2</sup>
1231	Ua	9.	46	16	+	88	129	+	64 <sup>1/2</sup> vvBG
1232	Ua	9.	51	310	+	57	222 <sup>1/2</sup>	+	75 vBG
1233	Ua	9.	52	190	+	40	185	+	27 vBG
1234	Ua	9.	52	192	+	39	178	+	30 vf
1235	Ua	10.	3	253	+	12	269 <sup>1/2</sup>	+	2 <sup>1/2</sup> v
1236	Ua	10.	6	308 <sup>1/2</sup>	+	15	278	+	38 vvB
1237	Ua	10.	8	312 <sup>1/2</sup>	+	12	322	+	27 vv
1238	Ua	10.	9	310 <sup>1/2</sup>	+	13	319	+	28 vv
1239	Ua	10.	13	334	+	57	317	+	30 v
1240	Ua	10.	18	163	+	62 <sup>1/2</sup>	165 <sup>1/2</sup>	+	45 v
1241	Ua	10.	18	43 <sup>1/2</sup>	+	52 <sup>1/2</sup>	87 <sup>1/2</sup>	+	45 1BG
1242	Ua	10.	23	264 <sup>1/2</sup>	+	3 <sup>1/2</sup>	252 <sup>1/2</sup>	—	13 v
1243	Ua	10.	27	136	+	66	163	+	60
1244	Ua	10.	28	25 <sup>1/2</sup>	+	62 <sup>1/2</sup>	183 <sup>1/2</sup>	+	58 <sup>1/2</sup> vvB

## 1869. 29—30 LUGLIO.

1245	Ua	9.	51	268	+	37 <sup>1/2</sup>	203	+	53 vB
1246	Ua	9.	58	100	+	69	90 <sup>1/2</sup>	+	60 vvBG
1247	Ua	10.	0	344	+	21	32 <sup>1/2</sup>	+	57 vvB
1248	Ua	10.	6	13 <sup>1/2</sup>	+	37	30	+	37 vBG
1249	Ua	.....	.....	7 <sup>1/2</sup>	+	32 <sup>1/2</sup>	32	+	33 <sup>1/2</sup>
1250	Ua	10.	11	25	+	81	.....	.....	.....
1251	Ua	10.	14	339	+	11	347 <sup>1/2</sup>	+	2

1250. Traiettoria curva diretta in principio verso  $\beta$  Trianguli, ma poi ha piegato in arco verso  $\gamma$  Trianguli.

## 1869. 30—31 LUGLIO.

1252	Ua	9.	54	317 <sup>1/2</sup>	+	38	303	+	77 <sup>1/2</sup> vvB
1253	Ua	10.	2	199 <sup>1/2</sup>	+	56 <sup>1/2</sup>	187	+	42 vv
1254	Ua	10.	8	360 <sup>1/2</sup>	+	28	49	+	58 <sup>1/2</sup> vB
1255	Ua	10.	12	234	+	27 <sup>1/2</sup>	234	+	7 vBGf
1256	Ua	10.	15	56	+	61	49 <sup>1/2</sup>	+	55 vB
1257	Ua	10.	17	218 <sup>1/2</sup>	+	14	205	+	15 vv
1258	Ua	10.	20	25	+	51	32	+	33 vvB
1259	Ua	10.	27	230	—	12	242	—	24 vB
1260	Ua	10.	36	334	+	57	139	+	82 <sup>1/3</sup> vvB
1261	Ua	10.	44	341	+	65	216	+	77 vvB
1262	Ua	10.	45	15	+	54	30	+	22 <sup>1/2</sup> vBG

## 1869. 31—32 LUGLIO.

1263	Ua	9.	51	53	+	47 <sup>1/2</sup>	49 <sup>1/2</sup>	+	40 <sup>1/2</sup>
1264	Ua	10.	1	310	+	76	99	+	77 <sup>1/2</sup> vB
1265	Ua	10.	3 <sup>1/2</sup>	15 <sup>1/2</sup>	+	33	47	+	49 <sup>1/2</sup> 1Bff
1266	Ua	10.	4	332	+	26 <sup>1/2</sup>	355	+	5 1Bff

1267	Ua	10. h 14m	250°	+ 64°	230°	+ 59° 1/2
1268	Ua	10. 24	344 1/2	+ 14	8	+ 59 vvB
1269	Ua	10. 29	345	+ 26 3/4	0	+ 58 vB
1270	Ua	10. 41	270	- 15	255 1/2	- 15 1/2 lB
1271	Ua	10. 41 1/2	255 1/2	- 15 1/2	240	- 16 vBG
1272	Ua	10. 43	214 1/2	+ 43 1/2	202 1/2	+ 37 1/2
1273	Ua	10. 44	325	+ 61 1/2	0	+ 84 vvB
1274	Ua	10. 47	235	- 2 1/2	227	- 16 1/2
1275	Ua	10. 49	241	+ 17 1/2	235	+ 6 1/2
1276	Ua	10. 56	220	+ 25 1/2	218 1/2	+ 8 1/2 v
1277	Ua	10. 57	199 1/2	+ 56	205	+ 17 1/2 v
1278	Ua	10. 59	215	+ 43	192	+ 42
1279	Ua	11. 0	266	+ 48	208	+ 48 1/2 vvB

1265, 1266. Fornite di ricco strascico e belle oltre-modo.

## 1869. 1--2 AGOSTO.

1280	Ua	10. 0	230	+ 72 5	134 1/2	+ 64 vvB
1281	Ua	10. 18	334	+ 54	15	+ 46 1/2 vvB
1282	Ua	10. 20	235	+ 16	219 1/2	+ 18 vv
1283	Ua	10. 23	271	+ 73	320	+ 66 lB
1284	Ua	10. 25	357	+ 81 1/2	245 1/2	+ 76 1/2 vvB
1285	Ua	10. 48	7	+ 33 1/2	350 1/2	+ 14 vvB
1286	Ua	10. 50	52 1/2	+ 70 1/2	82 1/2	+ 56 1/2 vvB
1287	Ua	10. 53	7 1/2	+ 30	21	+ 14 1/2 vvB
1288	Ua	11. 1	49 1/2	+ 58 1/2	80	+ 49 vvB
1289	Ua	11. 1 1/2	30	+ 65	35	+ 69 1/2 vv
1290	Ua	11. 2	305	+ 88	167 1/2	+ 62 vvB
1291	Ua	11. 4	254	+ 31	231	+ 28 vvB
1292	Ua	11. 8	313	+ 53	325	+ 25 vvB
1293	Ua	11. 10	232	+ 27 1/2	219 1/2	+ 28 vvB
1294	Ua	11. 11	237	+ 27	231	+ 31 v
1295	Ua	11. 13	25 1/2	+ 63	27 1/2	+ 71 1/2 vvB
1296	Ua	11. 15	36 1/2	+ 56	175	+ 71 vBf
1297	Ua	11. 16	291	+ 27 1/2	281	+ 33 vvB
1298	Ua	11. 17	32 1/2	+ 57	178 1/2	+ 71 1/2
1299	Ua	11. 18	72 1/2	+ 60	95	+ 58

## 1869. 4—5 AGOSTO.

1300	Ua	8. 55	162 1/2	+ 35	167	+ 24 vvB
1301	Ua	9. 0	162 1/2	+ 35	...	...
1302	Ua	9. 0 1/2	216 1/2	+ 38 1/2	192	+ 39 vvB
1303	Ua	9. 59	222	+ 73	204 1/2	+ 52 vvB
1304	Ua	10. 4	7 1/2	+ 54 1/2	343	+ 41 1/2 vvB
1305	Ua	10. 5	360	+ 28	342	+ 12 1/2 vvB
1306	Ua	10. 6	227 1/2	+ 34	214	+ 17 vBf
1307	Ua	10. 12	232	+ 27 1/2	227 1/2	- 8 1/2 vvB
1308	Ua	10. 13?	290	+ 70	262	+ 55 vvB
1309	Ua	10. 34	230	+ 72 1/2	227 1/2	+ 60 1/2 vv
1310	Ua	10. 37	230	+ 38	225	+ 27 1/2
1311	Ua	10. 40	40	+ 55 1/2	44	+ 74 v

1301. Curvata in arco. 1308. La traiettoria è stata lunga il doppio, seguitando in questa direzione.

Altre 15 se ne son viste senza determinarle. Questa sera eran tutte molto belle e larghe. — P. Serpieri.

## 1869. 5—6 AGOSTO.

1312	Ua	9. h 54m	343°	+ 41° 1/2	324°	+ 25° vfBG
1313	Ua	9. 56	205	+ 50	215	+ 17 vB
1314	Ua	9. 57	1	+ 28	350	+ 14 vBG
1315	Ua	10. 1	222	+ 75	140	+ 70 1/2
1316	Ua	10. 3	216 1/2	+ 38 1/2	219 1/2	+ 28 vvBf
1317	Ua	10. 6	7 1/2	+ 52	23	+ 49 lB
1318	Ua	10. 19	241 1/2	- 3	262	- 15 1/2 vBf
1319	Ua	10. 19 1/2	270 1/2	- 3	243	- 25 vBf
1320	Ua	10. 27	54 1/2	+ 63	65	+ 50 vB
1321	Ua	10. 27 1/2	32 1/2	+ 56 1/2	344	+ 18 vBf
1322	Ua	10. 28 1/2	24	+ 62	302 1/2	+ 47
1323	Ua	10. 29 1/2	30 9	+ 45	288	+ 29 1/2 v
1324	Ua	10. 31	345	+ 26 1/2	319	± 0 vvBG
1325	Ua	10. 35	222	+ 28	218	+ 8 1/2 vB
1326	Ua	10. 45	46	+ 51	80	+ 56 1/2 vB
1327	Ua	10. 47	227 1/2	+ 34	224 1/2	+ 27 1/2 v

1313. Fine incerto. Altre 26 viste senza determinarle. Anche oggi belle e codate, ma poco compatte e quasi polverose. — P. Serpieri.

## 1869. 6—7 AGOSTO.

1328	Ua	9. 42	230	+ 38	231 1/2	+ 28 vfB
1329	Ua	9. 50	324	+ 46 1/2	315	+ 62 vBGf
1330	Ua	10. 10	308 1/2	+ 62 1/2	341	+ 42 1/2 vB
1331	Ua	10. 19	44	+ 66	199 1/2	+ 56 vvBG
1332	Ua	10. 20	34	+ 66 1/2	43 1/2	+ 52 1/2 vvBG
1333	Ua	10. 21	262	+ 12 1/2	246	+ 22 vf
1334	Ua	10. 27	230	+ 38	232 1/2	+ 27 vBf
1335	Ua	10. 29	219 1/2	+ 28	215	+ 15 vf

Altre 17 viste e non determinate nell'intervallo. — P. Serpieri.

## 1869. 7—8 AGOSTO.

1336	Ua	9. 31	231 1/2	+ 42	232	+ 27 1/2 vBf
1337	Ua	9. 35	230 1/2	+ 40	234	+ 27 vf
1338	Ua	9. 43	261 1/2	+ 53	232	+ 27 1/2 vf
1339	Ua	9. 56	30 1/2	+ 36 1/2	54 1/2	+ 47 vB
1340	Ua	9. 58	36	+ 56	134 1/2	+ 64 lfBG
1341	Ua	9. 58 1/2	205 1/2	+ 50	214	+ 22 vv
1342	Ua	9. 59	40	+ 55	49 1/2	+ 57 1/2 lB
1343	Ua	10. 12	246	+ 22	239 1/2	- 0 1/2 vRf
1344	Ua	10. 25	43 1/2	+ 52 1/2	163	+ 62 1/2 vBG
1345	Ua	10. 25 1/2	43 1/2	+ 52 1/2	79 1/2	+ 49 vBG
1346	Ua	10. 27	40	+ 55	79	+ 48 vvB
1347	Ua	10. 36	44 1/2	+ 57	215 1/2	+ 77 vBGf

1338. Stupendamente bella. 1342. Crescente, cortissima. — Altre 19 se ne son viste, ma non si sono determinate. — P. Serpieri.

## 1869. 8—9 AGOSTO.

1348	Ua	14. 3	19	+ 59	67 1/2	+ 55 vvBG
1349	Ua	14. 7	41	+ 52	285	+ 68 1/2 vvBG

1350	Ua 14.h 23m	31° + 58° 1/2	51° + 32° vv	1395	Ua 11.h 7m	53° 1/2 + 63°	50° 1/2 + 48° v
1351	Va 14. 23 1/2	32 1/2 + 56 1/2	49 + 59 vv	1396	Ua 11. 7 1/2	16 + 88	99 + 68 1/2 v
1352	Ua 14. 26	49 + 58 1/2	90 + 59 vvBG	1397	Ua 11. 8	323 + 60 1/2	27 1/2 + 75 1/2 v
1353	Ua 14. 40	53 + 45	82 1/2 + 32 vBG	1398	Ua 11. 8 1/2	46 + 56 1/2	35 1/2 + 36 vBG
1354	Ua 14. 48	319 + 62	262 + 53 vf	1399	Ua 11. 8 1/2	235 + 27	235 + 15 1/2
1355	Ua 14. 51	47 1/2 + 58	64 + 36 vvBG	1400	Ua 11. 9	47 + 51	32 + 33 1/2 vBG
1356	Ua 14. 52	46 + 56 1/2	50 + 48 vB	1401	Ua 11. 14	54 + 63	87 1/2 + 44 1/2 v
1357	Ua ? 40	+ 55	38 1/2 + 48	1402	Ua 11. 14 1/2	46 + 51	86 + 55 v
1358	Ua 14. 56	40 + 55	23 1/2 + 50 vBG	1403	Ua 11. 15	49 + 59	73 1/2 + 42 v

1351. Non viene dal radiante, ma va contro di esso.  
— Cielo molto caliginoso. Altre 27 stelle furono viste nell'intervallo, ma non determinate.

## 1869. 9—10 AGOSTO.

1359	Ua 10. 22	251 1/2 + 23	242 — 3 1/2 v	1411	Ua 11. 31	47 1/2 + 57 1/2	355 1/2 + 78 v
1360	Ua 10. 35	19 + 59	36 1/2 + 41 1/2 vBG	1412	Ua 11. 31 1/2	43 + 52 1/2	36 + 36 1/2
1361	Ua 10. 41	217 + 31	218 + 8 1/2 v	1413	Ua 11. 32	46 + 56 1/2	32 1/2 + 32 1/2
1362	Ua 10. 43	46 + 56 1/2	52 1/2 + 47 1/2 vBGf	1414	Ua 11. 32 1/2	49 + 59	33 + 24
1363	Ua 10. 51	230 + 72 1/2	216 1/2 + 38 1/2 v	1415	Ua 11. 34	53 + 63	45 + 26
1364	Ua 10. 52	48 1/2 + 56	29 + 41 vBG	1416	Ua 11. 39	46 + 56 1/2	12 + 60 1
1365	Ua 10. 53	49 + 59	32 + 33 1/2 vBG	1417	Ua 11. 40	36 + 56	357 + 28
1366	Ua 10. 55	341 + 65	50 + 77 vBG	1418	Ua 11. 41	40 + 55	26 + 28 1/2 vv
1367	Ua 11. 10	49 + 59	99 + 68 1/2 vBG	1419	Ua 11. 43	36 + 56	100 + 59 1/2
1368	Ua 11. 13	210 + 65	226 + 37 1/2 v	1420	Ua 11. 45	36 + 56	12 + 7
1369	Ua 11. 14 1/2	239 1/2 + 47	235 + 27 vBf	1421	Ua 12. 3	43 1/2 + 56	53 + 71 v
1370	Ua 11. 19	30 + 57	70 + 34 1/2 vvBG	1422	Ua 12. 4	46 + 56 1/2	27 + 70 v
1371	Ua 11. 20	49 + 59	50 + 48 1/2 vB	1423	Ua 12. 5	26 + 67	124 1/2 + 61 1/2
1372	Ua 11. 40	198 1/2 + 68 1/3	212 + 52 1/2	1424	Ua 12. 5 1/2	49 + 59	71 + 63 v

1359. Poco sicura. Altre 24 stelle furon viste, ma non determinate. — P. Serpieri.

## 1869. 10—11 AGOSTO.

1373	Ua 9. 53	319 + 62	270 + 28 1/2 vf	1431	Ua 12. 18	8 1/2 + 40 1/2	46 + 51 vB
1374	Ua 9. 55	226 + 74	220 + 40 vB	1432	Ua 12. 30	51 + 48	40 + 27 v
1375	Ua 9. 56	216 1/3 + 39	215 + 52 1/2 vv	1433	Ua 12. 32	13 + 37	50 + 48 1/2
1376	Ua 10. 3	249 + 32	246 + 21 1/2 vf	1434	Ua 12. 32 1/2	41 1/2 + 55 1/2	44 1/2 + 49
1377	Ua 10. 3 1/2	249 + 32	246 + 21 1/2	1435	Ua 12. 40	49 + 59	320 + 66 v
1378	Ua 10. 8	232 + 27 1/2	234 1/2 + 7 1/2 vfB	1436	Ua 12. 40	320 + 88 1/2	210 + 65
1379	Ua 10. 13	16 + 88	161 1/2 + 59 IB	1437	Ua 12. 44	0 + 58	131 1/2 + 63
1380	Ua 10. 19	268 + 52	262 + 12	1438	Ua 12. 44	44 + 52,5	.....
1381	Ua 10. 19 1/2	46 + 58	50 1/2 + 42 1/2 vBG	1439	Ua 12. 53	54 + 23,5	53 + 11 v
1382	Ua 10. 28	16 + 88	233 + 72 v	1440	Ua 12. 53 1/2	54 + 23,5	75 + 31 1/2 vBG
1383	Ua 10. 30	49 + 58 1/2	49 + 40 vBG	1441	Ua 12. 54	46 + 51	74 1/2 + 44 1/2 v
1384	Ua 10. 32	46 + 56 1/2	36 1/2 + 25 1/2	1442	Ua 12. 56	48 + 49	49 + 8 1/2
1385	Ua 10. 33	181 1/2 + 58	212 + 20 v	1443	Ua 13. 4	32 1/2 + 33	43 1/2 + 56 vv
1386	Ua 10. 38	41 1/2 + 55	19 1/2 + 32 1/2 vBGf	1444	Ua 13. 10	354 + 77	275 + 72 1/2
1387	Ua 10. 41	32 1/2 + 56 1/2	8 + 40 1/2 l	1445	Ua 13. 10 1/2	20 + 88	222 + 75
1388	Ua 10. 46	42 1/2 + 56	49 1/2 + 49 v	1446	Ua 13. 14	51 + 48	49 + 8 1/2
1389	Ua 10. 48	40 + 53	56 + 63 l	1447	Ua 13. 14 1/2	51 + 48	49 + 65
1390	Ua 10. 48	46 + 51	48 + 38 1/2	1448	Ua 13. 16	246 + 62	244 + 47 v
1391	Ua 10. 49	227 1/2 + 34	224 1/2 + 25 1/2 v	1449	Ua 13. 19	20 + 88	197 + 56 v
1392	Ua 11. 4	34 1/2 + 56	15 + 54 vBG	1450	Ua 13. 25	46 + 56 1/2	67 1/2 + 28 v
1393	Ua 11. 6	41 1/2 + 55	191 1/2 + 57 vBG	1451	Ua 13. 29	321 1/2 + 70	267 1/2 + 37 v
1394	Ua 11. 6	41 1/2 + 55	95 + 60 vBG	1452	Ua 13. 38	55 + 41 1/2	40 + 27 v

1453	Ua 13. h 45m	14° + 74° 1/2	117° + 52° v
1454	Ua 13. 46	41 1/2 + 55 1/2	73 + 43 1/2 v
1455	Ua 13. 46 1/2	41 1/2 + 55 1/2	10 1/2 + 58
1456	Ua 13. 57	40 + 55	110 + 58 v
1457	Ua 13. 58	249 + 63 1/2	249 1/2 + 39 v
1458	Ua 13. 59	40 + 55	57 1/2 + 12
1459	Ua 13. 59 1/2	40 + 55	31 + 34
1460	Ua 14. 1	32 1/2 + 56 1/2	8 + 55 1/2
1461	Ua 14. 7	49 + 59	84 + 52 1/2 v
1462	Ua 14. 7 1/2	53 + 63	85 + 35 1/2 v
1463	Ua 14. 10	53 + 63	72 + 22
1464	Ua 14. 13	47 1/2 + 57 1/2	81 + 43 f
1465	Ua 14. 16	46 + 56 1/2	61 + 13
1466	Ua 14. 23	333 + 57	302 1/2 + 47
1467	Ua 14. 24	75 + 45	84 + 7 v
1468	Ua 14. 26	45 + 56 1/2	70 1/2 + 20 v
1469	Ua 14. 27	333 + 57	305 + 88 v
1470	Ua 14. 33	210 + 63	213 + 52 1/2
1471	Ua 14. 36	48 + 49	141 + 82 v
1472	Ua 14. 39	15 + 54	76 1/2 + 46
1473	Ua 14. 39 1/2	76 1/2 + 46	82 + 32
1474	Ua 14. 40	32 + 33 1/2	43 1/2 + 56 v
1475	Ua 14. 42	60 + 48 1/2	79 + 28
1476	Ua 14. 45	210 + 65	213 + 52 1/2
1477	Ua 14. 46	51 1/2 + 47 1/2	140 + 64 v
1478	Ua 14. 47	49 + 59	126 + 66 v
1479	Ua 14. 47	49 + 59	126 + 66
1480	Ua 14. 52	45 + 56 1/2	70 1/2 + 20 v
1481	Sa 13. 41	260 + 65	264 + 62 1 vv f
1482	Sa 13. 57	288 + 3	285 ± 0 onti 1 ligho
1483	Sa 13. 59	305 + 6	301 1/2 - 1 3 vv
1484	Sa 14. 9	285 + 13 3/4	283 + 9 3 vv
1485	Sa 14. 16	331 1/2 - 16 1/2	332 - 22 1 vv
1486	Sa 14. 26	322 + 9	321 + 5 1 vv f
1487	Sa 14. 31	300 + 13	294 + 8 1 vv
1488	Sa 14. 35	265 + 33 1/2	267 + 27 1/2 2 vv
1489	Sa 14. 35	252 1/2 + 36	251 1/2 + 32 4 l
1490	Sa 14. 41	260 + 24	255 + 27 1
1491	Sa 14. 53	306 ± 0	306 - 4 2 v
1492	Sa 14. 57	271 + 28	266 + 24 1 vv
1493	Sa 14. 57	271 + 41	266 + 36
1494	Sa 15. 4	340 - 16	340 - 26 1 v

1376, 1377. Sono andate sulla medesima via. 1385. Lunghissima. 1387. Intermittente. 1389. Pareva che

trovasse gran resistenza. 1426. Questa è la direzione: ma la stella ha cominciato dalla testa della Lince, cioè dal punto che qui è segnato come fine. 1438. Parallela alla precedente. Sono state parallele e contemporanee: sicchè sembrano di eguale sistema. Perchè dunque la seconda viene dal radiante e la prima no? 1439, 1440. Ambedue irradiate dalle Plejadi. 1451. Parecchie stelle ora son venute da  $\xi$ ,  $\omega$  Tauri, lontano dal radiante delle Perseidi: ma prolungate all'indietro evidentemente lo incontravano. 1464. Lo strascico rimasto si è andato ritirando dal basso all'alto. 1473. Questa parve un seguito della precedente piegata ad angolo presso  $\alpha$  Aurigae. 1479. Diretta come la precedente, ma più bassa sulla medesima via. 1480. Vari gruppi osservati ora son tutti sulle Orse: e sembrano venire dalla nebulosa  $\chi$  Persei.

1869. 12—13 AGOSTO.

1495	Ua 10 h 29m	322° + 72°	167° 1/2 + 62
1496	Ua 10. 34	1 1/2 + 28 1/2	18 1/2 + 10 1/2 l
1497	Ua 10. 40	49 1/2 + 59 1/2	115 + 61 v
1498	Ua 10. 49	14 1/2 + 35 1/2	1 + 22

1869. 13—14 AGOSTO.

1499	Ua 10. 26	36 + 56	35 + 36 1/2 vBG
------	-----------	---------	-----------------

1869. 18—19 AGOSTO.

1500	Ua 10. 12	344 + 22 1/2	332 + 68 vv
1501	Ua 10. 15	227 1/2 + 34	217 + 31 v
1502	Ua 10. 16	32 + 33	10 + 7 vvBf
1503	Ua 10. 31	44 + 38 1/2	55 1/2 + 40 1/2

1500. Rapida, grossa, intermittente. 1502. Rapida, grossa. Veramente ha cominciato da  $\delta$  Piscium, ed è andata avanti.

1869. 5—6 OTTOBRE.

1504	Sa 10. 45	345 + 26	338 + 27 5 v
------	-----------	----------	--------------

Fine delle osservazioni del 1869.

## OSSERVAZIONI DI STELLE CADENTI FATTE NEL 1870.

### I. — ORDINE DELLA PRESENTE RACCOLTA.

L'ordine delle colonne di questa serie è il medesimo adottato negli anni precedenti 1868 e 1869; così pure per i caratteri fisici si adottarono le identiche convenzioni ed abbreviazioni.

### II. — STAZIONI ED OSSERVATORI.

Nell'anno 1870 fornirono osservazioni di stelle cadenti 15 Stazioni; di esse i nomi, le posizioni geografiche, le lettere maiuscole, con cui sono rappresentate nella serie delle osservazioni ed i nomi dei direttori di ciascuna, si trovano nel seguente quadro:

Nomi delle Stazioni	Simbolo abbreviativo	Latitudine boreale	Longitudine da Roma in tempo	Longitudine dal Ferro in arco	Direttori delle Stazioni	Luogo delle Osservazioni
Aosta . . .	A	45° 44'	0.h 20.m 36.s W.	24° 58. E	Volante	Collegio S. Benigno
Milano . . .	B	45. 28	0. 13. 3. »	26. 51. »	Schiaparelli	Osservatorio Astronomico
Girgenti . .	C	37. 18	0. 4. 22. E.	31. 12. »	Cobau	Istituto Tecnico
Alessandria	D	44. 55	0. 15. 25. W.	26. 16. »	Parnisetti	Seminario Vescovile
Firenze . .	F	43. 46	0. 4. 47. »	28. 55. »	Bertelli	Collegio Alle Querce
Genova . .	G	44. 25	0. 14. 8. »	26. 34. »	Garibaldi	Osservatorio Universitario
Lodi . . . .	L	45. 19	0. 11. 49. »	27. 10. »	Belli	Collegio S. Francesco
Moncalieri .	M	45. 0	0. 19. 10. »	25. 20. »	Denza	Collegio Carlo Alberto
Napoli . . .	N	40. 52	0. 7. 13. E.	31. 55. »	De Gasparis	Osservatorio Astronomico
Padova . .	P	45. 24	0. 2. 17. W.	29. 33. »	Santini	Osservatorio Astronomico
Piacenza . .	Q	45. 2	0. 11. 9 »	27. 21. »	Manzi	Collegio Alberoni
Savigliano .	S	44. 39	0. 19. 14. »	25. 19. »	Ovado	Stazione privata
Thiene . . .	T	45. 42	0. 3. 50. »	29. 9. »	Corradini	Stazione privata
Perugia . .	U	43. 7	0. 0. 15. »	30. 3. »	Bellucci	Osservatorio Universitario
Volpeglino .	V	44. 53	0. 14. 1. »	26. 37. »	Maggi	Stazione privata

Per ciascun osservatore fu ancora adottato il simbolo d'una lettera minuscola, la quale accompagna la maiuscola relativa alla stazione, presso cui ciascuno ha osservato, nella 2<sup>a</sup> colonna del testo. Anche qui l'ordine delle lettere, si pelle stazioni che pegli osservatori, non obbedisce ad alcun principio prestabilito, ma deriva da pura casualità.

*[Stazioni, Osservatori e loro simboli abbreviativi.]*

A. AOSTA	F. FIRENZE	M <i>m</i> Menni	Q. PIACENZA
A <i>a</i> Volante	F <i>a</i> Bertelli	M <i>n</i> Nicolini	Q <i>a</i> Manzi
A <i>b</i> Montuoro	F <i>b</i> De Feis	M <i>o</i> Canfari	Q <i>b</i> Pece
	F <i>c</i> Gonella	M <i>p</i> Fortis	Q <i>d</i> Di Meo
B. MILANO	F <i>d</i> Lastrucci	M <i>q</i> Galli	Q <i>e</i> Leontini
B <i>a</i> Schiaparelli	F <i>e</i> Vocationi	M <i>r</i> Rogeri	Q <i>f</i> Federici
B <i>b</i> Celoria	F <i>f</i> Betti	M <i>s</i> Castelli	Q <i>g</i> Barberis
C. GIRGENTI	F <i>g</i> Gianelli	M <i>t</i> P. Berlia	Q <i>l</i> Arata
C <i>a</i> Cobau	F <i>h</i> Reino	M <i>u</i> Mengoni	
D. ALESSANDRIA	G. GENOVA	M <i>v</i> Volante	S. SAVIGLIANO
D <i>a</i> Parnisetti	G <i>a</i> Garibaldi	M <i>x</i> Spingardi	S <i>a</i> Ovado
D <i>b</i> Battezzati	L. LODI	M <i>y</i> Petitti	
D <i>c</i> Gai	L <i>a</i> Belli	M <i>z</i> Badala	T. THIENE
D <i>d</i> Ottone	M. MONCALIERI	N. NAPOLI	T <i>a</i> Corradini
D <i>e</i> Crabbio	M <i>a</i> Denza	N <i>a</i> Eugenio	
D <i>f</i> Avite	M <i>b</i> Bonino	N <i>b</i> Jadanza	U. PERUGIA
D <i>g</i> Barizzone	M <i>c</i> Giovanola C.	N <i>c</i> Brioschi	U <i>a</i> Bellucci
D <i>h</i> Montobbio	M <i>d</i> Barbieri	N <i>d</i> De Gasparis	U <i>b</i> Bontempi
D <i>i</i> Mattia	M <i>e</i> Giovanòla A.	N <i>e</i> Nobile	
D <i>k</i> Garavelli	M <i>f</i> Baretta	N <i>f</i> Fergola	V. VOLPEGLINO
D <i>l</i> Guazzardo	M <i>g</i> Sosso	P. PADOVA	V <i>a</i> Maggi
D <i>m</i> Minassi	M <i>h</i> P. Scalera	P <i>a</i> Lorenzoni	
D <i>n</i> Cravero	M <i>i</i> Isasca	P <i>b</i> Abetti	
D <i>o</i> Bo	M <i>j</i> Carrega	P <i>c</i> Zona	
D <i>p</i> Lunati	M <i>k</i> Guerneri	P <i>d</i> Biasutti	
D <i>q</i> Ceriana	M <i>l</i> Correale	P <i>e</i> Meneghetti	
D <i>r</i> Raiteri			

Una lettera maiuscola seguita da più minuscole, indica una stella cadente veduta da parecchi osservatori: con asterisco e nota speciale sono indicate quelle vedute da tutti.

## III. — NUMERO E DISTRIBUZIONE DELLE OSSERVAZIONI.

Il numero delle osservazioni registrate in questa raccolta è di 5862, non essendovi comprese alcune centinaia di meteore, incerte od indeterminate. Più di un terzo appartengono all'Agosto e più di un settimo ai giorni 9, 10 e 11 di detto mese, ciò che risulta dal seguente quadro, in cui sono distribuite le osservazioni secondo i mesi ed i giorni dell'anno.

Giorni del mese	Gennaio	Febbraio	März	April	Maggio	Gugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	—	—	6	41	23	12	29	53	—	92	4	—
2	—	—	—	9	31	8	71	142	—	—	—	—
3	13	—	—	36	79	18	65	—	5	—	—	—
4	9	—	4	6	12	7	40	57	21	—	—	—
5	—	—	2	—	44	—	25	17	—	—	—	—
6	—	—	5	5	8	—	25	229	—	—	—	—
7	—	—	47	—	—	14	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	8	—	4	58	—	—	—	—
9	—	—	2	—	—	—	5	141	—	—	—	—
10	—	—	—	6	—	—	—	590	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	196	—	—	4	1
12	—	—	—	6	1	—	—	24	—	—	41	—
13	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	5	—	2	8	20	43	—
15	—	—	—	—	—	15	—	1	11	—	2	—
16	—	—	—	1	—	18	—	13	7	13	—	—
17	—	—	1	17	—	18	—	—	—	13	47	—
18	—	—	5	—	—	134	3	—	4	30	—	—
19	—	—	30	4	—	25	21	1	5	—	10	3
20	—	5	7	61	154	110	23	—	60	37	—	—
21	—	6	—	148	5	26	172	23	—	—	—	—
22	—	10	—	2	105	23	39	128	32	46	—	—
23	—	—	1	19	20	7	152	17	38	—	2	—
24	12	—	—	5	4	—	3	125	78	5	8	—
25	2	—	—	48	17	95	—	37	6	—	—	—
26	5	—	—	50	17	20	56	—	9	6	—	—
27	4	—	—	16	—	—	13	181	22	—	13	—
28	—	—	—	1	11	129	44	4	5	24	—	—
29	—	—	66	—	—	21	9	59	28	—	15	—
30	—	—	4	25	105	—	13	6	1	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	16	—	—	14	—	—
SOMME .	45	21	26	634	666	691	842	2104	340	300	189	4

È pure importante la distribuzione delle osservazioni secondo le ore della notte, la quale è contenuta nella seguente tabella.

Tempo astronomico	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	SOMMA
6—7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63
7—8	13	2	1	—	—	—	—	—	11	25	10	—	180
8—9	16	10	9	20	4	—	—	17	63	32	7	1	179
9—10	13	6	9	180	141	120	113	256	72	29	57	2	998
10—11	1	3	6	198	154	289	313	358	49	53	56	—	1480
11—12	—	—	1	54	108	130	141	290	29	19	6	—	778
12—13	—	—	—	6	8	16	42	229	12	8	11	—	332
13—14	—	—	—	37	77	91	133	426	21	46	15	—	846
14—15	—	—	—	57	135	44	93	379	41	59	5	—	813
15—16	—	—	—	61	38	1	7	144	33	29	2	—	315
16—17	—	—	—	21	1	—	—	5	9	71	—	—	431
17—18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	58	—	113
18—19	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
SOMME	45	21	26	634	666	691	842	2104	340	300	189	4	5862

Risulta chiara da questo quadro la prevalenza in numero di meteore osservate nel periodo 10<sup>h</sup>—11<sup>h</sup>.

Infine si aggiunge il prospetto che dimostra la distribuzione delle meteore secondo le Stazioni di osservazione.

Nomi delle Stazioni	SIMBOLO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANN.
Aosta . .	A	—	—	—	31	16	3	10	—	—	—	—	—	60
Milano . .	B	—	—	—	53	2	—	—	—	—	—	—	—	55
Girgenti . .	C	—	—	—	9	3	16	18	—	18	6	—	—	70
Alessandria . .	D	—	—	—	68	143	109	62	220	—	58	—	—	660
Firenze . .	F	—	—	—	—	29	63	103	102	—	14	—	—	311
Genova . .	G	—	—	—	51	27	44	69	78	59	17	8	—	353
Lodi . .	L	—	—	—	—	—	—	—	77	—	—	—	—	77
Moncalieri . .	M	—	—	—	254	242	279	221	568	14	60	52	—	1690
Napoli . .	N	—	—	—	22	47	24	48	117	26	48	8	—	340
Padova . .	P	—	—	—	61	25	38	26	200	29	52	—	—	376
Piacenza . .	Q	—	—	—	107	28	10	32	66	—	17	14	—	153
Savigliano . .	S	—	—	—	—	—	—	18	26	4	14	10	—	52
Thiene . .	T	—	—	—	24	2	—	—	—	—	83	4	—	4
Perugia . .	U	—	—	—	12	(2)	21	24	2045	72	13	—	—	187
Volpeglino . .	V	45	21	26	116	81	81	208	586	186	88	36	—	1474
SOMME . .		45	21	26	634	666	691	842	2104	340	300	189	4	(5) 5862

*È stato al sion alle ore di circa mezz'ora alle 11.30. Il cielo era assai chiaro e la Luna era quasi scomparsa.*

#### IV. — DESCRIZIONE DEI CARATTERI FISICI.

Si ricorse anche per questa serie alle identiche abbreviazioni e convenzioni adottate per gli anni precedenti 1868 e 1869, le quali trovansi, in principio del presente volume, nell'introduzione all'anno 1868.

#### V. — NOTE SPECIALI.

Non è compresa nel numero complessivo delle meteore una serie di Perseidi osservata a Verona dall'astronomo prof. Tacchini nella notte dal 10 all'11: esse ammontarono a 43, assai belle e distinte, con lunghe e larghe striscie, e con assai forti colori, prevalendo il rosso vivo; e ciò è più degno di nota, ove si osservi che in detta notte splendeva assai forte la Luna. Le coordinate del radiante risultarono 43°, 4 per l'ascension retta e + 54°, 5 per la declinazione: per ciò poi che risguarda la loro frequenza oraria, se ne osservarono 8 fra 10<sup>h</sup> e 11<sup>h</sup>, 16 fra 11<sup>h</sup> e 12<sup>h</sup>, 13 fra 12<sup>h</sup> e 13<sup>h</sup>, e 6 fra 13<sup>h</sup> e 14<sup>h</sup> <sup>(1)</sup>.

Merita poi nota speciale uno splendido bolide, osservato la notte dal 6 al 7 luglio a 13<sup>h</sup>-10<sup>m</sup> da più persone in parecchie località del Veneto (Vicenza, Bassano, Schio, Belluno, Castelfranco, Trento, ecc.), le cui notizie furono compendiate dal sig. conte Almerico da Schio. Egli avrebbe concluso quanto segue:

« Il chiarore diffuso mi fu paragonato alla luce elettrica, al fuoco del Bengala od anche al Sole. Fu sensibilissimo dentro dei caffè illuminati e delle abitazioni, e lo fu tanto ad una suora dell'Ospitale, che ne cadde per terra. Il colore suo fu bianco con leggera gradazione azzurra, siccome il corpo celeste che lo irradia. Questo percorse il cielo in una direzione, che crederei precisare da O. 1/4 S. O. ad E. 1/4 N. E., ad una altezza sopra l'orizzonte non più che 40 gradi verso il Nord, per una traiettoria pressoché rettilinea ed orizzontale, ovvero di assai tenue curvatura ed inclinazione in basso. La velocità era tale che si poteva agevolmente seguirlo con lo sguardo ed osservarne la forma, che era quella di un globo grande circa come un terzo della Luna piena, allungato, secondo alcuni, posteriormente a guisa di pera o di bottiglia, e seguito da una traccia di scintille affocate. Uno soltanto dei miei inquisiti poté osservarlo al primo suo apparire siccome ordinaria stella cadente che avvicinandosi aumentava di volume e di splendore. Verso un punto di cielo che si avvicina ad E. 1/4 N. E., ad una altezza che raggiungeva agli edifici non passava forse i 16 gradi sopra l'orizzonte, il brillante globo svanì. Pare che anche svanendo emanasse scintille e in più copia e diversamente che nella corsa. A taluno destò in quell'istante la idea di un fiocco coi fili diretti nel senso del movimento formati dai getti di scintille. In genere però, salvo la forma della linea percorsa, il bolide presentò l'aspetto di un razzo a fuoco di bengala. Circa 120 secondi dopo si intese un rumore come colpo di cannone vicino, o colpo di fulmine seguito da prolungato rimbombo: il suolo ne tremò e i vetri delle finestre tintinnarono.

« Da codesti dati mi risulterebbe che il bolide scoppiò ad una distanza da noi di circa 40 chilometri, ad una altezza verticale di 11 chilometri (134 volte la nostra torre), sovra di un punto situato al di là di Camposampiero tra Loreggia e Trebaseleghe. Supposto il diametro apparente di 10 minuti d'arco e dato che passando ci fosse discosto 30 chilometri il diametro reale risulterebbe di 88 metri, che ridurrei a 50, fatta ragione all'inviluppo di gas incandescente ed alla irradiazione. Valore grossamente approssimato » <sup>(2)</sup>.

E. PINI.

(1) Estratto dal giornale *l'Adige* di Verona, del 12 agosto 1870.

(2) Estratto dal *Giornale di Vicenza* del 19 luglio 1870, N. 86.

## OSSERVAZIONI FATTE IN DIVERSE STAZIONI

DURANTE L'ANNO 1870.

### 1870. 3—4 GENNAJO.

1° Va	6.h	45m	257 + 66°	268° + 51°	1 vvRf
2° Va	8.	00	319 + 62	304 + 62	1 vR
3 Va	8.	10	268 + 51	287 + 39	3 llR
4 Va	8.	15	210 + 65	245 + 62	4 vvA
5 Va	8.	20	181 + 78	213 + 41	3 vB
6 Va	8.	30	313 + 41	295 + 33	4 IB
7 Va	9.	00	273 + 80	276 + 71	2 vB
8 Va	9.	15	295 + 45	298 + 42	4 vB
9° Va	9.	16	313 + 50	303 + 45	3 vB
10 Va	9.	28	16 + 88	212 + 78	1 vvA
11 Va	9.	40	210 + 65	187 + 71	2 llB
12 Va	9.	55	322 + 70	319 + 62	3 vvB
13° Va	10.	3	27 + 70	27 + 70	2 B

1. Con striscia e nucleo distinto di rosso incandescente. 2. Si spegne e si riaccende più brillante. 9. Si piega ad angolo. 13. Si spegne senza far cammino.

### 1870. 4—5 GENNAJO.

14° Va	7.	40	181 + 78	181 + 78	2 B
15° Va	7.	55	288 + 53	298 + 35	1 llR
16° Va	8.	00	223 + 75	217 + 64	1 lR
17 Va	8.	00	223 + 75	217 + 64	4 vB
18 Va	8.	10	8 + 56	356 + 46	4 vvB
19 Va	8.	15	319 + 62	304 + 55	4 vvB
20 Va	8.	40	170 + 70	34 + 67	4 IB
21 Va	9.	00	344 + 27	326 + 29	1 llR
22° Va	18.	40	353 + 77	17 + 57	2 vBf

14. Si spegne senza far cammino. 15. Si spegne e si riaccende. 16. Con nucleo distinto rosso incandescente. 22. Della grossezza apparente di Giove, color bianco incandescente con striscia.

### 1870. 24—25 GENNAJO.

23 Va	7.	00	27 + 80	353 + 77	2 vvB
24° Va	7.	20	192 + 57	192 + 57	1 B
25 Va	7.	25	16 + 88	192 + 66	2 vvR
26 Va	7.	28	315 + 43	317 + 37	3 vvR
27 Va	7.	30	0 + 63	355 + 58	4 vvA
28 Va	7.	31	140 + 71	76 + 78	4 vA
29 Va	7.	45	309 + 45	317 + 30	3 vvR
30 Va	8.	5	352 + 46	355 + 58	3 IB

31 Va	8.h	30m	288° + 67°	268° + 57°	4 vvB
32 Va	8.	35	192 + 66	210 + 65	3 vR
33 Va	8.	36	120 + 76	115 + 80	3 vA
34 Va	8.	50	217 + 76	6 + 62	4 vvA

24. Si spegne senza far cammino.

### 1870. 25—26 GENNAJO.

35 Va	9.	10	43 + 21	64 — 4	2 vBff
36 Va	9.	15	68 + 81	353 + 77	3 vvR

### 1870. 26—27 GENNAJO.

37 Va	7.	15	310 + 61	310 + 57	1 vvB
38 Va	7.	45	15 + 54	9 + 47	4 vvB
39 Va	7.	55	230 + 72	273 + 64	2 lRf
40 Va	7.	55	155 + 65	68 + 81	2 lRf
41 Va	8.	5	19 + 59	12 + 60	4 vvB

### 1870. 27—28 GENNAJO.

42 Va	9.	0	153 + 83	181 + 83	4 vvB
43 Va	9.	20	19 + 67	331 + 57	4 vvB
44 Va	9.	40	54 + 65	40 + 55	4 vvB
45 Va	10.	0	56 + 13	87 + 26	4 vvB

### 1870. 20—21 FEBBRAJO.

46 Va	7.	55	2 + 38	344 + 14	3 vvB
47 Va	7.	58	341 + 65	336 + 58	3 vvB
48 Va	8.	08	34 + 67	19 + 59	4 vvB
49 Va	8.	18	115 + 80	68 + 81	4 vvB
50° Va	10.	10	0 + 58	26 + 20	D ll

50. Meteora splendidissima di color cangiante, molto lenta.

### 1870. 21—22 FEBBRAJO.

51 Va	9.	8	210 + 65	245 + 62	3 vvB
52 Va	9.	15	330 + 64	341 + 65	4 vvB
53 Va	9.	20	55 + 24	51 — 10	2 lR
54 Va	9.	35	353 + 77	353 + 72	4 vvB
55 Va	10.	10	37 + 21	40 + 17	3 vvB
56 Va	10.	20	73 + 41	56 + 31	3 vvB

1870. 22—23 FEBBRAJO.

57	Va	8.h	0m	14° + 88'	322° + 70° 3	vvB
58	Va	8.	1	120 + 76	115 + 80	4 vvB
59	Va	8.	10	120 + 76	210 + 65	1 llf
60	Va	8.	11	181 + 83	224 + 67	3 vB
61	Va	8.	11	120 + 76	99 + 77	3 lB
62	Va	8.	23	353 + 77	10 + 63	3 vB
63	Va	8.	40	5 + 60	355 + 61	1 vB
64	Va	8.	45	9 + 46	2 + 38	4 vvB
65	Va	9.	30	48 + 49	47 + 52	3 vvB
66	Va	9.	32	73 + 41	66 + 41	4 vvB

59. Si spegne e si riaccende ed ingrossa nel cammino. 61. Si piega ad arco.

1870. 1—2 MARZO.

67	Va	1.	7.0	45°	115° + 76	16° + 88	2 vvB
68	Va	8.	45	297 + 70	322 + 70	3 vvR	
69	Va	9.	0	58 + 50	34 + 49	4 vvB	
70	Va	9.	5	57 + 40	67 + 16	2 vvR	
71	Va	9.	50	217 + 76	245 + 76	1 vvB	
72	Va	9.	50	16 + 88	288 + 67	2 lB	

1870. 4—5 MARZO.

73	Va	10.	15	297 + 70	288 + 67	2 vvB
74	Va	10.	20	44 + 40	32 + 33	2 vvR
75	Va	10.	35	230 + 72	282 + 53	2 vvR
76	Va	10.	55	222 + 75	276 + 73	1 vvR

76. Con striscia serpeggiante.

1870. 5—6 MARZO.

77	Va	8.	15	115 + 80	192 + 84	2 lR
78	Va	8.	30	257 + 66	268 + 57	3 vvR

1870. 9—10 MARZO.

79	Va	9.	45	16 + 88	303 + 77	2 vvB
80	Va	11.	15	278 + 39	293 + 30	D vBf

80. Diametro apparente maggiore di quello della Luna, splendidissima con striscia corta a vari colori.

1870. 20—21 MARZO.

81	Va	8.	45	69 + 66	186 + 71	1 lR
82	Va	9.	10	210 + 65	276 + 73	3 vvB
83	Va	9.	39	87 + 37	73 + 41	3 vvB
84	Va	9.	45	44 + 40	32 + 33	3 vvB
85	Va	9.	54	99 + 77	99 + 69	3 vB
86	Va	10.	4	72 + 60	90 + 69	1 lBf
87	Va	10.	9	81 + 10	88 + 9	3 vR

85. Si spegne e si riaccende.

1870. 23—24 MARZO.

88	Va	8.	45	27 + 70	8 + 56	1 vB
----	----	----	----	---------	--------	------

1870. 30—31 MARZO.

89	Va	8.h	11m	69° + 66°	27° + 70°	4 vvR
90	Va	8.	16	0 + 85	355 + 80	1 vvR
91	Va	8.	21	215 + 53	245 + 62	1 lR
92	Va	8.	26	196 + 41	186 + 62	4 vvR

1870. 1—2 APRILE.

93	Ga	12	52	148 + 6	141 + 6	3 vR
94	Ga	13.	6	177 — 3	181 — 15	3 vB
95	Ga	13.	7	187 — 13	188 — 21	4 vvB
96	Ga	13.	14	232 + 58	247 + 60	5 vvB
97	Ga	13.	25	176 + 27	159 + 27	4 vR
98	Ga	13.	31	221 + 42	216 + 33	4 vR
99	Ga	13.	44	158 + 62	142 + 48	4 B
100	Ga	13.	57	250 + 14	249 + 9	4
101	Ga	14.	6	277 + 37	278 + 25	2 vR
102	Ga	14.	8	240 — 15	242 — 26	3 B
103	Ga	14.	14	253 + 14	258 + 23	4 vB
104	Ga	14.	18	245 — 11	248 — 17	4 B
105	Ga	14.	19	219 + 20	232 + 19	5 vvA
106	Ga	14.	24	226 + 7	227 + 17	4
107	Ga	14.	29	220 + 12	224 + 7	5 vR
108	Ga	14.	44	213 + 15	218 + 10	4 B
109	Ga	15.	36	275 + 10	289 + 8	2 lBff
110	Md	13.	11	218 + 14	229 + 3	6 vvA
111	Mc	13.	30	205 + 18	194 + 12	2 vvA
112	Mb	13.	39	232 + 27	221 + 3	1 vR
113	Md	13.	53	217 + 30	213 + 23	3 vR
114	Mc	15.	18	216 + 22	233 + 17	1 vB
115	Md	15.	25	185 — 16	186 — 23	1 vG
116	Md	15.	28	262 + 13	276 — 6	1 vAf
117	Mc	15.	30	201 — 10	219 — 15	3 vR
118	Mc	15.	32	221 + 14	233 + 7	2 vRf
119	Mc	15.	36	205 + 50	194 + 37	4 vA
120	Mg	15.	43	170 + 70	140 + 77	2 vB
121	Mc	15.	51	199 — 10	166 + 16	4 vA
122	Me	15.	53	145 + 8	140 + 9	5 vA
123	Mc	15.	54	165 + 47	151 + 43	6 vA
124	Md	15.	59	267 + 57	276 + 71	4 vB
125	Mc	16.	0	225 — 8	207 — 8	4 vB
126	Md	16.	6	275 + 36	258 + 19	3 vR
127	Me	16.	6	283 + 32	290 + 28	5 vB
128	Me	16.	6	205 + 50	192 + 57	3 vR
129	Mc	16.	8	219 + 28	217 + 35	vB
130	Me	16.	10	149 + 57	141 + 49	5 vR
131	Md	16.	16	0 + 58	26 + 63	4 vA
132	Mf	16.	29	185 + 34	175 + 30	1 vB
133	Md	16.	34	244 + 18	245 — 16	1 vB

93. Durò un secondo. 95. Coda ondeggiante. 109. Lunga coda. 121. Curva, punto intermedio 186° — 20°. 128. Si spegne e si riaccende.

1870. 2—3 APRILE.

134	Mc	9.	2	175 + 15	188 + 15	2 vB
135	Mb	9.	5	147 + 11	135 + 8	6 vvB

136	Mf	9. h	12 <sup>m</sup>	153° + 43°	176° + 52°	1 vB
137	Mg	9.	13	320 + 87	281 + 64	6 vvB
138	Mb	9.	16	108 + 26	103 + 14	6 vvB
139	Me	9.	17	192 + 39	163 + 63	1 lRf
140	Mf	9.	17	215 + 25	231 + 14	3 vvG
141	Mf	9.	29	212 + 17	203 + 16	1 vB
142	Mf	9.	29	234 + 7	241 - 3	6 vvB

141. Curva, punto intermedio 198° + 18°.

182	Va	10. h	6 <sup>m</sup>	163° + 63°	235° + 54°	3 vvR
183	Va	10.	27	153 + 42	141 + 52	4 vvA
184	Va	10.	38	216 + 39	192 + 39	4 vvA

180. Si spegne e si riaccende.

## 1870. 3—4 APRILE.

143	Mf	8.	57	223 + 36	220 + 28	3 vvRff
144	Mb	8.	58	178 + 15	171 + 2	4 vvA
145	Me	9.	1	191 + 56	90 + 40	6 vBsf
146	Mb	9.	12	127 - 2	125 - 11	4 vvA
147	Mf	9.	14	200 + 13	200 - 1	2 vvAf
148	Md	9.	24	156 + 10	148 + 9	6 vvA
149	Mf	9.	28	249 + 39	237 + 32	6 vA
150	Md	9.	33	145 + 10	132 + 8	3 vB
151	Me	9.	40	145 + 22	143 + 15	3 vR
152	Md	9.	40	148 + 8	142 - 5	3 vA
153	Md	10.	2	180 + 13	181 + 1	2 lB
154	Md	10.	2	150 + 43	134 + 45	2 lR
155	Mg	10.	7	223 + 76	16 + 88	4 vB
156	Mf	10.	13	210 + 51	241 + 47	5 vB
157	Mf	10.	14	246 + 61	265 + 56	5 vRf
158	Mf	10.	22	199 + 57	207 + 71	4 lBf
159	Mf	10.	37	203 + 65	241 + 67	4 vB
160	Me	10.	37	153 + 42	152 + 28	5 vBff
161	Mf	10.	38	263 + 28	275 + 36	1 vG
162	Mc	10.	42	140 + 52	112 + 35	4 vvB
163	Va	8.	36	160 + 66	155 + 77	4 vvR
164	Va	8.	41	48 + 49	57 + 40	4 vvB
165	Va	8.	52	115 + 80	76 + 78	3 vvB
166	Va	9.	3	107 + 56	85 + 56	4 vvR
167	Va	9.	25	72 + 60	48 + 49	2 vR
168	Va	10.	4	199 + 56	76 + 78	D vvB
169	Va	10.	14	139 + 63	116 + 48	2 vvB
170	Va	10.	20	111 + 38	116 + 39	5 lR
171	Va	10.	32	159 + 47	127 + 46	2 vvA
172	Va	10.	35	154 + 46	143 + 47	2 vvA
173	Va	10.	39	169 + 57	139 + 82	5 vvA
174	Va	10.	53	245 + 62	273 + 64	4 vvA
175	Va	11.	4	176 + 55	163 + 57	4 vvB
176	Va	11.	10	223 + 49	240 + 59	4 vvB
177	Va	11.	30	353 + 77	44 + 74	2 vvA
178	Va	11.	47	182 + 58	170 + 70	2 vvA

154. Curva, punto intermedio 144° + 42°. 168. Di un color bianco incandescente ed abbagliante.

## 1870. 6—7 APRILE.

185	Va	14.	21	40 + 62	69 + 52	2 vvB
186	Va	14.	40	353 + 77	69 + 66	4 vvB
187	Va	14.	45	109 + 49	103 + 50	1 lB
188	Va	14.	53	245 + 62	223 + 75	3 vvR
189	Va	15.	1	175 + 20	167 + 32	3 vvB

187. Di un color bianco incandescente.

## 1870. 7—8 APRILE.

190	Aa	15.	3	184 + 22	180 + 33	Bf
191	Aa	15.	15	166 + 21	168 + 35	Bf
192	Aa	15.	55	216 + 39	216 + 31	B
193	Aa	16.	5	185 + 47	167 + 54	Bf
194	Me	14.	15	233 + 16	234 + 8	4 vvB
195	Mf	14.	17	268 + 50	250 + 68	3 vvA
196	Me	14.	22	220 + 52	246 + 48	3 vBf
197	Mf	14.	23	327 + 48	349 + 49	2 vRf
198	Mg	14.	29	15 + 85	352 + 66	4 vvB
199	Me	14.	29	239 + 20	241 + 6	5 vBf
200	Mc	14.	33	170 + 35	175 + 17	4 vvB
201	Mc	14.	36	183 - 1	186 - 14	6 vvB
202	Mg	14.	40	267 + 65	300 + 50	3 lAf
203	Mf	14.	41	29 + 57	57 + 53	3 vvB
204	Me	14.	42	199 + 56	206 + 65	1 vRf
205	Mc	14.	42	155 + 40	166 + 25	6 vvB
206	Mb	14.	45	235 + 19	237 + 4	6 vvB
207	Mc	14.	46	278 + 38	282 + 30	6 vvR
208	Mb	14.	53	219 + 16	224 + 7	6 vvB
209	Me	14.	55	245 + 62	317 + 62	6 vvB
210	Me	14.	57	200 + 57	212 + 63	6 vvB
211	Mc	14.	58	203 + 28	191 + 37	5 vvB
212	Me	15.	0	246 + 6	300 - 1	2 vRff
213	Mf	15.	3	326 + 4	337 - 6	5 vRf
214	Me	15.	4	246 + 37	212 + 22	5 vvB
215	Me	15.	8	288 + 67	310 + 63	5 vvB
216	Mc	15.	15	270 + 52	307 + 44	5 vvB
217	Mf	15.	17	220 + 41	194 + 43	5 vvR
218	Me	15.	18	237 + 11	245 ± 0	6 vvR
219	Mf	15.	20	307 + 10	319 - 5	2 vvB
220	Mf	15.	24	287 + 36	306 + 44	5 vR
221	Mb	15.	38	254 + 35	265 + 28	5 vvB
222	Mf	15.	51	310 + 44	335 + 31	5 vvRf
223	Mf	15.	51	318 + 34	328 + 43	5 vvR
224	Me	15.	55	258 + 38	248 + 40	5 vvB
225	Mc	15.	57	205 + 50	176 + 50	5 vvB
226	Me	16.	0	277 + 40	270 + 50	5 vvB
227	Me	16.	2	232 + 27	249 + 38	5 vvR
228	Mf	16.	3	323 + 60	345 + 39	1 lR
229	Mf	16.	3	320 + 62	350 + 62	1 vB
230	Mc	16.	4	217 + 12	218 - 5	3 vvR

231	Me	16. <sup>h</sup>	5m	266° + 34°	275° + 38°	5	vvB
232	Me	16.	6	265 + 35	263 + 45	6	vvB
233	Me	16.	15	276 + 38	267 + 33	2	vB
234	Me	16.	17	290 + 69	318 + 65	5	vvB
235	Me	16.	22	209 + 68	175 + 63	4	vB
236	Mb	16.	26	340 + 57	321 + 26	3	1Rf
212. Con lunga striscia bianca.				213. Traiettoria curva, punto intermedio 329° — 1°.	236. Alquanto incerta.		
1870. 10—11 APRILE.							
237	Aa.	14.	40	345 + 61	3 + 56	3	vB
238	Aa	15.	15	130 + 74	135 + 57	4	vvB
239	Aa	15.	29	170 + 75	97 + 60	2	vBff
240	Aa	15.	35	232 + 76	174 + 57	3	vB
241	Aa	15.	36	180 + 66	163 + 63	4	vvB
242	Aa	15.	57	175 + 55	170 + 44	4	vBf
1870. 12—13 APRILE.							
243	Pb	9.	24	260 + 50	274 + 18	4	v
244	Pa	9.	30	222 + 1	214 + 7	3	1
245	Pb	9.	32	66 + 74	28 + 64	5	vv
246	Pb	9.	41	240 + 44	260 + 55	2	v
247	Pa	9.	58	251 + 40	264 + 48	3	v
248	Pa	10.	4	240 + 54	250 + 40	5	vv
1870. 16—17 APRILE.							
249	Ta	10.	58	140 + 44	110 + 32	D	vBff
249. Coda luminosa continua d'abbagliante splendore.							
1870. 17—18 APRILE.							
250	Va	8.	45	152 + 44	133 + 48	3	vvB
1870. 18—19 APRILE.							
251	Va	9.	5	173 + 60	173 + 60	2	R
252	Va	9.	11	193 + 40	175 + 15	2	vvB
253	Va	9.	25	230 + 54	239 + 46	3	vvB
254	Va	9.	42	200 + 70	85 + 87	3	vvB
255	Va	10.	0	245 + 62	257 + 66	3	vvA
251. Si spegne senza far cammino. 254. Si spegne e si riaccende.							
1870. 19—20 APRILE.							
256	Va	9.	35	153 + 83	70 + 66	4	vvB
257	Va	9.	50	185 + 29	165 + 45	3	vvB
258	Va	10.	3	111 + 32	93 + 23	2	vvB
259	Va	10.	20	216 + 39	205 + 50	3	vvB
260	Va	10.	21	232 + 32	236 + 30	3	vvA
261	Va	10.	30	230 + 59	133 + 48	D	1Rff
262	Va	10.	35	114 + 28	99 + 13	2	vBff
263	Va	10.	43	268 + 51	288 + 67	2	vBff
264	Va	11. <sup>h</sup>	00m	249 + 32	244 + 14	1	vRff
265	Va	11.	10	175 + 54	176 + 52	2	1R
266	Va	11.	10	245 + 62	223 + 75	4	vvB
267	Va	11.	14	156 + 56	140 + 52	4	vB
268	Me	8.	36	266 + 53	187 + 52	1	11Bff
269	Mh	9.	46	214 + 7	224 + 12	3	vB
270	Me	9.	48	212 + 20	219 + 28	6	vvB
271	Mf	9.	49	205 + 50	170 + 68	5	vR
272	Mc	9.	56	110 + 4	113 + 10	3	vR
273	Me	9.	57	153 + 43	175 + 45	6	vvB
274	Mf	9.	59	205 + 50	190 + 74	5	vBf
275	Mc	10.	2	114 + 28	113 + 6	1	vBf
276	Me	10.	4	163 + 5	152 + 14	4	vR
277	Me	10.	9	220 + 75	173 + 75	3	vRff
278	Mh	10.	11	223 + 75	295 + 87	5	vvR
279	Mf	10.	22	182 + 32	167 + 16	4	vvR
280	Me	10.	24	175 + 15	150 + 5	1	vARff
281	Mc	10.	25	224 + 3	197 + 10	1	vAff
282	Mf	10.	31	205 + 50	173 + 45	3	vB
283	Mf	10.	31	255 + 35	248 + 37	2	vB
284	Me	10.	37	166 + 17	150 + 6	3	vRff
285	Mh	10.	41	312 + 55	277 + 33	4	vB
261. Con striscia persistente per 3 <sup>s</sup> : s'ingrossa nel cammino, si spegne e si riaccende. 262, 263, 264. Striscia persistente. 272. Curva, punto intermedio 112° + 6°. 280. Prima azzurra poi rossa, lunghissima striscia.							
1870. 20—21 APRILE.							
286	Me	9.	43	160 + 54	152 + 43	6	vvB
287	Mf	9.	45	239 + 54	207 + 48	4	vvBff
288	Me	9.	47	80 + 87	88 + 50	3	11Bff
289	Mc	9.	47	236 + 37	232 + 27	4	vvBf
290	Mc	9.	57	166 + 22	162 + 12	6	vB
291	Mc	10.	1	170 + 14	160 + 14	6	vR
292	Me	10.	4	164 + 57	176 + 60	6	vvR
293	Mc	10.	7	169 + 20	160 + 28	3	1R
294	Me	10.	10	166 + 22	154 + 13	3	vBf
295	Mc	10.	11	168 + 34	133 + 47	6	vB
296	Me	10.	20	177 + 54	166 + 34	3	vBff
297	Me	10.	26	193 + 38	177 + 52	3	vR
298	Mh	10.	29	97 + 16	93 ± 0	6	vvB
299	Me	10.	29	141 + 52	160 + 66	4	vB
300	Mc	10.	29	201 ± 0	210 + 15	6	vB
301	Mc	10.	32	198 + 12	196 + 25		
302	Mc	10.	33	174 + 10	196 + 20	6	vvB
303	Mc	10.	34	193 + 7	178 + 4	6	vvB
304	Mf	10.	35	232 + 27	234 + 10	5	vvB
305	Mc	10.	37	187 + 71	161 + 64	4	vvB
306	M	10.	38	135 + 67	109 + 20	D	vBff
307	Mf	10.	42	182 + 2	164 + 5	4	vvR
308	Me	10.	47	205 + 49	192 + 37	6	vvB
309	Va	9.	5	276 + 87	338 + 83	2	1R
310	Va	9.	14	180 + 70	183 + 75	3	vvB
311	Va	9.	28	226 + 63	190 + 87	4	vvB
312	Va	9.	37	163 + 63	98 + 60	5	vvB
313	Va	9.	40	224 + 41	198 + 41	D	vvB

314	Va	9.h	47 <sup>m</sup>	210° + 65°	124° + 61°	1 IRff	357	Va	10.h	45 <sup>m</sup>	212° + 53°	247° + 69°	4 vAff
315	Va	9.	50	225 + 49	145 + 55	1 IRff	358	Me	9.	2	270 + 70	200 + 76	4 vvB
316	Va	10.	13	176 + 54	170 + 40	4 vB	359	Me	9.	9	160 + 61	145 + 60	5 vvR
317	Va	10.	15	241 + 45	205 + 50	1 IRff	360	Me	9.	10	164 + 39	147 + 47	2 vBf
318	Va	10.	29	133 + 48	114 + 28	2 vB	361	Me	9.	10	162 + 45	153 + 56	6 vB
319	Va	10.	30	133 + 48	111 + 32	3 vvB	362	Mf	9.	10	299 + 56	173 + 68	3 vvBf
320	Va	10.	40	257 + 66	153 + 83	1 IRff	363	Mf	9.	11	232 + 27	239 + 13	5 vvR
321	Va	10.	45	127 + 35	121 + 18	4 vvB	364	Mf	9.	15	193 + 54	212 + 38	3 vvR
322	Va	11.	0	264 + 69	27 + 70	1 vRff	365	Me	9.	18	212 + 20	206 + 40	3 IR
323	Ta	10.	45	147 + 7	142 - 5	2 vR	366	Mk	9.	23	106 + 15	114 - 4	4 vB
324	Bb	9.	0	169 + 67,8	159 + 69,3	6 vv	367	Mf	9.	30	216 + 39	193 + 38	5 vB
325	Bb	9.	15	192 + 40,8	152 + 17,0	2 vBf	368	Me	9.	31	205 + 17	212 + 20	4 vBf
326	Bb	9.	25	173 + 67,6	161 + 66,3	6 vv	369	Mk	9.	32	140 + 64	122 + 53	3 vvB
327	Bb	9.	30	147,5 + 57,6	143 + 57,3	6 vv	370	Me	9.	35	.....	.....	5 lB
328	Bb	9.	44	158 + 53,7	147 + 53,9	6 vv	371	Mk	9.	39	11 + 59	355 + 46	5 vvB
329	Bb	9.	45	128 + 62,0	130 + 57,0	6 vv	372	Mb	9.	41	165 + 45	137 + 45	6 vB
330	Bb	9.	54	210 + 53,5	170 + 41,0	3 v	373	Mh	9.	45	162 + 57	157 + 69	6 vvB
331	Bb	10.	0	229 + 72,0	296 + 83,1	4 vff	374	Mc	9.	51	115 + 43	130 + 34	6 vvB
332	Bb	10.	5	268 + 80,1	293 + 83,2	5 vR	375	Mf	9.	53	205 + 50	224 + 36	5 vvB
333	Bb	10.	8	157 + 63,1	144 + 62,6	4 1	376	Mf	9.	54	233 + 37	236 + 28	4 vRf
334	Bb	10.	11	167 + 44,0	143 + 33,5	4 v	377	Mf	9.	54	233 + 20	231 + 31	4 vvB
335	Bb	10.	15	185 + 35,0	184 + 15,0	2	378	Me	9.	56	190 + 54	187 + 48	6 vvR
336	Bb	10.	18	161 + 56,9	153 + 55,3	6 vv	379	Mc	10.	5	184 + 26	176 + 52	6 vvB
337	Bb	10.	20	241 + 68,1	233 + 71,3	6 vv	380	Mf	10.	9	232 + 11	227 - 10	4 vvB
338	Bb	10.	45	268 + 71,9	284 + 71,5	5 vR	381	Me	10.	20	153 + 21	150 + 13	6 vvB
339	Bb	10.	53	319 + 67,9	343 + 70,9	vR	382	Me	10.	20	148 + 56	135 + 48	5 vvB
340	Bb	11.	0	186 - 9,9	169 - 15,5	2 vvR	383	Mf	10.	21	228 - 10	236 - 37	5 vvB
341	Bb	11.	5	265 + 73,7	280 + 74,5	6 vv	384	»	10.	33	237 + 24	222 + 12	6 vB
342	Bb	11.	10	304 + 71,3	337 + 76,1	3 v	385	Mc	10.	40	285 + 62	265 + 53	5 vB
343	Bb	11.	15	234 + 54	244 + 10,7	3 v	386	Qa	9.	51	201 + 3	194 + 15	1 vBf
344	Bb	11.	20	247 + 82,3	125 + 81,3	4 v	387	Qb	10.	12	262 + 55	257 + 64	2 vBff
345	Bb	11.	30	228 - 30	217 - 12,5	3 v	388	Qf	10.	25	231 - 13	234 - 13	2 lBf
346	Bb	11.	35	215 + 30,2	192 + 24,5	5 vv	389	Qb	10.	37	230 + 72	234 + 78	4 vvB

306. Bella come Giove, prima bianca poi azzurra, da ultimo rossa: striscia che dura 10 secondi. Veduta da tutti. 311. Si spegne e si riaccende. 314, 315, 317, 320, 322. Striscia persistente e nucleo distinto. 324. Istantanea appena visibile. 325. Della più splendida bianchezza; velocità media: in principio di 3<sup>a</sup> grand.; percorse metà della sua lunga traiettoria lasciando dietro a sé una traccia luminosa. Verso la metà circa del suo corso apparve come uno globo più grande di Giove, e come tale proseguì, spegnendosi poi quasi d'un tratto. 335. Bella lucente.

## 1870. 21—22 APRILE.

347	Va	9.	10	276 + 73	104 + 83	1 IRff	390	Qa	10.	50	195 - 8	196 - 10	1 lBf
348	Va	9.	15	181 + 82	69 + 66	2 vRff	391	Qd	10.	59	211 - 1	202 - 4	5 vvR
349	Va	9.	23	205 + 17	207 + 19	1 IR	392	Qb	11.	45	288 + 53	295 + 45	4 vB
350	Va	9.	32	193 + 47	200 + 45	4 vA	393	Bb	8.	50	276 + 69,0	284,8 + 66,2	5 vR
351	Va	9.	36	213 + 36	224 + 41	4 vvA	394	Bb	9.	0	61 + 83,2	11,0 + 77,7	6 ll
352	Va	9.	42	198 + 41	180 + 56	4 vA	395	Bb	9.	4	194 + 57,2	186 + 61,2	5 v
353	Va	9.	45	218 + 14	203 + 50	1 IRff	396	Bb	9.	7	265 + 79,3	293 + 83,2	2 vv
354	Va	9.	55	230 + 72	238 + 78	2 lA	397	Bb	9.	10	237 + 27,4	233 + 23,4	6 vv
355	Va	10.	0	215 + 53	247 + 69	4 vA	398	Bb	9.	15	184 + 53,4	190 + 56,3	3 vR
356	Va	10.	21	219 + 28	202 ± 0	2 vAff	399	Bb	9.	30	141,6 + 53,3	207 + 66,0	1 vf
							400	Bb	9.	35	136 + 46,7	125 + 53,3	1 v
							401	Bb	9.	45	214 + 10,9	205 + 11,6	6 vv
							402	Bb	9.	50	244 + 61,0	242 + 68,5	5 vB
							403	Bb	9.	53	173 + 12,8	176 + 5,3	6 vv
							404	Bb	10.	0	176,5 + 15,0	163 + 18,5	5 vv
							405	Bb	10.	10	203,5 + 0,5	195 + 10,0	6 v
							406	Bb	10.	15	203 + 2,8	194,5 + 6,0	6 vv
							407	Ba	9.	0	207 + 76	228 + 80	1 vv
							408	Ba	9.	30	203 + 65	147 + 57	1 l
							409	Ba	9.	32	140 + 51	122 + 58	1 v
							410	Ba	10.	5	180 + 58	195 + 62	3 v
							411	Ua	10.	18	163 + 46,5	138 + 51,5	4 lA
							412	Ua	10.	22	181,5 + 58	136 + 55	4 vB
							413	Ua	10.	40	220 + 64	211 + 45	2 lA
							414	Ua	11	12	182 - 16,5	176 - 24	3 vB

415 Aa 8.h 45m 252° + 64°	283° + 62°	2 vBf	473 Dg 10.h 45m 217° + 38°	227° + 30°	1 vvGff
416 Aa 8. 50 133 + 48	105 + 50	4 vvBf	474 Db 10. 45 234 + 5	226 - 10	3 vvR
417 Aa 9. 36 0 + 82	63 + 67	3 IBf	475 Dg 10. 47 156 + 40	160 + 30	4 vB
418 Aa 10. 30 230 + 64	261 + 64	3 IBf	476 Dg 10. 50 181 + 53	163 + 50	1 vvBf
419 Aa 10. 50 170 + 83	160 + 76	3 IBf	477 De 10. 51 136 + 10	129 + 33	3 vB
420 Aa 11. 0 170 + 71	170 + 84	3 vBf	478 Df 10. 54 182 + 10	175 + 5	3 vB
421 Aa 11. 35 220 + 27	228 + 44	3 vBf	479 Dg 11. 00 202 + 52	180 + 53	4 vvB
422 Aa 11. 45 350 + 85	340 + 77	2 vRf	480 Ga 8. 55 192 + 43	179 + 87	2 vBf
423 Aa 11. 45 27 + 71	27 + 71	D B	481 Ga 8. 59 211 + 18	200 - 8	4 mB
424 Aa 11. 49 160 + 79	73 + 54	3 vvBf	482 Ga 9. 12 275 + 61	315 + 80	3 vA
425 Ca 10. 5 206,7 + 20,2	192 + 38,3	3 II A	483 Ga 9. 21 157 + 66	118 + 41	3 vB
426 Ca 10. 25 167,5 + 32,3	158 + 14,3	6 vB	484 Ga 9. 23 217 + 32	224 + 38	3 vvB
427 Ca 10. 30 188,3 + 28,5	235 + 52,7	4 vR	485 Ga 9. 47 232 + 23	240 + 64	2 vAf
428 Ca 10. 32 235,7 + 4,8	252,5 + 9,3	5 vvB	486 Ga 10. 22 211 + 14	212 + 17	3 IBf
429 Ca 11. 0 4,3 + 58,3	317,5 + 60,7	1 IB	487 Ga 10. 24 225 - 7	213 - 8	4 vBf
430 Ca 11. 14 199,5 - 10,3	197,0 - 24,5	5 vB	488 Ga 10. 24 230 + 37	220 + 28	2 vB
431 Nb 9. 9 143 + 82	22 + 73	3 R	489 Ga 10. 46 223 - 12	229 - 19	3 vA
432 Nb 9. 38 223 + 57	263 + 62	4 vR	490 Ga 11. 0 231 + 7	237 + 5	4 vR
433 Nb 9. 49 48 + 69	13 + 50	4 vvR	491 Ga 11. 2 232 + 32	236 + 29	5 vA
434 Nb 9. 57 277 + 28	273 + 45	3	492 Ga 11. 23 67 + 64	70 + 53	5 vB
435 Na 10. 1 324 + 54	344 + 33	3	493 Ga 11. 37 236 + 25	230 + 26	4 vB
436 Na 10. 24 284 + 50	352 + 60	1 IG	494 Ga 11. 57 265 + 48	218 + 26	2 vB
437 Na 10. 43 80 + 61	50 + 49	4			
438 Na 10. 52 280 + 44	307 + 34	4			
439 Na 10. 57 80 + 77	33 + 58	2 v			
440 Na 11. 21 192 + 58	213 + 73	3			
441 Va 10. 50 136 + 55	130 + 51	vA			
442 Va 11. 0 230 + 72	15 + 88	4 vvB			
443 Va 11. 20 245 + 62	235 + 55	4 vvA			
444 Va 11. 43 246 + 22	257 + 25	4 vvA			
445 Df 9. 39 108 - 8	104 - 10	4 IB			
446 Dc 9. 41 33 + 65	45 + 57	4 IA			
447 Dc 9. 43 36 + 64	48 + 62	4 IA			
448 Dg 9. 44 205 + 50	173 + 60	4 vvB			
449 Dg 9. 45 202 + 55	153 + 30	2 IB			
450 Db 9. 47 230 + 20	260 - 1	3 IB			
451 Db 9. 48 215 + 29	230 + 30	3 vB			
452 De 9. 55 269 + 75	267 + 60	3 vR			
453 Df 9. 58 163 + 8	168 + 10	4 vB			
454 Dg 9. 59 170 + 20	162 + 15	3 vvB			
455 De 9. 59 216 + 39	228 + 31	4 vR			
456 Dc 10. 15 89 + 44	74 + 33	3 vB			
457 Dg 10. 18 209 + 22	195 + 56	2 vvBff			
458 Dc 10. 18 84 + 65	84 + 50	4 vB			
459 Df 10. 20 154 + 22	142 + 24	3 vB			
460 Db 10. 21 138 - 5	203 - 13	3 vB			
461 Db 10. 21 194 - 3	192 - 10	4 vB			
462 Df 10. 22 168 + 16	154 + 14	4 vvRf			
463 Dg 10. 23 238 + 26	222 + 26	2 vvB			
464 Dc 10. 23 224 + 75	185 + 70	2 vvB			
465 Db 10. 30 233 + 35	222 + 38	3 vvR			
466 Dg 10. 33 208 + 52	216 + 31	2 vB			
467 De 10. 34 232 + 33	222 + 32	2 vB			
468 Da 10. 35 235 - 8	239 - 2	3 IB			
469 Dc 10. 37 150 + 60	126 + 59	2 vR			
470 Dc 10. 37 300 + 90	300 + 86	2 vB			
471 De 10. 40 216 + 15	215 + 80	3 IB			
472 Dc 10. 43 275 + 90	275 + 85	2 vB			

347, 353. Con nucleo distinto. 370. A salti come un lampo interrotto. 387. Con striscia più brillante in fine. 396. Appena visibile in principio, acquistò d'un tratto verso la fine maggior splendore (2) e si spense (comune). 398. Più splendida verso la fine. 408. Nebulosa. 418. Curva, punto intermedio 237° + 65°. 423. Bolide più grande di Giove, apparso e spento nello stesso punto, mandando raggi luminosi in tutti i sensi. 424. Scoppia in fine. 425. Durò più di 3"; a metà del suo cammino la luce si indebolì assai, poi nuovamente crebbe di intensità. 441, 442, 443, 444. Queste 4 stelle, omesse per inavvertenza, dovrebbero, in ordine di ora, esser poste dopo la 357, per compiere la serie Va di questo giorno. 467. Serpeggiante. 480. Con poca e magnifica coda.

*Moncalieri.* Da principio sereno, poi semicoperto. — *Piacenza.* Cielo variabile. — *Girgenti.* Di altre cinque stelle veloci non si poté fissar la posizione per impedimento di nubi. — *Genova.* Non fu determinata la posizione di tre stelle piccole e veloci. — *Perugia.* Fra 9.h 15 e 11h 31 non si determinarono gli elementi di altre sette piccole stelle bianco-azzurrognole veloci.

## 1870. 22—23 APRILE.

495 Va 9. 23 224 + 41	152 + 44	4 vvA
496 Va 9. 50 231 + 45	295 + 45	2 vvR

## 1870. 23—24 APRILE.

497 Mf 9. 48 147 + 13	118 + 8	5 vvRf
498 Mf 9. 48 242 + 24	246 + 8	3 vvB
499 Me 9. 55 310 + 65	290 + 77	4 vvB
500 Me 9. 56 154 + 53	306 + 54	2 vB
501 Mc 10. 29 283 + 47	336 + 57	2 IBff
502 Mf 10. 36 230 + 61	216 + 40	5 vvB

503	Mf	10. <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 241° + 50°	235° + 66°	1 vB
504	Mf	10. 50 232 — 7	233 — 18	3 vvB
505	Va	9. 15 209 + 50	183 + 87	2 lB
506	Va	9. 20 140 + 64	114 + 28	2 vR
507	Va	9. 57 240 + 47	247 + 44	1 vR
508	Va	10. 4 212 + 20	210 + 65	D lRf
509	Va	10. 28 136 + 53	184 + 53	2 lB
510	Va	10. 32 211 + 26	209 + 43	2 vvR
511	Va	10. 36 14 + 88	32 + 56	2 lB
512	Va	10. 37 132 + 49	123 + 50	4 vB
513	Va	10. 46 34 + 67	40 + 53	2 vR
514	Va	10. 48 132 + 63	125 + 64	4 vvvR
515	Va	10. 54 282 + 50	270 + 70	4 vvR

498. Curva, punto intermedio 245° + 20°. 503. Con luce ora crescente, ora decrescente ad intervalli. 505. Si spegne e si riaccende due volte, sempre più piccola. 508. S'ingrossa nel cammino. 509. Si piega ad arco in  $\alpha$  Ursæ majoris. 511. Bolide del diametro apparente di Giove: si spegne e si riaccende più luminoso.

517	Me	9. <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 133° + 55°	144° + 67°	6 vvB
518	Me	9. 19 155 + 7	151 + 12	6 vR
519	Me	9. 23 176 + 56	180 + 71	6 vvB
520	Mf	9. 23 185 + 43	197 + 34	4 vvR
521	Mf	9. 25 214 + 52	237 + 43	4 vvB
522	Nb	8. 44 230 + 50	257 + 46	3 lG
523	Nb	9. 22 123 + 59	87 + 48	1 vG
524	Nb	9. 44 180 + 67	220 + 73	3 vR
525	Na	10. 18 282 + 37	306 + 44	4 vR
526	Na	10. 33 338 + 57	19 + 61	3 vvB
527	Na	10. 48 335 + 76	314 + 53	3 lG
528	Na	10. 57 225 + 58	282 + 71	5 lR
529	Na	11. 2 33 + 63	16 + 49	4 vR
530	Na	11. 7 263 + 44	305 + 32	2 vR
531	Na	11. 16 298 + 47	206 + 65	3 vvG
532	Na	11. 20 270 + 65	230 + 73	1 vvR
533	Na	11. 31 97 + 47	60 + 50	3 lG
534	Qd	9. 29 77 + 34	73 + 28	2 lRf?
535	Qd	10. 5 114 + 25	96 + 24	1 vBf
536	Qd	10. 39 168 + 14	169 + 17	2 vvB
537	Ua	9. 49 245 + 76	270 + 78	4 lBf
538	Va	9. 23 241 + 62	264 + 46	3 lR

## 1870. 24—25 APRILE.

516	Va	9. 25 185 + 22	126 + 37	1 lR
517	Va	9. 43 237 + 25	270 + 34	2 vR
518	Va	10. 13 165 + 45	152 + 44	3 vR
519	Va	10. 22 255 + 36	253 + 31	3 vvR
520	Va	10. 35 115 + 80	155 + 76	4 vvR

516. Si spense e riaccese per due volte.

523, 525. Instantanee, appena visibili. 520. Traiettoria molto lunga. 525. Con corta coda serpeggiante; terzo punto 108° + 24°.—Alessandria. Cielo coperto in varie parti da cumulo-strati. —Girgenti. Di altre 11 cortissime e veloci meteore, osservate fra 10 h 15 e mezzanotte, non si poterono determinare le coordinate. —Perugia. Dopo le 10 h nuvolo affatto.

## 1870. 25—26 APRILE.

521	Bb	8. 50 138 + 57	152 + 56	5 lf
522	Bb	8. 53 145 + 60	136 + 60	6 vv
523	Bb	8. 55 264 + 84	290 + 89	vv
524	Bb	9. 0 144 + 74	145 + 80	5 vv
525	Bb	9. 10 147 + 59	138 + 58	vv
526	Bb	9. 15 243 + 62	256 + 63	5 vv
527	Ca	11. 2 188 — 17	166 — 24	5 lA
528	Ca	11. 56 197 — 23	199 — 34	1 lB
529	Dg	9. 34 198 + 55	184 + 58	4 vB
530	Dg	9. 39 107 + 83	73 + 72	3 vB
531	Dc	9. 41 164 + 58	100 + 60	2 vvB
532	De	9. 48 214 + 43	210 + 52	4 vB
533	Dg	9. 49 177 + 50	160 + 44	3 vB
534	Db	9. 54 213 + 11	207 + 5	4 vB
535	Dd	9. 58 144 + 27	133 + 21	4 vvB
536	Da	10. 2 247 + 26	267 + 30	2 vB
537	Da	10. 5 250 + 21	264 + 23	2 vvB
538	Dg	10. 6 197 + 55	186 + 56	2 vR
539	De	10. 6 217 + 25	230 + 29	2 vR
540	Df	10. 8 157 + 53	143 + 58	3 vB
541	Dg	10. 20 141 + 13	158 + 50	2 vB
542	De	10. 20 246 + 90	250 + 68	3 vB
543	De	10. 45 217 + 33	219 + 40	2 vB
544	Ga	10. 26 188 — 1	196 — 8	4 lB
545	Ga	10. 38 193 — 5	197 — 9	3 lB
546	Ga	10. 42 239 + 26	248 + 23	2 vB

## 1870. 26—27 APRILE.

569	Me	8. 29 220 + 41	205 + 50	6 vvB
570	Me	8. 42 247 + 43	244 + 33	6 vvB
571	Me	8. 46 232 + 27	221 + 11	4 vB
572	Mc	9. 5 130 + 7	131 0	6 lB?
573	Mb	9. 7 190 + 16	184 + 5	6 vvB
574	Mb	9. 17 175 + 40	182 — 16	4 lB
575	Mc	9. 20 113 — 15	113 — 23	2 lRf?
576	Mc	9. 24 180 + 14	169 + 15	3 vvB
577	Me	9. 26 186 + 70	195 + 57	5 vB
578	Me	9. 31 237 + 66	273 + 50	5 vB
579	Mb	9. 37 213 + 17	207 + 10	6 vvB
580	Me	9. 43 15 + 88	310 + 66	4 vR
581	Mb	9. 46 173 — 10	168 — 22	6 vvB
582	Me	9. 51 205 + 50	298 + 56	3 vB
583	Me	9. 56 237 + 22	247 + 22	6 vvR
584	Mc	9. 57 147 + 10	153 + 4	2 vB
585	Me	10. 4 230 + 72	60 + 78	2 vB
586	Mc	10. 30 219 + 28	232 + 27	6 vvB
587	Mc	10. 32 166 + 12	154 + 13	6 vB
588	Mc	10. 34 263 + 33	249 + 26	6 lA
589	Mg	10. 36 15 + 88	75 + 70	6 vvB
590	Ma	10. 31 183 + 15	173 + 13	4 vBf
591	Me	10. 53 321 + 70	290 + 88	6 vvB
592	Me	10. 54 9 + 58	21 + 51	6 vvB?
593	Me	10. 57 73 + 46	86 + 50	5 vB

594	Me	10	h	57 <sup>m</sup>	137° + 58'	103° + 40°	4 vBf
595	Mg	10.	59	70 + 68	75 + 55	4 lB	
596	Me	11.	10	270 + 49	278 + 39	6 vvB	
597	Mg	11.	10	222 + 74	197 + 42	2 vvBf	
598	Me	11.	13	288 + 67	296 + 44	3 lBf	
599	Me	11.	18	263 + 13	280 + 6	2 lBf	
600	Me	11.	36	160 + 56	167 + 47	5 vB	
601	Me	11.	41	222 + 75	15 + 88	3 vB	
602	Mg	11.	45	29 + 73	25 + 60	4 lBf	
603	Me	11.	48	272 + 39	278 + 39	6 vvB	
604	Mg	11.	54	215 + 52	231 + 59	4 vvB	
605	Me	11.	55	21? + 33	297 + 34	3 vBf	
606	Ua	9.	27	174 + 24	186 + 33	3 lA	
607	Ua	9.	32	183 — 7	172 + 1	6 vB	
608	Ua	9.	49	195 + 22	195 + 36	1 lA	
609	Ua	10.	7	170 + 70	165 + 84	5 vB	
610	Ua	10.	50	332 + 56	338 + 41	1 lB	
611	Ua	11.	0	271 + 52	276 + 50	6 vvA	
612	Ua	11.	30	239 + 54	237 + 69	6 vvB	
613	Va	9.	12	191 + 22	197 + 29	4 vR	
614	Va	9.	18	203 + 36	211 + 26	4 vR	
615	Va	9.	22	197 + 30	196 + 19	4 vR	
616	Va	9.	23	144 + 24	140 — 8	4 vB	
617	Va	9.	30	183 + 21	150 + 18	3 vvR	
618	Va	9.	40	111 + 32	187 + 37	3 vvR	

575. Con striscia; curva, punto intermedio 111° — 20°.  
 582. Luce interrotta ad intervalli. 610. Curva, massimo 340° + 48°. — *Moncalieri*. Non determinate due stelle in fine. — *Perugia*. Non determinati gli elementi di altre quattro stelle.

619	Me	9.	4	210 + 39	214 + 75	6 vRf
620	Mg	9.	21	287 + 71	140 + 83	4 lB
621	Me	9.	21	163 + 57	263 + 63	6 vB
622	Me	9.	54	263 + 62	275 + 48	4 vBf
623	Me	9.	54	166 + 21	149 + 13	5 vB
624	Me	10.	1	163 + 54	267 + 33	6 vvB
625	Mf	10.	3	321 + 70	320 + 55	3 vvB
626	Me	10.	9	180 + 13	175 + 15	6 vvB
627	Me	10.	10	184 + 28	193 + 12	5 vR
628	Me	10.	12	176 + 54	192 + 39	6 vvB
629	Mf	10.	14	231 + 1	251 + 29	3 vGf
630	Me	10.	17	253 + 30	261 + 12	4 vvR
631	Mg	10.	18	170 + 70	17 + 88	4 vB
632	Me	10.	23	205 + 50	163 + 57	6 vB
633	Me	10.	35	210 + 65	210 + 29	5 lB
634	Mb	10	39	234 + 6	234 — 12	6 vvB

*Moncalieri*. Non determinata la traiettoria di altre quattro stelle.

635	Ca	10.	36	236 + 5	242 + 10	3 vB
Indeterminate le altre osservate in causa del cielo coperto.						

636	Aa	13.	h	27 <sup>m</sup>	337° + 54°	151° + 53°	1 llRff
637	Aa	13.	40	211 + 47	209 + 56	2 vBf	
638	Aa	13.	41	132 + 65	132 + 49	2 vBf	
639	Aa	13.	46	120 + 59	142 + 45	3 vBf	
640	Aa	14.	5	276 + 87	110 + 88	2 vB	
641	Aa	14.	26	350 + 69	0 + 51	2 vBf	
642	Aa	14.	32	195 + 74	164 + 41	2 vBf	
643	Aa	14.	33	143 + 64	140 + 46	3 vBf	
644	Aa	14.	49	125 + 76	127 + 64	3 vBf	
645	Aa	15.	5	25 + 84	25 + 69	2 lBf	
646	Aa	15.	34	250 + 64	203 + 56	2 vRff	
647	Bb	12.	5	291 + 28	303 + 24	5 lf	
648	Bb	12.	30	261 + 84	330 + 88	6 vv	
649	Bb	12.	35	286 + 73	313 + 70	5 m	
650	Bb	12.	45	278 + 63	274 + 69	vv	
651	Bb	12.	50	241 + 68	253 + 71	5 vv	
652	Bb	13.	5	307 + 70	328 + 69	6 vv	
653	Db	14.	33	293 + 7	290 + 11	3 vB	
654	Dc	14.	35	219 + 79	190 + 85	3 lB	
655	Dg	14.	38	354 + 82	10 + 71	2 vB	
656	Db	14.	39	278 + 34	270 + 30	3 vB	
657	Dd	14.	57	212 + 24	208 + 32	3 vBff	
658	Dg	14.	59	323 + 82	310 + 55	3 vBff	
659	Dc	15.	0	220 + 85	150 + 77	3 vB	
660	Dc	15.	1	4? + 57	242 + 70	2 vB?	
661	Dg	15.	4	4? + 57	14 + 64	3 vR?	
662	Dg	15.	6	43 + 70	193 + 26	2 vvRffP	
663	Dd	15.	7	33 + 68	176 + 35	2 vvBff	
664	Dg	15.	9	296 + 2	295 — 9	3 vB	
665	Dg	15.	11	34 + 61	17 + 53	2 vR	
666	Da	15.	15	243 + 14	226 + 18	2 rrBff	
667	Dg	15.	16	35 + 57	40 + 50	4 vB	
668	Db	15.	17	301 + 7	307 + 10	4 vB	
669	Dc	15.	18	217 + 68	256 + 85	3 vvBff	
670	Dg	15.	19	263 + 68	263 + 61	3 vB	
671	Ga	13.	5	228 + 22	233 + 29	3 vvR	
672	Ga	13.	6	229 + 8	229 + 3	2 lB	
673	Ga	13.	29	234 + 32	240 + 46	3 vR	
674	Ga	13.	36	351 + 61	120 + 69	2 vBf	
675	Ga	13.	59	284 + 77	90 + 84	3 vvR	
676	Ga	14.	21	241 + 72	273 + 78	3 lG	
677	Ga	14.	22	235 + 22	218 + 21	2 vB	
678	Ga	14.	26	276 + 41	274 + 38	3 vB	
679	Ga	14.	27	105 + 84	151 + 70	2 vB	
680	Ga	14.	35	219 + 27	217 + 22	4 vvB	
681	Ga	14.	43	130 + 88	140 + 70	3 vvR	
682	Ga	14.	53	287 + 13	283 + 20	2 vAf	
683	Ga	15.	0	189 + 79	139 + 43	3 vG	
684	Ga	15.	10	25 + 64	205 + 54	2 vBG	
685	Ga	15.	15	210 + 27	198 + 28	3 vR	
686	Ga	15.	17	193 + 31	185 + 31	2 vA	
687	Me	13.	2	43 + 53	44 + 40	3 vR?	
688	Mf	13.	11	277 + 38	300 + 49	5 vvB	
689	Mf	13.	15	279 + 38	291 + 27	6 vvR	
690	Me	13.	16	309 + 45	325 + 42	6 vvB	
691	Mf	13.	26	296 + 8	298 + 3	5 vvR	

692	Me	13. <sup>h</sup>	27m	277° + 39°	272° + 52°	5 vB
693	Me	13.	31	234 + 17	48 + 48	D llRfp
694	Mf	13.	33	230 + 72	140 + 83	5 vvR
695	Me	13.	38	245 + 62	262 + 55	6 vvB
696	Me	13.	40	223 + 12	231 + 23	6 vvB
697	Me	13.	52	194 + 39	205 + 50	6 vvB
698	Me	13.	54	—? + 90?	—? + 90?	6 vvR
699	Mb	15.	31	271 + 9	271 + 21	6 vvB
700	Me	15.	32	291 + 25	296 + 9	6 vvB
701	Me	15.	44	207 + 19	214 + 18	5 vvB

650. Instantanea, appena visibile. 662, 663. Con traiettoria lunghissima ed assai bassa. 674. Durò 3 secondi. 684. Durò 2 secondi. 693. Durò 4 secondi, traversando più volte le nubi ed abbassandosi; striscia lunghissima e persistente. 698. Meteora discesa perpendicolarmente.

*Milano.* Notte splendida con poche meteore. — *Genova.* Cielo in principio coperto verso oriente. — *Moncalieri.* Cielo prima coperto, indi totalmente nebbioso alle 14<sup>h</sup>: si riprendono le osservazioni a 3<sup>h</sup> 30 con cielo coperto per due terzi.

1870. 30 APRILE 1<sup>o</sup> MAGGIO.

702	Me	9.	56	212 + 51	237 + 43	6 vvB
703	Me	9.	56	193 + 58	205 + 50	5 vG
704	Me	10.	9	293 + 37	196 + 33	6 vR
705	Ml	10.	19	122 + 43	105 + 48	4 vvB
706	Me	10.	22	177 + 28	176 + 54	5 vvR
707	Me	10.	23	210 + 65	335 + 77	3 IVf
708	Ml	10.	23	140 + 12	118 + 28	4 IBf
709	Ml	10.	23	205 + 50	194 + 40	4 IB
710	Va	13.	7	140 + 52	145 + 43	3 vvB
711	Va	13.	40	199 + 56	191 + 49	3 vvB
712	Va	13.	50	163 + 57	145 + 55	2 vB
713	Va	13.	51	240 + 59	245 + 62	3 vvA
714	Va	14.	0	268 + 51	278 + 39	2 vA
715	Va	14.	18	303 + 45	300 + 43	2 vvA
716	Va	14.	20	264 + 46	268 + 57	4 vvA
717	Va	14.	27	340 + 82	276 + 73	4 IA
718	Va	14.	29	183 + 65	160 + 71	4 IA
719	Va	14.	35	215 + 53	216 + 39	4 vvB
720	Va	14.	45	344 + 27	0 + 28	1 vR
721	Va	14.	55	288 + 11	289 + 3	2 vB
722	Va	15.	5	268 + 51	192 + 66	4 vvA
723	Va	15.	10	2 + 38	344 + 27	3 vvR
724	Va	15.	20	182 + 58	163 + 41	3 vvB
725	Va	15.	20	182 + 58	165 + 45	4 vvB
726	Va	15.	24	22 + 48	32 + 56	4 vvB

717, 718. Si spensero e si riaccesero.

## 1870. 1—2 MAGGIO.

727	Bb	9.	30	213 + 17	303 + 15	3 vv
728	Bb	9.	45	239 + 50	232 + 68	3 lf
729	Df	9.	34	144 — 0	159 — 5	4 vB
730	Df	9.	34	178 — 13	161 — 10	2 vvR
731	Dg	9.	58	273 + 51	284 + 50	2 vB

732	Dg	10. <sup>h</sup>	2m	247° + 60°	16° + 82°	3 vB
733	Dg	10.	10	214 + 23	211 + 47	2 vR
734	Dc	10.	14	202 + 71	146 + 68	3 vvB
735	Dc	10.	16	132 + 73	80 + 55	3 vvB
736	De	10.	19	7 + 81	209 + 73	3 vB
737	Nb	11.	0	186 + 67	201 + 78	4 vvG
738	Nb	11.	4	235 + 56	272 + 64	3 vvR
739	Nb	11.	16	164 + 77	14 + 73	2 vR
740	Nb	11.	43	190 + 58	163 + 72	3 vG
741	Nb	11.	50	170 + 61	133 + 65	3 vR
742	Qa	9.	14	196 + 3	183 — 2	3 vRf
743	Qa	9.	37	220 + 13	214 + 18	4 vG
744	Qd	9.	51	109 + 10	108 + 2	3 vvB
745	Qb	10.	3	230 + 81	120 + 88	1 vB
746	Qa	10.	24	235 + 19	258 + 13	3 IB
747	Qb	10.	58	293 + 17	298 + 19	4 vvR
748	Qa	10.	59	260 + 14	255 + 7	2 vB
749	Qf	11.	54	203 + 12	205 + 22	1 vB

743. Curva, punto intermedio 218° + 14°. 745 più splendente in fine. — *Alessandria.* Tempo civile; cielo sparso di cumuli e cirri. — *Genova.* Vedute 4 stelle vicino alla Vergine; di coordinate non determinabili per causa delle nubi. — *Napoli.* Tempo civile. — *Piacenza.* Tempo civile: incerta la traiettoria di altre 3 stelle, fra cui una di prima grandezza presso l'orizzonte.

## 1870. 2—3 MAGGIO.

750	Me	8	41	216 + 30	208 + 68	1 vB
751	Mb	9.	2	166 + 16	168 + 8	3 vB
752	Mc	9.	9	144 + 24	147 + 10	4 vB
753	Me	9.	16	140 + 64	141 + 53	6 vvB
754	Mf	9.	20	254 + 34	207 + 6	5 vvB
755	Me	9.	26	205 + 50	191 + 36	3 vB
756	Me	9.	32	124 + 61	109 + 49	6 vvB
757	Mc	9.	33	128 + 22	132 + 11	4 vR
758	Me	9.	34	232 + 28	34 + 66	3 vBf
759	Me	9.	50	212 + 20	222 + 17	5 vR
760	Mf	9.	54	231 + 42	249 + 32	5 vvB
761	Me	9.	55	135 + 27	132 + 12	4 vB
762	Mg	9.	58	295 + 56	297 + 41	3 lRf
763	Mf	10.	11	240 + 21	254 + 30	4 vvB
764	Me	10.	12	184 + 28	175 + 15	4 vR
765	Mf	10.	23	278 + 40	270 + 31	3 vA
766	Me	10.	27	117 + 32	185 + 28	3 vRf
767	Mc	10.	30	141 + 12	135 + 5	6 vvB
768	Me	10.	32	135 + 48	120 + 40	6 vvB
769	Mf	10.	42	268 + 57	276 + 71	6 vvG
770	Mb	10.	46	198 — 2	201 — 12	6 vvB
771	Mg	10.	56	194 + 37	140 + 24	4 vB
772	Mc	10.	59	155 + 34	167 + 32	6 vvB
773	Me	10.	59	175 + 15	165 + 8	4 vR
774	Mg	11.	4	269 + 62	345 + 58	1 lBf
775	Va	9.	30	268 + 51	288 + 67	2 vB
776	Va	9.	30	230 + 32	235 + 75	2 vvA
777	Va	9.	33	256 + 82	90 + 85	2 vvA
778	Va	10.	12	275 + 59	288 + 67	1 vvA

779	Va	10 h	20 <sup>h</sup>	207° + 19°	213° + 47°	2 vB
780	Va	11.	0	225 + 20	226 + 18	2 vvA
765. Curva, punto intermedio 275° + 39°.						

## 1870. 3-4 MAGGIO.

781	Aa	14.	25	170 + 83	163 + 61	2 vBf
782	Aa	14.	40	20 + 64	68 + 73	3 vB
783	Aa	14.	47	130 + 64	131 + 49	2 lBf
784	Aa	15.	55	250 + 64	203 + 54	3 lB
785	Db	14.	32	315 + 45	338 + 49	3 vR
786	Dc	14.	33	13 + 58	355 + 38	2 lB
787	Dg	14.	35	310 + 50	339 + 88	2 vRff
788	Dg	14.	35	208 + 79	141 + 85	2 vR
789	Dd	14.	38	157 + 60	148 + 51	3 vB
790	Db	14.	40	310 - 7	317 - 10	3 vR
791	Dc	14.	41	215 + 46	223 + 37	3 vR
792	Dc	14.	45	218 + 55	235 + 35	2 vvB
793	Dg	14.	50	20 + 55	30 + 38	2 vR
794	Dg	14.	52	319 + 11	312 + 37	3 vBf
795	Dc	14.	53	157 + 81	158 + 62	2 vvRff
796	Dg	14.	55	327 + 17	317 + 41	3 vB
797	Dd	14.	56	257 + 9	253 - 5	3 vvB
798	Dd	14.	57	286 - 2	291 + 3	3 vR
799	Db	14.	57	328 + 43	343 + 26	3 vB
800	Dc	14.	59	204 + 54	161 + 52	2 vR
801	Db	15.	2	300 - 9	305 - 17	2 vvBff
802	Dg	15.	5	13 + 55	17 + 52	1 vvRff
803	Dg	15.	6	299 + 34	290 + 55	3 vB
804	Db	15.	8	160 + 90	160 + 69	3 vvB
805	Dc	15.	8	327 + 45	342 + 40	3 lB
806	Dd	15.	13	270 + 21	267 + 20	3 vB
807	Db	15.	18	329 + 33	339 + 23	3 vB
808	De	15.	28	190 + 80	166 + 60	3 vB
809	Dg	15.	29	327 + 29	335 + 17	3 vR
810	Dg	15.	32	13 + 32	16 + 48	3 vvBf
811	Nb	13	8	200 + 61	170 + 72	2 vvG
812	Nb	13.	21	163 + 52	132 + 61	1 vG
813	Nb	13.	28	290 + 54	310 + 51	2 vG
814	Nb	13.	35	220 + 72	173 + 63	1 vvGf
815	Nb	13.	40	42 + 87	43 + 73	3 vR
816	Nb	13.	51	27 + 54	53 + 52	2 vGf
817	Nb	14.	4	5 + 59	18 + 51	5 vG
818	Nb	14.	15	3 + 39	28 + 50	1 vvGff
819	Nb	14.	20	67 + 77	57 + 62	4 vR
820	Nb	14.	26	268 + 40	202 + 48	1 vGff
821	Nb	14.	26	202 + 56	178 + 47	4 vR
822	Nb	14.	35	105 + 83	123 + 70	4 vRf
823	Nb	14.	41	357 + 30	13 + 43	2 lGf
824	Nb	14.	45	307 + 18	297 + 7	1 vGff
825	Nb	14.	56	163 + 48	143 + 45	4 lGf
826	Nb	15.	5	180 + 78	146 + 50	2 vRff
827	Nb	15.	13	170 + 66	157 + 57	4 lG?
828	Nb	15.	19	22 + 58	53 + 57	2 vGf
829	Nb	15.	24	189 + 65	163 + 50	3 lG
830	Nb	15.	36	349 + 60	29 + 73	3 lG
831	Pc	13.	0	279 + 41	284 + 52	3 v

832	Pc	13.	h 15 <sup>m</sup>	245° + 31°	0° + 55°	3 ll
833	Pc	13.	31	340 + 27	350 + 28	4 vv
834	Pc	13.	40	359 + 31	121 + 58	♀ llB
835	Pc	13.	55	357 + 37	7 + 47	1 v
836	Pc	13.	57	294 + 11	265 + 32	1 vv
837	Pc	14.	10	301 - 5	285 - 11	1 v
838	Pc	14.	10	351 + 58	357 + 55	3 v
839	Pc	14.	43	322 + 8	313 + 17	1 v
840	Pc	14.	50	349 + 45	262 + 54	1 vv
841	Qd	13.	46	218 + 29	208 + 27	1 vvAff
842	Qa	13.	52	310 + 16	310 + 12	1 vA
843	Ta	8.	40	212 - 5	213 - 14	1.2 vBf
844	Va	13.	5	319 + 62	0 + 58	4 vvB
845	Va	13.	8	8 + 56	26 + 63	3 vvA
846	Va	13.	38	210 + 65	187 + 71	2 vA
847	Va	13.	38	14 + 88	80 + 85	4 vvA
848	Va	13.	44	266 + 72	303 + 77	3 vvA
849	Va	13.	46	339 + 29	40 + 53	1 llBfp
850	Va	13.	50	291 + 51	319 + 62	3 vvA
851	Va	14.	1	28 + 82	147 + 42	3 lBfp
852	Va	14.	10	187 + 71	140 + 71	3 vvR
853	Va	14.	38	212 + 20	193 + 12	3 vvA
854	Va	14.	41	203 + 50	192 + 39	4 vvBfp
855	Va	14.	45	288 + 67	192 + 57	1 lBfp
856	Va	14.	45	353 + 42	34 + 67	1 lBfp
857	Va	14.	53	308 + 15	278 + 39	1 lBfp
858	Va	15.	3	246 + 76	14 + 88	4 vvA
859	Va	15.	3	140 + 71	142 + 52	1 lBfp

832. La traiettoria si compi in 4 secondi. 834. Impiegò 6" a percorrere la traiettoria. 843. Partì da della Vergine, presso  $\beta$  del Lupo, e finì circa al termine della Vergine. 849, 851, 856, 857, 859. Con traiettorie parallele all'orizzonte.

Piacenza. Indeterminati gli elementi di 3 altre di prima grandezza filanti vicino all'orizzonte.

## 1870. 4-5 MAGGIO.

860	Ua	13.	35	20 + 84	40 + 76	5 vB
861	Ua	14.	2	209 + 82	110 + 88	5 vB
862	Ua	14.	12	247 - 10	228 - 17	3 vB
863	Ua	14.	34	286 + 42	205 + 50	2 vAf
864	Ua	14.	41	317 + 44	321 + 70	1 vPf
865	Ua	14.	47	316 + 29	306 + 42	5 vvB
866	Ua	15.	6	180 + 28	175 + 21	5 vvB
867	Ua	15.	45	209 + 23	189 + 36	3 vA
868	Va	9.	28	274 + 30	283 + 32	4 vvB
869	Va	9.	49	163 + 63	140 + 71	4 vvR
870	Va	10.	11	26 + 63	40 + 55	4 vvR
871	Va	10.	23	223 + 73	76 + 78	2 lRf

871. Si ingrossa nel cammino.

Perugia. Furono osservate, insieme col sig. Bontempi, altre 17 meteore, in generale piccole, meno una di prima grandezza lenta, azzurregnola e serpeggiante con coda ad ore 14, 52.

## 1870. 5—6 MAGGIO.

872	Mc	13.	h 57m	205° + 50°	221° + 40°	6 vvB
873	Me	14.	1	304 + 40	318 + 39	5 vvB
874	Mg	14.	1	15 + 88	54 + 73	5 vB
875	Me	14.	3	256 + 36	238 + 27	6 vvB
876	Me	14.	6	244 + 47	254 + 36	6 vvB
877	Mb	14.	9	215 + 26	193 + 35	2-3 vvB
878	Me	14.	9	309 + 45	344 + 27	6 vvB
879	Me	14.	18	293 + 50	232 + 27	5 vvB
880	Mc	14.	19	224 + 28	244 + 31	4 vvB
881	Mg	14.	20	16 + 63	120 + 66	3 lG
882	Ma	14.	21	12 + 60	110 + 70	3 vGff
883	Me	14.	22	50 + 72	111 + 69	5 vvB
884	Mc	14.	24	273 + 39	179 + 17	4 vvRf
885	Mc	14.	24	245 + 62	230 + 27	5 vvB
886	Mg	14.	24	235 — 3	239 + 19	2 vvB
887	Me	14.	26	15 + 88	30 + 70	5 vvB
888	Mf	14.	28	304 + 40	350 + 57	5 vB
889	Me	14.	35	336 + 29	26 + 63	1 vvGf
890	Mg	14.	36	268 + 3	272 — 2	6 vvB
891	Ma	14.	36	238 + 37	262 + 52	5 vB
892	Mg	14.	47	167 + 63	155 + 61	6 vvB
893	Me	14.	56	330 + 60	153 + 69	2-3 lB
894	Mf	14.	56	308 + 45	234 + 78	2 vGf
895	Mf	15.	4	281 + 33	270 + 25	1 vvB
896	Me	15.	4	241 + 39	232 + 27	6 vvB
897	Mg	15.	6	141 + 45	137 + 33	4 vB
898	Mc	15.	7	295 + 18	246 + 21	1 vRf
899	Me	15.	10	230 + 30	216 + 23	2 vGf
900	Mc	15.	11	270 + 10	260 + 22	6 vB
901	Mg	15.	17	268 + 38	216 + 35	3 vBf
902	Ma	15.	22	210 + 26	211 + 25	1 vRf
903	Me	15.	31	190 + 60	170 + 42	6 vvB
904	Me	15.	34	279 + 39	268 + 51	6 vvR
905	Mb	15.	39	296 + 10	302 — 1	4 vvB
906	Va	14.	2	212 + 20	203 + 12	4 vvA
907	Va	14.	11	124 + 61	132 + 49	4 vvA
908	Va	14.	19	309 + 45	192 + 57	4 vAf
909	Va	14.	33	289 + 17	295 + 10	4 vvR
910	Va	14.	35	198 + 41	200 + 15	4 vBfp
911	Va	14.	35	205 + 50	186 + 34	4 vBfp
912	Va	14.	50	309 + 45	192 + 57	2 vRfp
913	Va	14.	54	230 + 60	182 + 42	2 vBfp
914	Va	15.	5	14 + 88	165 + 45	2 vAfp
915	Va	15.	15	257 + 66	187 + 42	2 vRfp

912. Bolide più grande di Giove, con striscia biancastra per 4''. — *Moncalieri*. Indeterminate altre 5 stelle, fra cui un lampo presso *Arturo* a 14h, 56m.

## 1870. 6—7 MAGGIO.

916	Va	9.	15	132 + 49	114 + 28	2 vR
917	Va	14.	14	332 + 68	337 + 71	4 vvR
918	Va	14.	20	353 + 43	27 + 70	1 lRfpB
919	Va	14.	23	336 + 47	28 + 81	2 lBfp
920	Va	14.	35	198 + 41	186 + 41	4 vR

921	Va	14	h 50m	291° + 51'	294° + 50'	3 vRf
922	Va	14.	53	217 + 76	255 + 74	3 vRf
923	Va	15.	15	288 + 12	300 — 0	1 vRfp

## 1870. 8—9 MAGGIO.

924	Va	14.	2	321 + 23	330 + 25	2 vB
925	Va	14.	5	309 + 45	313 + 40	4 vvR
926	Va	14.	30	309 + 45	199 + 56	1 lRfpB
927	Va	14.	31	332 + 56	336 + 58	1 vvR
928	Va	14.	47	287 + 21	295 + 45	1 vvRfpB
929	Va	14.	53	278 + 39	310 + 57	4 vB
930	Va	15.	4	335 + 58	27 + 80	4 lBf
931	Va	15.	9	310 + 16	319 + 19	4 vvB

929. Si spegne e si riaccende due volte.

## 1870. 12—13 MAGGIO.

932	Ta	13.	23	312 + 15	300 — 2	2 vvB
-----	----	-----	----	----------	---------	-------

## 1870. 13—14 MAGGIO.

933	Pc	8.	53	115 + 46	87 + 54	2 vvR
-----	----	----	----	----------	---------	-------

933. Molto più brillante di Giove, parve spegnersi nel mezzo della traiettoria, ma tosto si riaccese, per poi estinguersi improvvisamente. La luna era prossima al plenilunio.

## 1870. 17—18 MAGGIO.

934	Me	9.	15	244 + 19	257 + 25	4 vR
935	Mc	9.	23	154 + 13	163 + 21	4 vvB
936	Mg	9.	26	223 + 73	12 + 85	5 lB
937	Mf	9.	30	233 + 16	230 — 0	5 vvB
938	Mc	9.	35	176 + 73	162 + 43	6 vvB
939	Mf	9.	39	259 + 37	284 + 43	6 vvG
940	Mf	9.	42	231 + 15	217 + 3	6 vvB
941	Mk	9.	53	258 + 57	294 + 59	4 lB
942	Me	9.	53	227 + 9	240 + 8	3 vB
943	Mf	10.	16	278 + 39	293 + 30	5 vvG
944	Me	10.	23	214 + 39	225 + 40	6 vvB
945	Me	10.	24	246 + 42	233 + 30	6 vvB
946	Va	9.	35	235 + 16	212 + 20	2 vvR
947	Va	10.	0	221 + 70	0 + 58	3 vvR
948	Va	10.	2	270 + 29	235 + 16	2 vvR
949	Va	10.	12	237 + 37	273 + 39	4 vvR
950	Va	10.	17	240 + 50	238 + 46	4 vvR

937. Alle ore 9. 20 lampo istantaneo, bianco, presso  $\gamma \zeta$  Ursae Majoris.

## 1870. 19—20 MAGGIO.

951	Va	9.	0	203 + 12	188 — 0	3 vvR
952	Va	9.	12	210 + 65	225 + 49	4 lB
953	Va	9.	17	264 + 46	255 + 55	4 vvB
954	Va	9.	30	199 — 10	202 — 0	3 vvR

1870. 20-21 MAGGIO.									
955	Ab	10.	h 5m	183° + 32°	172° + 51°	3 vBf	1011	Fa	11. h 3m
956	Ab	10.	15	150 + 17	145 + 42	3 vBf	1012	Fa	11. 10
957	Ab	10.	15	132 + 46	120 + 35	3 vBf	1013	Fa	11. 35
958	Ab	10.	25	265 + 38	265 + 45	3 vB	1014	Fa	11. 53
959	Aa	10.	28	203 + 54	171 + 25	3 vB	1015	Fa	11. 56
960	Ab	10.	30	254 + 66	262 + 57	2 vBf	1016	Ga	9. 25
961	Aa	10.	32	128 + 69	?	2 vB	1017	Ga	9. 49
962	Ab	10.	45	205 + 50	192 + 39	4 vB	1018	Ga	10. 34
963	Ab	10.	50	210 + 65	191 + 69	3 vB	1019	Ga	10. 34
964	Ab	10.	55	186 + 58	181 + 32	3 vB	1020	Ga	10. 37
965	Aa	11.	7	175 + 64	168 + 54	4 IB	1021	Ga	11. 2
966	Aa	11.	45	278 + 76	350 + 88	1 vB	1022	Ga	11. 2
967	Ca	10.	7	259 + 19	269 + 22	4 vB	1023	Ga	11. 15
968	Ca	11.	5	261 + 14	278 + 18	1 vB	1024	Ga	11. 24
969	Df	9.	43	146 + 19	135 + 15	3 IB	1025	Ga	11. 27
970	De	9.	43	212 + 43	205 + 50	3 vB	1026	Ga	11. 31
971	Dg	9.	44	210 + 50	106 + 57	3 vB	1027	Ga	11. 34
972	Dc	9.	47	159 + 62	126 + 57	3 vvB	1028	Me	8. 59
973	Db	9.	52	259 + 21	265 + 26	2 IR	1029	Mf	9. 1
974	Dg	9.	56	207 + 55	47 + 82	2 vR	1030	Mb	9. 8
975	Dc	9.	57	157 + 64	115 + 61	3 vB	1031	Mf	9. 11
976	De	9.	58	242 + 32	254 + 32	2 vB	1032	Me	9. 12
977	De	10.	0	250 + 77	255 + 75	2 vB	1033	Mf	9. 12
978	Dc	10.	0	148 + 34	149 + 15	2 vR	1034	Mf	9. 13
979	De	10.	5	220 + 36	213 + 47	2 vB	1035	Mb	9. 18
980	Dc	10.	7	145 + 30	140 + 52	3 vR	1036	Me	9. 19
981	De	10.	14	283 + 40	296 + 47	2 vR	1037	Mc	9. 19
982	Dg	10.	20	217 + 54	222 + 75	3 vvR	1038	Mf	9. 33
983	De	10.	22	239 + 59	236 + 78	2 vR	1039	Me	9. 46
984	De	10.	32	271 + 74	319 + 85	3 vB	1040	Mf	9. 56
985	Df	10.	32	130 + 15	177 + 19	2 vG	1041	Mf	9. 57
986	Df	10.	32	175 - 4	162 - 4	3 IB	1042	Me	9. 58
987	Dc	10.	33	155 + 42	151 + 28	2 vR	1043	Mc	10. 2
988	Da	10.	35	192 + 7	166 + 14	1 IBf	1044	Me	10. 3
989	Dc	10.	39	152 + 52	137 + 23	2 vvG	1045	Mf	10. 7
990	Db	10.	40	234 + 60	230 + 72	2 vvB	1046	Ml	10. 10
991	De	10.	43	270 + 53	326 + 70	2 vBff	1047	Mg	10. 12
992	Db	10.	47	250 + 20	259 + 29	3 vB	1048	Mf	10. 18
993	Dg	10.	52	232 + 43	125 + 71	2 vvB	1049	Me	10. 20
994	De	11.	0	270 + 54	280 + 41	2 vB	1050	Me	10. 25
995	Dc	11.	2	160 + 59	142 + 26	2 vvR	1051	Me	10. 26
996	Dg	11.	2	231 + 76	249 + 64	2 vR	1052	Me	10. 33
997	Dc	11.	7	80 + 44	93 + 50	3 vB	1053	Mk	10. 33
998	Dc	11.	10	220 + 82	136 + 66	2 vvR	1054	Mf	10. 34
999	Dc	11.	14	158 + 40	255 + 25	3 vB	1055	Mb	10. 34
1000	Db	11.	15	218 - 13	206 - 10	3 vB	1056	Mc	10. 35
1001	Dd	11.	20	77 + 50	91 + 52	3 IR	1057	Mg	10. 39
1002	Dg	11.	22	163 + 60	126 + 57	2 vR	1058	Mc	10. 40
1003	Dc	11.	22	164 + 53	154 + 47	3 vB	1059	Me	11. 3
1004	Df	11.	24	217 - 7	203 - 2	2 vvB	1060	Me	11. 3
1005	Dc	11.	26	138 + 5	152 + 6	2 vR	1061	Me	11. 6
1006	De	11.	28	312 + 51	298 + 40	2 IB	1062	Me	11. 15
1007	De	11.	29	315 + 54	330 + 63	3 vB	1063	Me	11. 17
1008	Fa	9.	31	193 + 72	170 + 60	4 vB	1064	Mg	11. 23
1009	Fa	10.	27	262 + 52	275 + 42	4 vB	1065	Ml	11. 25
1010	Fa	10.	40	216 + 29	213 + 15	4 vvB	1066	Me	11. 27
							1067	Mf	11. 28
							1068	Mk	11. 33

1069	Mg	11. <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	202° + 50'	192° + 48° 3	vB
1070	Mg	11. 45	205 + 50	199 + 56 5	vvB
1071	Mk	11.4 8	208 + 19	199 - 10 2	1B
1072	Mg	11. 51	15 + 88	61 + 70 4	vvBG
1073	Ml	12. 0	218 + 14	201 + 8 6	vvB
1074	Me	12. 2	243 + 60	261 + 64 6	vvB
1075	Mf	12. 5	287 + 39	280 + 39 6	vG
1076	Me	12. 8	210 + 65	230 + 59 3	vvR
1077	Mk	12. 9	254 + 50	309 + 45 5	vvA
1078	Me	12. 10	264 + 56	268 + 57 5	vB
1079	Nb	9. 22	263 + 74	200 + 82 2	vvG
1080	Nb	9. 25	308 + 41	302 + 27 1	lIR
1081	Nb	9. 56	187 + 65	122 + 73 1	1G
1082	Nb	10. 15	283 + 64	334 + 85 5	1G
1083	Na	11. 0	292 + 46	319 + 47 3	vR
1084	Na	11. 10	273 + 22	263 + 46 2	1B
1085	Na	11. 13	319 + 61	24 + 72 4	vvG
1086	Na	11. 56	284 + 30	379 + 50 3-4	vvR
1087	Pa	9. 33	247 + 62	249 + 49 4	vv
1088	Pe	9. 46	219 + 19	219 + 15 4-5	vv
1089	Qg	9. 36	194 + 11	193 + 9 4	vvG
1090	Qf	9. 38	163 + 66	210 + 54 1	1Af
1091	Qg	10. 0	192 + 3	193 - 3 3-4	vvG
1092	Ql	10. 52	110 + 50	87 + 48 2	vG
1093	Qfgl	10. 52	112 + 46	35 + 29 2	1G-A
1094	Qf	11. 36	160 + 88	128 + 65 2	vvB
1095	Qf	11. 41	144 + 60	125 + 54 3	vvG
1096	Qf	11. 43	141 + 62	125 + 56 3	vvG
1097	Qg	11. 56	277 + 39	283 + 44 1	vGf
1098	Ua	10. 40	255 + 55	279 + 65 6	vvB
1099	Ua	11. 24	230 + 59	223 + 75 6	vvB
1100	Ua	11. 31	273 + 60	238 + 78 6	vvB
1101	Va	9. 12	235 - 3	232 + 11 4	vvB
1102	Va	9. 18	257 + 66	255 + 55 1	IRf
1103	Va	10. 40	99 + 69	72 + 60 2	vvB
1104	Va	10. 40	88 + 50	87 + 37 2	1B
1105	Va	11. 10	140 + 52	154 + 34 4	vvB
1106	Va	11. 23	181 + 82	125 + 70 2	vvR
1107	Va	11. 36	288 + 67	12 + 85 2	vvR
1108	Va	11. 50	104 + 83	90 + 69 2	vvR

961. Due volte più grande di Giove, con cortissima e lentissima traiettoria. 964. Curva, punto intermedio 190° + 41°. 1015. Curva, punto intermedio 237° + 23°. 1020. Molto risplendente. 1046. Serpeggiante. 1053. Curva, punto intermedio 304° + 47°. 1060. Curva, punto intermedio 205° + 50°. 1084. Quasi bolide, assai più splendido di Giove. 1091. Curva, punto intermedio 193° - 0°, 48. 1093. Bolide giallo, in fine azzurro. 1102. Si spegne e si riaccende più grossa e più brillante. 1104. Bolide più grande di Giove, lentissimo e corto, quasi senza moto apparente in principio.

*Girgenti.* Tempo coperto in gran parte, che impedisce la determinazione di altre stelle. — *Firenze, Genova, Moncalieri, Padova, Perugia.* Indeterminate le traiettorie di due o tre altre meteore.

1870. 21—22 MAGGIO.					
1109	Mf	9. <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	281° + 33'	297° + 7' 5	vvR
1110	Me	9. 15	195 + 39	211 + 33 6	vvB
1111	Me	9. 18	240 + 30	249 + 39 6	vvG
1112	Me	9. 27	184 + 27	167 + 33 5	vvG
1113	Mf	10. 15	219 + 28	185 + 20 5	vvR

1870. 22—23 MAGGIO.					
1114	Dg	9. 27	258 + 34	260 + 20 3	vvB
1115	De	9. 42	295 + 87	246 + 42 3	vB
1116	Df	9. 49	145 + 26	157 + 24 4	1B
1117	De	9. 49	253 + 52	249 + 56 3	1B
1118	Db	9. 50	209 + 20	195 + 25 3	vB
1119	De	9. 52	267 + 52	277 + 54 2	1Bf
1120	Dl	10. 0	231 + 11	258 + 15 4	vB
1121	Df	10. 9	170 - 10	171 - 17 3	vB
1122	De	10. 9	262 + 37	268 + 48 2	vB
1123	Da	10. 10	220 - 10	223 - 20 1	1Bf
1124	Df	10. 10	170 - 11	147 - 8 1	ll
1125	Da	10. 11	228 - 10	230 - 20 3	vvB
1126	Dc	10. 13	130 + 63	104 + 72 3	vvB
1127	Db	10. 15	213 + 15	217 + 10 2	1B
1128	De	10. 23	269 + 30	280 + 34 3	vB
1129	Df	10. 29	138 + 17	147 + 13 4	vvB
1130	Db	10. 30	275 + 57	294 + 62 3	vB
1131	Dg	10. 34	232 + 21	203 + 53 3	vvB
1132	Dg	10. 37	238 + 33	255 + 57 2	vR
1133	Dc	10. 38	93 + 47	79 + 50 3	vB
1134	De	10. 39	300 + 50	287 + 42 3	vB
1135	Db	10. 39	258 + 45	258 + 55 3	vB
1136	Dg	10. 41	218 + 20	223 + 25 2	vB
1137	Db	10. 45	239 + 30	250 + 34 4	vvB
1138	De	10. 45	261 + 40	288 + 37 3	vB
1139	De	10. 51	294 + 34	305 + 39 3	vB
1140	Db	11. 5	248 + 17	252 + 34 2	vB
1141	De	11. 6	308 + 63	303 + 50 2	vB
1142	De	11. 6	307 + 75	298 + 66 2	vB
1143	Da	11. 9	306 + 42	316 + 33 4	vvB
1144	Dg	11. 10	253 + 50	237 + 48 1	IR
1145	Dc	11. 10	16 + 61	24 + 51 3	vB
1146	De	11. 12	287 + 74	313 + 79 3	vB
1147	Dg	11. 12	238 + 23	243 + 24 2	vB
1148	De	11. 13	277 + 30	280 + 25 2	1B
1149	De	11. 15	277 + 49	279 + 41 3	vB
1150	Dg	11. 22	227 + 68	230 + 60 3	vvB
1151	Db	11. 22	244 - 5	248 + 2 3	vG
1152	De	11. 24	318 + 77	326 + 71 3	vB
1153	Dg	11. 25	220 + 71	221 + 90 2	vvB
1154	Dc	11. 27	157 + 56	137 + 40 2	vvR
1155	Dc	11. 32	130 + 83	150 + 63 2	vvR
1156	Fa	9. 15	178 + 28	182 + 26 5	vvB
1157	Fa	9. 16	287 + 42	293 + 36 2	vB
1158	Fa	10. 5	250 + 35	262 + 37 5	vvB
1159	Fa	10. 9	153 + 25	152 + 23 4	vB
1160	Fa	10. 23	155 + 68	157 + 56 4	vvB

1161	Fa	10. <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	246° + 35°	258° + 41°	4 1B
1162	Fa	11. 4	212 + 20	204 + 20	3 1B
1163	Fa	11. 8	329 + 58	341 + 53	2 1B
1164	Fa	11. 13	329 + 58	318 + 47	1 1B
1165	Fa	11. 16	20 + 85	80 + 84	5 vB
1166	Fa	11. 19	171 + 59	165 + 50	2 vvG
1167	Fa	11. 43	227 — 8	210 — 10	4 vB
1168	Fa	11. 44	296 + 8	225 — 13	1 1B
1169	Fa	11. 53	162 + 57	257 + 56	5 vB
1170	Fa	11. 56	278 + 38	287 + 38	5 vB
1171	Ga	10. 14	164 + 61	175 + 52	4 vB
1172	Ga	11. 9	276 + 41	272 + 46	3 vvB
1173	Me	9. 16	160 + 45	153 + 42	4 vvR
1174	Mf	9. 21	236 + 20	244 + 14	5 vG
1175	Me	9. 28	241 + 37	227 + 26	5 vvB
1176	Mf	9. 32	205 + 23	208 + 10	3 vB
1177	Mc	9. 37	151 + 12	159 — 2	6 1B
1178	Mf	9. 40	154 0	164 — 16	4 1Gf
1179	Mf	9. 45	235 — 2	240 — 13	5 vvR
1180	Me	9. 51	219 + 38	216 + 30	6 vvB
1181	Me	9. 52	236 + 5	236 + 11	6 vvB
1182	Mk	10. 11	219 + 3	204 — 4	6 vvB
1183	Mk	10. 15	238 0	242 — 10	6 vvB
1184	Mk	10. 27	243 + 11	263 + 10	6 vvB
1185	Ml	10. 31	191 + 4	201 + 4	6 vvB
1186	Mk	10. 40	268 + 30	267 + 22	6 vvA
1187	Mf	10. 40	295 + 46	312 + 41	6 vvR
1188	Me	10. 41	188 — 1	192 + 4	6 vvB
1189	Me	10. 59	227 + 34	236 + 27	5 vvB
1190	Mf	11. 6	268 + 30	249 + 22	5 vR
1191	Me	11. 18	197 + 20	194 + 12	6 vvBf
1192	Mf	11. 25	268 + 30	267 + 21	5 vR
1193	Mg	11. 26	307 + 55	312 + 43	6 vB
1194	Mg	11. 28	165 + 64	179 + 73	5 vvB
1195	Me	11. 29	235 + 16	218 + 17	6 vvB
1196	Mg	11. 30	216 + 76	129 + 84	6 vvB
1197	Mb	11. 38	302 + 16	287 + 15	3 1R
1198	Me	11. 42	166 + 21	175 + 15	5 vvB
1199	M...	11. 43	236 + 27	254 + 36	3 vB
1200	Mk	11. 49	235 + 16	232 + 4	6 vvR
1201	Mf	11. 50	308 + 16	312 + 2	3 vvR
1202	Nb	10. 36	146 + 40	115 + 50	2 vG
1203	Na	10. 41	271 + 45	304 + 56	4 vvG
1204	Na	11. 2	23 + 85	47 + 68	3 vR
1205	Na	11. 44	296 + 72	357 + 73	4 vG
1206	Na	11. 58	345 + 63	9 + 48	4 vR
1207	Na	12. 11	241 + 48	215 + 65	5 vvR
1208	Pa	9. 27	224 + 45	115 + 62	5 v
1209	Pc	9. 27	200 + 55	192 + 57	4 v
1210	Pc	9. 37	200 — 8	188 — 16	2 v
1211	Pc	9. 38	239 + 23	243 + 15	3 vv
1212	Pa	10. 13	232 + 27	232 + 11	3 vv
1213	Pc	11. 4	267 + 28	264 + 13	4 5 vv
1214	Qd	9. 58	223 — 8	226 — 11	2 vB
1215	Qf	10. 1	130 + 63	127 + 59	3 vvB
1216	Qf	10. 30	244 + 51	249 + 64	3 vvG
1217	Qf	10. 48	305 + 60	318 + 63	?
1218	Qf	11. 51	232 + 67	245 + 77	?

1124. Bolide, luminoso al pari di Sirio, giallognolo, all'orizzonte, si estinse dopo 3" di durata. 1168. Con nucleo 5 volte più grande di Giove, seguito da coda leggermente allargantesi come nelle comete; il colore vi era meno vivo che nel nucleo, tendendo al giallognolo, indi sulla fine al biancastro sbiadito. 1199. Fu veduta da molti contemporaneamente.

Alessandria. Cumuli e lampi all'orizzonte N-W e nubi all'orizzonte S-W. — Genova. Osservazioni incomplete pelle nubi. — Moncalieri. Fra le meteore indeterminate per le nubi interposte, vi fu a 10h, 14m un bolide, pari a Giove, prima bianco, poi verde, che passò 4 volte sotto le nubi: fu visto da tutti. — Perugia. Nessuna meteora in un'ora e mezza d'ispezione.

1870. 23—24 MAGGIO.						
1219	Me	9. <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	234° + 31°	240° + 45°	6 vvB	
1220	Me	9. 19	213 + 46	225 + 60	6 vvB	
1221	Ml	9. 20	165 + 32	152 + 42	6 vvB	
1222	Ml	9. 32	141 + 52	138 + 35	5 vvB	
1223	Me	9. 32	230 + 29	214 + 21	6 vvB	
1224	Me	9. 33	249 + 39	263 + 42	3 vR	
1225	Mg	9. 36	215 + 74	105 + 85	5 vvB	
1226	Me	9. 37	202 + 27	194 + 12	5 vvR	
1227	Me	9. 37	216 + 39	212 + 24	3 vB	
1228	Mf	9. 39	256 + 33	269 + 10	2 vB	
1229	Mf	9. 39	257 + 25	250 + 11	5 vvR	
1230	Ml	9. 45	132 + 42	115 + 32	1 1Af	
1231	Ml	9. 47	137 + 37	120 + 30	6 vvB	
1232	Mf	9. 52	241 + 97	236 + 29	4 vG	
1233	Mf	10. 31	311 + 32	306 + 14	5 vvB	
1234	Me	10. 36	238 + 27	241 + 45	6 vvB	
1235	Ma	10. 38	233 + 14	213 + 21	5 vvB	
1236	Mc	10. 38	219 + 22	233 + 28	6 vB	
1237	Me	10. 42	295 + 45	268 + 51	5 vvR	
1238	Mg	10. 48	15 + 88	126 + 53	5 vB	

1870. 24—25 MAGGIO.						
1239	Va	9. 45	138 + 35	108 + 49	D 1Gf	
1240	Va	10. 0	145 + 60	152 + 44	4 vR	
1241	Va	10. 5	196 + 19	167 + 24	4 vB	
1242	Va	10. 10	140 + 52	119 + 52	4 vvB	
1239. Si spegne e si riaccende più grossa e più brillante.						

1870. 25—26 MAGGIO.						
1243	Ml	9. 35	170 + 70	134 + 64	6 vvB	
1244	Mg	9. 38	170 + 70	134 + 64	5 vvB	
1245	Mg	9. 42	213 + 52	180 + 70	6 vvB	
1246	Mk	9. 45	219 + 28	199 + 46	5 vvBf	
1247	Mg	9. 53	240 + 78	350 + 86	6 vvB	
1248	Mf	9. 54	255 + 19	261 + 28	5 vvR	
1249	Mg	9. 56	223 + 75	120 + 81	5 vvB	
1250	Mf	9. 56	233 + 15	234 + 7	6 vvB	
1251	Me	9. 58	232 + 27	244 + 19	6 vvB	

1252	Mf	10.	h	2m	223	+	9°	219	+	1°	5	vvB
1253	Mg	10.	14		170	+	70	110	+	69	5	vvB
1254	Me	10.	16		242	--	4	227	--	9	6	vvR
1255	Mf	10.	17		249	+	39	263	+	39	6	vvG
1256	Mf	10.	22		219	+	14	230	+	10	5	vvR
1257	Ml	10.	23		227	+	34	215	+	24	6	vvR
1258	Mf	10.	43		274	+	42	270	+	32	6	vvB
1259	Mk	10.	43		185	+	28	167	+	32	3	vBf

1256. Curva, punto intermedio  $225^{\circ} + 8^{\circ}$ . Indeterminate due.

1297	Dg	13.	h	51m	277	+	41°	268	+	49°	3	vvB
1298	Dc	13.		52	299	+	45	282	+	53	3	lB
1299	Db	13.		53	305	+	39	314	+	34	2	vB
1300	Dc	13.		53	180	+	59	153	+	55	3	lB
1301	Dg	13.		53	317	+	39	325	+	33	3	vvB
1302	Db	13.		56	300	+	42	290	+	48	2	vG
1303	Dc	13.		58	226	+	75	202	+	43	2	vB
1304	Dg	14.		2	326	+	29	332	+	22	3	vB
1305	Db	14.		7	329	+	3	329	--	9	3	vB
1306	Db	14.		9	322	--	4	240	+	34	3	vBff
1307	Dc	14.		15	219	+	73	198	+	59	3	vB
1308	Db	14.		20	325	+	5	319	+	13	3	vR
1309	Dg	14.		21	329	+	13	328	+	3	3	vB
1310	Dc	14.		22	231	+	58	236	+	38	3	vB
1311	Dg	14.		24	241	+	13	253	+	12	2	vB
1312	Dd	14.		27	275	+	40	240	+	34	3	vB
1313	Dd	14.		31	280	+	28	283	+	16	2	lB
1314	Dc	14.		34	193	+	67	192	+	53	2	vB
1315	Dg	14.		34	350	+	30	323	+	43	4	vvB
1316	Db	14.		37	320	+	41	336	+	31	3	vvB
1317	Fa	13.		33	282	--	6	285	--	9	3	vB
1318	Fa	13.		36	315	--	12	319	--	14	4	vB
1319	Fa	13.		57	304	+	77	339	+	89	6	lB
1320	Fa	14.		1	195	+	58	179	+	62	5	lB
1321	Fa	14.		5	309	+	7	297	+	4	1	vB
1322	Fa	14.		38	247	+	42	257	+	25	1	lB
1323	Ga	12.		50	214	+	16	216	+	18	3	vB
1324	Ga	13.		24	204	+	66	156	+	56	5	vvA
1325	Ga	13.		33	201	+	38	196	+	45	4	vvR
1326	Ga	13.		41	284	+	2	290	+	3	4	vvR
1327	Ga	13.		46	201	+	50	176	+	49	4	mA
1328	Ga	13.		55	303	+	49	224	+	55	2	vB
1329	Ga	13.		58	310	+	47	308	+	80	3	vR
1330	Ga	14.		14	279	+	9	278	+	0	4	vR
1331	Ga	14.		22	220	+	26	210	+	11	3	vvB

1275. Serpeggiante. 1276. Si spegne e si riaccende. Moncalieri. Non determinate altre 4 meteore.

1277	Mf	9.	12		220	+	27	243	+	19	3	vvR
1278	Mb	9.	32		293	+	50	291	+	38	5	vvR
1279	Mb	9.	48		275	+	21	286	+	22	6	vvB
1280	Me	9.	50		262	+	52	267	+	37	6	vvR
1281	Ml	9.	51		167	+	35	147	+	20	5	vvB
1282	Me	9.	59		310	+	61	303	+	83	6	vvB
1283	Ml	10.	6		235	+	16	220	+	4	5	lB
1284	Mf	10.	7		310	+	61	0	+	58	5	vvB
1285	Mf	10.	19		227	--	9	219	--	6	4	vvR
1286	Mg	10.	39		261	+	55	318	+	47	1	lRf
1287	Ml	10.	46		165	+	45	141	+	52	6	lB

1332	Ga	14.	23		297	+	20	304	+	34	3	vA
1333	Ga	14.	27		175	+	63	214	+	72	3	vR
1334	Ga	14.	28		268	+	45	246	+	39	3	vR
1335	Ga	14.	35		297	+	11	277	+	23	3	vB
1336	Me	13.	22		245	+	62	230	+	72	6	vvG
1337	Mf	13.	23		12	+	60	232	+	70	6	vvB
1338	Mc	13.	31		281	+	23	277	+	18	6	vvB
1339	Mf	13.	33		9	+	58	8	+	58	5	vvR
1340	Mf	13.	34		15	+	46	32	+	47	6	vvB
1341	Mg	13.	34		266	+	72	287	+	71	4	vvB
1342	Mg	13.	43		299	+	56	190	+	46	3	vvB
1343	Me	13.	43		262	+	55	270	+	58	6	vvB
1344	Me	13.	46		262	+	55	237	+	54	6	vvB
1345	Mk	13.	54		309	+	14	300	+	7	2	vvBf
1346	Mg	13.	55		140	+	83	135	+	71	5	vvB
1347	Mg	13.	55		182	+	78	145	+	71	6	vvB
1348	Mk	13.	56		186	+	26	262	+	13	6	vvB
1349	Mg	13.	57		144	+	60	140	+	51	6	vvB
1350	Me	14.	4		26	+	76	47	+	67	6	vvB
1351	Mk	14.	6		306	+	6	302	+	22	6	vvB
1352	Ma	14.	23		245	+	62	266	+	67	6	vvB
1353	Mf	14.	24		2	+	38	337	+	43	5	vR
1354	Mk	14.	26		309	+	14	312	+	0	6	vvB

1870. 30—31 MAGGIO.

1288	Ca	16.	32		259	+	21	242	+	20	1	vA
1289	Dc	13.	14		123	+	86	164	+	65	3	vvR
1290	Dg	13.	21		178	+	73	205	+	78	3	vvR
1291	Dc	13.	27		200	+	54	196	+	42	2	vB
1292	Dd	13.	33		186	+	70	214	+	71	3	lB
1293	Db	13.	34		300	+	10	316	+	12	3	vvB
1294	Dc	13.	43		202	+	48	184	+	37	2	vB
1295	Dc	13.	46		228	+	26	212	+	6	2	vvB
1296	Dg	13.	49		204	+	59	218	+	69	3	vB

1355	Mk	14.	27m	273°—	3°	272°—	16°	3 vvB
1356	Mg	14.	34	190 + 46	192 + 57	4	vvB	
1357	Mk	14.	38	256 + 14	247 + 4	5	vvB	
1358	Na	13.	3	345 + 52	42 + 61	3	vvR	
1359	Na	13.	22	0 + 83	142 + 65	2	vR	
1360	Na	13.	27	222 + 74	321 + 71	2	IR	
1361	Na	13.	49	216 + 71	195 + 45	4	vvG	
1362	Na	14.	22	164 + 72	158 + 45	4	vvR	
1363	Na	14.	37	23 + 75	92 + 60	5	vvG	
1364	Na	14.	58	264 + 62	224 + 48	4	vR	
1365	Na	15.	36	166 + 69	173 + 41	5	vvR	
1366	Pc	13.	19	311 + 48	266 + 49	3	v	
1367	Pc	13.	33	297 + 5	309 + 15	2	v	
1368	Pc	14.	2	49 + 49	56 + 43	3	v	
1369	Pc	14.	15	177 + 54	178 + 58	5	vv	
1370	Pc	14.	35	222 + 73	240 + 75	4-5	vv	
1371	Pc	14.	50	0 + 57	4 + 53	4-5	v	
1372	Qb	13.	8	92 + 86	90 + 69	2	vvB	
1373	Qd	14.	26	296 — 10	298 — 14	3	vB	
1374	Qd	14.	29	232 + 27	219 + 28	3	vB	
1375	Qb	14.	37	344 + 27	354 + 33	3	vB	
1376	Ua	13.	12	212 + 78	170 + 70	3	vB	
1377	Ua	13.	15	317 + 4	316 + 10	2	lBf	
1378	Ua	13.	31	318 + 23	326 + 33	5	vB	
1379	Ua	13.	44	263 + 56	207 + 65	3	vA	
1380	Ua	14.	0	329 — 3	346 — 7	3	vB	
1381	Ua	14.	4	298 + 22	312 + 27	4	vA	
1382	Ua	14.	20	247 — 10	218 + 14	3	vvB	
1383	Ua	14.	34	320 — 0	311 — 3	3	vvA	
1384	Ua	14.	34	322 + 1	332 + 9	4	vvA	
1385	Ua	14.	56	317 + 4	332 + 8	3	vA	
1386	Va	13.	8	308 + 10	297 + 6	4	vvB	
1387	Va	13.	15	313 + 40	313 + 50	2	vvRfp	
1388	Va	13.	30	245 + 62	192 + 57	2	vvR	
1389	Va	13.	50	205 + 37	219 + 28	4	vvB	
1390	Va	13.	57	313 + 50	319 + 62	4	vvR	
1391	Va	14.	3	283 + 32	237 + 16	1	vvRfp	
1392	Va	14.	40	296 + 8	282 + 4	1	vvRfp	

1350. Interrotta. 1377. Con aureola.

Girgenti. Cielo molto annuvolato. — Firenze. Cielo coperto e caliginoso dall'orizzonte fino a circa 50° d'altezza. — Genova. Indeterminate 6 meteore, nascoste dalle nubi assai diffuse. — Moncalieri, Piacenza, Perugia. Indeterminate 3, 4 e 7 stelle rispettivamente.

1870. 1—2 GIUGNO.								
1393	Mf	9.	33	265 + 28	273 + 27	6	vB	
1394	Mf	10.	4	249 + 39	267 + 30	6	vvB	
1395	Mk	10.	4	199 + 30	192 + 11	4	vvB	
1396	Mk	10.	14	165 + 45	149 + 36	3	vvB	
1397	Mk	10.	17	158 + 53	145 + 39	5	vvB	
1398	Mf	10.	30	262 + 30	265 + 3	6	vvR	
1399	Me	10.	40	193 + 12	173 + 15	4	vvRf	
1400	Mk	10.	44	163 + 62	132 + 61	6	vvB	
1401	Mf	10.	47	297 + 70	23 + 70	5	vvRf	
1402	Me	10.	49	245 + 62	15 + 88	6	vvB	

1403	Mg	10.	h	49m	210° + 65°	186° + 71°	5	vvB
1404	Me	10.	51	262 + 13	270 + 9	3	vvR	

1394. Curva, punto intermedio 251° + 46°. 1403. Piccolo lampo nella chioma di Berenice.

Cielo variabile: altre 4 meteore indeterminate, fra cui altro breve lampo nella chioma di Berenice.

1870. 2—3 GIUGNO.								
1405	Va	13.	0	0 + 28	6 + 21	2	IR	
1406	Va	13.	5	136 + 55	132 + 49	2	vvR	
1407	Va	13.	15	215 + 53	182 + 58	4	vvB	
1408	Va	13.	30	70 + 66	72 + 60	1	IR	
1409	Va	13.	45	319 + 62	304 + 77	4	vvB	
1410	Va	13.	48	354 + 28	348 + 23	4	vvB	
1411	Va	13.	53	8 + 50	6 + 62	4	vvB	
1412	Va	14.	0	239 + 46	216 + 39	1	vvRfp	

1870. 3—4 GIUGNO.								
1413	Mf	9.	0	287 + 33	269 + 28	1	llR-Gf	
1414	Me	9.	24	216 + 39	176 + 54	4	vvBf	
1415	Me	9.	37	202 + 43	193 + 51	6	vvB	
1416	Mf	9.	42	280 + 39	310 + 68	6	vvB	
1417	Mi	9.	56	212 + 20	205 + 28	6	vB	
1418	Mln	10.	3	226 + 33	233 + 24	5	vG	
1419	Ml	10.	6	231 + 32	233 + 20	4	vB	
1420	Mk	10.	10	321 + 70	270 + 32	3	lB	
1421	Me	10.	22	244 + 38	218 + 24	5	vvB	
1422	Mf	10.	28	285 + 42	293 + 46	6	vvR	
1423	Va	12.	55	104 + 83	72 + 60	1	lRf	
1424	Va	12.	58	248 + 53	245 + 62	1	vvR	
1425	Va	13.	0	230 + 59	170 + 70	2	vA	
1426	Va	13.	15	54 + 65	61 + 53	2	vB	
1427	Va	13.	18	268 + 30	268 + 30	1	A	
1428	Va	13.	19	268 + 30	213 + 47	2	vvB	
1429	Va	13.	35	256 + 55	248 + 53	4	vvB	
1430	Va	14.	0	153 + 83	104 + 83	4	vvB	

1421. Si spegne, poi si riaccende rossa. 1423. Si spegne e si riaccende. 1427. Si spegne senza far cammino apparente.

1870. 4—5 GIUGNO.								
1431	Ua	13.	5	314 + 29	317 + 37	3	vA	
1432	Ua	13.	8	91 + 77	90 + 69	D	llAf	
1433	Ua	13.	57	353 + 77	42 + 69	3	IG	
1434	Ua	14.	12	313 + 47	325 + 60	1	vAf	
1435	Ua	14.	15	323 + 69	353 + 77	6	vvG	
1436	Ua	14.	27	263 + 52	276 + 71	D	llAf	
1437	Ua	14.	47	310 + 57	257 + 66	2	vA	

1432. Con nucleo azzurro, aureola giallastra e strascico scintillante; a mezzo cammino si fermò un istante e perdetto l'aureola, compiendo la traiettoria intera in 4".

1436. Con nucleo azzurro, ed aureola giallastra; procede a stento, lasciando dietro a sé delle particelle luminose, e diminuendo di intensità, per poi riacquistarla in fine: durò 4".

## 1870. 5—6 GIUGNO.

Girgenti. Indeterminate 5 meteore ordinarie, fra cui una di 1<sup>a</sup> grandezza, osservate fra 9h, 42m e 10h, 19m.

## 1870. 14—15 GIUGNO.

1438	Mf	9 h	6m	283° + 32'	284° + 13'	5 vvB
1439	Me	9.	33	15 + 88	205 + 39	4 lR
1440	Mk	9.	33	223 + 74	215 + 54	3 vB
1441	Mc	9.	42	217 + 27	224 + 16	1 llR-Af
1442	Me	9.	58	201 0	193 + 12	5 vR

Cielo 2/3 coperto e luna nell'ultima ora.

## 1870. 15—16 GIUGNO.

1443	Mf	9.	6	264 + 46	246 + 43	3 vvR
1444	Me	9.	17	193 + 8	201 0	6 vB
1445	Mb	9.	25	242 + 30	230 + 37	6 vvG
1446	Mc	9.	27	196 + 15	206 + 5	2 vR
1447	Mk	9.	33	140 + 67	120 + 60	6 vvB
1448	Mc	9.	33	239 + 72	215 + 82	5 vvR
1449	Mf	9.	33	241 + 45	239 + 32	6 vvRf
1450	Mk	9.	36	207 + 78	180 + 78	3 vB
1451	Mk	9.	39	270 + 28	250 + 60	6 vvB
1452	Mf	10.	13	285 + 63	266 + 31	4 vBf
1453	Mc	10.	18	186 + 71	210 + 64	5 vvR
1454	Me	10.	24	235 + 15	232 + 27	5 vvB
1455	Me	10.	29	266 + 31	262 + 13	5 vvR
1456	Mk	10.	37	193 + 38	172 + 51	6 vvB
1457	Mk	10.	40	235 + 15	223 + 19	5 lG

Cielo semicoperto. Luna nell'ultima ora.

## 1870. 16—17 GIUGNO.

1458	Me	9.	33	205 + 50	192 + 39	6 vvR
1459	Me	9.	58	244 + 20	232 + 27	5 vG
1460	Mk	9.	58	336 + 85	170 + 85	3 vvB
1461	Mb	10.	6	26 + 63	21 + 31	3 lBf
1462	Mk	10.	6	277 + 69	305 + 70	3 vvB
1463	Mf	10.	10	295 + 10	291 + 2	6 vR
1464	Me	10.	11	244 + 45	264 + 46	6 vvB
1465	Me	10.	14	230 + 30	225 + 25	6 vvB
1466	Mf	10.	15	280 + 39	304 + 45	3 lG
1467	Me	10.	15	212 + 47	210 + 65	6 vvB
1468	Mk	10.	18	267 + 56	221 + 58	6 vvB
1469	Mk	10.	18	230 + 72	190 + 62	2 vA
1470	Mf	10.	26	293 + 17	284 — 3	6 vvR
1471	Me	10.	27	265 0	263 + 13	5 vvR
1472	Mk	10.	27	161 + 62	153 + 52	6 vvB
1473	Ml	10.	32	284 + 13	283 + 32	5 vvR
1474	Mal	10.	33	265 0	273 — 27	3 llBff
1475	Me	10.	35	216 + 39	192 + 32	3 vvR

1458. Interrotta. 1466. Curva, punto intermedio 293° + 50°, con striscia serpeggiante. 1475. Interrotta.

## 1870. 17—18 GIUGNO.

1476	Mk	9.	h	12m	288° + 67°	287° + 50°	1 vB-R
1477	Me	9.	13	163 + 57	182 + 58	6 vvB	
1478	Mk	9.	14	264 + 46	270 + 79	3 vvBf	
1479	Me	9.	21	244 + 47	245 + 62	3 vvG	
1480	Me	9.	28	257 + 26	232 + 11	6 vvG	
1481	Me	9.	29	163 + 62	135 + 54	2 vB	
1482	Mc	9.	34	224 + 27	229 + 23	6 vB	
1483	Me	9.	35	296 + 8	290 + 12	6 vvB	
1484	Mc	9.	36	205 + 20	189 — 10	5 vvBf	
1485	Me	9.	48	235 + 16	232 + 27	5 vvB	
1486	Mk	9.	52	210 + 50	210 + 63	6 vvB	
1487	Me	9.	56	232 + 11	244 — 3	6 vB	
1488	Me	9.	57	235 + 16	246 + 22	6 vvB	
1489	Me	10.	11	262 + 13	261 + 1	4 vvG	
1490	Mk	10.	21	262 + 52	274 + 62	4 vvB	
1491	Me	10.	28	219 + 28	215 + 35	3 vvB	
1492	Me	10.	32	210 + 35	185 + 51	1 vBf	
1493	Mk	10.	41	174 + 62	195 + 55	6 vvB	

1482. Curva, punto intermedio 23° + 11°. 1485. Curva ed interrotta, in fine diventa rossa.

A 9h 17 lampo rosso fra η e δ Ursæ Majoris.

## 1870. 18—19 GIUGNO.

1494	De	9.	40	242 + 68	257 + 62	2 vB
1495	Dg	9.	42	233 + 67	218 + 74	3 vR
1496	Db	9.	43	241 + 26	229 + 35	2 vB
1497	Dc	9.	47	198 + 55	191 + 43	3 vB
1498	De	9.	49	267 + 66	265 + 56	2 vB
1499	Dg	9.	49	255 + 66	263 + 55	3 vvB
1500	De	9.	52	268 + 60	281 + 71	3 vB
1501	De	9.	52	335 + 76	12 + 70	3 lB
1502	Db	9.	53	267 + 38	257 + 36	3 vB
1503	Dg	9.	56	281 + 16	304 + 40	2 vBf
1504	Dc	10.	2	174 + 58	131 + 54	3 vA
1505	De	10.	4	283 + 38	305 + 45	2 vB
1506	Dg	10.	6	290 + 59	28 + 84	2 lBff
1507	De	10.	8	294 + 70	300 + 81	2 vB
1508	Db	10.	10	249 — 7	260 — 9	2 vB
1509	Dg	10.	11	230 + 65	203 + 74	3 vB
1510	De	10.	11	277 + 84	50 + 80	1 vBf
1511	Dc	10.	20	140 + 45	152 + 64	3 vB
1512	De	10.	22	210 + 80	113 + 88	2 lB
1513	Dg	10.	23	215 + 65	207 + 55	3 vB
1514	Db	10.	24	280 + 39	295 + 40	2 vBf
1515	De	10.	29	28 + 62	43 + 62	2 vBf
1516	De	10.	32	248 + 54	277 + 57	3 vB
1517	Dd	10.	36	51 + 85	30 + 76	3 lB
1518	Db	10.	36	232 + 23	222 + 25	3 vB
1519	De	10.	48	274 + 45	214 + 54	3 vB
1520	Dg	10.	48	278 + 34	244 + 30	2 vB
1521	De	10.	59	275 + 49	276 + 39	3 vB
1522	Db	11.	0	259 + 29	250 + 28	2 lR
1523	Dg	11.	2	274 + 58	246 + 78	1 vvBff
1524	Df	11.	5	228 — 9	219 — 9	2 vB

1523	Dc	11.	h 7m	203° + 53'	181° + 56°	2 vA		1583	Mk	11.	h 11m	218° + 14°	217° + 2°	6 vvB
1526	Db	11.	10	290 + 24	298 + 30	3 lB		1584	Ml	11.	22	150 + 86	151 + 62	4 vvB
1527	De	11.	11	201 + 70	196 + 79	2 vB		1585	Mc	11.	26	296 + 8	283 + 15	3 vvB
1528	Dc	11.	15	200 + 58	199 + 66	3 vB		1586	Mf	11.	36	330 + 60	355 + 58	2 vvB
1529	Dg	11.	23	292 + 56	294 + 47	3 vB		1587	Mf	11.	39	295 + 18	288 + 8	6 vvB
1530	Fd	9.	30	239 + 47	245 + 45	2 lBA		1588	Mk	11.	51	213 + 52	202 + 46	6 vvB
1531	Fa	9.	45	187 + 71	143 + 62	5 vvA		1589	Mk	11.	51	218 + 59	213 + 54	6 vvB
1532	Fae	10.	10	212 + 50	225 + 48	5 mA		1590	Ml	11.	56	235 + 16	219 + 28	5 vG
1533	Fe	10.	15	187 + 57	177 + 41	4 vvB		1591	Me	11.	58	280 + 39	309 + 43	4 vR
1534	Fc	10.	15	236 + 27	239 + 23	5 vB		1592	Nb	9.	31	242 + 59	186 + 66	2 vvGf
1535	Fc	10.	17	268 + 50	264 + 9	5 lB		1593	Nb	10.	1	267 + 47	234 + 63	3 vvG
1536	Fd	10.	17	242 - 4	245 - 8	5 vBA		1594	Na	10.	46	182 + 66	153 + 46	4 vvR
1537	Fda	10.	17	205 + 17	212 + 15	4 vB		1595	Na	10.	52	1 + 63	34 + 54	1 vR
1538	Fb	10.	17	208 + 22	209 + 17	5 mB		1596	Na	11.	13	0 + 76	51 + 66	4 vvG
1539	Fbc	10.	19	194 + 15	175 + 15	3 vvB		1597	Na	11.	21	358 + 46	25 + 34	3 vvG
1540	Fd	10.	31	182 + 16	177 + 15	5 vB		1598	Na	11.	34	48 + 57	58 + 37	3 vR
1541	Fb	10.	55	238 + 27	245 + 21	4 vB		1599	Na	11.	45	338 + 45	7 + 54	4 vvR
1542	Fb	10.	57	226 + 25	221 + 11	4 vvB		1600	Na	11.	53	59 + 67	76 + 26	4 lG
1543	Fe	11.	1	0 + 58	14 + 57	5 lB		1601	Na	12.	1	82 + 70	90 + 45	3 lG
2544	Fd	11.	2	333 + 28	340 + 24	6 vvB		1602	Pc	9.	36	270 + 31	270 + 22	
1545	Fe	11.	5	263 + 47	263 + 55	4 vRG		1603	Pa	9.	40	270 + 22	275 + 35	5 m
1546	Fe	11.	9	246 + 76	210 + 65	5 mB		1604	Pc	9.	48	265 + 7	269 + 4	3-4 v
1547	Feb	11.	9	173 + 15	174 + 20	4 vG		1605	Pc	10.	49	296 + 1	302 + 4	3-4 m
1548	Fdc	11.	19	296 + 8	290 + 6	4 lB		1606	Pc	10.	52	273 - 8	278 - 18	3-4 v
1549	Fb	11.	19	227 + 34	213 + 47	4 vG		1607	Pc	11.	2	285 + 2	290 - 2	3-4 v
1550	Ga	9.	41	306 + 42	297 + 36	4 vBA		1608	Pa	11.	16	310 + 55	310 + 47	4 v
1551	Ga	9.	45	218 + 72	209 + 53	3 vBR		1609	Pa	11.	20	343 + 49	346 + 42	4 vv
1552	Ga	10.	10	242 + 85	299 + 73	2 vvGR		1610	Pc	11.	21	264 + 33	257 + 30	3 vv
1553	Ga	10.	12	48 + 87	92 + 70	4 lB		1611	Pa	11.	24	310 + 53	212 + 43	4 vvF
1554	Ga	10.	13	267 + 28	260 + 18	4 vB		1612	Pa	11.	32	283 + 32	276 + 38	4 vv
1555	Ga	10.	26	265 + 57	0 + 87	5 vvB		1613	Qf	9.	46	158 + 60	158 + 45	3 vvB
1556	Ga	10.	48	281 + 11	283 + 5	3 vB		1614	Qb	10.	12	263 + 68	226 + 76	1 lG
1557	Ga	10.	49	218 + 69	216 + 57	3 vB		1615	Qb	11.	17	288 + 53	268 + 51	3 vBf
1558	Ga	11.	2	133 + 79	180 + 84	3 lG		1616	Qb	11.	45	192 + 39	179 + 44	1 lRf
1559	Ga	11.	7	262 + 44	231 + 29	2 vGf		1617	Ua	10.	4	213 + 17	216 + 14	5 vvA
1560	Ga	11.	42	175 + 85	132 + 68	2 lBF		1618	Ua	10.	31	212 + 26	190 + 28	1 vAf
1561	Ga	11.	44	268 + 20	269 + 11	4 lB		1619	Va	10.	7	230 + 60	199 + 56	4 vB
1562	Ga	11.	44	261 + 41	263 + 32	3 lBG		1620	Va	10.	12	230 + 60	282 + 50	4 vB
1563	Ga	11.	52	316 + 16	341 + 18	4 vB		1621	Va	10.	18	297 + 57	303 + 47	4 vB
1564	Mf	9.	33	284 + 37	296 + 32	6 vvR		1622	Va	10.	20	307 + 62	353 + 77	4 vB
1565	Mf	9.	33	297 + 35	310 + 49	5 vRf		1623	Va	10.	28	99 + 69	100 + 68	1 vvB
1566	Mf	9.	53	304 + 40	316 + 29	6 vR		1624	Va	10.	40	217 + 76	187 + 71	3 vvB
1567	Me	9.	54	288 0	283 0	6 vvB?		1625	Va	10.	43	245 + 62	268 + 57	2 vvB
1568	Me	10.	0	237 + 78	230 + 72	5 lR		1626	Va	10.	54	153 + 83	16 + 88	4 vvB
1569	Mf	10.	0	270 + 9	261 0	6 vvB		1627	Va	11.	6	239 + 46	192 + 39	3 vB
1570	Mk	10.	16	216 + 53	145 + 68	3 vB								
1571	Mn	10.	23	268 + 30	262 + 25	6 vB								
1572	Me	10.	25	212 + 20	207 + 19	6 vvB								
1573	Me	10.	25	232 + 27	227 + 34	6 vvB								
1574	Mc	10.	25	262 + 13	241 + 17	6 vvB								
1575	Me	10.	30	223 + 40	238 + 27	5 vvG								
1576	Me	10.	45	291 + 27	288 + 41	5 vBf								
1577	Mf	10.	47	283 - 6	279 - 11	5 vR								
1578	Mk	10.	57	157 + 66	155 + 54	5 vvB								
1579	Mk	11.	3	258 + 55	265 + 64	4 vvB								
1580	Mf	11.	3	277 + 13	254 + 8	4 vvR								
1581	Ml	11.	5	208 + 2	199 + 10	5 vB								
1582	Ml	11.	6	198 + 58	265 + 43	4 vB								

1566. Curva, punto intermedio  $310^\circ + 33^\circ$ . 1570. Interrotta. 1586. S'ingrossa in fine. 1602. Quasi impercettibile. 1616. Con striscia molto luminosa.

Alessandria. Orizzonte caliginoso. — Genova. Nuvolo a S-W. — Moncalieri. Variamente coperto, in ispecie a S-E. — Piacenza. Indeterminate 10 meteore. — Perugia. Cielo nuvoloso-sereno, indi tutto coperto, che troncò le osservazioni.

Indeterminate poche altre stelle in parecchie stazioni.

## 1870. 19—20 GIUGNO.

1628	Ml	9. h 26m	283° + 13°	274° — 6°	5 vvB
1629	Ml	9. 33	212 + 20	218 + 14	6 vB
1630	Me	9. 34	257 + 66	245 + 62	5 vvB
1631	Ml	9. 36	216 + 31	203 + 18	4 vG
1632	Mk	9. 38	344 + 27	344 + 14	4 vR
1633	Me	9. 40	192 + 39	199 + 56	5 lR
1634	Ml	9. 43	218 + 14	219 + 5	5 vB
1635	Mi	10. 2	232 + 27	218 + 14	6 vvB
1636	Me	10. 15	239 + 46	253 + 31	6 vvB
1637	Me	10. 21	249 + 32	257 + 37	5 vB
1638	Me	10. 28	262 + 13	257 + 25	5 vBf
1639	Mk	10. 30	245 + 76	223 + 75	5 vvB
1640	Mk	10. 33	223 + 75	186 + 39	6 vR
1641	Me	10. 38	263 + 16	282 + 12	6 vvB
1642	Mk	10. 42	344 + 40	355 + 29	5 vvB
1643	Mk	10. 43	175 + 72	192 + 57	3 vvB
1644	Me	10. 43	239 + 49	272 + 60	3 vR
1645	Mk	10. 44	177 + 14	186 + 25	3 vvB
1646	Ua	9. 59	316 + 29	325 + 48	3 vA
1647	Va	10. 0	273 + 64	276 + 71	4 vvR
1648	Va	10. 1	217 + 76	170 + 70	4 vvR
1649	Va	10. 3	156 + 56	155 + 39	3 vvR
1650	Va	10. 4	276 + 73	273 + 80	4 vvR
1651	Va	10. 45	162 + 60	156 + 56	4 vvB
1652	Va	11. 0	179 + 44	159 + 48	2 lB

1629. Curva, punto intermedio 213° + 16°. 1640. Interrotta e lunga, con striscia in fine. 1644. Interrotta.

Moncalieri e Perugia. Indeterminate 2 meteore: a 10h, 35m a Moncalieri osservato un lampo nella chioma di Berenice.

## 1870. 20—21 GIUGNO.

1653	Aa	9. 50	220 + 63	202 + 56	3 vB
1654	Aa	10. 35	357 + 76	25 + 64	2 lBf
1655	Aa	10. 46	350 + 76	327 + 76	4 vvB
1656	Ca	9. 57	163 + 63	185 + 56	D vG
1657	Ca	10. 16	299 + 18	317 + 7	3 lB
1658	Df	9. 45	257 + 8	251 — 10	2 vvG
1659	Df	10. 5	260 + 20	254 + 23	3 vB
1660	Db	10. 11	240 + 4	240 + 19	2 vB
1661	De	10. 15	236 + 62	249 + 52	2 vB
1662	Dc	10. 15	144 + 61	112 + 58	3 vB
1663	De	10. 24	274 + 28	275 + 44	2 vB
1664	Dc	10. 25	285 + 18	285 + 54	1 lBf
1665	De	10. 32	218 + 71	206 + 56	1 vvR
1666	Da	10. 32	162 + 78	167 + 87	4 vvA
1667	10. 36	282 + 41	296 + 34	3 vvB	
1668	De	10. 41	294 + 39	264 + 27	3 vB
1669	De	10. 49	261 + 28	274 + 40	2 vB
1670	De	10. 55	275 + 46	259 + 68	3 vB
1671	De	11. 2	280 + 32	295 + 42	3 vB
1672	Fb	9. 16	214 + 22	213 + 17	5 vvR
1673	Fac	9. 28	230 + 11	233 + 7	4 mBA

1674	Fc	9. h 33m	294° + 16°	299° + 19°	3 llB
1675	Fb	9. 37	268 + 39	263 + 37	4 vRG
1676	Feba	10. 13	202 — 5	203 — 15	2 vB
1677	Fe	10. 22	172 + 60	145 + 53	3 mR
1678	Fc	10. 22	344 + 50	350 + 49	5 vB
1679	Fec	10. 35	176 + 48	169 + 43	5 vB
1680	Fec	10. 35	188 + 21	179 + 17	3 mB
1681	Fdbg	10. 38	273 — 2	269 + 3	4 vBA
1682	Fed	10. 48	91 + 71	82 + 69	6 lB
1683	Fc	10. 50	141 + 69	140 + 73	6 lB
1684	Fe	10. 52	213 + 19	218 + 18	5 lB
1685	Fbc	10. 57	? ?	? ?	3 lR
1686	Fbe	10. 59	190 + 70	176 + 63	3 lG
1687	Fc	11. 18	35 + 68	76 + 76	5 mG
1688	Fe	11. 21	145 + 54	124 + 61	4 lR
1689	Fc	11. 23	302 — 13	297 — 10	5 vvG
1690	Fd	11. 25	311 + 26	305 + 26	4 mB
1691	Fc	11. 28	239 + 26	231 + 31	4 vBA
1692	Fce	11. 46	186 — 0	192 — 5	1 lB?
1693	Fe	11. 54	200 + 23	201 + 17	4 vB
1694	Fc	11. 59	310 + 17	298 — 1	3 lB
1695	Ga	9. 45	265 + 30	251 + 19	2 vvG
1696	Ga	10. 13	288 + 28	293 + 19	4 vB
1697	Ga	10. 23	281 + 55	316 + 79	3 vBR
1698	Ga	10. 29	158 + 83	158 + 59	3 vBf
1699	Ga	10. 36	292 + 75	342 + 76	4 vvR
1700	Ga	11. 1	246 + 25	244 + 15	3 vBR
1701	Ga	11. 11	284 + 34	306 + 42	3 vR
1702	Ga	11. 19	293 + 13	303 + 14	2 vvG
1703	Ga	11. 33	275 + 19	273 + 11	3 vB
1704	Me	9. 5	219 + 28	192 + 48	3 vR
1705	Me	9. 41	218 + 14	217 + 3	3 vvG
1706	Me	9. 43	244 + 47	233 + 29	5 vB
1707	Mf	9. 53	265 + 28	247 + 21	6 vvR
1708	Mk	10. 1	220 + 60	212 + 53	6 vB
1709	Mf	10. 3	321 + 70	305 + 47	6 vR
1710	Me	10. 6	286 + 37	278 + 39	5 vR
1711	Mf	10. 12	291 + 28	296 + 10	6 vR
1712	Me	10. 12	234 + 16	244 + 19	3 vR
1713	Mk	10. 18	296 + 8	303 + 13	5 vvB
1714	Mf	10. 18	265 + 34	293 + 47	5 vvB
1715	Mk	10. 25	245 + 62	303 + 47	1 vBf
1716	Me	10. 25	305 + 55	296 + 65	5 vvB
1717	Me	10. 33	187 + 71	223 + 75	6 vvB
1718	Mf	10. 36	301 — 1	308 + 10	5 vR
1719	Mk	10. 43	263 + 54	330 + 59	5 vvR
1720	Ml	10. 50	287 + 39	291 + 28	6 vB
1721	Me	11. 2	219 + 28	244 + 19	5 vB
1722	Me	11. 11	281 + 32	268 + 36	5 vvB
1723	Me	11. 18	274 + 32	286 + 37	5 vR
1724	Me	11. 27	257 + 15	246 + 2	5 vvB
1725	Mf	11. 27	302 + 46	309 + 40	5 vR
1726	Me	11. 28	237 + 15	268 + 29	6 vvB
1727	Mf	11. 36	329 — 1	321 — 16	3 vB
1728	Me	11. 40	1 + 58	26 + 63	4 vvB
1729	Me	11. 45	258 + 13	253 + 9	6 vvB
1730	Me	11. 45	309 + 45	304 + 40	6 vvB
1731	Me	11. 47	321 + 70	316 + 60	6 vvB

1732	Me	11. <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	230° + 60'	263° + 49'	5 vvB	1773	Me	10. <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	243° + 67'	230° + 72'	6 vvB
1733	Mk	11. 57	309 + 45	303 + 34	2 vvB	1774	Me	10. 43	220 + 65	245 + 48	3 vB
1734	Mk	11. 59	1 + 58	34 + 67	4 vvB	1775	Me	10. 44	320 + 70	26 + 63	2 vR
1735	Nb	9. 15	154 + 71	? ?	2 lG	1776	Mb	10. 46	212 + 27	218 + 17	5 vB
1736	Nb	9. 36	274 + 75	112 + 74	2 vG	1777	Va	9. 15	163 + 57	124 + 61	D lR
1737	Nb	9. 51	231 + 56	243 + 74	3 lG	1778	Va	10. 0	309 + 45	306 + 30	2 vvB
1738	Nb	9. 56	228 + 67	? ?	3 lG	1779	Va	10. 10	210 + 65	163 + 63	1 vR
1739	Nb	9. 58	271 + 52	307 + 71	4 lG	1780	Va	10. 13	203 + 38	198 + 41	3 vvB
1740	Nb	10. 6	6 + 67	70 + 63	2 vR	1781	Va	10. 30	317 + 37	330 + 25	3 vB
1741	Nb	10. 22	221 + 54	176 + 38	2 vvG	1782	Va	11. 0	192 + 57	187 + 71	4 vB
1742	Nb	10. 33	225 + 59	174 + 57	1 vG	1783	Va	11. 3	153 + 83	99 + 69	3 vB
1743	Na	10. 38	12 + 58	37 + 47	3 vR	1784	Va	11. 5	230 + 72	246 + 76	4 vvB
1744	Na	11. 13	359 + 86	64 + 70	1 lR	1785	Va	11. 6	309 + 45	332 + 37	3 vB
1745	Na	11. 21	278 + 47	246 + 42	1 vR	1786	Va	11. 8	230 + 72	199 + 56	4 vvB
1746	Na	11. 49	218 + 65	165 + 76	1 vG	1787	Va	11. 11	16 + 88	99 + 77	4 vvB
1747	Na	11. 56	267 + 64	283 + 88	3 vvG	1788	Va	11. 15	33 + 56	48 + 49	3 vB
1748	Na	12. 4	352 + 54	20 + 43	2 vvR						
1749	Pa	9. 23	249 + 57	256 + 41	3 mf						
1750	Pc	9. 34	223 — 8	218 — 20	4 vv						
1751	Pc	9. 52	274 — 5	275 — 11	4 v						
1752	Pa	10. 12	267 + 72	288 + 68	4 v						
1753	Pa	10. 14	156 + 77	200 + 72	4 lf						
1754	Pa	10. 15	259 + 82	20 + 83	3 mf						
1755	Pa	10. 20	215 + 52	210 + 42	3 mf						
1756	Pa	10. 20	263 + 52	215 + 43	3 vv						
1757	Pa	10. 23	177 + 54	163 + 51	3 v						
1758	Pc	10. 47	270 + 7	268 0	3 vv						
1759	Pa	10. 55	303 + 56	290 + 59	2 vf						
1760	Qf	10. 40	215 + 27	217 + 26	2 llR						
1761	Qd	10. 52	234 + 14	217 + 50	2 vG						
1762	Qb	11. 15	12 + 60	19 + 59	2 vBff						

1681. Curva, punto intermedio 272° + 1°. 1683. Curva, punto intermedio 143° + 71°. 1685. Principiò fra l'η e la ζ del Serpente, e presentò una tinta rossa infuocata. 1702. Luminosa. 1705, 1715. Viste da molti. 1711. Attraverso alle nubi. 1721, 1724. Interrotte. 1735, 1738. Con traiettorie brevissime. 1760. Bolide.

Girgenti, Perugia, Piacenza. Indeterminate 7, 3 e 17 stelle rispettivamente. — Alessandria. Nebulosità crescente sopra l'orizzonte. — Genova. Cielo vaporoso. — Padova, Moncalieri. Cielo semicoperto; nella seconda stazione indeterminate 3, fra cui 2 lampi in ξ Herculis ed in γ Draconis.

1763	Mb	9. 49	217 + 70	201 + 72	5 vvB
1764	Mf	9. 52	278 + 52	308 + 42	1 llRf
1765	Ma	9. 56	195 + 26	166 + 16	4 vG
1766	Mf	10. 1	15 + 88	53 + 70	4 vB
1767	Mf	10. 9	331 + 32	324 + 25	6 vvB
1768	Mb	10. 16	340 + 73	328 + 64	6 vvB
1769	Me	10. 31	205 + 50	216 + 39	5 vvB
1770	Me	10. 33	259 + 39	216 + 39	6 vvB
1771	Me	10. 40	278 + 39	249 + 32	6 vvB
1772	Me	10. 40	262 + 52	245 + 46	6 vvB

1764. Con nucleo rosso e striscia giallastra. 1777. Bolide splendidissimo, più grande di Giove, lento, con nucleo incandescente e con corto strascico azzurrognolo. 1779. A metà cammino si spegne affatto e si riaccende più risplendente.

1789	Mi	9. 43	296 + 8	286 + 3	6 vB
1790	Me	9. 44	235 + 55	244 + 47	6 vvG
1791	Mi	9. 47	292 + 29	273 + 31	2 lBf
1792	Mf	9. 54	331 + 39	343 + 20	2 lB
1793	Me	9. 56	240 + 17	230 + 22	6 vvB
1794	Mf	10. 8	241 — 3	227 — 9	6 vvB
1795	Mi	10. 15	321 + 70	341 + 65	4 vB
1796	Mo	10. 22	232 + 11	192 + 39	2 lAf
1797	Mf	10. 26	291 + 27	281 + 10	4 vvR
1798	Mi	10. 29	231 + 31	235 + 26	6 vB
1799	Me	10. 34	238 + 27	227 + 34	6 vvR
1800	Me	10. 35	250 + 10	262 + 12	6 vvB
1801	Pa	9. 49	325 + 27	330 + 31	4 lf
1802	Pa	9. 56	267 + 59	264 + 68	4 m
1803	Pa	10. 4	323 + 72	329 + 80	3 mf.
1804	Pa	10. 11	178 + 56	160 + 60	2 mf
1805	Pa	10. 15	271 + 62	277 + 57	4 m
1806	Pa	10. 28	244 + 14	237 + 12	4 mf
1807	Pc	10. 43	213 + 15	208 + 7	3 vf
1808	Pc	10. 59	236 + 10	235 + 5	3 vf
1809	Pc	11. 6	196 + 16	187 + 13	3 v
1810	Pc	11. 7	200 + 8	188 + 14	3 vf
1811	Pc	11. 17	228 + 19	224 + 8	4 v

1789. Curva, punto intermedio 289° + 3°. 1796. Con piccola striscia molto interrotta. 1801. Leggiermente convessa verso α Pegasi. 1804. Violetta.

1812	Va	9. 50	232 + 27	213 + 47	2 vR
1813	Va	10. 0	192 + 57	175 + 57	2 lR
1814	Va	10. 15	177 + 57	161 + 55	3 vR

1815	Va	10. <sup>h</sup>	21 <sup>m</sup>	353° + 77'	16° + 88°	3	vvR
1816	Va	10.	22	0 + 58	15 + 44	3	IR
1817	Va	10.	30	336 + 58	331 + 32	4	vvB
1818	Va	10.	30	298 + 40	306 + 49	4	vvB

1813. Traiettoria serpeggianti.

1870. 25—26 GIUGNO.							
1819	Ca	10.	23	244 — 4	255 — 9	2	vB
1820	Ca	10.	30?	267 — 3	254 — 15	3	vB
1821	Ca	11.	?	245 — 9	245 — 23	3	vB
1822	Db	9.	49	242 + 13	250 — 0	3	vB
1823	De	9.	50	284 + 32	290 + 14	2	vB
1824	De	10.	0	4 + 70	20 + 62	2	vB
1825	Db	10.	8	245 — 10	241 — 14	2	vB
1826	Dc	10.	8	115 + 83	135 + 68	2	vvRf
1827	De	10.	15	314 + 48	326 + 52	2	vB
1828	Db	10.	16	298 + 8	238 — 25	1	IBf
1829	De	10.	17	303 + 48	315 + 56	2	vB
1830	Dc	10.	18	154 + 60	143 + 40	3	vB
1831	Db	10.	23	340 + 28	329 + 25	2	vG
1832	Dc	10.	33	203 + 88	142 + 66	3	vB
1833	De	10.	35	313 + 44	328 + 48	2	vB
1834	Dc	10.	43	150 + 58	127 + 40	2	vBf
1835	Dc	10.	49	214 + 74	193 + 67	3	vB
1836	Dc	10.	52	231 + 75	190 + 54	2	vA
1837	De	10.	54	308 + 44	316 + 37	2	vB
1838	De	11.	3	304 + 42	310 + 33	2	vB
1839	Db	11.	5	310 + 15	319 + 12	2	vB
1840	Fa	9.	44	197 + 6	190? — 1	3	mB
1841	Fbeh	9.	57	223 + 74	181 + 67	4	vvBR
1842	Fbeh	10.	3	50 + 88	145 + 80	1	vB
1843	Fc	10.	6	293 + 4	297 + 6	1	IB
1844	Fbec	10.	7	221 + 68	200 + 74	3	vvB
1845	Fc	10.	12	262 — 0	250 + 1	3	vvB
1846	Fh	10.	12	193 + 56	194 + 47	4	mB
1847	Fe	10.	26	262 + 55	269 + 57	5	mB
1848	Fd	10.	27	289 + 3	293 + 5	5	vvBR
1849	Fh	10.	28	165 + 45	175 + 26	6	vB
1850	Fa	10.	37	7 + 55	315 + 66	1	IB
1851	Fa	11.	4	223 + 39	204 + 18	2	mB
1852	Fc	11.	5	283 — 3	286 — 4	5	IB
1853	Fc	11.	13	334 + 13	337 + 22	4	IBR
1854	Fhb	11.	16	170 + 53	174 + 49	4	IBR
1855	Fad	11.	23	268 + 2	256 — 6	4	vB
1856	Fh	11.	31	20 + 88	140 + 83	4	mBG
1857	Fb	11.	33	1 + 59	12 + 62	4	vvBG
1858	Fc	11.	47	52 + 70	42 + 72	5	IB
1859	Fc	11.	50	331 + 55	328 + 60	5	IB
1860	Ga	9.	19	279 + 51	292 + 63	3	vBR
1861	Ga	9.	54	318 + 40	335 + 30	3	vB
1862	Ga	9.	56	300 — 6	308 — 5	2	vGf
1863	Ga	10.	9	234 + 17	233 + 11	4	vB
1864	Ga	10.	17	222 + 37	209 + 9	2	IBf
1865	Ga	10.	23	241 + 61	218 + 66	4	vB
1866	Ga	10.	28	335 + 21	324 + 18	2	IR
1867	Ga	10.	36	254 + 12	261 + 6	4	vvB

1868	Ga	10. <sup>h</sup>	52 <sup>m</sup>	254° + 5°	224° + 20°	3	IGf
1869	Ga	11.	32	279 + 70	268 + 14	4	vB
1870	Ga	11.	37	304 + 51	319 + 57	3	vvBG
1871	Mf	9.	34	246 + 22	249 + 39	5	vR
1872	Mb	9.	41	263 — 13	267 — 10	6	vvB
1873	Ml	9.	42	192 + 57	163 + 57	4	vB
1874	Me	9.	56	245 + 62	224 + 41	5	vB
1875	Me	9.	57	223 + 64	250 + 72	4	vB
1876	Mf	10.	1	344 + 27	343 + 10	6	vvB
1877	Ml	10.	5	223 + 75	210 + 64	4	vB
1878	Ma	10.	13	283 + 12	241 — 19	1	vBf
1879	Ml	10.	14	309 + 45	318 + 60	6	vB
1880	Mf	10.	20	334 + 58	21 + 59	4	vvB
1881	Mb	10.	30	224 + 41	227 + 54	6	vB
1882	Mf	10.	33	287 + 19	279 + 8	5	vR
1883	Me	10.	33	230 + 32	234 + 21	5	vvB
1884	Ml	10.	34	204 + 73	192 + 57	5	vB
1885	Me	10.	41	241 + 45	234 + 33	5	vvR
1886	Ml	10.	42	223 + 75	121 + 77	2	IA
1887	Mb	10.	45	269 + 21	268 + 29	6	vvG
1888	Mf	10.	45	269 + 21	270 + 9	6	vvB
1889	Mb	10.	57	278 + 38	295 + 45	5	vvB
1890	Me	11.	5	239 + 27	235 + 16	6	vvB
1891	Mf	11.	7	232 + 11	242 — 4	6	vB
1892	Me	11.	16	268 + 29	274 + 22	5	vvB
1893	Ml	11.	19	268 + 29	282 + 14	4	vvB
1894	Me	11.	21	192 + 57	184 + 51	6	vvB
1895	Ml	11.	27	185 + 28	193 + 12	3	1
1896	Mf	11.	33	329 — 11	329 — 14	5	vvB
1897	Me	11.	37	1 + 58	14 + 54	6	vvR
1898	Me	11.	42	237 + 30	246 + 22	5	vB
1899	Ml	11.	47	187 + 71	192 + 57	5	vvB
1900	Mf	11.	47	333 + 12	335 — 1	5	vB
1901	Ml	11.	49	216 + 31	207 + 19	6	vvB
1902	Me	11.	50	238 + 27	219 + 28	6	vvB
1903	Me	11.	54	318 + 61	307 + 47	3	vR
1904	Mf	11.	59	30 + 41	31 + 41	4	vvR ?
1905	Me	12.	1	276 + 60	268 + 51	6	vvR
1906	Qa	11.	10	5 + 62	11 + 52	3	vR
1907	Ua	9.	59	266 + 14	250 + 30	3	vA
1908	Ua	10.	32	252 — 0	251 — 5	6	vvA
1909	Ua	10.	46	95 + 80	174 + 49	1	vGf
1910	Ua	11.	0	237 + 21	236 + 16	2	vA
1911	Ua	11.	14	238 + 27	234 + 27	6	IA
1912	Ua	11.	34	236 + 26	213 + 17	2	vA
1913	Ua	11.	34	262 + 5	268 + 3	6	vvA

1850. Con nucleo lucido e strascico rossastro più ristretto. 1851. Vista da molti, come la precedente 1850. 1853. Curva speciale, coi punti intermedi 329° + 19°, 331° + 22° e 335° + 23°. 1864. Con coda punteggiata e bella. 1895. Iridescente. 1913. Curva, punto intermedio 260° + 5°.

*Girgenti, Perugia. Indeterminate 12 e 5 meteore rispettivamente. — Alessandria, Moncalieri. Vento forte da S-E e S-W. — Genova. Cielo semicoperto fra S-E e S-W. — Piacenza. Indeterminate 15, fra cui a 9h, 55m un bolide bianchissimo nella testa del Centauro, oblungo lentissimo e discendente per 1° colla punta verso terra; il suo diametro era di 7' circa.*

1870. 26—27 GIUGNO.

1914	Me	9. h 57m	241° + 45°	216° + 39°	6 vvB
1915	Me	9. 59	240 + 59	245 + 62	6 vvB
1916	Ml	10. 12	1 + 58	26 + 63	4 vB
1917	Me	10. 13	212 + 20	217 + 11	5 vR
1918	Me	10. 13	262 + 55	240 + 59	6 vvB
1919	Ml	10. ?	353 + 42	347 + 3	6 vvB
1920	Me	10. ?	340 + 36	341 + 24	6 vvB
1921	Me	10. ?	224 + 21	215 + 32	6 vvB
1922	Me	10. ?	250 + 32	238 + 27	6 vvB
1923	Mb	10. ?	194 + 10	192 + 22	6 vvB
1924	Me	10. ?	268 + 51	240 + 46	6 vvG
1925	Va	9. 35	197 + 71	163 + 57	4 vvB
1926	Va	10. 0	295 + 45	309 + 45	4 vvB
1927	Va	10. 15	0 + 28	338 + 10	2 lIB
1928	Va	10. 23	34 + 65	91 + 59	4 vvB
1929	Va	10. 47	16 + 88	90 + 69	3 vvB
1930	Va	10. 48	309 + 45	230 + 44	4 vvB
1931	Va	10. 54	223 + 66	181 + 82	4 vvB
1932	Va	11. 0	181 + 33	293 + 17	2 vB
1933	Va	11. 30	140 + 64	112 + 59	2 lB

1927. Bolide del diametro apparente di Giove, lento, bianco-argenteo, che camminò parallelo ed assai vicino all'orizzonte.

Moncalieri. Per un guasto nell'orologio, mancano le ore dopo le 10h, 13m.

1870. 28—29 GIUGNO.

1934	Ca	13. 17	18 + 34	38 + 30	2 vG
1935	Ca	13. 18	37 + 56	24 + 75	3 vB
1936	Ca	13. 25	14 + 34	28 + 28	5 lB
1937	Ca	13. 29	333 — 5	348 — 10	4 vB
1938	Ca	13. 40	1 + 14	11 + 5	3 vB
1939	Ca	13. 54	14 + 8	29 + 23	5 vB
1940	Ca	14. 11	5 + 64	14 + 51	2 lB
1941	Ca	14. 11	340 + 9	345 + 14	3 lB
1942	Ca	14. 49	25 + 20	2 + 29	5 vvB
1943	Ca	14. 52	62 + 48	37 + 46	4 vB
1944	Ca	15. 37	? ?	335 — 28	D llBf
1945	De	13. 5	349 + 34	2 + 47	3 vB
1946	Dc	13. 7	222 + 73	212 + 45	3 vR
1947	Db	13. 8	308 + 13	315 + 18	3 vB
1948	Dg	13. 10	299 + 50	298 + 53	3 vB
1949	Dc	13. 12	175 + 53	169 + 42	3 vvB
1950	De	13. 14	41 + 60	47 + 49	3 vB
1951	Dg	13. 14	275 + 50	256 + 65	2 vB
1952	Dg	13. 20	296 + 46	278 + 51	3 vvB
1953	Db	13. 21	303 + 5	310 0	3 vvR
1954	Dc	13. 22	218 + 23	211 + 45	2 vvR
1955	Db	13. 31	300 + 42	288 + 38	3 vvB
1956	De	13. 32	114 + 85	134 + 70	2 vR
1957	Dc	13. 35	265 + 30	261 + 15	3 vvB
1958	Db	13. 37	300 + 73	316 + 65	2 vB
1959	De	13. 39	40 + 44	43 + 33	1 vB
1960	De	13. 40	38 + 43	37 + 33	2 vB

1961	De	13. h 42m	288° + 70°	284° + 64°	2 vvB
1962	Dg	13. 42	337 + 26	342 + 16	2 vvB
1963	Dc	13. 44	212 + 73	175 + 51	2 vA
1964	Dg	13. 47	266 + 58	285 + 83	2 vB
1965	Db	13. 48	325 + 20	318 + 11	2 lB
1966	Db	13. 49	334 + 19	323 + 11	2 vvA
1967	Dc	13. 49	228 + 24	223 + 16	3 vvB
1968	De	13. 50	34 + 45	32 + 35	1 vB
1969	Dc	13. 53	263 + 38	249 + 32	1 vB
1970	De	13. 59	22 + 56	22 + 70	3 vB
1971	Dg	14. 0	331 + 60	318 + 61	2 vB
1972	Db	14. 1	293 + 14	289 + 28	2 vB
1973	De	14. 2	337 + 33	340 + 44	2 vB
1974	De	14. 4	46 + 38	50 + 30	3 vB
1975	De	14. 7	79 + 43	84 + 33	2 vB
1976	Dc	14. 13	251 + 55	230 + 51	2 vB?
1977	Db	14. 15	298 + 62	283 + 56	2 vR?
1978	Dg	14. 15	14 + 42	28 + 41	2 vR
1979	De	14. 17	336 + 21	338 + 13	1 vB
1980	Db	14. 17	19 + 55	359 + 30	3 vB
1981	Dc	14. 19	231 + 33	216 + 45	3 vB
1982	Dc	14. 21	225 + 46	235 + 36	3 vB
1983	De	14. 22	64 + 40	48 + 45	2 vB
1984	Dc	14. 25	210 + 67	200 + 60	2 vB
1985	De	14. 35	84 + 75	350 + 83	2 vB
1986	Ga	13. 32	340 + 12	345 + 4	4 vB
1987	Ga	13. 38	257 + 44	242 + 39	3 vR
1988	Ga	13. 43	341 + 16	355 + 16	2 vB
1989	Ga	13. 44	312 + 17	308 + 8	3 vB
1990	Ga	13. 45	175 + 71	170 + 60	4 vB
1991	Ga	13. 52	305 + 12	295 + 8	3 vvB
1992	Ga	13. 54	294 + 10	302 + 12	2 vB
1993	Ga	13. 58	235 + 26	239 + 25	2 vvBG
1994	Ga	14. 21	341 + 25	342 + 13	2 vB
1995	Ga	14. 33	335 + 26	342 + 10	4 vvB
1996	Me	13. 26	310 + 33	298 + 34	6 vG
1997	Me	13. 27	315 + 31	339 + 28	5 vB
1998	Mb	13. 30	48 + 49	59 + 50	5 vvB
1999	Me	13. 31	317 + 29	293 + 29	6 vvB
2000	Mb	13. 34	69 + 67	95 + 63	5 vvB
2001	Ml	13. 35	139 + 83	207 + 66	4 vvB
2002	Ml	13. 35	330 + 59	205 + 51	6 vvB
2003	Me	13. 37	309 + 31	295 + 37	6 vvB
2004	Mb	13. 38	31 + 57	13 + 50	5 lR
2005	Mp	13. 39	278 + 38	240 + 29	6 lB
2006	Me	13. 40	309 + 44	317 + 61	6 vvB
2007	Me	13. 43	268 + 51	258 + 36	5 vvR
2008	Ml	13. 45	140 + 83	170 + 70	5 vvB
2009	Ml	13. 51	326 + 62	350 + 77	5 vvB
2010	Me	13. 56	246 + 21	232 + 27	6 vvB
2011	Me	13. 57	283 + 32	278 + 38	5 vvR
2012	Ml	13. 59	207 + 66	175 + 70	3 lG
2013	Ml	14. 1	266 + 72	150 + 85	6 vvB
2014	Me	14. 6	1 + 14	325 + 8	3 vvB
2015	Ml	14. 11	210 + 66	199 + 55	5 vB
2016	Mb	14. 13	15 + 35	40 + 46	6 lA
2017	Ml	14. 14	250 + 65	267 + 35	6 vvA
2018	Me	14. 14	223 + 75	276 + 72	2 llAf

2019	Me	14. <sup>h</sup>	16 <sup>m</sup>	223° + 75°	169° + 69°	5 vvB
2020	Me	14.	17	257 + 25	246 + 21	6 vvB
2021	Ml	14.	27	295 + 44	270 + 50	6 vvB
2022	Me	14.	27	262 + 12	257 + 25	6 vvB
2023	Me	14.	35	309 + 44	304 + 39	5 vB
2024	Me	14.	35	310 + 33	320 + 28	6 vvR
2025	Me	14.	36	344 + 27	0 + 29	5 vvB
2026	Me	14.	43	210 + 65	223 + 74	5 vvB
2027	Pc	13.	20	218 + 75	218 + 85	2 vv
2028	Pc	13.	25	331 — 13	334 — 26	2 vvF
2029	Pc	13.	40	319 + 13	316 0	4 v
2030	Pb	13.	53	35 + 72	75 + 34	1 vB
2031	Pa	14.	9	275 + 40	268 + 37	2 vv
2032	Qb	13.	43	45 + 44	53 + 45	1 vRf
2033	Qa	13.	46	241 + 24	247 + 22	1 vBf
2034	Ua	13.	11	353 + 77	27 + 71	3 IA
2035	Ua	13.	15	344 + 41	334 + 57	4 IAf
2036	Ua	13.	32	8 + 56	11 + 58	2 vA
2037	Ua	13.	44	8 + 20	20 + 42	1 vA
2038	Ua	13.	59	7 + 30	13 + 36	3 vA
2039	Ua	13.	59	15 + 35	20 + 41	4 vvGf
2040	Ua	14.	23	350 + 12	358 — 4	1 vA
2041	Va	11.	49	291 + 27	293 + 17	3 vvB
2042	Va	11.	53	210 + 65	205 + 50	3 vvR
2043	Va	11.	55	333 + 46	321 + 69	4 vvB
2044	Va	12.	0	239 + 30	262 + 55	4 vA
2045	Va	12.	0	276 + 72	255 + 82	4 vvR
2046	Va	12.	10	245 + 62	235 + 58	4 IB
2047	Va	12.	20	348 + 23	324 + 9	2 vvR
2048	Va	12.	37	297 + 59	273 + 64	4 vR
2049	Va	12.	40	319 + 62	289 + 73	3 vvR
2050	Va	12.	43	27 + 70	61 + 53	1 vvR
2051	Va	12.	48	318 + 34	310 + 27	4 vvBfp
2052	Va	12.	50	313 + 23	324 + 9	2 vBfp
2053	Va	12.	50	327 + 26	325 + 2	2 vBfp
2054	Va	12.	50	344 + 14	300 + 26	2 vBfp
2055	Va	13.	0	288 + 53	304 + 40	4 IB
2056	Va	13.	7	0 + 28	309 + 45	2 vB
2057	Va	13.	34	283 + 43	268 + 51	1 vR
2058	Va	13.	40	0 + 28	10 + 23	2 vB
2059	Va	13.	40	245 + 62	223 + 75	2 IB
2060	Va	13.	48	0 + 28	26 + 20	2 vB
2061	Va	13.	50	276 + 73	303 + 77	4 vvB
2062	Va	14.	18	329 — 1	320 — 6	3 vvB

1944. Indeterminate le coordinate del principio pella luce del crepuscolo; la traiettoria fu di circa 30° da est ad ovest, rettilinea; la meteora scoppiò senza detonazione, dividendosi in parecchi frammenti, di cui gli anteriori si spensero pei primi; coda splendidissima. 1992. Molto risplendente. 2004. Scintillante.

Girgenii, Moncalieri, Perugia. Indeterminate 18, 6 e 3 meteore rispettivamente. — Padova, Piacenza. Indeterminate 2 e 4 stelle rispettivamente pel tempo coperto in gran parte. — Genova. A 13h, 50m fu vista una stella serpeggiante, velocissima, bianca, di 3<sup>a</sup> grandezza: dopo le ore 15 il crepuscolo impedì le osservazioni.

1870. 29—30 GIUGNO.						
2063	Me	10. <sup>h</sup>	11 <sup>m</sup>	301° + 46°	313° + 40°	5 vB
2064	Me	10.	21	289 + 2	297 0	5 vvB

1870. 30 GIUGNO — 1 <sup>o</sup> LUGLIO.						
2065	Me	9.	39	262 + 13	267 + 7	5 vvB
2066	Mc	9.	42	12 + 60	63 + 78	2 vR
2067	Me	9.	45	260 + 48	249 + 39	6 vvR
2068	Me	9.	49	309 + 45	324 + 41	5 vvR
2069	Mr	9.	53	245 + 63	247 + 53	3 IB
2070	Me	10.	1	293 + 20	296 + 19	1 IAf
2071	Ms	10.	13	197 + 10	192 + 2	5 vR
2072	Me	10.	15	232 + 27	249 + 34	6 vvB
2073	Me	10.	18	336 + 38	329 + 30	6 vvB
2074	Mc	10.	19	316 + 29	317 + 19	6 vvB
2075	Ms	10.	19	204 + 12	169 + 30	3 vvRf
2076	Me	10.	25	212 + 20	219 + 28	6 vB
2077	Ms	10.	26	207 + 19	192 + 4	6 vvB
2078	Ml	10.	28	235 + 16	231 + 32	6 vvB
2079	Ml	10.	33	16 + 88	5 + 59	2 IB
2080	Ml	10.	45	238 + 27	205 + 16	4 vB
2081	Ml	10.	48	26 + 63	34 + 67	3 vvG
2082	Ms	10.	49	227 + 34	205 + 18	4 vvB
2083	Mq	10.	51	30 + 62	59 + 54	4 vB

Indeterminate 3, fra cui un lampo presso *z Cephei* a 10h, 34m.

1870. 1—2 LUGLIO.						
2084	Ml	9.	41	304 + 39	310 + 61	3 vvBf
2085	Ms	9.	44	198 + 14	192 + 4	2 vR
2086	Ms	9.	44	223 + 1	209 — 2	3 vB
2087	Me	9.	46	223 + 74	200 + 55	5 vvR
2088	Ms	9.	53	213 + 17	199 — 10	2 vvR
2089	Me	10.	4	0 + 58	15 + 63	5 vvB
2090	Me	10.	15	262 + 12	246 + 21	6 vvR
2091	Me	10.	20	312 + 42	318 + 50	6 vvB
2092	Me	10.	22	295 + 44	302 + 47	6 vvB
2093	Ms	10.	24	234 + 6	219 + 12	5 vvR
2094	Mr	10.	25	318 + 38	332 + 56	4 vvB
2095	Ml	10.	26	325 + 58	350 + 58	6 vB
2096	Ml	10.	28	310 + 30	310 + 16	3 vvG
2097	Ml	10.	29	322 + 69	350 + 77	2 wA
2098	Me	10.	34	224 + 41	227 + 33	5 wB
2099	Me	10.	41	278 + 38	244 + 19	2 vvAfR
2100	Ml	10.	46	316 + 30	308 + 14	4 vvB
2101	Mm	10.	47	295 + 68	266 + 72	6 vvB
2102	Ml	10.	48	25 + 64	35 + 67	4 vvB
2103	Va	9.	30	246 + 22	260 + 47	D IRfp
2104	Va	9.	50	216 + 39	163 + 62	1 vvB
2105	Va	9.	56	301 + 37	306 + 30	4 IB
2106	Va	10.	15	333 + 77	45 + 73	3 vvB
2107	Va	10.	15	262 — 15	259 — 30	4 vvB
2108	Va	10.	22	187 + 71	192 + 57	3 vvB

2109	Va	10. <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	237' + 38'	240' + 35'	3	vvR	2161	Nb	14. <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	249° + 50°	197° + 40°	1	IRf
2110	Va	11. 5	245 + 62	230 + 59	4	vvR	2162	Ql	13. 14	184 + 78	160 + 61	4	vB
2111	Va	11. 23	335 + 5	333 + 5	4	vvA	2163	Qf	13. 16	16 + 88	184 + 66	2	vG
2112	Va	11. 26	245 + 62	232 + 27	1	vvR	2164	Qf	14. 15	29 + 13	44 + 26	2	LIRff

2103. Con nucleo distinto. 2104. Si spegne e si riacende.

## 1870. 2—3 LUGLIO.

2113	Fc	14. 11	21 + 51	20 + 59	2	vvB
2114	Fe	14. 12	20 + 59	47 + 67	4	vB
2115	Fael	14. 14	225 + 74	202 + 50	D	vBf
2116	Fe	14. 19	209 + 61	204 + 53	1	mB
2117	Fcd	14. 21	13 + 37	52 + 53	D	1B
2118	Fch	14. 22	79 + 49	80 + 43	1	1B
2119	Fe	14. 23	185 + 72	182 + 59	1	1BR
2120	Fd	14. 28	333 — 3	343 — 6	4	1B
2121	Fc	14. 34	337 + 47	329 + 51	4	1B
2122	Fe	14. 39	305 + 47	300 + 39	3	vvB
2123	Ga	13. 0	312 + 42	326 + 33	3	vvGR
2124	Ga	13. 4	327 + 22	307 + 17	2	vvGRf
2125	Ga	13. 14	344 + 20	346 + 12	4	vR
2126	Ga	13. 16	17 + 39	24 + 37	3	vvR
2127	Ga	13. 21	307 + 11	306 + 5	2	vB
2128	Ga	13. 21	339 + 52	349 + 44	3	vB
2129	Ga	13. 36	345 + 34	336 + 29	4	vB
2130	Ga	13. 49	297 + 3	304 + 3	4	vvR
2131	Ga	13. 54	311 + 4	305 + 3	2	IRf
2132	Ga	13. 57	318 + 6	323 + 4	3	vvR
2133	Ga	13. 58	314 + 5	313 + 1	2	vG
2134	Ga	14. 2	342 + 22	350 + 19	4	vR
2135	Ga	14. 6	5 + 46	15 + 39	2	vGf
2136	Ga	14. 13	309 + 42	310 + 31	3	vR
2137	Ga	14. 28	51 + 50	76 + 48	3	vvR
2138	Ga	14. 33	309 — 4	296 — 14	3	vvR
2139	Ga	14. 52	24 + 43	43 + 43	2	vvRG
2140	Ml	9. 46	301 — 1	302 — 13	2	vG
2141	Ml	9. 53	11 + 63	350 + 60	3	1B
2142	Me	9. 54	218 + 14	232 + 11	5	vvB
2143	Me	9. 59	275 + 39	240 + 60	5	vvB
2144	Ml	10. 0	310 + 40	309 + 45	6	vvB
2145	Ml	10. 0	210 + 23	217 + 15	4	vvG
2146	Ms	10. 4	237 + 14	241 — 3	2	vP
2147	Ml	10. 9	19 + 59	25 + 62	6	vvB
2148	Ms	10. 12	350 + 58	333 + 44	4	vR
2149	Ml	10. 12	320 + 55	318 + 38	4	vB
2150	Ms	10. 13	205 + 29	187 + 19	4	vB
2151	Mr	10. 15	232 + 11	215 + 20	4	vB
2152	Ml	10. 24	330 + 28	345 + 12	5	IIAf
2153	Nb	13. 3	224 + 64	163 + 65	2	vG
2154	Nb	13. 8	292 + 60	267 + 39	3	vvG
2155	Nb	13. 9	96 + 76	180 + 73	2	vG
2156	Nb	13. 14	353 + 35	14 + 23	1	vG
2157	Nb	13. 18	105 + 62	154 + 58	1	vvR
2158	Nb	13. 49	4 + 52	39 + 58	1	vG
2159	Nb	13. 56	282 + 66	195 + 84	2	vvG
2160	Nb	14. 25	37 + 47	69 + 44	2	vG

2161	Nb	14. <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	249° + 50°	197° + 40°	1	IRf
2162	Ql	13. 14	184 + 78	160 + 61	4	vB
2163	Qf	13. 16	16 + 88	184 + 66	2	vG
2164	Qf	14. 15	29 + 13	44 + 26	2	LIRff
2165	Va	11. 35	317 + 37	245 + 62	1	vvRfp
2166	Va	12. 10	235 + 18	235 — 2	1	vvR
2167	Va	12. 11	225 + 5	220 + 2	4	vvA
2168	Va	12. 20	288 + 67	289 + 73	4	vA
2169	Va	12. 30	288 + 53	304 + 40	2	vR
2170	Va	12. 40	230 + 59	199 + 56	3	vvA
2171	Va	12. 40	6 + 62	8 + 49	3	vvA
2172	Va	12. 42	220 + 65	163 + 62	3	vvA
2173	Va	12. 55	170 + 70	99 + 77	4	IA
2174	Va	13. 5	205 + 50	186 + 42	4	vB
2175	Va	13. 7	321 + 70	276 + 73	4	vvB
2176	Va	13. 9	237 + 78	115 + 80	1	vvR
2177	Va	13. 12	32 + 56	115 + 80	3	vBfp
2178	Va	13. 13	30 + 34	40 + 27	2	vvRfp
2179	Va	13. 16	344 + 14	344 + 3	1	vvR
2180	Va	13. 45	30 + 34	44 + 40	3	vB
2181	Va	13. 55	353 + 77	102 + 71	4	vB
2182	Va	14. 0	186 + 42	186 + 37	1	vR
2183	Va	14. 12	25 + 35	16 + 20	2	vvR

2117. Serpeggiante. 2147. Curva punto intermedio 20 + 65. 2164. Rossa nel centro, bianca nel contorno; poco prima ne fu veduta un'altra simile, parallela e molto vicina.

## 1870. 3—4 LUGLIO.

2184	Ca	10. 18	208 + 51	191 + 55	3	vB
2185	Ca	19. 10	191 + 55	183 + 31	1	IA
2186	Ca	10. 24	210 + 31	190 + 34	4	1B
2187	Ca	10. 36	192 + 61	134 + 58	3	vB
2188	Ca	10. 50	158 + 61	134 + 58	3	1B
2189	Ca	11. 14	230 + 25	212 + 23	3	vvB
2190	Me	13. 28	337 + 43	334 + 58	3	vvB
2191	Mr	13. 29	296 + 8	301 — 1	3	vvB
2192	Mr	13. 31	310 + 33	316 + 29	6	vvB
2193	Ml	13. 34	332 + 6	326 + 19	4	vB
2194	Me	13. 36	309 + 40	292 + 66	3	vvB
2195	Ml	13. 38	353 + 44	6 + 54	6	vvB
2196	Me	13. 39	340 + 6	324 + 19	6	vvB
2197	Ms	13. 39	284 — 5	278 — 26	6	vB
2198	Mq	13. 40	44 + 40	56 + 34	6	vB
2199	Me	13. 41	316 + 29	322 + 23	6	vvB
2200	Ml	13. 43	354 + 44	0 + 28	3	vG
2201	Ml	13. 46	302 — 16	313 — 33	5	vB
2202	Me	13. 47	298 + 8	308 + 15	6	vvB
2203	Mr	13. 48	283 + 32	270 + 21	5	vvB
2204	Ms	13. 48	298 0	296 + 8	5	1R
2205	Me	13. 49	296 0	289 + 2	6	vB
2206	Ms	13. 53	296 0	288 — 18	5	vB
2207	Mr	13. 54	310 + 49	323 + 48	6	vB
2208	Mq	13. 57	60 + 48	76 + 46	6	vB
2209	Ml	13. 58	18 + 44	2 + 16	4	vvB
2210	Mq	14. 4	0 + 28	344 + 15	4	vvB

2211	Ml	14.	11	7m	31° + 39°	54° + 25°	5 vA	2262	Mr	10.	h	37m	257° + 15°	270° + 23°	2 lGf
2212	Ms	14.	7		232 + 27	228 + 17	5 l	2263	Ms	10.	38		353 + 42	5 + 58	4 vB
2213	Me	14.	10		289 + 2	285 + 14	5 vvB	2264	Ms	10.	38		274 + 1	267 - 7	3 vB
2214	Me	14.	11		320 + 63	359 + 58	3 vB	2265	Mr	10.	41		294 + 42	300 + 4	4 vvB
2215	Me	14.	12		332 + 56	324 + 68	5 vvB	2266	Mm	10.	42		275 + 88	90 + 82	3 vB
2216	Ms	14.	18		263 + 16	238 + 26	3 vR	2267	Mt	10.	42		308 + 40	297 + 33	4 lB
2217	Me	14.	18		298 + 7	307 - 2	6 vvB	2268	Ml	10.	46		0 + 78	73 + 61	3 vB
2218	Mr	14.	21		335 + 50	359 + 29	4 lB	2269	Me	10.	51		250 + 77	304 + 77	3 vvB
2219	Ml	14.	24		2 + 15	23 + 19	4 lRf	2270	Va	12.	20		163 + 62	167 + 32	1 vvR
2220	Me	14.	25		268 + 32	283 + 32	5 vvB	2271	Va	12.	50		163 + 57	153 + 51	3 vvR
2221	Me	14.	26		332 + 54	336 + 33	5 vvR	2272	Va	12.	52		215 + 50	205 + 50	3 vvR
2222	Ms	14.	39		228 + 29	223 + 19	3 vB	2273	Va	13.	0		27 + 80	67 + 81	4 vvB
2223	Mr	14.	44		303 + 56	230 + 64	4 vvB	2274	Va	13.	5		120 + 76	124 + 61	2 vvR
2224	Mr	14.	46		298 0	261 + 13	6 vG	2275	Va	13.	5		54 + 65	72 + 60	3 vvR
2225	Me	14.	47		294 + 46	278 + 39	5 vvB	2276	Va	13.	10		230 + 72	211 + 26	2 vvRfp
2226	Mr	14.	57		280 + 36	266 + 28	4 lG	2277	Va	13.	16		216 + 39	211 + 26	1 lR
2227	Va	12.	20		163 + 62	145 + 60	3 lB	2278	Va	13.	25		262 + 52	244 + 31	2 vvRfp
2228	Va	12.	22		0 + 58	27 + 75	4 vvA	2279	Va	13.	27		243 + 46	231 + 41	4 vvB
2229	Va	12.	35		345 + 35	340 + 17	4 vvA	2280	Va	13.	30		8 + 49	6 + 62	3 vvBf
2230	Va	12.	45		319 + 62	240 + 17	D vvBfp	2281	Va	13.	35		44 + 24	153 + 76	1 vvRfp
2231	Va	12.	55		330 + 64	336 + 78	4 vBfp	2282	Va	13.	40		261 + 52	239 + 46	2 vvR
2232	Va	12.	57		55 + 72	102 + 71	3 vBfp	2283	Va	13.	41		9 + 47	15 + 54	3 vR
2233	Va	13.	0		307 + 72	325 + 60	3 lR	2284	Va	13.	41		48 + 67	71? + 90	4 vBf
2234	Va	13.	6		102 + 71	127 + 65	4 lB	2285	Va	14.	0		261 + 52	239 + 46	1 vR
2235	Va	13.	10		193 + 63	145 + 67	4 vR	2286	Va	14.	3		249 + 39	244 + 19	1 vR
2236	Va	13.	15		338 + 55	325 + 60	4 vvB	2287	Va	14.	8		239 + 59	205 + 75	4 vB
2237	Va	13.	18		186 + 71	163 + 62	2 vvR	2288	Va	14.	15		346 - 7	337 0	2 lB
2238	Va	13.	20		26 + 36	304 + 53	2 vvRfp								
2239	Va	13.	23		240 + 59	215 + 52	3 vvRf								
2240	Va	13.	40		288 + 67	246 + 62	3 vvRf								
2241	Va	13.	42		8 + 55	19 + 59	3 vB								
2242	Va	13.	44		304 + 40	291 + 27	4 vvB								
2243	Va	13.	53		186 + 70	160 + 71	4 lB								
2244	Va	14.	4		85 + 55	107 + 55	2 vvR								
2245	Va	14.	7		353 + 76	16 + 88	3 vvB								
2246	Va	14.	12		30 + 34	40 + 26	4 vvB								
2247	Va	14.	15		26 + 63	44 + 67	1 vVA								
2248	Va	14.	30		338 + 10	344 + 14	3 vVA								

2230. Con nucleo distinto.

Girgenti, Moncalieri. Indeterminate 10 e 5 meteore rispettivamente.

## 1870. 4—5 LUGLIO.

2249	Mq	9.	31	12 + 60	37 + 55	6 vB	2289	Va	12.	20	324 + 50	330 + 24	2 vvR
2250	Ml	10.	0	317 + 30	331 + 32	6 vvB	2290	Va	12.	25	210 + 72	186 + 70	4 vvR
2251	Ml	10.	3	319 + 19	344 + 14	5 vvB	2291	Va	12.	30	132 + 83	104 + 82	2 vvR
2252	Me	10.	9	283 + 32	315 + 56	3 vvB	2292	Va	12.	33	344 + 14	10 + 40	2 lB
2253	Me	10.	17	322 + 70	335 + 77	3 vvB	2293	Va	12.	40	306 + 62	318 + 62	4 vR
2254	Mo	10.	18	250 - 26	247 - 10	4 vB	2294	Va	12.	43	304 + 40	283 + 32	4 vvA
2255	Me	10.	18	140 + 32	174 + 56	6 vvR	2295	Va	12.	46	276 + 87	192 + 85	4 vvA
2256	Ml	10.	24	298 + 28	280 + 40	2 vBf	2296	Va	12.	48	140 + 70	139 + 63	4 vA
2257	Mm	10.	25	303 + 43	280 + 38	3 vB	2297	Va	12.	50	236 + 64	210 + 65	1 vvRfp
2258	Ms	10.	31	264 + 5	247 + 20	3 vB	2298	Va	12.	53	344 + 14	352 + 42	1 vvR
2259	Mk	10.	32	7 + 58	327 + 62	6 vvB	2299	Va	12.	55	309 + 45	318 + 62	4 vvB
2260	Mr	10.	33	257 + 15	250 + 9	6 vvB	2300	Va	12.	55	245 + 76	186 + 70	4 vvB
2261	Mq	10.	37	262 + 13	277 + 11	6 vvB	2301	Va	13.	0	39 + 55	38 + 19	D lA

## 1870. 5—6 LUGLIO.

2292	Va	12.	33		344 + 14	10 + 40	2 lB
2293	Va	12.	40		306 + 62	318 + 62	4 vR
2294	Va	12.	43		304 + 40	283 + 32	4 vvA
2295	Va	12.	46		276 + 87	192 + 85	4 vvA
2296	Va	12.	48		140 + 70	139 + 63	4 vA
2297	Va	12.	50		236 + 64	210 + 65	1 vvRfp
2298	Va	12.	53		344 + 14	352 + 42	1 vvR
2299	Va	12.	55		309 + 45	318 + 62	4 vvB

2300 Va 12. 55 245 + 76 186 + 70 4 vvB

2301 Va 13. 0 39 + 55 38 + 19 D lA

2302 Va 13. 7 15 + 34 10 + 44 2 vAf

2303 Va 13. 17 341 + 65 276 + 56 3 vvAfp

2304 Va 12. 17 232 + 27 240 + 17 2 lB

2305 Va 13. 23 225 + 52 225 + 48 1 lA

2306 Va 13. 25 34 + 66 52 + 62 3 vvB

2307 Va 13. 30 25 + 25 30 + 27 2 vvR

2308 Va 13. 40 26 + 68 30 + 65 4 vB

2309 Va 13. 47 276 + 86 27 + 70 3 vvA

2310 Va 13. 55 324 + 50 318 + 62 2 vvR

2311 Va 14. 3 8 + 49 27 + 70 2 vvRfp

2312 Va 14.<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> 288° + 67° 223° + 75° 2 vvRfp  
2313 Va 14. 12 26 + 20 48 + 49 3 vBfp

2301. Bolide del diametro di oltre 12' e più; s'ingrossa nel cammino; con nucleo azzurro e striscia cangiante fra il verde, il giallo e l'aranciato; in fine scoppia in 7 pezzi e poi si suddivide in minute scintille.

## 1870. 6—7 LUGLIO.

2314 Va 12. 17 310 + 33 324 + 50 2 vvA  
2315 Va 12. 40 341 + 65 5 + 68 4 vvA  
2316 Va 12. 45 249 + 39 230 + 59 3 vB  
2317 Va 12. 50 230 + 72 210 + 65 4 vvB  
2318 Va 12. 51 255 + 82 183 + 87 4 vvB  
2319 Va 12. 54 318 + 61 289 + 73 4 vvB  
2320 Va 13. 1 11 + 60 15 + 46 3 vvB  
2321 Va 13. 11 336 + 49 331 + 57 4 vvB  
2322 Va 13. 12 334 + 51 343 + 41 4 vvB  
2323 Va 13. 23 26 + 36 355? + 50 4 vvB  
2324 Va 13. 26 15 + 45 19 + 59 4 vvB  
2325 Va 13. 28 38 + 48 44 + 40 3 vvB  
2326 Va 13. 32 257 + 37 239 + 46 2 vvR  
2327 Va 13. 35 261 + 52 253 + 31 4 vvB  
2328 Va 13. 37 33 + 56 72 + 60 1 vAf  
2329 Va 13. 38 222 + 74 186 + 70 3 vvB  
2330 Va 13. 45 344 + 14 334 0 2 vvR  
2331 Va 13. 50 216 + 39 192 + 39 2 vvB  
2332 Va 14. 4 12 + 37 7 + 33 4 vva  
2333 Va 14. 14 8 + 55 25 + 63 1 vvRfp  
2334 Va 14. 17 53 + 47 72 + 60 2 vBfp  
2335 Va 14. 28 30 + 34 45 + 19 3 vvB  
2336 Va 14. 29 26 + 28 36 + 34 4 vvB  
2337 Va 14. 30 10 + 57 26 + 20 1 vvRfp  
2338 Va 14. 35 48 + 49 62 + 46 3 vvB

## 1870. 7—8 LUGLIO.

2339 Va 13. 5 53 + 65 72 + 60 4 vvB  
2340 Va 13. 20 6 + 62 19 + 59 2 vvR  
2341 Va 13. 25 16 + 88 152 + 83 1 vva  
2342 Va 13. 30 181 + 78 170 + 70 4 vA  
2343 Va 13. 39 276 + 86 223 + 75 1 vAf  
2344 Va 13. 40 257 + 66 261 + 52 4 vB  
2345 Va 13. 42 237 + 78 170 + 70 3 vB  
2346 Va 13. 43 238 + 62 336 + 42 2 vR  
2347 Va 13. 43 338 + 38 352 + 42 4 vvB  
2348 Va 13. 55 72 + 60 76 + 46 1 vvR  
2349 Va 14. 0 210 + 65 199 + 55 4 vvB  
2350 Va 14. 15 341 + 65 303 + 77 2 vvA  
2351 Va 14. 21 353 + 43 28 + 41 4 vvB  
2352 Va 14. 39 54 + 73 57 + 39 1 vAf

Incerte 3 meteore.

## 1870. 8—9 LUGLIO.

2353 Va 13.<sup>h</sup> 35m 210° + 65° 120° + 76° 2 IB  
2354 Va 13. 37 215 + 52 192 + 39 1 vvA  
2355 Va 14. 15 26 + 18 2 — 9 D vvRfp  
2356 Va 14. 35 39 + 55 52 + 62 3 vvA

2355. Con striscia molto larga.

## 1870. 9—10 LUGLIO.

2357 Va 14. 11 27 + 70 27 + 80 3 vvB  
2358 Va 14. 24 210 + 65 199 + 56 2 vvR  
2359 Va 14. 24 5 + 49 2 + 38 2 vvR  
2360 Va 14. 34 30 + 34 44 + 40 2 vvA  
2361 Va 14. 50 187 + 71 192 + 57 4 vvB

## 1870. 18—19 LUGLIO.

2362 Ml 10. 5 292 + 27 298 + 19 5 vvB  
2363 Ms 10. 23 270 + 8 263 + 4 5 vvB  
2364 Me 10. 32 306 + 11 298 + 5 6 vvB

Cielo coperto; incerte 4 meteore.

## 1870. 19—20 LUGLIO.

2365 Mq 9. 40 309 + 45 317 + 60 4 vvB  
2366 Me 9. 43 280 + 35 246 + 22 5 vvB  
2367 Ms 9. 47 270 + 8 263 + 4 3 vR  
2368 Me 9. 51 327 + 70 353 + 77 4 vvB  
2369 Ms 9. 58 234 + 16 222 — 7 2 IR  
2370 Mr 10. 0 215 + 20 227 + 23 4 vG  
2371 Ml 10. 16 315 + 19 328 + 8 4 vB  
2372 Ms 10. 19 259 + 27 257 + 15 3 IB  
2373 Ml 10. 22 310 + 6 321 — 8 3 vG  
2374 Me 10. 23 292 + 53 282 + 44 6 vvG  
2375 Ms 10. 23 234 — 4 222 — 14 6 vvB  
2376 Ms 10. 24 259 + 3 245 — 8 6 vvB  
2377 Mr 10. 31 272 + 9 287 + 11 4 vvB  
2378 Ms 10. 32 259 + 12 244 — 2 3 vR  
2379 Ms 10. 33 219 + 5 220 — 11 2 IRf  
2380 Mq 10. 36 287 + 3 281 — 4 5 vvB  
2381 Mr 10. 37 289 + 4 280 — 7 4 vvB  
2382 Me 10. 45 320 + 71 236 + 8 3 vvRff  
2383 Mr 10. 47 307 + 20 316 + 28 5 vvG  
2384 Ms 10. 50 260 + 28 263 + 12 3 IB  
2385 Ms 10. 50 232 + 8 220 + 11 3 vR

2373. Curva punto intermedio 312° — 2°. Cielo semi-coperto.

## 1870. 20—21 LUGLIO.

2386 Ms 9. 50 247 + 12 223 + 15 3 vvB  
2387 Ms 9. 57 205 + 26 202 + 8 3 vvB  
2388 Me 10. 16 322 + 70 280 + 74 6 vvB

2389	Me	10. <sup>h</sup>	24 <sup>m</sup>	309° + 45°	322° + 70°	6 vvB	2442	Dm	11. <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>	162° + 53°	160° + 38°	1 vB
2390	Me	10.	25	309 + 45	262 + 13	5 vvG	2443	Dn	11.	15	333 + 47	356 + 38	2 vB
2391	M'e	10.	34	309 + 45	278 + 39	6 vvB	2444	Da	11.	16	197 + 81	187 + 61	4 vvB
2392	Ml	10.	42	0 + 28	7 + 29	6 vvB	2445	Dr	11.	18	254 + 20	243 + 28	4 vB
2393	Va	9.	50	318 + 62	314 + 56	4 vvR	2446	Dm	11.	20	290 + 78	175 + 85	3 vB
2394	Va	10.	10	122 + 60	119 + 52	3 vvB	2447	Dm	11.	23	322 + 81	116 + 79	2 vB
2395	Va	10.	20	15 + 46	22 + 40	1 vBfp	2448	Dn	11.	25	341 + 62	8 + 61	4 vB
2396	Va	10.	25	69 + 66	72 + 60	3 vB	2449	Dr	11.	28	301 + 10	305 + 2	4 vB
2397	Va	10.	28	26 + 63	39 + 54	4 vvB	2450	Fa	9.	25	207 + 17	217 + 5	1 vBA
2398	Va	10.	30	344 + 14	346 + 8	1 lR	2451	Fb	9.	31	223 + 45	212 + 42	3 mRR
2399	Va	10.	35	329 + 64	341 + 65	3 vvR	2452	Fb	9.	33	195 + 59	175 + 58	4 vB
2400	Va	10.	50	321 + 70	353 + 77	4 vvR	2453	Fc	9.	38	310 + 5	316 + 6	D llB
2401	Va	10.	52	342 + 52	5 + 29	2 vRfp	2454	Fb	9.	43	232 - 10	223 - 19	2 mB
2402	Va	10.	55	257 + 66	230 + 19	2 vR	2455	Fc	9.	43	243 + 27	244 + 18	5 vvB
2403	Va	10.	56	10 + 64	22 + 57	2 vR	2456	Fh	9.	45	205 + 50	196 + 41	6 vvB
2404	Va	11.	20	27 + 70	205 + 50	2 lRfp	2457	Fec	9.	58	283 + 33	276 + 38	1 lB
2405	Va	11.	30	0 + 58	15 + 54	4 vR	2458	Fh	9.	59	182 + 58	104 + 65	2 vB
2406	Va	11.	40	22 + 40	38 + 48	4 vvB	2459	Fab	10.	6	249 + 29	250 + 20	4 mB
2407	Va	11.	55	341 + 63	336 + 68	4 vvB	2460	Fe	10.	7	310 - 11	312 - 9	4 lB
2408	Va	12.	0	31 + 27	28 + 25	3 vVfp	2461	Fb	10.	14	235 + 47	233 + 37	3 vBR

2395. Striscia molto larga e corta. 2398. Si spegne e si riaccende più grossa. 2404. Con nucleo distinto.

1870. 21—22 LUGLIO.													
2409	Dm	9.	40	283 + 40	217 + 54	1 vvBf	2467	Fe	10.	40	20 + 87	290 + 87	1 mBR
2410	Dr	9.	53	262 + 49	283 + 31	4 vB	2468	Fcea	10.	41	301 - 11	329 + 1	D llBRG
2411	Dm	10.	4	223 + 73	205 + 60	4 vB	2469	Fce	10.	42	337 + 57	15 + 85	D lB
2412	Do	10.	4	292 + 5	283 - 7	4 vB	2470	Fe	10.	43	44 + 53	51 + 49	3 mB
2413	Dm	10.	10	217 + 57	228 + 39	3 vvB	2471	Fh	10.	48	135 + 61	134 + 39	2 llB
2414	Dm	10.	14	117 + 84	152 + 60	3 vB	2472	Fhe	10.	49	43 + 51	115 + 80	D lB
2415	Dm	10.	15	230 + 35	212 + 40	2 vvB	2473	Fe	10.	54	300 + 82	20 + 79	3 lB
2416	Dm	10.	20	107 + 80	137 + 63	4 vB	2474	Fc	11.	7	290 + 22	294 + 18	1 lB
2417	Dr	10.	29	245 + 1	242 + 22	4 vB	2475	Ff	11.	10	175 + 54	160 + 55	4 mB
2418	Dr	10.	29	247 - 8	243 + 23	2 vB	2476	Fe	11.	20	344 + 42	350 + 49	2 vB
2419	Dm	10.	30	208 + 46	192 + 44	2 vvB	2477	Fe	11.	25	12 + 37	25 + 39	1 lRG
2420	Do	10.	30	326 + 17	322 + 26	4 vB	2478	Fec	11.	30	306 + 8	308 + 12	5 lB
2421	Dn	10.	30	312 + 41	326 + 33	3 vB	2479	Fe	11.	31	17 + 52	18 + 58	1 vB
2422	Dm	10.	31	213 + 74	179 + 70	4 vB	2480	Fb	11.	35	231 + 25	220 + 21	4 mB
2423	Dr	10.	35	212 + 43	218 + 30	4 vB	2481	Fc	11.	48	328 + 5	323 - 3	2 vvB
2424	Dm	10.	36	279 + 17	270 0	1 vvRf	2482	Fb	11.	57	295 + 22	288 + 13	4 vB
2425	Dm	10.	38	220 + 74	187 + 65	4 vB	2483	Ga	9.	7	282 + 29	269 + 24	3 vvR
2426	Da	10.	40	19 + 66	59 + 35	1 lBf	2484	Ga	9.	24	295 + 17	302 + 12	2 lG
2427	Do	10.	42	339 + 32	310 + 17	4 vB	2485	Ga	9.	30	279 + 11	286 + 6	3 vB
2428	Do	10.	43	291 + 16	297 + 11	4 vB	2486	Ga	9.	31	221 + 63	222 + 44	3 vGf
2429	Do	10.	45	283 + 13	293 + 8	4 vvB	2487	Ga	9.	32	181 + 61	157 + 72	2 lR
2430	Dm	10.	47	287 + 20	281 + 30	4 vB	2488	Ga	9.	43	207 + 74	169 + 65	2 vR
2431	Dm	10.	48	123 + 89	227 + 78	4 vB	2489	Ga	9.	44	310 + 43	267 + 32	1 mB
2432	Dm	10.	50	192 + 52	170 + 55	4 vB	2490	Ga	9.	59	273 + 32	267 + 27	3 lB
2433	Dm	10.	53	275 + 33	259 - 9	1 vRf	2491	Ga	10.	4	266 + 13	265 + 6	3 lGR
2434	Dm	10.	55	15 + 80	139 + 81	4 vB	2492	Ga	10.	10	347 + 42	345 + 36	4 mB
2435	Dn	11.	1	334 + 27	334 + 18	1 vBf	2493	Ga	10.	17	196 + 59	178 + 63	4 vB
2436	Dm	11.	2	305 + 72	170 + 60	2 vA	2494	Ga	10.	24	343 + 60	357 + 69	4 vvB
2437	Dr	11.	8	281 + 20	265 + 32	4 vB	2495	Ga	10.	25	340 + 56	338 + 48	4 vR
2438	Dm	11.	9	219 + 66	197 + 45	1 vvB	2496	Ga	10.	51	231 + 57	241 + 37	3 vB
2439	Dm	11.	10	122 + 88	176 + 72	4 vB	2497	Ga	10.	52	312 + 18	313 + 12	4 lG
2440	Dm	11.	13	144 + 84	154 + 53	4 vB	2498	Ga	10.	58	303 - 4	282 - 10	3 llB
2441	Dr	11.	14	261 + 36	249 + 35	4 vB	2499	Ga	10.	59	285 - 13	297 - 11	4 vB

2500	Ga	11. <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 205° + 19° 198° + 20° 4 vvB	2558	Q1	10. <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 208° + 73° 160° + 66° 1 lGf
2501	Ga	11. 28 281 + 36 292 + 23 3 vG	2559	Qd	10. 40 262 - 14 250 - 14 4-5 vvB
2502	Ga	11. 41 302 + 15 310 + 19 3 vG	2560	Ua	9. 43 295 + 45 275 + 59 5 vvB
2503	Ga	11. 47 256 + 14 255 + 4 4 vB	2561	Ua	10. 2 308 0 288 + 5 1 vAf
2504	Ga	12. 59 290 + 11 292 + 1 3 vvGR	2562	Ua	10. 52 338 + 28 335 + 23 6 vvB
2505	Mesmr	9. 39 311 + 27 312 + 47 1 llRfpG	2563	Ua	11. 0 325 + 9 329 - 1 3 vB
2506	Me	9. 48 295 + 44 282 + 32 6 vvB	2564	Ua	11. 29 40 + 52 53 + 55 1 vBfp
2507	Ms	9. 51 227 + 9 221 - 19 3 vB	2565	Ua	11. 30 345 + 75 23 + 72 6 vvB
2508	Mm	9. 51 263 + 13 238 + 27 4 vB	2566	Ua	11. 36 15 + 88 181 + 58 2 vvB
2509	Me	10. 5 268 + 29 247 + 24 4 vB	2567	Ua	11. 40 28 + 56 34 + 66 3 vvB
2510	Mm	10. 10 175 + 48 182 + 30 4 vGf	2568	Va	9. 30 205 + 50 186 + 70 1 lBRfp
2511	Me	10. 11 226 + 35 238 + 27 4 vvB	2569	Va	9. 30 216 + 31 219 + 9 1 vvRf
2512	Me	10. 12 302 + 47 289 + 67 4 vGf	2570	Va	9. 40 243 + 44 199 - 55 1 lR
2513	Me	10. 16 268 + 52 268 + 58 6 vvB	2571	Va	9. 45 321 + 70 353 + 76 4 vB
2514	Mr	10. 23 249 + 39 236 + 27 6 vvB	2572	Va	9. 45 16 + 88 48 + 86 4 vvB
2515	Ms	19. 24 270 + 10 245 + 26 6 vG	2573	Va	9. 55 217 + 76 223 + 75 4 vvB
2516	Ms	10. 25 252 + 7 235 + 18 3 vR	2574	Va	10. 30 230 + 70 205 + 75 3 vvB
2517	Mm	10. 29 268 + 10 242 - 3 6 lB	2575	Va	10. 35 344 + 14 8 + 21 3 vR
2518	Ms	10. 33 258 + 30 247 - 27 6 vB	2576	Va	10. 40 353 + 76 68 + 81 2 vR
2519	Ms	10. 35 261 + 11 248 + 17 3 lG	2577	Va	10. 45 240 + 59 230 + 72 3 vR
2520	Ms	10. 35 258 + 36 266 + 23 4 vB	2578	Va	11. 0 230 + 72 181 + 82 3 vvR
2521	Ml	10. 36 252 + 47 5 + 53 2 lG?	2579	Va	11. 5 2 + 38 10 + 44 2 lR
2522	Mr	10. 45 290 + 27 274 + 30 3 vGf	2580	Va	11. 25 16 + 88 205 + 50 2 vvRfp
2523	Me	10. 47 218 + 15 212 + 20 4 vR			
2524	Ms	10. 51 268 + 27 268 + 14 3 vvB			
2525	Mm	10. 58 160 + 60 190 + 27 4 vvR			
2526	Mm	10. 59 201 + 53 193 + 40 3 vB			
2527	Ml	11. 8 244 + 70 204 + 57 4 vBf			
2528	Ml	11. 12 7 + 53 18 + 58 4 vB			
2529	Ml	11. 12 16 + 88 353 + 77 6 vvB			
2530	Me	11. 18 280 + 42 249 + 62 4 vB			
2531	Ml	11. 19 7 + 53 350 + 53 5 vB			
2532	Me	11. 20 268 + 27 238 + 26 6 vvB			
2533	Mm	11. 21 339 + 78 216 + 64 6 vvB			
2534	Mm	11. 24 86 + 87 207 + 76 5 vBfp			
2535	Mm	11. 25 200 + 60 186 + 61 6 vB			
2536	Me	11. 29 289 + 27 271 + 28 6 vvB			
2537	Ml	11. 30 9 + 57 25 + 64 6 vvB			
2538	Ms	11. 36 282 + 21 262 + 43 4 vB			
2539	Ms	11. 39 232 + 28 213 + 33 3 vRfp			
2540	Ml	11. 54 308 + 45 288 + 58 4 vB			
2541	Nb	9. 34 213 + 72 157 + 73 2 lG	2581	Mm	9. 47 16 + 88 140 + 83 4 vB
2542	Nb	10. 5 205 + 63 191 + 50 3 lG	2582	Mm	9. 48 205 + 15 128 + 57 6 vvB
2543	Nb	10. 15 39 + 73 144 + 69 1 lRf	2583	Mm	9. 52 35 + 68 55 + 71 6 vB
2544	Nb	10. 23 21 + 72 307 + 68 2 vG	2584	Mm	9. 52 4 + 64 12 + 60 6 vvB
2545	Nb	10. 35 19 + 43 57 + 55 2 vGf	2585	Mt	9. 53 180 + 69 175 + 52 3 vR
2546	Nb	10. 41 149 + 76 227 + 57 3 vG	2586	Me	9. 56 342 + 42 355 + 42 6 vvB
2547	Nb	10. 54 168 + 50 135 + 52 1 llR	2587	Me	10. 6 266 + 72 258 + 27 5 vvB
2548	Nb	11. 18 258 + 70 203 + 39 1 vR	2588	Me	10. 9 317 + 30 304 + 18 4 vR
2549	Nb	11. 23 334 + 51 1 + 57 2 vGf	2589	Ml	10. 15 328 + 63 309 + 45 6 vvB
2550	Nb	11. 48 217 + 81 170 + 66 4 vvG	2590	Ms	10. 18 247 + 7 243 - 2 6 vB
2551	Qd	9. 22 260 - 10 264 - 13 2 vR	2591	Ml	10. 21 310 + 63 309 + 45 6 vvB
2552	Qa	9. 42 212 + 24 190 + 33 1 vB	2592	Me	10. 25 317 + 30 310 + 19 5 vvB
2553	Qb	10. 1 290 + 65 254 + 66 2 lB	2593	Mr	10. 26 307 + 63 326 + 72 6 vvB
2554	Qd	10. 3 243 - 10 248 - 18 1 2 vvB	2594	Ms	10. 27 241 - 3 249 - 15 4 vR
2555	Qb	10. 24 226 + 29 230 + 25 3 vvR	2595	Ml	10. 29 326 + 29 313 + 47 4 vvB
2556	Qb	10. 31 333 + 11 348 + 23 3 vvR	2596	Ms	10. 30 200 + 16 209 + 19 6 vB
2557	Qb	10. 37 0 + 28 0 + 26 2 vR	2597	Ms	10. 31 246 + 22 252 - 12 2 vB

2426. Bolide grande come Giove, con strascico. 2462. La traiettoria in apparenza spezzata nel punto 25° + 80°.

2468. Grande 4 volte la prima grandezza, con nucleo triangolare e coda a forma di cometa. 2469. Con striscia eguale luminosa e senza nucleo. 2472. Colla coda in forma di cometa e con nucleo angoloso raggiante. 2474. Splendidissima. 2476. Piccola curva, punto intermedio 347° + 48°. 2489. Splendidissima. 2524. curva.

2559. Serpeggiante. 2568. In principio bianca, in fine rossa più brillante e con nucleo distinto. 2569. Si spegne e si riaccende. 2570, 2576, 2579. S'ingrossano nel cammino.

*Moncalieri.* Cielo vario, 1/3 coperto: incerte 5 stelle.

*Piacenza.* Indeterminate 25: orizzonte nuvoloso.

#### 1870. 22-23 LUGLIO.

2581	Mm	9. 47 16 + 88 140 + 83 4 vB
2582	Mm	9. 48 205 + 15 128 + 57 6 vvB
2583	Mm	9. 52 35 + 68 55 + 71 6 vB
2584	Mm	9. 52 4 + 64 12 + 60 6 vvB
2585	Mt	9. 53 180 + 69 175 + 52 3 vR
2586	Me	9. 56 342 + 42 355 + 42 6 vvB
2587	Me	10. 6 266 + 72 258 + 27 5 vvB
2588	Me	10. 9 317 + 30 304 + 18 4 vR
2589	Ml	10. 15 328 + 63 309 + 45 6 vvB
2590	Ms	10. 18 247 + 7 243 - 2 6 vB
2591	Ml	10. 21 310 + 63 309 + 45 6 vvB
2592	Me	10. 25 317 + 30 310 + 19 5 vvB
2593	Mr	10. 26 307 + 63 326 + 72 6 vvB
2594	Ms	10. 27 241 - 3 249 - 15 4 vR
2595	Ml	10. 29 326 + 29 313 + 47 4 vvB
2596	Ms	10. 30 200 + 16 209 + 19 6 vB
2597	Ms	10. 31 246 + 22 252 - 12 2 vB

2598	Mr	10.	36 <sup>m</sup>	206 <sup>'</sup> + 18 <sup>'</sup>	205 <sup>'</sup> + 8 <sup>'</sup>	3 1G	2652	Fe	9.	13 <sup>m</sup>	301 <sup>'</sup> + 12 <sup>'</sup>	299 <sup>'</sup> - 16 <sup>'</sup>	2 vB
2599	Ms	10.	36	224 + 42	219 + 29	3 1G	2653	Fb	9.	20	218 + 54	195 + 56	2 vB
2600	Me	10.	37	278 + 38	270 + 51	5 vvB	2654	Fc	9.	47	283 + 39	281 + 53	3 mB
2601	Ms	10.	43	343 + 11	0 + 11	3 vvG	2655	Fc	9.	58	310 - 4	301 - 10	4 vAf
2602	Me	10.	47	246 + 63	211 + 66	6 vvB	2656	Fc	10.	3	267 - 14	259 - 13	3 vB
2603	Me	10.	48	317 + 30	309 + 34	6 vvB	2657	Fh	10.	5	278 + 39	265 + 56	2 vB
2604	Me	10.	51	307 + 14	298 + 19	6 vvB	2658	Fd	10.	21	296 + 61	291 + 1	5 vB
2605	Ml	10.	51	302 + 44	333 + 51	2 lA	2659	Fg	10.	29	217 + 26	210 + 27	3 vB
2606	Me	10.	53	310 + 60	16 + 88	1 vAfp	2660	Fc	10.	30	292 + 15	289 + 12	5 lB
2607	Mr	10.	53	309 + 45	303 + 29	6 vvB	2661	Fbc	10.	43	345 + 14	357 + 23	3 mB
2608	Mr	10.	56	275 + 37	260 + 37	4 vvGf	2662	Fgh	10.	43	192 + 40	204 + 27	D vRf
2609	Ms	11.	14	309 + 45	280 + 36	2 vG	2663	Fhc	10.	48	212 + 20	202 + 15	2 vvB
2610	Va	9.	40	12 + 60	23 + 50	4 vB	2664	Fc	10.	53	312 + 16	298 + 32	3 vB
2611	Va	9.	53	334 + 46	0 + 58	2 vR	2665	Fh	10.	55	161 + 64	139 + 53	4 vB
2612	Va	10.	0	331 + 70	336 + 57	4 vvB	2666	Fbh	11.	8	229 + 34	216 + 23	4 vB
2613	Va	10.	2	16 + 88	153 + 83	4 vvB	2667	Fc	11.	13	280 + 33	281 + 37	2 llA
2614	Va	10.	11	304 + 40	305 + 31	4 vvB	2668	Ech	11.	13	249 + 35	271 + 5	1 llR
2615	Va	15.	20	8 + 56	52 + 62	4 vvB	2669	Fc	11.	19	324 - 5	326 - 9	3 vB
2616	Va	11.	15	321 + 70	276 + 87	4 vvB	2670	Fc	11.	20	323 + 10	328 + 13	4 vB
2617	Va	11.	25	72 + 60	91 + 59	4 vB	2671	Fc	11.	20	330 - 3	329 - 0	5 vB
2618	Va	11.	30	181 + 82	163 + 62	4 vvB	2672	Fb	11.	28	320 + 48	324 + 45	4 lB
2619	Va	11.	30	186 + 70	192 + 57	1 vvR	2673	Fbc	11.	32	1 - 0	7 - 1	1 vvB

## 1870. 23—24 LUGLIO.

2620	Aa	10.	5	265 + 49	254 + 30	1 vvG	2674	Fh	11.	36	181 + 58	191 - 39	3 vB
2621	Ab	10.	5	278 + 40	281 + 60	2 vBf	2675	Fc	11.	55	358 + 61	325 + 61	2 vB
2622	Aa	10.	19	231 + 12	223 + .4	2 lB	2676	Ga	9.	8	236 + 70	216 + 46	3 vvR
2623	Ab	10.	55	23 + 56	30 + 72	3 vB	2677	Ga	9.	11	302 + 52	295 + 49	3 vvR
2624	Aa	10.	57	222 + 43	227 + 24	3 vB	2678	Ga	9.	14	305 + 42	294 + 39	3 vGR
2625	Aa	11.	0	140 + 75	95 + 62	3 vB	2679	Ga	9.	41	312 + 37	325 + 20	3 vvG
2626	Aa	11.	9	233 + 58	223 + 26	2 vR	2680	Ga	10.	21	319 + 28	334 + 23	3 vvR
2627	Ab	11.	22	314 + 14	320 + 15	2 vBf	2681	Ga	10.	21	303 + 28	299 + 16	3 vvR
2628	Aa	11.	23	218 + 27	203 + 22	2 lB	2682	Ga	10.	24	282 + 3	291 - 2	2 lA
2629	Ab	11.	25	341 + 27	7 + 19	2 vB	2683	Ga	10.	32	272 + 40	239 + 44	3 vvG
2630	Dm	9.	49	180 + 81	134 + 68	4 vB	2684	Ga	10.	34	238 + 30	245 + 3	1 lBf
2631	Dr	9.	56	263 + 40	242 + 36	4 vB	2685	Ga	10.	39	250 + 12	252 - 0	4 mB
2632	Dr	9.	59	264 + 56	251 + 69	4 vB	2686	Ga	10.	42	310 + 33	301 + 19	3 vvBG
2633	Dm	10.	0	200 + 50	190 + 37	2 vBf	2687	Ga	10.	48	301 + 18	293 + 27	3 vvR
2634	Dr	10.	8	270 + 33	290 + 35	4 vB	2688	Ga	10.	48	260 + 58	237 + 69	4 vB
2635	Dm	10.	10	109 + 80	119 + 70	3 vB	2689	Ga	10.	59	323 + 30	313 + 21	4 vvX
2636	Dr	10.	13	246 + 2	251 + 9	4 lB	2690	Ga	11.	5	230 + 53	200 + 65	4 vvB
2637	Do	10.	14	328 + 32	338 + 31	4 vB	2691	Ga	11.	6	293 - 2	321 - 17	2 llG
2638	Dm	10.	16	193 + 35	187 + 26	1 vBf	2692	Ga	11.	8	242 + 64	230 + 71	3 vR
2639	Dm	10.	19	180 + 85	181 + 76	4 lB	2693	Ga	11.	18	241 + 62	208 + 58	5 vB
2640	Do	10.	20	303 + 15	298 + 10	4 vB	2694	Ga	11.	24	340 + 19	320 + 33	4 vvR
2641	Do	10.	20	289 + 4	280 - 5	2 vvR	2695	Ga	11.	27	342 + 52	325 + 42	3 vvR
2642	Da	10.	24	264 + 20	278 - 5	3 lA	2696	Ga	11.	31	121 + 83	199 + 58	2 mRf
2643	Do	10.	27	335 + 64	310 + 69	4 vB	2697	Ga	11.	34	246 + 30	264 + 29	4 vvB
2644	Dm	10.	29	161 + 63	160 + 53	4 vB	2698	Ga	11.	58	221 + 88	205 + 54	5 vGaf
2645	Dm	10.	30	210 + 45	203 + 36	3 vB	2699	Ga	11.	58	322 + 35	325 + 17	4 vvR
2646	Dm	10.	35	274 + 40	250 + 36	1 lRf	2700	Me	9.	57	27 + 70	352 + 77	6 vvB
2647	Dr	10.	39	242 - 3	248 - 10	2 vBf	2701	Me	10.	3	280 + 34	268 + 29	6 vvB
2648	Dm	10.	43	195 + 37	190 + 24	4 vB	2702	Mm	10.	11	175 + 68	174 + 58	2 lA
2649	Dn	10.	43	328 + 29	333 + 27	3 lB	2703	Mr	10.	16	307 - 2	322 - 5	4 vvB
2650	Do	10.	47	295 + 12	290 + 24	2 vB	2704	Ms	10.	29	5 + 55	20 + 66	4 lG
2651	Fb	9.	0	249 - 4	243 - 12	1 mB	2705	Ms	10.	39	352 + 77	12 + 70	3 vB

2706 Ms 10. 49 356 + 58 337 + 49 2 vvG  
 2707 Na 9. 9 351 + 73 201 + 60 3 vvRf  
 2708 Na 9. 35 224 + 70 172 + 74 2 vR  
 2709 Na 9. 39 249 + 69 211 + 52 3 vvG

2710	Na	9. h	50 n	199 + 67	165 + 57	3 vG
2711	Pa	9	33	71 + 84	77 + 73	2 mR
2712	Pa	9.	36	321 + 72	323 + 80	4 vB
2713	Pa	9.	39	313 + 63	322 + 60	3 mB
2714	Pa	9.	50	302 + 77	232 + 72	4 vB
2715	Pb	9.	50	251 + 10	261 + 8	1 llBf
2716	Pa	9.	52	298 + 17	300 + 29	2 vR
2717	Pb	10.	2	292 - 2	288 0	3 vB
2718	Pb	10.	9	333 + 32	335 + 27	3 vvB
2719	Pa	10.	15	344 + 27	347 + 20	2 lBf
2720	Pa	10.	20	22 + 63	22 + 57	3 m
2721	Pa	10.	22	333 + 33	350 + 41	4 v
2722	Pa	10.	32	0 + 28	6 + 21	2 vB
2723	Pb	10.	43	340 + 11	342 + 8	3 vv
2724	Pb	10.	55	336 - 1	335 - 11	3 vvB
2725	Pb	11.	0	323 + 6	333 + 10	3 llBf
2726	Pb	11.	10	304 + 2	290 + 5	2 lBf
2727	Pa	11.	19	328 + 48	321 + 69	2 vvB
2728	Pb	11.	21	242 + 25	230 + 20	4 vv
2729	Pa	11.	23	349 + 31	353 + 26	3 vvR
2730	Pb	11.	24	234 + 12	232 + 22	3 v
2731	Pb	11.	28	238 + 18	251 + 25	3 v
2732	Pb	11.	30	272 + 5	260 + 11	4 vv
2733	Pb	11.	37	331 - 11	328 - 26	2 vBf
2734	Pb	11.	51	331 + 9	315 - 4	1 lf
2735	Pb	11.	58	336 - 8	325 - 15	4 vv
2736	Pb	12.	0	337 - 1	333 + 12	2 vBf
2737	Qg	9.	30	212 + 18	206 + 8	1 vGf
2738	Qb	9.	44	341 + 9	348 + 23	2 lR
2739	Qf	10.	33	37 + 58	62 + 54	2 vvBf
2740	Qgd	10.	38	246 + 20	244 - 9	1 vRGf
2741	Qd	10.	52	341 + 14	234 + 14	3 vvB
2742	Ql	11.	30	230 + 53	225 + 31	2 lGff
2743	Qd	11.	34	28 + 43	222 + 27	2 vvBffA
2744	Qf	11.	35	232 + 67	10 + 87	3 vvGf
2745	Qd	11.	37	247 - 3	242 0	2 vvRf
2746	Qb	11.	44	0 + 28	13 + 37	2 vR
2747	Qd	11.	58	238 + 23	224 + 26	2 vBf
2748	Ua	9.	26	268 + 10	269 - 10	2 vA
2749	Ua	9.	55	70 + 66	122 + 61	2 lB
2750	Ua	10.	11	186 + 49	178 + 48	3 lB
2751	Ua	10.	50	333 + 40	17 + 57	3 lB
2752	Ua	10.	57	222 - 6	218 - 5	3 lBf
2753	Ua	11.	17	13 + 64	34 + 66	5 vvB
2754	Ua	11.	35	197 + 58	190 + 56	2 vA
2755	Ua	11.	42	211 + 19	219 + 14	1 vA
2756	Ua	11.	52	318 + 39	314 + 30	4 vvA
2757	Va	9.	30	15 + 44	11 + 34	3 vB
2758	Va	9.	35	243 + 46	234 + 27	1 vvR
2759	Va	9.	39	154 + 65	134 + 64	3 lB
2760	Va	9.	41	181 + 82	212 + 78	3 lRf
2761	Va	9.	46	220 + 63	206 + 65	4 vB
2762	Va	10.	20	333 + 46	338 + 43	4 vB
2763	Va	10.	23	186 + 42	183 + 35	2 vRf
2764	Va	10.	45	334 + 51	335 + 58	3 vvR
2765	Va	10.	50	217 + 76	186 + 70	3 vvR
2766	Va	10.	54	352 + 42	10 + 44	3 vBfp
2767	Va	11.	0	344 + 14	336 - 1	2 vvR

2768	Va	11. h	7 m	218 + 14	219 + 10	2 vR
2769	Va	11	15	216 + 39	202 + 38	2 vvB
2770	Va	11.	18	232 + 37	241 + 37	2 vvR
2771	Va	11.	48	10 + 23	358 + 15	1 vvRfp

2654. Curva, punto intermedio  $237^{\circ} + 46^{\circ}$ . 2668. Di colore rosso-sanguigno, come le nubi all'orizzonte. 2674. Bianchissima, veduta a Genova e Piacenza. 2684. Con coda lucentissima. 2696. Con coda brillante; pare sia la 2674. 2712. Serpeggiante. 2740. Con striscia azzurrogna, lunga  $\frac{1}{3}$  della traiettoria. 2743. Con lunga striscia scintillante: sembra la medesima notata ai numeri 2674 e 2696.

Napoli. Cielo in gran parte coperto. — Padova. Nuvolo negli altri giorni del mese, in cui era prescritta l'osservazione. — Firenze. Incerte 3 meteore.

#### 1870. 24—25 LUGLIO.

2772	Ua	9.	7	192 + 57	178 + 44	3 vA
2773	Ua	9	52	194 + 31	183 + 28	6 lB
2774	Ua	10.	8	321 + 70	164 + 64	2 vAf

2772. Molto bassa. 2774. Traiettoria sinuosa.

#### 1870. 26—27 LUGLIO.

2775	Ca	9	32	314 + 23	311 + 38	D lRf
2776	Ca	10.	25	6 + 65	1 + 45	3 vR
2777	Ca	10.	26	320 + 72	2 + 59	1 lB
2778	Ca	10.	54	333 + 20	354 + 9	2 vB
2779	Ca	11	18	2 + 14	15 + 5	5 vB
2780	Fb	9.	11	249 - 12	247 - 8	3 vB
2781	Fa	9.	12	1 + 55	22 + 71	1 lB
2782	Fc	9.	38	294 + 35	275 + 58	5 vvB
2783	Fc	9.	42	0 + 53	15 + 53	2 mB
2784	Fc	9.	51	278 + 39	215 + 53	3 vB
2785	Faf	10	0	255 + 67	237 + 74	1 mB
2786	Fhc	10.	6	16 + 88	60 + 81	3 vB
2787	Fcf	10.	6	0 + 54	10 + 43	4 vB
2788	Ff	10.	8	337 + 26	342 + 25	5 vvB
2789	Fh	10.	10	163 + 63	177 + 57	2 mB
2790	Fc	10.	13	329 + 34	335 + 34	5 vvB
2791	Fa	10.	27	319 + 64	320 + 79	1 mB
2792	Fhb	10.	34	219 + 44	204 + 41	2 vvB
2793	Ffc	10.	39	309 + 17	316 + 38	3 vB
2794	Fhe	10.	39	197 + 42	168 + 35	1 mB
2795	Fe	10.	41	44 + 53	51 + 48	1 vB
2796	Fd	10.	46	262 + 13	234 + 7	4 vR
2797	Fbe	10.	52	273 - 4	263 + 3	3 vB
2798	Fhf	10.	56	12 + 81	174 + 72	3 lB
2799	Fh	10.	58	255 + 77	225 + 75	3 vB
2800	Fh	10.	58	255 + 78	260 + 84	3 vB
2801	Fc	11.	0	299 + 1	306 + 5	1 lBA
2802	Fb	11.	3	242 - 4	237 - 10	2 mB
2803	Fdc	11.	12	302 - 13	307 - 14	1 lB
2804	Fh	11.	24	187 + 71	162 + 58	2 vB

2805	Febh	11 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>	245° + 22'	219 + 28'	1 vB
2806	Fbe	11.	33	229 + 1	221 - 7	2 vB
2807	Fd	11.	36	302 - 13	306 - 17	2 vB
2808	Fd	11.	40	302 - 13	301 - 20	D vR
2809	Fb	11.	43	26 + 67	43 + 63	3 mB
2810	Fd	11.	44	309 - 10	304 - 5	D v R
2811	Fd	11.	44	300 - 6	306 - 4	5 vB
2812	Fh	11.	46	16 + 88	223 + 75	2 mB
2813	Fe	11.	50	357 + 12	330 + 23	1 lB
2814	Fh	11.	55	164 + 59	163 + 58	2 mB
2815	Nb	9.	32	237 + 27	194 + 46	2 vG
2816	Nb	9.	42	204 + 70	179 + 55	1 vG
2817	Nb	9.	57	216 + 13	204 + 17	2 vG
2818	Nb	10.	11	203 + 73	169 + 66	2 vvG
2819	Nb	10.	16	306 + 71	87 + 81	3 lG
2820	Nb	10.	19	6 + 82	14 + 56	4 vvG
2821	Nb	10.	49	270 + 70	222 + 50	5 vvG
2822	Nb	10.	56	349 + 64	142 + 76	1 vR
2823	Nb	11.	19	163 + 70	137 + 64	1 lR
2824	Nb	11.	43	172 + 77	149 + 60	3 lG
2825	Ua	9.	22	138 + 61	124 + 61	2 lA
2826	Ua	9.	31	54 + 63	84 + 68	1 lAf
2827	Ua	9.	54	234 - 4	228 - 4	5 vB
2828	Ua	10.	43	288 + 69	228 + 76	3 vB
2829	Ua	11.	11	11 + 27	23 + 40	2 vA
2830	Ua	11.	46	44 + 40	41 + 30	2 vA

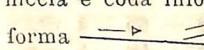
2775. Siruppe in frammenti; la coda era verdognola.

2780. Piccola curva, convessa verso  $\xi$  *Ophinchii*.

2784. In linea retta fino a  $\tau$  *Herculis*, poi curva.

2789. Curva, punto intermedio  $175^{\circ} + 62^{\circ}$ . 2791. Vista da molti.

2808. Con coda come una cometa, ma senza nucleo.

2810. Con nucleo rosso-vivo, aureola turchinaccia e coda infocata, bipartita in avanti con questa forma  2815, 2822. Traiettoria lunga.

2821. Appena visibile.

*Girgenti*. Indeterminate 27. — *Firenze*. Incerte 9 meteore. — *Genova*. A 9<sup>h</sup> p. temporale. — *Piacenza*. Pioggia, e nuvolo il 27 e 29 Luglio.

1870. 23—29 LUGLIO.						
2844	Ca	13. <sup>h</sup>	11 <sup>m</sup>	392° - 15'	310° - 14'	1 lR
2845	Ca	13.	30	22 + 68	16 + 88	2 vB
2846	Ca	13.	33	90 + 36	87 + 46	4 lB
2847	Ca	13.	42	36 + 30	27 + 25	2 vA
2848	Ca	13.	53	87 + 37	69 + 43	1 vB
2849	Ca	14.	5	79 + 28	72 + 36	5 vB
2850	Ca	14.	23	89 + 42	69 + 40	4 vvB
2851	Ga	13.	0	304 + 41	279 + 36	3 vB
2852	Ga	13.	2	334 + 53	20 + 70	4 vvB
2853	Ga	13.	2	11 + 58	15 + 60	D llB
2854	Ga	13.	42	286 + 55	271 + 58	4 vB
2855	Ga	14.	5	260 + 51	250 + 44	4 vB
2856	Ga	14.	24	36 + 14	28 + 3	4 mR
2857	Nb	13.	18	193 + 59	187 + 56	2 vvG
2858	Nb	13.	32	31 + 63	86 + 73	2 vG
2859	Nb	13.	35	253 + 61	233 + 54	3 vvG
2860	Nb	13.	51	313 + 69	231 + 80	3 vG
2861	Nb	14.	1	330 + 78	180 + 81	5 vvG
2862	Nb	14.	3	90 + 82	127 + 74	2 vG
2863	Nb	14.	6	52 + 26	53 + 43	4 vvG
2864	Nb	14.	19	44 + 65	75 + 67	5 vvG
2865	Nb	14.	21	62 + 44	81 + 37	4 vG
2866	Nb	14.	23	75 + 56	94 + 50	2 lR
2867	Nb	14.	29	53 + 22	54 + 34	3 vvG
2868	Nb	14.	34	241 + 62	207 + 56	4 vvG
2869	Nb	14.	53	317 + 60	267 + 57	1 vGf
2870	Nb	15.	6	243 + 73	218 + 64	2 vG
2871	Nb	15.	20	268 + 50	243 + 50	1 vGf
2872	Ua	13.	14	12 + 88	245 + 62	3 vvB
2873	Ua	13.	24	203 + 50	212 + 44	3 vB
2874	Ua	13.	30	52 + 52	57 + 50	4 vB
2875	Ua	13.	39	55 + 69	87 + 54	3 vAf
2876	Ua	13.	50	80 + 75	69 + 66	3 lB
2877	Ua	13.	53	53 + 71	90 + 69	2 vAf
2878	Ua	14.	0	70 + 69	90 + 69	3 vA
2879	Ua	14.	11	237 + 66	232 + 53	1 vvAf
2880	Ua	14.	41	273 + 42	267 + 35	3 vA
2881	Ua	14.	43	70 + 65	34 + 66	2 vA
2882	Ua	14.	58	288 + 67	237 + 82	5 vB
2883	Ua	15.	04	23 + 69	35 + 69	2 l Af
2884	Ua	15.	08	223 + 72	202 + 68	3 vB
2885	Ua	15.	13	76 + 46	86 + 45	5 vvB
2886	Ua	15.	29	67 + 16	75 + 38	3 vB
2887	Ua	15.	43	53 + 24	72 + 33	2 vvA

2853. Quasi immobile, con splendore crescente, si estinse con uno sprazzo. 2855. Dopo questa meteora, in pochi minuti partirono circa 12 stelle dalla *Cassiopea*, piccolissime ed indefinite: le coordinate del radiante erano  $6 + 58$ . 2875, 2876. Con traiettoria sinuosa.

*Girgenti*. Indeterminate 33: in questi due mesi di Giugno e Luglio la maggior parte delle stelle si presentava come punti brillanti, senza coda e con traiettoria quasi istantanea e mal determinabile. — *Genova*. Le nubi crescenti sulla fine impedirono la determinazione di parecchie traiettorie. — *Perugia*. Le meteore

1870. 27—28 LUGLIO.						
2831	Ml	10.	7	343 + 29	358 + 29	4 vB
2832	Ml	10.	21	345 + 42	330 + 25	6 vB
2833	Ms	10.	36	295 + 45	308 + 45	3 vB
2834	Ms	10.	36	0 + 29	347 + 19	3 lB
2835	Ms	10.	38	331 + 32	328 + 19	4 vvB
2836	Ms	10.	46	216 + 29	211 + 19	5 vB
2837	Ml	10.	54	4 + 44	345 + 42	6 vvBf
2838	Ms	10.	54	203 + 31	173 + 48	3 lB
2839	Ms	11.	6	170 + 87	0 + 88	3 lB
2840	Ms	11.	8	20 + 59	44 + 54	5 rR
2841	Ml	11.	10	310 + 33	309 + 45	2 vB
2842	Ml	11.	11	308 + 32	307 + 18	6 vB
2843	Ua	9.	35	250 + 5	232 + 11	1 vA

qui registrate forse potrebbero attribuirsi alla notte 29 e 30, non essendo ben chiara l'indicazione della data nella scheda (notte 29, colle stesse ore astronomiche trascritte).

## 1870. 29-30 LUGLIO.

2888	Qd	13. <sup>h</sup>	35 <sup>m</sup>	256 <sup>+</sup>	7 <sup>o</sup>	253 <sup>+</sup>	1 <sup>o</sup>	1-2 vvRf
2889	Qb	13.	40	16 + 30	31 + 37	4	vR	
2890	Qf	14.	2	39 + 45	55 + 53	3	vR	
2891	Qa	14.	9	35 + 20	50 + 23	3	vR	
2892	Qd	14.	10	339 - 5	339 - 2	2	3 vB	
2893	Qf	14.	15	192 + 69	162 + 60	1	lBA	
2894	Qd	14.	22	319 - 4	315 - 12	6	vvB	
2895	Qbf	14.	29	56 + 31	77 + 46	1	lBff	
2896	Qbf	14.	41	33 + 33	30 + 44	1	vBff	

2888. Con lieve striscia bianca. 2893. Alquanto oscillante, cielo parzialmente coperto; indeterminate 46.

## 1870. 30-31 LUGLIO.

2897	Ua	9.	20	17 + 57	28 + 41	1	lAf	
2898	Ua	9.	28	217 + 38	219 + 3	1	vvAf	
2899	Va	12	20	336 + 57	341 + 65	2	vvA	
2900	Va	12.	30	363 + 76	268 + 51	2	vvA	
2901	Va	12.	40	0 + 28	344 + 14	3	vvB	
2902	Va	12.	45	346 + 74	9 + 74	4	vvA	
2903	Va	13.	0	29 + 23	24 + 8	3	vvA	
2904	Va	13.	2	30 + 34	44 + 40	4	vvA	
2905	Va	13.	4	28 + 41	23 + 30	D	v Rfp	
2906	Va	13.	8	10 + 6	15 - 11	3	vvB	
2907	Va	13.	12	28 + 12	31 + 18	2	vvA	
2908	Va	13.	15	8 + 30	1 + 14	3	vvA	
2909	Va	13.	35	68 + 22	34 + 33	4	vvA	

2905. Con striscia persistente e nucleo distinto.

## 1870. 31 LUGLIO — 1 AGOSTO

2910	Mm	9.	55	299 + 45	270 + 33	6	vvG	
2911	Ml	9.	57	323 + 8	328 - 10	2	vvR	
2912	Mm	10	1	295 + 45	298 + 57	6	vvB	
2913	Mr	10.	2	242 + 9	236 + 7	6	vvG	
2914	Ms	10.	6	289 + 4	283? - 5	6	lG	
2915	Mm	10.	7	293 + 45	303 + 46	6	lB	
2916	Mr	10.	12	325 + 8	326 - 5	4	vB	
2917	Me	10.	22	268 + 50	260 + 27	4	vB	
2918	Me	10.	26	16 + 88	163 + 68	2	vB	
2919	Ms	10.	28	248 + 33	207 + 50	5	vvB	
2920	Ml	10.	29	16 + 7	8 + 5	3	vB?	
2921	Me	10.	30	291 + 23	231 + 33	4	vvB	
2922	Me	10.	30	297 + 7	303 + 4	5	vvB	
2923	Ml	10.	36	325 + 27	345 + 41	6	vvB	
2924	Me	10.	38	12 + 5	15 - 4	6	vvB	
2925	Mm	10.	40	217 + 29	257 + 42	4	vG	

Cielo semicoperto; incerte 6 meteore.

## 1870. 1-2 AGOSTO.

2926	Me	9 h	36 m	310 <sup>+</sup>	34 <sup>o</sup>	193 <sup>+</sup>	58 <sup>o</sup>	2 vBAfp
2927	Mm	9.	41	278 + 28	265 + 34	6	1B	
2928	Me	9.	45	285 - 5	282 - 19	5	vvB	
2929	Mm	9.	48	289 + 4	293 - 3	3	vA'	
2930	Ml	9.	50	346 + 48	345 + 42	3	vGAfp	
2931	Mm	9.	51	324 + 7	312 + 9	4	vvGAfp	
2932	Mq	9.	53	296 + 8	290 + 4	5	vBA	
2933	Ms	9.	54	292 + 27	288 + 12	5	vvB	
2934	Mm	9.	56	288 + 38	267 + 38	6	vvB	
2935	Ml	9.	59	307 + 14	316 + 5	3	vGA	
2936	Ml	10.	4	345 + 48	328 + 46	6	vvB	
2937	Me	10.	8	319 + 62	278 + 42	6	vvB	
2938	Ml	10.	11	344 + 41	338 + 23	5	vvB	
2939	Me	10.	12	259 - 23	253 + 25	6	vvB	
2940	Ms	10.	15	265 + 8	245 + 10	4	vvG	
2941	Ms	10.	17	268 + 29	240 + 45	3	vGfp	
2942	Me	10.	17	298 + 35	289 + 36	6	vvG	
2943	Mes	10.	19	274 - 3	267 - 3	5	vB	
2944	Ml	10.	20	296 + 8	284 + 12	5	vB	
2945	Ml	10.	23	344 + 14	358 + 19	3	1A	
2946	Ml	10.	24	344 + 25	357 + 12	4	vBA	
2947	Ms	10.	26	232 + 2	220 + 17	2	1Gf	
2948	Ml	10.	33	19 + 59	5 + 35	1	1G	
2949	Mls	10.	42	324 + 7	301 - 6	5	vvB	
2950	Ml	10.	44	344 + 27	2 + 30	2	1G	
2951	Ml	10.	44	262 + 13	235 + 17	3	vB	
2952	Ml	10.	45	0 + 28	25 + 18	3	vBA	
2953	Ml	10.	46	0 + 28	19 + 12	3	vB	
2954	Mm	10.	52	338 + 10	325 + 25	2	vB	
2955	Va	11.	30	230 + 59	192 + 57	3	vvR	
2956	Va	11.	31	262 + 52	268 + 29	3	vvR	
2957	Va	11.	39	288 + 53	264 + 46	3	vvR	
2958	Va	11.	45	257 + 66	210 + 65	4	vvA	
2959	Va	11.	47	264 + 69	132 + 48	4	vvA	
2960	Va	11.	55	0 + 58	9 + 74	4	vA	
2961	Va	11.	57	212 + 47	209 + 44	2	vvR	
2962	Va	11.	58	224 + 41	216 + 39	2	vvR	
2963	Va	12.	0	217 + 76	210 + 65	4	vA	
2964	Va	12.	6	49 + 58	72 + 60	4	vA	
2965	Va	12.	8	0 + 28	5 + 18	2	vvR	
2966	Va	12.	15	230 + 59	205 + 50	4	vvA	
2967	Va	12.	18	203 + 50	211 + 26	)	vvRfp	
2968	Va	12.	21	256 + 82	212 + 78	4	vvA	
2969	Va	12.	26	245 + 62	230 + 59	4	vB	
2970	Va	12.	31	39 + 9	39 + 9	1	vr	
2971	Va	12.	35	16 + 88	217 + 76	3	vB	
2972	Va	12.	36	76 + 46	87 + 45	1	vVA	
2973	Va	12.	38	0 + 28	7 + 21	3	vvB	
2974	Va	12.	54	72 + 60	124 + 61	1	vvRf	
2975	Va	13.	2	91 + 59	107 + 55	3	1B	
2976	Va	13.	3	56 + 31	71 + 38	3	1B	
2977	Va	13.	10	72 + 43	80 + 37	D	vRfp	
2978	Va	13.	13	288 + 53	76 + 46	4	vvB	

2967. Con nucleo distinto. 2970. Si spegne senza far cammino. 2977. Con striscia biancastra che durò 7" circa.

Moncalieri. Indeterminate 6 meteore.

1870. 2—3 AGOSTO.

2979	Do	12. <sup>h</sup>	39 <sup>m</sup>	17° + 29'	24° + 37'	2 vB	3034	Pb	12. <sup>h</sup>	53 <sup>m</sup>	301° — 2'	306° — 10°	4 vv
2980	Dm	12.	41	39 + 82	22 + 72	2 lB	3035	Pb	12.	55	296 + 12	286 — 9	1 vBf
2981	Dn	12.	45	9 + 33	12 + 45	3 lB	3036	Pc	12.	55	186 + 74	176 + 67	3 v
2982	Dn	12.	47	1 + 35	4 + 47	3 lB	3037	Pa	12.	58	28 + 64	61 + 72	4 vv
2983	Dn	12.	53	17 + 58	39 + 63	2 vB	3038	Pa	12.	59	38 + 39	40 + 28	2 v
2984	Fa	13.	30	109 + 69	128 + 66	2 mB	3039	Pb	13.	0	338 + 22	342 + 28	5 vv
2985	Fa	13.	30	44 + 54	54 + 50	2 mB	3040	Pa	13.	2	20 + 67	350 + 74	2 vvBf
2986	Fc	13.	30	31 + 24	53 + 20	2 vB	3041	Pb	13.	14	320 + 6	310 — 6	4 vv
2987	Fec	13.	40	118 + 51	127 + 50	1 mBB	3042	Pa	13.	17	50 + 59	72 + 60	4 m
2988	Feh	13.	43	179 + 61	160 + 53	1 vBB	3043	Pc	13.	22	290 + 3	284 — 5	2 vf
2989	Fc	13.	55	138 + 69	118 + 59	4 vB	3044	Pb	13.	23	15 + 20	17 + 10	2 vv
2990	Fh	13.	59	49 + 47	48 + 21	3 vB	3045	Pc	13.	33	188 + 69	190 + 59	2 vf
2991	Fh	13.	59	50 + 48	57 + 37	4 vB	3046	Pb	13.	35	20 + 15	17 + 8	3 vBf
2992	Fh	14.	2	85 + 45	84 + 38	1 vBB	3047	Pb	13.	39	347 + 2	349 + 10	4 v
2993	Fha	14.	4	94 + 59	123 + 63	1 vBB	3048	Pc	13.	40	208 + 65	209 + 53	2 3 vf
2994	Fh'	14.	6	10 + 50	45 + 74	♀ mB	3049	Pa	13.	42	307 + 63	268 + 58	3 vv
2995	Feh	14.	11	85 + 47	103 + 40	1 mB	3050	Pa	13.	47	33 + 39	33 + 42	3 vf
2996	Fc	14.	11	314 — 9	308 — 9	4 vvB	3051	Pb	13.	47	31 + 8	30 — 0	4 vBf
2997	Fe	14.	12	216 + 73	166 + 76	3 vvB	3052	Pc	13.	53	142 + 62	145 + 53	2 mf
2998	Fe	14.	13	93 + 89	220 + 66	1 mRG	3053	Pb	13.	54	16 + 15	23 + 28	4 vB
2999	Fec	14.	18	268 + 37	264 + 38	1 lB	3054	Pa	13.	56	213 + 65	195 + 58	2 vf
3000	Fc	14.	18	306 + 13	299 + 6	3 mB	3055	Pb	13.	59	338 + 11	345 + 30	2 vBf
3001	Fc	14.	20	307 + 43	311 + 32	3 vvR	3056	Pc	14.	2	279 + 35	268 + 29	3 vf
3002	Fae	14.	27	14 + 37	30 + 40	1 mB	3057	Pa	14.	4	10 + 33	337 + 67	3 vf
3003	Fe	14.	30	15 — 7	40 — 20	2 vB	3058	Pb	14.	7	3 + 12	9 — 2	3 v
3004	Fca	14.	46	330 + 6	336 + 11	3 mB	3059	Pb	14.	9	337 + 19	325 — 15	1 vBfp
3005	Fe	14.	47	52 + 33	55 + 24	1 vB	3060	Pa	14.	10	19 + 67	356 + 78	4 vv
3006	Feh	14.	48	87 + 37	103 + 35	1 mB	3061	Pb	14.	14	3 — 10	23 + 19	4 vBf
3007	Fe	14.	48	54 + 24	64 + 20	▷ mRR	3062	Pc	14.	15	209 + 67	204 + 56	4 v
3008	Fh	14.	52	81 + 43	79 + 28	1 lRR	3063	Pb	14.	15	330 + 10	342 + 14	2 vBf
3009	Fe	15.	14	54 + 36	49 + 23	4 lB	3064	Pa	14.	18	95 + 80	140 + 64	4 vf
3010	Fe	15.	21	353 + 44	335 + 32	1 lRR	3065	Pb	14.	20	300 — 10	288 — 8	2 vBf
3011	N?	13.	38	74 + 43	92 + 35	1 lR	3066	Pa	14.	22	26 + 65	15 + 75	4 vf
3012	N?	13.	47	267 + 75	193 + 68	1 vR	3067	Pc	14.	33	318 + 68	287 + 63	4 vf
3013	N?	13.	59	338 + 81	263 + 63	2 vvR	3068	Pb	14.	34	350 — 5	345 — 25	4 vBf
3014	N?	14.	6	32 + 35	346 + 60	1 vRf	3069	Pb	14.	41	327 — 2	325 — 11	5 v
3015	N?	14.	17	216 + 55	202 + 40	1 vR	3070	Pb	14.	48	41 + 28	60 + 10	3 v
3016	N?	14.	21	277 + 60	267 + 39	1 vvGf	3071	Pa	14.	50	54 + 23	57 + 12	2 vv
3017	N?	14.	30	266 + 48	229 + 45	2 vG	3072	Pc	14.	50	254 + 60	259 + 51	4-5 v
3018	N?	14.	35	69 + 60	100 + 52	1 vvR	3073	Pb	14.	52	23 + 8	22 — 8	4 vv
3019	N?	14.	41	263 + 61	224 + 51	1 vvRf	3074	Pa	14.	53	307 + 63	268 + 58	2 3 vv
3020	N?	14.	59	173 + 68	166 + 43	2 vG	3075	Pa	14.	54	273 + 57	269 + 50	4 vv
3021	N?	15.	53	23 + 56	338 + 74	1 vR	3076	Pb	14.	55	47 + 20	47 + 5	1 v
3022	Pa	12.	32	62 + 48	71 + 53	5 vv	3077	Pa	14.	57	33 + 52	55 + 57	3 4 v
3023	Pc	12.	33	140 + 63	151 + 55	3 vf	3078	Pb	14.	59	328 + 1	320 — 6	2 v
3024	Pa	12.	35	68 + 57	87 + 54	3 v	3079	Pb	15.	5	35 + 25	50 + 10	2 vf
3025	Pc	12.	36	276 + 71	251 + 62	1 vf	3080	Qbc	13.	59	28 + 1	22 — 10	2 1/2 vRR
3026	Pa	12.	42	50 + 50	61 + 53	5 vv	3081	Qg	14.	1	293 + 45	274 + 52	2 vGf
3027	Pb	12.	46	325 + 4	330 + 10	5 v	3082	Qfd	14.	6	39 + 27	37 + 3	1 vBff
3028	Pb	12.	47	262 + 59	266 + 51	3 4 v	3083	Qf	14.	16	32 + 43	48 + 42	4 vvR
3029	Pa	12.	47	324 + 4	322 — 4	4 vv	3084	Qg	14.	32	27 + 72	26 + 76	3 vRf
3030	Pb	12.	48	61 + 50	64 + 63	3 4 v	3085	Qd	14.	47	14 — 15	20 — 14	3 vvB
3031	Pc	12.	50	358 + 24	348 + 18	4 vv	3086	Ua	13.	5	241 + 45	237 + 27	3 vA
3032	Pc	12.	50	238 + 53	243 + 47	4 vv	3087	Ua	13.	12	45 + 25	54 + 23	4 vA
3033	Pb	12.	31	324 — 1	328 — 8	5 vv	3088	Ua	13.	13	12 + 60	359 + 64	1 vA
							3089	Ua	13.	16	75 + 46	87 + 37	2 vB
							3090	Ua	13.	22	134 + 64	125 + 60	4 llB
							3091	Ua	13.	22	132 + 68	122 + 61	4 llB

3092	Ua	13. <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	353° + 77°	304° + 77°	3 vA	3135	Va	12. <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	74° + 60°	100° + 68°	4 vvB
3093	Ua	13. 33	53 + 47	60 + 52	3 vA	3136	Va	12. 50	72 + 60	100 + 68	2 vBfp
3094	Ua	13. 35	256 + 15	246 + 22	3 vA	3137	Va	12. 53	39 + 14	42 + 21	3 vBfp
3095	Ua	13. 47	186 + 66	202 + 56	4 vB	3138	Va	12. 53	26 + 20	32 + 33	4 vvB
3096	Ua	13. 47	223 + 75	202 + 73	3 vvA	3139	Va	12. 58	293 - 45	268 + 51	3 vvB
3097	Ua	14. 6	63 + 84	72 + 76	3 IB	3140	Va	12. 59	197 + 29	203 + 22	1 IB
3098	Ua	14. 14	304 + 77	248 + 53	1 vAf	3141	Va	13. 0	40 + 26	46 + 20	2 vvB
3099	Ua	14. 17	134 + 68	143 + 60	3 vA	3142	Va	13. 4	96 + 62	124 + 61	1 IRfp
3100	Ua	14. 24	356 + 56	318 + 62	3 vvB	3143	Va	13. 5	266 + 72	223 + 75	4 vvB
3101	Ua	14. 35	332 + 56	244 + 62	3 vB	3144	Va	13. 6	48 + 49	72 + 60	3 vvB
3102	Ua	14. 40	302 + 52	257 + 66	3 vA	3145	Va	13. 6	43 + 3	52 0	3 vvB
3103	Ua	14. 55	63 + 52	72 + 60	3 vA	3146	Va	13. 14	48 + 49	72 + 60	4 vB
3104	Va	12. 5	216 + 39	210 + 43	3 vvB	3147	Va	13. 18	32 + 56	37 + 56	3 vBfp
3105	Va	12. 10	10 + 23	10 + 15	4 vvB	3148	Va	13. 19	64 + 22	59 + 28	2 vR
3106	Va	12. 12	270 + 62	240 + 55	4 vvB	3149	Va	13. 25	72 + 60	86 + 54	2 vB
3107	Va	12. 13	353 + 76	230 + 72	3 vvB	3150	Va	13. 25	124 + 61	140 + 52	2 vB
3108	Va	12. 24	352 + 45	314 + 27	4 vvB	3151	Va	13. 30	102 + 71	124 + 61	4 vvB
3109	Va	12. 28	27 + 37	30 + 38	4 vvB	3152	Va	13. 35	40 + 26	46 + 20	2 vvBfp
3110	Va	12. 36	17 + 26	9 + 14	1vvAfpB	3153	Va	13. 35	20 + 14	29 + 22	2 vvB
3111	Va	12. 40	230 + 70	217 + 64	1 vAfB	3154	Va	13. 39	32 + 56	27 + 70	1 vvRfp
3112	Va	12. 42	257 + 37	239 + 30	1 vA	3155	Va	13. 40	341 + 65	353 + 76	4 vvB
3113	Va	12. 43	38 + 48	44 + 40	4 vvB	3156	Va	13. 42	73 + 41	79 + 28	2 IRf
3114	Va	12. 46	257 + 66	210 + 65	4 vvB	3157	Va	13. 48	203 + 50	197 + 41	2 IB
3115	Va	12. 50	115 + 80	120 + 76	4 vvB	3158	Va	13. 50	57 + 39	59 + 27	2 vvBf
3116	Va	13. 15	293 + 45	282 + 52	3 vA	3159	Va	13. 54	56 + 31	73 + 41	3 vvB
3117	Va	13. 17	22 + 48	32 + 56	3 vA	3160	Va	13. 56	59 + 27	64 + 22	4 vvB
3118	Va	13. 20	15 + 35	29 + 42	3 vA	3161	Va	13. 59	31 + 8	33 - 3	3 vvB
3119	Va	13. 25	56 + 31	72 + 33	3 vvA	3162	Va	14. 0	210 + 65	219 + 17	2 vvB
3120	Va	13. 30	43 + 53	52 + 63	3 vA	3163	Va	14. 0	16 + 88	182 + 83	3 vvB
						3164	Va	14. 0	199 + 56	203 + 49	3 vvB
						3165	Va	14. 5	344 + 14	22 + 47	2 vvBf
						3166	Va	14. 10	56 + 31	55 + 24	3 vvB
						3167	Va	14. 12	76 + 46	91 + 59	4 vvBf
						3168	Va	14. 25	53 + 47	57 + 39	4 vvB
						3169	Va	14. 28	73 + 51	86 + 54	2 vvR
						3170	Va	14. 28	86 + 54	98 + 44	1 vvR
						3171	Va	14. 30	98 + 43	93 + 49	1 vvR
						3172	Va	14. 35	181 + 82	210 + 65	3 vvB
						3173	Va	15. 35	186 + 70	175 + 62	3 vvB
						3174	Va	15. 40	288 + 67	223 + 75	D vvRfp
						3175	Va	15. 40	268 + 51	261 + 52	2 vvB
						3176	Va	15. 50	293 + 60	199 + 55	3 vB
						3177	Va	15. 50	21 + 10	16 + 7	4 vvB

## 1870. 4—5 AGOSTO.

3121	Va	11. 50	90 + 48	92 + 50	1 vRfA
3122	Va	11. 54	53 + 47	53 + 42	3 vvB
3123	Va	11. 59	32 + 56	72 + 60	2 vvBf
3124	Va	12. 0	76 + 46	87 + 45	4 vvA
3125	Va	12. 10	19 + 59	12 + 60	1 vRfA
3126	Va	12. 10	53 + 47	53 + 42	3 vvB
3127	Va	12. 10	52 + 62	69 + 66	2 vvBf
3128	Va	12. 10	16 + 88	186 + 70	4 vvA
3129	Va	12. 15	87 + 67	124 + 61	2 vvAfB
3130	Va	12. 16	99 + 77	120 + 76	4 vvB
3131	Va	12. 19	99 + 77	120 + 76	4 vvB
3132	Va	12. 29	0 + 28	7 + 33	3 vvB
3133	Va	12. 29	358 - 5	350 + 5	2 IBf
3134	Va	12. 32	319 + 62	288 + 67	3 vvB

## 1870. 5—6 AGOSTO.

3178	Ua	13. 22	124 + 68	134 + 64	4 IA
3179	Ua	13. 29	262 + 58	245 + 60	3 vA
3180	Ua	13. 35	231 + 58	248 + 53	4 vvB
3181	Ua	13. 41	278 + 86	268 + 51	4 vB
3182	Ua	13. 42	192 + 57	163 + 62	1 IA
3183	Ua	13. 47	43 + 57	72 + 60	2 vvAf
3184	Ua	14. 10	28 + 63	341 + 71	2 vAf
3185	Ua	14. 17	274 + 36	265 + 41	5 vvB
3186	Ua	14. 19	99 + 59	123 + 61	1 vAf
3187	Ua	14. 31	304 + 77	212 + 78	1 IAf
3188	Ua	14. 35	96 + 62	124 + 62	3 vAf

3189	Ua	15. <sup>h</sup>	4 <sup>m</sup>	321° + 65°	290° + 67°	2	vvA	3241	Do	13. <sup>h</sup>	44 <sup>m</sup>	332° — 5°	325° + 9°	4	vB
3190	Ua	15.	15	281 + 64	255 + 55	5	vvB	3242	Dn	13.	44	24 + 57	40 + 56	2	vB
3191	Ua	15.	20	15 + 88	230 + 72	3	vAf	3243	Dm	13.	45	346 + 56	4 + 57	1	vB
3192	Ua	15.	20	10 + 78	91 + 59	5	lB	3244	Do	13.	45	5 + 64	329 + 75	1	vB
3193	Ua	15.	39	210 + 65	205 + 50	1	vGf	3245	Do	13.	45	358 + 22	3 + 28	1	vB
3194	Va	12.	30	72 + 60	88 + 60	2	vvR	3246	Dm	13.	46	233 + 70	237 + 50	2	vB

3181. Molto bassa. — *Perugia.* Indeterminate 7 meteore.

## 1870. 6—7 AGOSTO.

3195	Dm	12.	43	308 + 38	298 + 15	1	lBf	3252	Do	13.	57	348 + 33	344 + 26	3	vB
3196	Do	12.	44	356 + 27	348 + 18	1	lBf	3253	Dm	13.	58	281 + 47	278 + 58	2	vB
3197	Do	12.	48	356 + 15	3 + 10	3	vB	3254	Dm	13.	59	212 + 42	216 + 30	1	vB
3198	Do	12.	48	323 + 8	316 — 5	3	vB	3255	Do	13.	59	342 + 23	335 + 18	3	vB
3199	Dn	12.	49	55 + 45	68 + 45	2	lB	3256	Dk	13.	59	295 0	292 — 6	3	vB
3200	Da	12.	51	313 + 13	308 + 2	2	vvB	3257	Dn	14.	2	29 + 69	43 + 60	3	lB
3201	Dm	12.	54	52 + 61	76 + 67	4	vB	3258	Dn	14.	3	53 + 43	51 + 35	4	vvB
3202	Dn	12.	54	45 + 66	61 + 76	2	vvB	3259	Do	14.	4	339 + 25	333 + 29	3	vB
3203	Do	12.	56	314 + 18	308 + 12	3	vvB	3260	Dk	14.	4	310 + 40	306 + 28	1	vB
3204	Dm	12.	57	180 + 58	208 + 50	1	vRf	3261	Dn	14.	4	47 + 30	52 + 22	2	vvB
3205	Dm	12.	58	7 + 60	29 + 65	1	vRf	3262	Dk	14.	4	280 + 26	285 + 20	1	vB
3206	Do	12.	59	345 + 24	336 + 14	3	vB	3263	Do	14.	6	23 + 41	14 + 37	4	vB
3207	Do	13.	0	2 + 21	352 + 11	4	vB	3264	Dm	14.	6	106 + 51	129 + 56	1	vB
3208	Do	13.	3	353 + 21	345 + 12	4	vB	3265	Do	14.	11	29 + 30	39 + 35	4	vB
3209	Dm	13.	4	277 + 75	265 + 60	1	vvB	3266	Do	14.	12	24 + 30	16 + 27	4	vB
3210	Do	13.	5	336 + 8	342 + 14	4	vB	3267	Dk	14.	12	301 + 39	296 + 32	1	vB
3211	Dn	13.	6	14 + 65	13 + 74	2	vvB	3268	Dn	14.	13	43 + 66	56 + 80	2	lBf
3212	Dm	13.	7	292 + 68	287 + 57	1	vB	3269	Ga	13.	30	286 + 36	283 + 24	2	mB
3213	Do	13.	8	241 + 67	252 + 55	1	vvBf	3270	Ga	13.	31	276 + 36	288 + 31	2	mB
3214	Dm	13.	9	350 + 13	344 + 44	3	vBff	3271	Ga	13.	33	221 + 74	171 + 71	3	lB
3215	Dn	13.	9	237 + 75	322 + 85	2	vvB	3272	Ga	13.	39	302 + 38	283 + 15	3	vBf
3216	Do	13.	15	354 + 7	344 + 5	4	vB	3273	Ga	13.	45	301 — 2	309 — 8	4	vvBf
3217	Do	13.	18	342 + 7	336 + 5	3	vvB	3274	Ga	13.	48	258 + 52	251 + 36	1	vB
3218	Dk	13.	18	293 + 6	285 0	2	vvB	3275	Ga	13.	59	299 — 3	290 — 27	3	vBf
3219	Dk	13.	18	294 + 3	287 + 2	2	vB	3276	Ga	14.	2	293 + 6	279 — 8	4	vvB
3220	Dm	13.	20	222 + 50	225 + 40	2	vB	3277	Ga	14.	4	223 + 73	196 + 57	1	vB
3221	Do	13.	20	0 + 8	335 0	2	lBf	3278	Ga	14.	5	303 + 41	336 + 87	2	mBf
3222	Dk	13.	20	292 — 1	285 — 13	2	lB	3279	Ga	14.	8	355 + 42	18 + 29	4	vB
3223	Dk	13.	20	292 — 5	285 — 12	2	lB	3280	Ga	14.	11	274 + 43	250 + 32	3	lBG
3224	Dm	13.	20	288 + 32	297 + 20	1	vB	3281	Ga	14.	17	257 + 25	256 + 36	4	lB
3225	Dm	13.	25	241 + 44	249 + 32	1	vvB	3282	Ga	14.	25	259 + 23	261 + 13	3	vBf
3226	Dk	13.	26	297 0	292 — 9	2	vvB	3283	Ga	14.	38	359 + 60	294 + 66	3	vB
3227	Dk	13.	26	323 + 4	320 — 4	2	vvB	3284	Ga	14.	48	290 + 6	267 — 10	3	vG
3228	Dm	13.	27	320 + 56	310 + 42	1	vB	3285	Ga	14.	52	265 — 10	245 — 6	4	lR
3229	Dk	13.	28	222 + 50	232 + 38	1	vvBf	3286	Ga	15.	3	318 + 18	324 + 8	3	vBf
3230	Dk	13.	30	303 + 15	308 + 28	2	bB	3287	Ms	13.	1	29 + 41	45 + 20	4	vRf
3231	Dk	13.	31	300 — 5	299 + 4	2	vB	3288	Me	13.	18	205 + 33	209 + 12	5	vB
3232	Da	13.	33	276 + 33	268 + 49	2	vvB	3289	Mm	13.	19	345 + 41	335 + 48	6	lB
3233	Dk	13.	33	298 + 8	297 — 5	2	vB	3290	Mo	13.	20	230 + 77	175 + 72	6	vvB
3234	Dm	13.	35	2 + 64	336 + 60	1	vB	3291	Me	13.	21	320 + 77	240 + 78	5	vvB
3235	Dm	13.	36	348 + 69	323 + 66	1	vB	3292	Me	13.	21	16 + 88	230 + 77	5	vvB
3236	Do	13.	37	7 + 15	4 + 25	2	vBff	3293	Mm	13.	22	2 + 14	357 + 6	3	vvGA
3237	Da	13.	40	298 8	297 — 18	1	lRf	3294	Mm	13.	23	344 + 14	329 + 8	6	vvGA
3238	Do	13.	41	328 + 3	333 + 10	3	vB	3295	Mo	13.	24	72 + 19	66 — 14	2	lB
3239	Dk	13.	42	321 + 14	316 + 5	1	vB	3296	Mr	13.	28	75 + 28	58 + 25	5	vvB
3240	Dk	13.	43	303 — 4	303 + 5	2	vB	3297	Me	13.	30	0 + 58	331 + 58	4	vGA
								3298	Mr	13.	31	335 + 58	16 + 88	1	lB

3299	Ms	13.	35 <sup>h</sup>	35 <sup>m</sup>	307° + 4°	296° + 8°	2 vGf	3357	Ms	15.	16 <sup>h</sup>	18° + 25°	9° — 15°	6 vvB
3300	Mo	13.	36	28 + 21	36 + 4	3 1B	3358	Ms	15.	17	315 + 30	290 + 25	4 vGf	
3301	Ms	13.	36	278 + 39	245 + 24	5 vvB	3359	Me	15.	20	314 + 10	299 + 8	6 vvB	
3302	Me	13.	37	344 + 14	327 + 24	6 vvG	3360	Ms	15.	21	310 + 45	316 + 30	5 vvA	
3303	Me	13.	38	344 + 14	348 + 1	6 vvB	3361	Ms	15.	23	9 — 18	325 + 15	6 vvB	
3304	Mo	13.	39	50 + 10	67 + 25	3 1R	3362	Me	15.	25	23 + 24	0 + 25	4 vvG	
3305	Mo	13.	40	5 + 56	310 + 45	1 1B	3363	Me	15.	25	345 + 15	341 — 2	6 vvB	
3306	Mo	13.	41	53 + 26	44 + 39	2 1B	3364	Mo	15.	27	320 + 66	290 + 67	6 vvB	
3307	Me	13.	42	331 + 6	338 — 4	3 1B	3365	Qf	13.	40	220 + 60	145 + 58	2-3 vvR	
3308	Mr	13.	43	309 + 45	268 + 58	6 vvB	3366	Qab	13.	40	11 + 5	349 + 20	1 vRfp	
3309	Ms	13.	43	311 + 37	296 + 8	5 vvB	3367	Ql	13.	44	288 + 52	278 + 39	3 vvBf	
3310	Ms	13.	43	309 + 19	291 — 3	3 vvR	3368	Qb	13.	54	23 — 7	17 — 18	1 vBf	
3311	Mm	13.	45	70 + 67	130 + 61	3 1GA	3369	Qd	13.	57	274 + 29	257 + 24	2-3 vRff	
3312	Ms	13.	46	301 + 4	290 + 35	3 vR	3370	Qab	14	3	2 + 24	345 + 19	2 vA	
3313	Ms	13.	46	294 + 18	289 + 3	6 vvB	3371	Qab	14	36	55 + 8	69 + 18	2 vAf	
3314	Ms	13.	51	307 + 13	298 + 5	4 vvRf	3372	Qdf	14.	39	32 + 9	44 + 1	1 vR	
3315	Mo	13.	52	79 + 28	78 + 6	3 1B	3373	Qf	15.	13	43 + 44	42 + 45	1-2 Bf	
3316	Me	13.	57	319 + 28	302 + 15	6 vvB	3374	Qbd	15.	14	344 + 3	341 — 8	3 vvR	
3317	Ms	14.	0	280 + 34	264 + 46	4 vRfp	3375	Qd	15.	24	321 + 17	313 + 9	1 2 vvBf	
3318	Me	14.	2	344 + 14	313 + 32	4 vvBf	3376	Ua	13.	21	357 + 76	65 + 82	3 vB	
3319	Ms	14.	3	309 + 45	280 + 39	6 vvB	3377	Ua	13.	29	325 + 70	257 + 82	2 vA	
3320	Me	14.	4	300 + 78	250 + 67	6 vvB	3378	Ua	13.	38	240 + 58	236 + 56	5 vvB	
3321	Ms	14.	4	279 + 34	254 + 32	5 vB	3379	Ua	13.	38	241 + 76	236 + 56	1 vRfp	
3322	Ms	14.	8	344 + 27	336 + 6	3 vGf	3380	Ua	13.	48	35 + 74	195 + 87	4 vBf	
3323	Me	14.	12	264 + 57	234 + 58	6 vvB	3381	Ua	13.	55	335 + 67	50 + 87	2 vAf	
3324	Mr	14.	15	303 + 39	280 + 39	6 vvG	3382	Ua	14.	2	195 + 73	227 + 76	2 vA	
3325	Mr	14.	16	210 + 66	215 + 39	5 vvB	3383	Ua	14.	8	90 + 52	98 + 44	3 vA	
3326	Mo	14.	17	18 + 25	15 + 35	2 vvBf	3384	Ua	14.	22	79 + 56	92 + 63	6 vvB	
3327	Ms	14.	19	338 + 10	333 + 25	4 1B	3385	Ua	14.	22	73 + 43	80 + 38	6 vvB	
3328	Me	14.	23	165 + 65	177 + 65	4 vRA	3386	Ua	14.	27	78 + 40	78 + 35	6 vvB	
3329	Ms	14.	23	312 + 12	304 + 0	4 vvGf	3387	Ua	14.	44	29 + 57	44 + 63	4 vB	
3330	Ms	14.	25	298 + 8	287 + 1	4 vG	3388	Ua	14.	54	270 + 39	270 + 20	2 vG	
3331	Mr	14.	25	263 + 46	268 + 37	5 vvB	3389	Ua	14.	56	182 + 65	192 + 57	1 vA	
3332	Ms	14.	28	301 — 1	340 — 30	3 1Rf	3390	Ua	14.	56	329 + 61	304 + 40	3 vA	
3333	Ms	14.	28	311 + 7	327 + 18	5 vvB	3391	Ua	15.	14	189 + 69	201 + 56	4 vB	
3334	Me	14.	30	46 + 49	54 + 26	4 vBAf	3392	Ua	15.	25	290 + 65	288 + 67	5 vB	
3335	Ms	14.	33	341 + 30	342 + 43	4 vB	3393	Ua	15.	26	245 + 63	248 + 54	3 vB	
3336	Me	14.	34	262 + 54	273 + 43	4 vvB	3394	Ua	15.	42	48 + 49	54 + 44	3 1B	
3337	Mr	14.	35	70 + 74	70 + 70	3 vvB	3395	Ua	15.	46	43 + 53	53 + 55	2 1Gf	
3338	Mq	14.	40	23 + 20	359 + 21	3 vvBAf	3396	Va	12.	35	237 + 66	248 + 54	3 vvR	
3339	Mr	14.	44	15 + 35	44 + 38	4 vvG	3397	Va	12.	39	27 + 70	46 + 65	3 vvR	
3340	Me	14.	48	359 + 58	325 + 55	4 vB	3398	Va	12.	42	297 + 70	276 + 73	4 vvB	
3341	Ms	14.	51	341 + 54	341 + 40	8 1B?	3399	Va	12.	45	27 + 70	353 + 76	3 vvR	
3342	Mo	14.	56	42 + 20	38 + 2	5 vB	3400	Va	12.	50	239 + 59	239 + 46	3 vvB	
3343	Me	14.	56	325 + 19	297 + 9	3 vBA	3401	Va	12.	50	353 + 76	303 + 77	3 vvR	
3344	Me	14.	56	292 + 6	280 — 8	5 vB	3402	Va	12.	50	278 + 38	273 + 28	2 vvR	
3345	Mo	14.	57	54 + 24	55 + 6	6 vB	3403	Va	12.	54	316 + 29	0 + 58	1 vvRfp	
3346	Mo	14.	57	73 + 44	81 + 21	6 vB	3404	Va	12.	54	309 + 49	306 + 12	4 vvB	
3347	Ms	14.	59	346 — 31	344 — 36	5 vR	3405	Va	12.	54	264 + 69	16 + 88	4 vvB	
3348	Ms	14.	59	347 — 32	353 — 36	4 1G	3406	Va	13.	0	210 + 65	239 + 59	4 vvB	
3349	Me	15.	2	30 + 22	48 + 19	6 vvB	3407	Va	13.	2	120 + 76	139 + 63	2 vvR	
3350	Mr	15.	3	69 + 15	64 + 14	6 vvB	3408	Va	13.	2	222 + 74	230 + 59	3 vvR	
3351	Ms	15.	5	67 + 15	71 + 1	6 vvB	3409	Va	13.	5	126 + 65	140 + 52	1 vvR	
3352	Mm	15.	8	85 + 56	70 + 60	6 vvB	3410	Va	13.	10	16 + 88	222 + 74	2 vvR	
3353	Mo	15.	9	334 + 50	310 + 65	6 vB	3411	Va	13.	15	86 + 54	93 + 49	2 vvR	
3354	Ms	15.	11	320 + 8	324 — 17	5 vGf	3412	Va	13.	16	104 + 82	210 + 65	1 vvRfp	
3355	Ms	15.	14	325 + 19	317 + 7	6 vvG	3413	Va	13.	20	76 + 46	79 + 34	1 vvRfp	
3356	Mo	15.	15	310 + 45	290 + 41	5 vvB	3414	Va	13.	20	224 + 41	227 + 34	2 vvR	

3415	Va	13. <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>	248° + 32°	253° + 20°	1 IR	3459	Do	14. <sup>h</sup>	17 <sup>m</sup>	345° + 16°	1° + 17°	1 vvBf
3416	Va	13.	20	275 + 49	282 + 59	3 vvB	3460	Dk	14.	18	6 + 52	350 + 30	1 vBf
3417	Va	13.	28	220 + 63	216 + 39	4 vvA	3461	Dn	14.	21	358 + 58	330 + 59	2 vB
3418	Va	13.	44	263 + 46	239 + 46	2 vvB	3462	Dm	14.	25	233 + 66	267 + 53	2 vB
3419	Va	13.	46	43 + 53	61 + 53	4 vvB	3463	Dk	14.	33	345 + 51	299 + 8	1 vvBff
3420	Va	13.	51	73 + 51	85 + 40	2 vvR	3464	Da	14.	39	50 + 42	67 + 37	1 vvB
3421	Va	13.	53	76 + 77	181 + 82	1 vvR	3465	Do	14.	40	339 + 31	354 + 18	2 vBf
3422	Va	14.	0	267 + 37	257 + 37	2 vvB	3466	Do	14.	47	75 + 42	86 + 37	3 vB
3423	Va	14.	5	280 + 18	255 + 54	3 vR	3467	Dm	14.	49	263 + 62	275 + 43	3 vB
3306.	Serpeggiante.	3350.	Curva, punto intermedio				3468	Dn	14.	51	44 + 43	31 + 25	2 vB
65 + 8.		3361.	Curva, punto intermedio	340 + 17.			3469	Da	14.	56	60 + 13	53 + 1	2 vB
3372.	In fine più splendida e quasi azzurrogna.						3470	Do	14.	58	25 + 23	10 + 27	3 vB
	Alessandria. Indeterminate 18 in Cassiopea, Aquila						3471	Do	14.	59	20 + 20	5 + 13	3 vB
	e Pegaso — Genova. Indeterminate 15 in Pegaso, Lira,						3472	Dk	15.	1	0 + 23	337 + 7	2 vB
	Ariete, Toro, Balena, Dragone e Bifolco.						3473	Do	15.	2	5 + 20	353 + 13	4 vvB
	Napoli. Cielo totalmente nuvolo. — Moncalieri. Indeterminate 28. — Piacenza. Indeterminate 86. — Perugia. Indeterminate 8.						3474	Dn	15.	3	85 + 34	80 + 72	2 vB
							3475	Dk	15.	3	353 + 30	319 + 42	1 vvB
							3476	Dk	15.	6	330 + 19	311 + 11	1 vB
							3477	Dk	15.	7	338 + 23	340 + 2	1 vB
							3478	Dn	15.	7	58 + 37	65 + 20	1 vB
							3479	Do	15.	8	31 + 21	27 + 7	1 vB
							3480	Do	15.	11	0 + 8	345 + 6	1 vB
							3481	Pa	11	6	10 + 60	25 + 70	2 vvB

1870. 8 — 9 AGOSTO.

3424	Do	12	37	2 + 22	5 + 13	2 vvB
3425	Da	12.	41	21 + 62	55 + 70	2 vvB
3426	Dm	12.	49	300 + 46	258 + 72	3 vvB
3427	Do	12.	51	339 + 21	335 + 10	2 vvB
3428	Dm	12.	56	245 + 70	263 + 56	1 vvB
3429	Do	12.	57	359 + 13	64 + 26	2 vB
3430	Do	12.	58	1 + 32	335 + 33	3 vB
3431	Dm	13.	0	320 + 71	273 + 66	4 vB
3432	Dn	13.	1	17 + 66	18 + 42	1 vP
3433	Dn	13.	8	345 + 17	361 + 23	1 vBf
3434	Dm	13.	9	225 + 73	208 + 63	1 vB
3435	Dm	13.	9	255 + 84	225 + 71	4 vvB
3436	Dn	13.	10	11 + 58	347 + 66	2 vB
3437	Dm	13.	13	5 + 52	355 + 18	1 vvB
3438	Do	13.	14	8 + 10	352 + 6	3 vB
3439	Dk	13.	19	313 + 35	297 + 47	1 vvB
3440	Dk	13.	22	341 + 24	337 + 9	1 vvB
3441	Dm	13.	29	265 + 76	248 + 63	2 vvBf
3442	Dk	13.	30	303 + 33	297 + 11	1 vvB
3443	Dk	13.	36	345 + 53	307 + 23	2 vBf
3444	Dm	13.	40	350 + 58	340 + 57	2 vvBf
3445	Do	13.	43	31 + 27	37 + 29	3 vB
3446	Do	13.	44	44 + 24	32 + 23	2 vBf
3447	Do	13.	48	0 + 56	345 + 30	1 vvBf
3448	Dk	13.	48	358 + 57	325 + 47	1 vvBf
3449	Da	13.	53	0 + 56	350 + 48	2 vvB
3450	Do	13.	58	346 + 16	334 — 6	1 vvBff
3451	Dk	14.	0	1 + 64	280 + 49	1 vvBff
3452	Do	14.	0	11 + 32	11 + 18	2 vB
3453	Dn	14.	7	40 + 52	20 + 43	3 vB
3454	Da	14.	9	64 + 14	81 + 39	1 vB
3455	Do	14.	10	31 + 41	23 + 33	2 vB
3456	Dn	14.	12	24 + 43	20 + 55	3 vB
3457	Dk	14.	12	18 + 61	270 + 46	1 vvBff
3458	Dk	14.	16	344 + 13	336 + 26	1 vB

1870. 9—10 AGOSTO.

3482	Me	13.	10	29 + 41	25 + 21	4 vBf
3483	Me	13.	12	0 + 15	350 + 22	5 vB
3484	Mk	13.	22	33 + 84	239 + 73	1 vvR
3485	Mk	13.	26	25 + 68	0 + 77	3 vB
3486	Mk	13.	28	25 + 30	24 + 18	4 vvB
3487	Me	13.	34	10 + 63	352 + 78	6 vvB
3488	Mk	13.	36	65 + 40	60 + 39	3 vB
3489	Mk	13.	36	35 + 12	50 + 3	2 vRA
3490	Ms	13.	40	305 + 63	275 + 44	6 vvB
3491	Me	13.	43	315 + 29	296 + 8	3 vvRA
3492	Mk	13.	43	25 + 65	350 + 72	6 vvB
3493	Mk	13.	44	33 + 33	30 + 20	1 vvB
3494	Mk	13.	45	44 + 24	45 + 34	1 vvR
3495	Ms	13.	46	296 — 4	297 — 20	4 vB
3496	Ml	13.	46	15 + 35	0 + 8	6 vvB
3497	Me	13.	47	43 + 24	43 + 10	3 vGaf
3498	Ms	13.	48	313 + 53	302 + 39	2 vG
3499	Ms	13.	52	310 + 34	300 + 20	3 vG
3500	Ms	13.	53	295 + 70	272 + 72	6 vvB
3501	Mk	13.	54	25 + 55	5 + 58	4 vB
3502	Mk	13.	55	321 + 70	327 + 56	6 vvB
3503	Me	13.	55	339 + 10	343 + 18	6 vvB
3504	Mk	14.	6	10 + 63	355 + 68	2 vvB
3505	Mk	14.	7	355 + 60	310 + 59	6 vvB
3506	Ml	14.	9	50 + 59	70 + 77	2 vR
3507	Me	14.	10	0 + 28	1 + 15	3 vRA
3508	Mk	14.	11	53 + 63	62 + 78	3 vAf
3509	Mk	14.	12	38 + 27	27 + 25	3 vB
3510	Mr	14.	15	224 + 75	241 + 60	3 vvB
3511	Mk	14.	15	32 + 34	23 + 19	6 vvR
3512	Ms	14.	20	293 + 47	280 + 30	4 vRf

3513	Me	14. <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	11° + 60°	352° + 78°	6 vvB	3571	Nfb	14. <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	32° + 13°	29° — 1°	♀ vG
3514	Mk	14. 26	10 + 61	355 + 77	6 vvB	3572	Nae	15. 3	64 + 11	66 — 7	4 lR
3515	Me	14. 26	316 + 30	310 + 45	6 vR	3573	Nae	15. 4	32 + 83	129 + 77	2 vR
3516	Mk	14. 27	42 + 38	40 + 21	1 vB	3574	Nae	15. 7	352 + 58	314 + 69	1 vvR
3517	Mk	14. 31	69 + 12	80 + 4	6 vvB	3575	Nae	15. 11	342 + 68	325 + 85	2 vR
3518	Mk	14. 32	49 + 25	30 + 8	1 vB	3576	Nae	15. 15	6 + 45	352 + 30	3 vG
3519	Ml	14. 34	25 + 71	20 + 86	3 vGaf	3577	Nae	15. 19	6 + 47	354 + 69	1 vvR
3520	Mr	14. 36	75 + 40	90 + 39	1 vA	3578	Nae	15. 28	294 + 56	261 + 56	1 vR
3521	Me	14. 38	24 + 40	40 + 53	3 vG	3579	Nae	15. 30	25 + 58	49 + 32	3 1G
3522	Me	14. 39	25 + 66	350 + 59	6 vvB	3580	Nae	15. 33	3 + 54	214 + 69	1 vvRf
3523	Me	14. 41	345 + 15	359 + 18	6 vvB	3581	Nae	15. 35	29 + 3	31 — 1	1 vB
3524	Ms	14. 43	307 + 50	307 + 29	6 vvB	3582	Nae	15. 42	11 + 45	2 + 69	2 lR
3525	Me	14. 43	338 + 10	344 + 28	3 vB	3583	Nae	15. 46	316 + 72	276 + 80	3 vR
3526	Me	14. 45	39 + 26	29 + 18	4 vBA	3584	Nae	15. 48	28 + 53	57 + 66	2 vB
3527	Mk	14. 45	25 + 65	350 + 58	5 vvB	3585	Nae	15. 50	19 + 69	80 + 65	1 lR
3528	Me	14. 51	16 + 88	16 + 76	6 vvB	3586	Pa	10. 49	6 + 51	348 + 41	2 vf
3529	Me	14. 52	338 + 29	326 + 35	6 vvB	3587	Pa	10. 49	5 + 47	345 + 38	2 vf
3530	Ml	14. 53	29 + 21	29 + 6	5 vvRA	3588	Pa	10. 52	28 + 41	16 + 31	2 mR
3531	Mr	14. 53	29 + 41	27 + 23	6 vvGA	3589	Pa	10. 58	10 + 13	350 + 70	3 vvf?
3532	Me	14. 54	225 + 75	190 + 70	3 vB	3590	Pb	10. 58	347 + 23	0 + 10	2 v
3533	Mk	14. 57	47 + 50	25 + 56	3 vvAf	3591	Va	12. 14	52 + 62	72 + 60	1 vvR
3534	Ml	15. 0	357 — 3	346 — 20	3 vvG	3592	Va	12. 23	16 + 88	104 + 82	1 vvR
3535	Ms	15. 1	352 + 77	270 + 88	5 vB	3593	Va	12. 38	27 + 70	353 + 76	4 vvB
3536	Me	15. 1	267 + 48	268 + 68	3 vR	3594	Va	12. 45	32 + 33	30 + 18	1 vvR
3537	Me	15. 2	16 + 88	211 + 67	3 vR	3595	Va	12. 55	42 + 20	39 + 9	1 vvRfp
3538	Me	15. 10	317 + 30	309 + 45	4 vB	3596	Va	13. 5	32 + 56	10 + 44	1 vvR
3539	Me	15. 15	15 + 36	0 + 29	3 vR	3597	Va	13. 12	16 + 88	245 + 76	1 vvRfp
3540	Me	15. 17	13 + 59	29 + 41	4 vB	3598	Va	13. 12	230 + 72	239 + 59	4 vvB
3541	Ms	15. 20	307 + 15	297 + 4	2 lG	3599	Va	13. 15	230 + 72	230 + 59	1 vvRfp
3542	Mk	15. 20	47 + 50	44 + 36	6 vvB	3600	Va	13. 15	0 + 58	352 + 42	2 vvR
3543	Me	15. 21	40 + 21	51 + 14	4 vR	3601	Va	13. 24	321 + 70	288 + 67	1 vvR
3544	Me	15. 22	309 + 45	295 + 45	3 vGA	3602	Va	13. 39	230 + 72	245 + 62	3 vvB
3545	Me	15. 24	29 + 41	30 + 21	2 vAfB	3603	Va	13. 43	318 + 62	221 + 70	1 vvRfp
3546	Ms	15. 24	15 + 36	7 + 28	3 lB	3604	Va	13. 50	44 + 40	38 + 19	1 vvRfp
3547	Me	15. 25	67 + 16	70 + 6	5 vvB	3605	Va	13. 55	56 + 31	58 + 12	4 vvB
3548	Mk	15. 29	65 + 24	78 + 7	3 vvBf	3606	Va	14. 0	61 + 40	60 + 27	1 lRfpA
3549	Me	15. 33	45 + 49	30 + 42	4 vBA	3607	Va	14. 11	61 + 40	62 + 33	1 v Rfp
3550	Me	15. 34	12 + 58	15 + 65	4 vB	3608	Va	14. 20	23 + 50	59 + 27	1 vvRf
3551	Mk	15. 34	161 + 64	164 + 54	5 vvB	3609	Va	14. 21	45 + 39	55 + 25	2 vvR
3552	Ms	15. 39	269 + 51	260 + 38	3 vG	3610	Va	14. 25	100 + 34	98 + 25	2 vvA
3553	Ms	15. 40	258 + 68	222 + 69	4 vG	3611	Va	14. 35	72 + 60	71 + 53	1 vvA
3554	Ml	15. 40	220 + 75	240 + 68	3 lB	3612	Va	14. 40	71 + 33	82 + 21	2 vvR
3555	Me	15. 43	55 + 24	67 + 16	3 vR	3613	Va	14. 45	72 + 60	91 + 59	1 lRfp
3556	Ncd	13. 31	275 + 50	279 + 30	4 vvG	3614	Va	14. 49	38 — 12	26 — 11	1 lR
3557	Ncd	13. 34	315 + 65	306 + 50	3 vvG	3615	Va	14. 53	134 + 64	163 + 57	2 vvR
3558	Ncd	13. 42	274 + 38	275 + 21	2 vG	3616	Va	14. 59	68 + 22	70 + 6	1 vR
3559	Ncd	13. 45	264 + 9	265 + 1	2 vG	3617	Va	15. 0	155 + 65	163 + 57	1 vvRfp
3560	Ncd	13. 58	338 + 70	289 + 46	3 vG	3618	Va	15. 2	16 + 88	245 + 76	2 vR
3561	Nfb	14. 21	340 + 14	348 — 15	♀ vR	3619	Va	15. 15	114 + 38	125 + 35	2 vR
3562	Nfb	14. 25	355 + 13	357 — 10	1 vG	3620	Va	15. 17	180 + 82	210 + 65	2 vvR
3563	Nfb	14. 30	41 + 9	37 — 4	4 vG	3621	Va	15. 19	69 + 66	99 + 69	2 vvR
3564	Nfb	14. 34	40 + 75	105 + 75	3 vR	3622	Va	15. 30	86 + 54	98 + 44	1 vvRfp
3565	Nfb	14. 34	33 + 3	34 — 10	♀ lR						
3566	Nfb	14. 43	304 + 50	313 + 25	1 lR						
3567	Nfb	14. 45	335 + 60	348 + 22	2 vG						
3568	Nfb	14. 50	328 + 45	334 + 29	4 vG						
3569	Nfb	14. 51	29 + 46	23 + 34	3 vG						
3570	Nfb	14. 54	29 + 60	70 + 64	1 vR						

3496, 3549. A spira. 3589. Curva.

Moncalieri. Indeterminate, 15 fra cui una verticale caduta presso Procione (14.<sup>h</sup> 55<sup>m</sup>) e un bolide accesosi presso  $\alpha$  Dragonis. — Napoli. Cielo per  $3/4$  coperto e alla fine totalmente nuvoloso.

1870. 10—11 AGOSTO.							1870. 10—11 AGOSTO.						
3623	Dn	9.h	53m	15° + 53°	12° + 37°	2 vB	3678	Dn	14.h	7m	75° + 21°	89° + 32°	2 vB
3624	Dn	10.	15	20 + 57	15 + 40	2 lB	3679	Ga	11.	9	218 + 32	255 + 11	3 vvBf
3625	Dk	10.	19	310 + 38	296 + 17	2 vB	3680	Ga	11.	11	29 + 39	37 + 14	2 vvBf
3626	Dm	10.	21	85 + 73	181 + 60	2 vB	3681	Ga	11.	20	292 + 64	291 + 28	3 vBf
3627	Dn	10.	34	311 + 39	298 + 19	1 vB	3682	Ga	11.	33	233 + 51	232 + 34	4 vBf
3628	Dn	10.	35	350 + 78	260 + 62	2 vB	3683	Ga	11.	35	354 + 58	290 + 42	1 vvBf
3629	Do	10.	41	6 + 26	5 + 13	2 vB	3684	Ga	11.	43	1 + 55	2 + 31	2 vvBf
3630	Dk	10.	53	9 + 70	5 + 84	3 vB	3685	Ga	11.	48	26 + 39	5 + 23	3 vBf
3631	Da	10.	59	253 + 68	282 + 47	2 vvB	3686	Ga	11.	54	208 + 65	205 + 53	3 vvBf
3632	Dn	11.	5	358 + 56	325 + 51	2 vB	3687	Ga	12.	0	328 + 64	239 + 65	4 vRf
3633	Do	11.	10	4 + 25	5 + 15	3 vB	3688	Ga	12.	20	281 + 58	265 + 52	2 vBff
3634	Dk	11.	13	276 + 41	253 + 43	2 vB	3689	Ga	12.	37	339 + 62	300 + 43	3 vBf
3635	Dn	11.	15	8 + 34	9 + 24	3 vB	3690	Ga	12.	40	343 + 79	240 + 72	3 vBf
3636	Dk	11.	18	300 + 39	281 + 19	2 vB	3691	Ga	13.	0	22 + 56	28 + 45	2 vBf
3637	Dn	11.	23	43 + 45	45 + 65	3 lB	3692	Ga	13.	16	222 + 41	213 + 38	3 vBf
3638	Dn	11.	26	330 + 64	315 + 50	3 vB	3693	Ga	13.	21	315 + 63	276 + 48	1 vBf
3639	Dn	11.	27	61 + 51	80 + 40	1 vB	3694	Ga	13.	37	209 + 76	210 + 50	2 vBf
3640	Dm	11.	28	166 + 62	173 + 54	1 vR	3695	Ga	14.	2	85 + 78	148 + 79	5 vBf
3641	Dm	11.	32	164 + 43	203 + 49	1 vB?	3696	Ga	14.	4	314 + 62	264 + 54	2 vBf
3642	Do	11.	34	17 + 29	23 + 25	3 vB	3697	Ga	14.	28	321 + 85	260 + 74	3 vBf
3643	Dm	11.	36	39 + 68	158 + 60	1 vB	3698	Ga	14.	51	345 + 66	305 + 66	4 vvBf
3644	Dn	11.	39	19 + 68	290 + 55	2 vB	3699	Ga	14.	54	264 + 49	256 + 40	3 vBf
3645	Dk	11.	49	294 + 43	285 + 11	1 vB	3700	La	9.	25	191 + 53	201 + 26	1 vR
3646	Do	11.	56	30 + 20	34 + 9	2 vB	3701	La	9.	35	335 + 73	353 + 68	1 mR
3647	Do	11.	58	13 + 30	22 + 18	1 vB	3702	La	9.	38	319 + 64	297 + 36	1 lB
3648	Do	12.	7	4 + 10	3 + 2	3 vB	3703	La	9.	51	321 + 35	321 + 29	4 lB
3649	Dn	12.	11	14 + 66	5 + 35	2 vB	3704	La	9.	59	42 + 53	337 + 46	5 vR
3650	Do	12.	13	7 + 12	7 + 2	3 vB	3705	La	10.	5	308 + 72	269 + 61	2 vv
3651	Dn	12.	13	8 + 57	343 + 67	3 vB	3706	La	10.	12	331 + 62	305 + 54	?
3652	Dk	12.	17	303 + 37	294 + 20	2 vB	3707	La	10.	17	24 + 50	13 + 46	3 lR
3653	Dm	12.	19	315 + 50	288 + 35	1 vBf	3708	La	10.	30	4 + 40	353 + 29	3 vv
3654	Dn	12.	20	25 + 64	345 + 66	3 vB	3709	La	10.	30	312 + 31	311 + 19	2 vf
3655	Dk	12.	23	295 + 44	288 + 52	3 vB	3710	La	10.	50	302 + 31	294 + 1	1 vA
3656	Do	12.	36	20 + 33	19 + 16	2 vB	3711	La	10.	51	342 + 40	333 + 31	3 vA
3657	Dn	12.	37	82 + 48	83 + 60	2 vB	3712	La	10.	57	315 + 28	304 + 2	1 vA
3658	Dm	12.	38	184 + 57	204 + 49	1 vB	3713	La	11.	0	325 + 14	315 + 7	1 vvA
3659	Dk	12.	41	336 + 62	314 + 47	2 vB	3714	La	11.	3	11 + 28	7 + 22	4 v
3660	Do	12.	50	14 + 27	11 + 18	2 vB	3715	La	11.	4	17 + 41	9 + 33	3 I
3661	Dk	13.	3	320 + 65	303 + 52	2 vB	3716	La	11.	5	17 + 31	13 + 20	4 vv
3662	Da	13.	12	90 + 49	103 + 40	1 vB	3717	La	11.	14	0 + 26	352 + 9	2 v
3663	Dk	13.	15	302 + 37	294 + 19	2 vB	3718	La	11.	25	49 + 58	53 + 61	2 v
3664	Dk	13.	16	299 + 38	286 + 12	2 vB	3719	La	11.	28	33 + 31	29 + 25	2 vv
3665	Dk	13.	19	41 + 31	38 + 20	2 vB	3720	La	11.	37	43 + 49	40 + 41	2 v
3666	Dm	13.	25	340 + 58	311 + 42	1 vB	3721	La	11.	40	29 + 44	30 + 40	2 vv
3667	Dn	13.	26	15 + 31	16 + 15	1 vB	3722	La	11.	43	70 + 82	216 + 87	1 vA
3668	Dk	13.	31	303 + 37	295 + 13	1 vB	3723	La	11.	49	337 + 27	353 + 17	?
3669	Da	13.	30	68 + 16	73 + 2	1 vB	3724	La	11.	52	4 + 19	1 + 11	?
3670	Dk	13.	40	17 + 57	5 + 63	2 vB	3725	La	11.	56	337 + 54	12 + 39	1 vv
3671	Dn	13.	42	47 + 53	45 + 84	3 vB	3726	La	12.	5	0 + 37	333 + 20	1 vvfp
3672	Dn	13.	45	335 + 66	8 + 62	1 vvBf	3727	La	12.	11	6 + 13	2 + 3	1 l
3673	Dn	13.	45	285 + 84	288 + 70	3 vB	3728	La	12.	14	341 + 61	321 + 37	1 vv
3674	Dn	13.	46	12 + 27	12 + 17	2 vB	3729	La	12.	16	23 + 54	12 + 51	3 vv
3675	Da	13.	53	293 + 70	285 + 52	1 vvB	3730	La	12.	18	42 + 40	41 + 35	4 vv
3676	Do	13.	58	294 + 68	285 + 55	2 vB	3731	La	12.	29	23 + 27	21 + 23	?
3677	Do	14.	0	58 + 29	62 + 1	1 vB	3732	La	12.	30	30 + 35	23 + 25	?
							3733	La	12.	35	27 + 51	16 + 47	3 v
							3734	La	12.	40	350 + 65	320 + 60	2 vv
							3735	La	12.	45	53 + 63	67 + 67	2 vv

3736 La 12. <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 122° + 61° 139° + 57° ?	3794 Ms 10. <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 283° + 35° 264° + 59° 2 vR
3737 La 12. 58 11 + 41 4 + 27 1 1	3795 Ms 10. 54 232 + 22 233 0 2 1G
3738 La 13. 7 31 + 50 26 + 44 4 vv	3796 Me 10. 54 257 + 66 244 + 48 4 vGA
3739 La 13. 12 66 + 21 68 + 15 2 1	3797 Me 10. 55 341 + 65 278 + 38 2 vBf
3740 La 13. 14 63 + 59 78 + 57 ?	3798 Ms 10. 55 228 - 7 200 - 13 2 1G
3741 La 13. 35 96 + 76 141 + 74 ?	3799 Mr 10. 58 160 + 87 170 + 70 2 vGAF
3742 La 13. 43 54 + 25 56 + 15 2 vvB	3800 Me 10. 59 306 + 44 290 + 35 6 vvG
3743 La 13. 49 43 + 5? 43 + 6 1 vvB	3801 Me 11. 0 290 + 68 234 + 62 4 vB
3744 La 13. 56 28 + 60 16 + 63 ?	3802 Mr 11. 2 0 + 58 34 + 67 4 vvB
3745 La 14. 7 350 + 55 55 + 44 3 vv	3803 Me 11. 2 322 + 70 279 + 28 3 vvG
3746 La 14. 10 51 + 15 52 + 6 ?	3804 Ms 11. 4 233 + 6 235 - 18 5 1G
3747 La 14. 14 34 + 4 33 + 5 ?	3805 Me 11. 4 53 + 45 44 + 38 3 vB
3748 La 14. 26 54 + 12 54 + 22 ?	3806 Me 11. 15 16 + 58 45 + 20 1 vvBf
3749 La 14. 30 48 + 58 49 + 27 ?	3807 Ms 11. 16 232 + 27 227 - 0 2 vG
3750 La 14. 34 342 + 52 324 + 37 ?	3808 Me 11. 21 260 + 88 223 + 75 5 vvB
3751 La 14. 36 51 + 53 59 + 48 ?	3809 Me 11. 21 330 + 64 309 + 45 6 vvB
3752 La 14. 40 34 + 33 31 + 20 ?	3810 Me 11. 24 50 + 47 31 + 37 2 1R
3753 La 14. 44 29 + 19 25 + 4 3 vv	3811 Mr 11. 24 154 + 61 153 + 50 1 vR
3754 La 14. 49 49 + 37 51 + 24 3 vv	3812 Me 11. 29 6 + 62 30 + 62 5 1B
3755 La 14. 50 90 + 29 93 + 25 2 vv	3813 Ml 11. 31 45 + 44 57 + 35 3 vG
3756 La 15. 0 77 + 39 86 + 42 3 vv	3814 Me 11. 31 27 + 51 45 + 66 4 vvG
3757 Me 9. 41 235 + 25 234 + 7 6 vvB	3815 Me 11. 33 359 + 30 30 + 72 2 1Bf
3758 Me 9. 42 234 + 7 244 + 18 3 vRA	3816 Me 11. 33 67 + 49 86 + 48 1 vvR
3759 Mr 9. 43 205 + 80 205 + 50 1 vG	3817 Me 11. 35 265 + 35 246 + 22 2 vB
3760 Me 9. 55 235 + 66 235 + 61 6 vvB	3818 Me 11. 35 32 + 50 21 + 40 1 1Rfp
3761 Me 9. 57 265 + 32 242 + 1 2 vvGAF	3819 Ml 11. 36 55 + 31 50 + 22 6 vvB
3762 Mb 9. 58 297 + 6 289 + 26 4 vvB	3820 Me 11. 46 27 + 4 28 + 23 4 vvB
3763 Mn 9. 58 353 + 77 15 + 88 3 vBA	3821 Me 11. 49 43 + 53 57 + 39 6 vvB
3764 Mb 10. 4 257 + 14 249 - 2 4 vvB	4822 Me 11. 52 27 + 41 332 + 5 4 vvB
3765 Me 10. 6 0 + 56 359 + 40 6 vvB	3823 Ma 11. 54 25 + 29 27 + 18 3 vBf
3766 Me 10. 8 310 + 67 265 + 35 1 vA	3824 Me 11. 57 311 + 63 307 + 50 4 vvB
3767 Mn 10. 8 239 + 13 235 - 3 1 1B	3825 Me 11. 59 37 + 43 37 + 31 3 vRf
3768 Ml 10. 12 28 + 42 18 + 26 3 vB	3826 Mk 12. 4 40 + 55 30 + 67 2 1Bf
3769 Ms 10. 12 209 + 28 205 + 22 5 vB	3827 Ms 12. 8 295 - 4 294 - 25 6 vB
3770 Ml 10. 14 190 + 75 15 + 88 2 vGA	3828 Me 12. 9 349 + 63 305 + 47 4 vvB
3771 Mb 10. 14 350 + 24 310 + 42 2 vvB	3829 Me 12. 9 321 + 70 315 + 60 6 vvB
3772 Mr 10. 16 85 + 70 163 + 57 1 vRA	3830 Me 12. 9 310 + 33 304 + 40 5 vvB
3773 Me 10. 21 217 + 69 209 + 50 3 vvB	3831 Ml 12. 13 12 + 60 351 + 57 6 vvB
3774 Ml 10. 22 0 + 27 356 + 12 5 vvB	3832 Mk 12. 14 24 + 42 339 + 29 3 vB
3775 Me 10. 25 321 + 69 281 + 57 4 vvB	3833 Mk 12. 16 0 + 58 0 + 46 1 vB
3776 Mb 10. 26 10 + 40 17 + 48 3 vvB	3834 Mk 12. 16 21 + 43 344 + 8 6 vvB
3777 Me 10. 28 302 + 43 263 + 17 2 vBf	3835 Me 12. 17 304 + 42 267 - 0 1 vvR
3778 Ms 10. 29 232 + 11 222 + 8 4 vGf	3836 Mk 12. 20 24 + 59 346 + 59 1 vvB
3779 Me 10. 30 268 + 51 252 + 32 6 vvR	3837 Mk 12. 21 25 + 42 11 + 33 5 vvB
3780 Ms 10. 31 232 + 27 232 + 5 4 1GA	3838 Mk 12. 23 26 + 63 355 + 62 1 vB
3781 Ms 10. 33 231 + 20 230 + 5 6 vB	3839 Ml 12. 23 28 + 3 30 + 34 4 vB
3782 Mq 10. 37 359 + 27 344 + 14 3 vB	3840 Me 12. 24 243 + 60 235 + 71 6 vvB
3783 Me 10. 37 15 + 88 220 + 75 4 vB	3841 Mk 12. 25 150 + 72 154 + 52 2 vvB
3784 Me 10. 38 28 + 39 29 + 21 4 vB	3842 Ml 12. 27 29 + 2 41 + 41 5 vvB
3785 Me 10. 45 309 + 49 310 + 69 6 vvB	3843 Me 12. 27 257 + 66 255 + 75 6 vvB
3786 Me 10. 45 320 + 60 303 + 48 6 vvB	3844 Mk 12. 27 245 + 62 199 + 55 3 vB
3787 Mb 10. 46 331 + 6 327 - 9 6 vvRA	3845 Mk 12. 31 11 + 12 11 - 3 1 vB
3788 Mb 10. 48 341 - 10 330 - 8 6 vvRA	3846 Me 12. 32 86 + 86 70 + 59 6 vvB
3789 Me 10. 49 51 + 57 92 + 58 1 vB	3847 Me 12. 32 86 + 47 72 + 52 6 vvB
3790 Me 10. 49 319 + 62 309 + 45 2 vB	3848 Mk 12. 33 42 + 21 52 + 3 3 vB
3791 Mr 10. 49 80 + 76 169 + 62 1 vG	3849 Mr 12. 40 71 + 33 84 + 20 2 vR
3792 Me 10. 51 319 + 62 278 + 38 6 vvB	3850 Ms 12. 41 309 + 45 290 + 44 5 vA
3793 Me 10. 51 318 + 61 307 + 62 4 vBA?	3851 Me 12. 42 33 + 57 350 + 77 6 vB

3852	Ml	12 h	47 <sup>m</sup>	87 + 37	97 + 24	2 1G	3910	Ms	14 h	45 <sup>m</sup>	256 + 62	247 + 42	4 vB
3853	Mk	12.	49	41 + 52	50 + 56	6 vvB	3911	Me	14.	41	0 + 56	257 + 76	3 vR
3854	Me	12.	51	15 + 88	223 + 75	4 vvB	3912	Me	14.	48	2 + 28	343 + 12	3 vB
3855	Me	12.	52	270 + 70	295 + 45	5 vvR	3913	Me	14.	48	29 + 32	44 + 12	3 vR
3856	Me	12.	56	10 + 54	352 + 42	5 vvB	3914	Me	14.	51	29 + 42	27 + 16	3 vRf
3857	Me	12.	59	48 + 49	35 + 55	6 vvB	3915	Ms	14.	51	340 + 57	300 + 51	4 vG
3858	Mk	12.	59	15 + 54	0 + 30	5 vvB	3916	Mb	14	51	199 + 56	209 + 47	1 vB
3859	Ms	13.	0	11 + 48	1 + 30	1 vA	3917	Me	14.	57	83 + 20	91 + 14	4 vGA
3860	Ms	13.	0	260 + 10	251 + 5	5 vvB	3918	Me	14.	58	79 + 28	87 + 13	5 vb
3861	Me	13.	7	15 + 62	27 + 70	5 vvB	3919	Me	14.	58	126 + 50	119 + 39	3 vvB
3862	Mk	13.	10	359 + 61	348 + 72	3 vvRA	3920	Ml	14	59	125 + 77	149 + 62	2 vB
3863	Mk	13.	11	36 + 17	43 + 3	3 vvB	3921	Me	14.	59	39 + 9	39 - 15	4 vB
3864	Mb	13.	12	310 + 47	309 + 45	4 vvB	3922	Me	15.	4	32 - 3	31 - 16	6 vvR
3865	Mk	13.	15	262 + 13	265 - 3	6 1B	3923	Me	15.	4	28 - 2	27 - 14	6 vvR
3866	Mk	13.	17	80 + 27	89 + 15	4 vB	3924	Mk	15.	8	63 + 39	73 + 21	4 vvB
3867	Mk	13.	17	10 + 58	250 + 48	5 vvB	3925	Me	15.	10	16 + 35	29 + 22	1 vvB
3868	Me	13.	17	5 + 65	266 + 72	5 vvR	3926	Ms	15.	12	275 + 50	277 + 32	4 vvB
3869	Me	13.	19	20 + 50	346 + 27	2 vG	3927	Mk	15.	15	100 + 70	136 + 57	3 vB
3870	Mk	13.	20	6 + 58	342 + 42	3 vB	3928	Me	15.	22	42 + 39	31 + 15	4 vB
3871	Mk	15.	21	20 + 47	7 + 86	5 vvB	3929	Ms	15.	22	336 + 28	319 + 39	3 vB
3872	Mk	13.	21	18 + 17	26 + 27	4 vvB	3930	Ms	15.	24	3 + 17	357 + 10	6 vB
3873	Mk	13.	22	58 + 12	57 + 27	6 vvB	3931	Ma	15	34	52 + 25	50 + 12	3 vvG
3874	Ml	13.	24	39 + 52	32 + 42	3 vGaf	3932	Ms	15.	35	307 + 38	270 + 31	4 vB
3875	Ms	13.	25	63 + 48	58 + 57	2 vG	3933	Ms	15.	40	79 + 28	86 + 20	6 1Bf
3876	Mk	13.	29	0 + 25	344 + 14	3 vB	3934	Ms	15.	40	269 + 49	274 + 34	6 1B
3877	Mb	13.	30	1 + 57	10 + 42	6 vvB	3935	Nd	13.	20	37 + 28	41 + 10	3 vG
3878	Me	13.	33	0 + 58	321 + 68	4 vvB	3936	Nd	13.	30	90 + 27	94 + 17	3 vG
3879	Me	13.	33	205 + 90	198 + 73	3 vGA	3937	Nd	13.	42	336 + 87	336 + 36	4 vG
3880	Ms	13.	35	278 + 10	270 0	5 vvB	3938	Nd	13.	43	296 + 6	294 - 3	2 vR
3881	Mb	13.	36	8 + 56	30 + 25	4 vBf	3939	Nd	13.	44	49 + 74	48 + 56	2 vR
3882	Me	13.	38	345 + 50	317 + 30	6 vvB	3940	Nd	13.	49	20 + 56	38 + 62	4 vG
3883	Ml	13.	41	315 + 85	289 + 68	2 vGA	3941	Nc	13.	50	68 + 11	67 + 2	4 vR
3884	Ms	13.	46	2 + 55	345 + 66	3 vGf	3942	Nc	13.	54	47 + 37	52 + 26	2 vRf
3885	Ms	13.	47	26 + 65	29 + 76	4 vB	3943	Nc	13.	55	57 + 41	50 + 20	1 vR
3886	Ms	13.	50	5 + 53	261 + 63	3 vG	3944	Nc	13.	56	24 + 22	31 + 10	4 vR
3887	Ms	13.	53	290 + 27	294 + 2	?	3945	Nc	13.	58	49 + 23	53 + 14	3 vvG
3888	Mk	13.	53	53 + 23	46 + 19	6 vvBf	3946	Nc	14	1	231 + 51	221 + 66	4 vG
3889	Mk	13.	56	314 + 14	1 + 14	6 vvB	3947	Nf	14.	9	285 + 35	279 + 8	1 vG
3890	Ms	13.	56	315 + 70	266 + 69	5 vvB	3948	Nf	14.	13	15 + 42	14 + 24	2 vG
3891	Ms	14.	0	310 + 33	302 + 47	6 vvB	3949	Nf	14.	17	359 + 46	331 + 30	1 vG
3892	Ms	14.	1	258 + 47	280 + 30	4 vvG	3950	Nf	14.	20	310 + 27	316 + 5	3 vG
3893	Mk	14.	1	78 + 27	84 + 9	3 vRA	3951	Nf	14.	22	292 + 5	307 + 15	3 vG
3894	Me	14.	10	340 + 57	309 + 45	2 vRf	3952	Nf	14.	24	18 + 63	326 + 54	1 vvG
3895	Ms	14.	12	296 + 8	298 - 10	4 1B	3953	Nb	14.	34	194 + 74	199 + 60	1 vG
3896	Mk	14.	12	43 + 53	70 + 48	4 vB	3954	Nb	14.	38	158 + 74	178 + 61	2 vR
3897	Me	14.	16	80 + 51	102 + 43	3 vRf	3955	Nb	14.	40	77 + 53	102 + 41	1 vG
3898	Ms	14.	18	280 + 66	240 + 60	2 vAf	3956	Nb	14.	43	30 + 80	150 + 84	1 vR
3899	Me	14.	19	333 + 63	290 + 48	6 vvB	3957	Nb	14.	44	138 + 72	151 + 56	1 vG
3900	Me	14.	20	21 + 63	357 + 63	3 vRf	3958	Nb	14.	46	99 + 60	123 + 41	Q vR
3901	Me	14.	22	317 + 62	328 + 73	5 vvG	3959	Nb	14.	56	148 + 69	169 + 58	1 vR
3902	Mk	14.	23	169 + 73	166 + 56	3 vB	3960	Nb	15.	29	262 + 65	228 + 59	3 vG
3903	Me	14.	24	307 + 43	291 + 27	4 vvR	3961	Nb	15.	31	311 + 31	292 + 28	4 vvG
3904	Me	14.	25	159 + 70	180 + 53	5 vvGAf	3962	Nb	15.	33	40 + 59	24 + 83	1 vGf
3905	Me	14.	25	355 + 62	270 + 73	3 vvB	3963	Nb	15.	35	248 + 71	214 + 64	1 vG
3906	Ms	14.	26	283 + 32	278 + 18	2 vB	3964	Nb	15.	37	58 + 52	94 + 60	4 vvG
3907	Ms	14.	29	87 + 40	100 + 20	2 vB	3965	Nb	15.	38	355 + 61	334 + 39	3 vB
3908	Ma	14.	31	190 + 78	177 + 62	1 vvGAf	3966	Nb	15.	39	302 + 85	241 + 53	1 vG
3909	Ml	14.	33	88 + 54	108 + 44	3 vGA	3967	Ne	15.	44	6 + 57	349 + 35	2 vG

3968	Ne	15.	h 46m	72° + 43°	61° + 28°	3	1G	4026	Qa	12.	h 23m	37° + 57°	23° + 65°	1	1Af
3969	Ne	15.	48	253 + 68	219 + 57	2	1R	4027	Qd	12.	24	258 + 11	253 + 3	1	vvBf
3970	Ne	15.	53	160 + 67	171 + 53	1	1R	4028	Ql	12.	35	197 + 64	192 + 57	1	1G
3971	Ne	16.	2	104 + 31	115 + 20	3	vB	4029	Qa	13.	6	50 + 41	51 + 30	3	vBf
3972	Ne	16.	3	99 + 45	89 + 20	2	vG	4030	Qb	13.	7	81 + 28	79 + 21	4	vB
3973	Ne	16.	5	86 + 18	101 + 10	1	vG?	4031	Qd	13.	56	261 + 29	259 + 23	1	vvBff
3974	Ne	16.	9	74 + 26	72 + 4	1	vvB	4032	Qf	13.	59	77 + 46	92 + 30	2	vGf
3975	Pa	9.	21	28 + 63	29 + 82	3	1f	4033	Va	9.	5	21 + 58	71 + 53	1	vR
3976	Pa	9.	30	6 + 35	355 + 23	3	mf	4034	Va	9.	16	9 + 43	5 + 28	3	vvBff
3977	Pa	9.	36	211 + 28	212 + 14	1	vRf	4035	Va	9.	20	205 + 50	192 + 39	2	vvR
3978	Pb	9.	37	243 - 4	241 - 18	2	v	4036	Va	9.	21	230 + 2	236 + 19	2	vvR
3979	Pa	9.	45	310 + 46	292 + 35	2	vvBf	4037	Va	9.	25	6 + 62	309 + 44	D	IRf
3980	Pb	9.	46	305 + 28	283 + 15	1	vv	4038	Va	9.	28	11 + 59	34 + 66	3	vvBf
3981	Pa	10.	3	355 + 38	3 + 29	3	v	4039	Va	9.	40	32 + 56	32 + 46	2	vvRf
3982	Pb	10.	12	275 + 26	264 - 5	2	vv	4040	Va	9.	45	163 + 62	187 + 43	1	IRfA
3983	Pa	10.	24	352 + 61	5 + 56	2	1f	4041	Va	9.	50	27 + 70	353 + 76	2	vvR
3984	Pb	10.	42	296 + 7	285 - 5	2	vvf	4042	Va	9.	55	212 + 46	205 + 39	1	vR
3985	Pb	11.	29	46 + 46	50 + 33	1	v	4043	Va	9.	55	48 + 49	56 + 39	D	IRfa
3986	Pa	11.	35	100 + 87	220 + 75	2	vvf	4044	Va	9.	55	25 + 62	11 + 59	1	IRfa
3987	Pc	11.	39	18 + 57	36 + 51	3	vf	4045	Va	9.	56	344 + 27	32 + 46	2	vR
3988	Pb	11.	45	110 + 85	216 + 75	2	vv	4046	Va	9.	59	2 + 37	357 + 24	3	vvB
3989	Pa	11.	47	100 + 83	200 + 67	1	vvf	4047	Va	10.	0	22 + 47	12 + 37	2	vRfp
3990	Pb	11.	48	330 + 10	328 - 8	3	vf	4048	Va	10.	2	293 + 49	310 + 33	1	vB
3991	Pb	11.	53	344 + 14	347 + 3	3	vf	4049	Va	10.	5	357 + 25	231 + 11	1	vvB
3992	Pc	11.	55	70 + 66	76 + 73	3	vf	4050	Va	10.	10	264 + 68	249 + 39	1	vvRfp
3993	Pa	12.	2	53 + 35	55 + 25	1	2 mf	4051	Va	10.	13	86 + 54	98 + 44	1	vR
3994	Pc	12.	8	27 + 21	14 + 27	1	2 lf	4052	Va	10.	20	199 + 55	197 + 50	2	vvB
3995	Pc	12.	15	32 + 67	40 + 77	3	4 vf	4053	Va	10.	20	322 + 45	261 + 12	1	vvAfp
3996	Pc	12.	15	355 + 72	296 + 70	2	3 vf	4054	Va	10.	20	163 + 57	174 + 48	2	vvB
3997	Pc	12.	33	319 + 62	270 + 72	1	2 vf	4055	Va	10.	21	349 + 61	324 + 50	2	vR
3998	Pa	12.	34	52 + 45	67 + 44	3	v	4056	Va	10.	30	43 + 38	43 + 38	1	1R
3999	Pc	13.	15	54 + 52	68 + 50	3	4 vf	4057	Va	10.	31	237 + 16	231 + 11	3	vB
4000	Pc	13.	20	64 + 82	174 + 58	2	vf	4058	Va	10.	32	253 + 31	256 + 10	1	vvBfp
4001	Pc	13.	25	44 + 48	44 + 46	4	vf	4059	Va	10.	32	0 + 58	10 + 44	4	vvBf
4002	Pc	13.	27	65 + 57	86 + 53	1	mf	4060	Va	10.	35	219 + 28	225 - 0	1	vRf
4003	Pc	13.	35	30 + 49	32 + 43	3	vf	4061	Va	10.	35	10 + 44	309 + 45	4	vvBf
4004	Pc	13.	38	56 + 19	59 + 4	2	3 yf	4062	Va	10.	35	352 + 42	330 + 24	1	vvRfp
4005	Pc	14.	3	181 + 57	172 + 56	3	4 vf	4063	Va	10.	38	344 + 27	338 + 10	1	vRfp
4006	Pc	14.	18	265 + 63	261 + 54	3	4 vf	4064	Va	10.	38	336 + 32	328 + 12	1	vRfp
4007	Pc	14.	27	211 + 74	239 + 71	2	3 vf	4065	Va	10.	45	43 + 53	43 + 56	1	vvR
4008	Qa	9.	27	18 + 60	290 + 74	1	vAff	4066	Va	10.	47	304 + 40	317 + 37	1	vR
4009	Qd	9.	33	246 + 2	243 - 7	1	vC	4067	Va	10.	53	181 + 82	192 + 57	2	vvR
4010	Qa	9.	45	19 + 63	316 + 57	2	vRf	4068	Va	11.	0	223 + 25	232 + 18	3	vvB
4011	Qa	9.	52	256 + 82	229 + 67	3	vBf	4069	Va	11.	3	268 + 51	195 + 45	2	vvB
4012	Qb	10.	3	40 + 55	9 + 9	2	1 IBf	4070	Va	11.	5	318 + 62	278 + 38	1	vvAfp
4013	Qd	10.	5	258 - 10	252 - 16	1	2 vBf	4071	Va	11.	6	16 + 88	240 + 59	3	vvR
4014	Qb	10.	19	24 + 54	355 + 41	2	vBf	4072	Va	11.	8	52 + 63	62 + 60	1	vvR
4015	Qd	10.	21	255 + 14	248 + 1	1	vvB	4073	Va	11.	15	10 + 44	2 + 38	3	vvR
4016	Qd	10.	46	272 - 1	267 - 11	1	vBff	4074	Va	11.	16	6 + 53	144 + 27	1	vAfp
4017	Qb	10.	53	18 + 41	17 + 33	2	vRf	4075	Va	11.	16	348 + 67	153 + 83	2	vAfp
4018	Qd	10.	58	1 + 58	334 + 48	2	vRf	4076	Va	11.	16	224 + 20	224 + 20	D	B
4019	Qd	11.	1	68 + 50	78 + 42	1	1Bf	4077	Va	11.	22	225 + 43	224 + 27	3	vvR
4020	Qb	11.	16	18 + 41	17 + 33	4	vvG	4078	Va	11.	23	41 + 52	33 + 55	2	vvAf
4021	Qa	11.	25	50 + 54	51 + 40	1	1BfG	4079	Va	11.	24	44 + 40	53 + 47	2	vvA
4022	Qa	11.	31	74 + 84	204 + 76	1	vR	4080	Va	11.	28	88 + 54	93 + 49	1	1Rfp
4023	Ql	11.	35	104 + 83	190 + 70	2	1Gf	4081	Va	11.	28	52 + 63	72 + 60	D	1RfpA
4024	Ql	11.	47	273 + 76	263 + 61	1	1Bf	4082	Va	11.	29	136 + 55	140 + 52	2	VR
4025	Qd	11.	59	271 + 9	269 - 3	3	vvCff	4083	Va	11.	31	353 + 77	376 + 86	3	vB

4084	Va	11.	34 <sup>m</sup>	240° + 59°	85° + 60°	3 vB	4142	Va	13.	25 <sup>m</sup>	319° + 62°	278° + 39°	1 vvAf
4085	Va	11.	34	101 + 45	106 + 40	24 llR	4143	Va	13.	27	341 + 63	288 + 67	1 vvAfp
4086	Va	11.	35	61 + 53	80 + 55	1 lR	4144	Va	13.	29	57 + 39	59 + 22	3 vvA
4087	Va	11.	37	268 + 51	210 + 65	1 llRf	4145	Va	13.	30	284 + 71	239 + 59	3 vvB
4088	Va	11.	38	70 + 60	87 + 65	1 vvR	4146	Va	13.	31	292 + 16	289 + 3	1 vvA
4089	Va	11.	40	28 + 75	16 + 88	4 vvBf	4147	Va	13.	33	223 + 75	262 + 52	3 vvB
4090	Va	11.	49	34 + 67	314 + 80	1 vAfp	4148	Va	13.	34	58 + 12	52 + 0	D vvR
4091	Va	11.	50	284 + 13	275	0 1 vvR	4149	Va	13.	35	310 + 33	295 + 27	2 vvR
4092	Va	11.	50	32 + 46	22 + 45	1 vAfp	4150	Va	13.	35	339 + 29	330 + 24	2 vvR
4093	Va	11.	56	26 + 20	10 + 7	1 vRfA	4151	Va	13.	36	74 + 41	77 + 34	2 vR
4094	Va	11.	57	268 + 51	272 + 42	3 vvB	4152	Va	13.	37	316 + 29	301 — 1	D vvAf
4095	Va	11.	57	290 + 25	289 + 3	3 vvB	4153	Va	13.	38	229 + 31	239 + 23	2 vvR
4096	Va	11.	59	15 + 35	10 + 23	1 vRfA	4154	Va	13.	40	99 + 69	140 + 70	2 vvR
4097	Va	12.	3	27 + 70	336 + 78	1 vRfp	4155	Va	13.	40	329 — 1	322 — 8	2 vvR
4098	Va	12.	5	230 + 72	215 + 53	2 vvB	4156	Va	13.	41	28 + 41	26 + 20	1 vvR
4099	Va	12.	8	16 + 88	245 + 62	2 vvBf	4157	Va	13.	42	52 + 62	72 + 60	2 vvR
4100	Va	12.	11	359 + 63	17 + 57	2 lA	4158	Va	13.	42	48 + 49	48 + 44	2 lA
4101	Va	12.	14	140 + 70	177 + 60	1 vRfA	4159	Va	13.	43	310 + 33	295 + 18	1 vvB
4102	Va	12.	15	332 + 27	231 + 22	D vvR	4160	Va	13.	45	331 + 57	304 + 40	D vvAf
4103	Va	12.	17	27 + 70	353 + 77	2 vvR	4161	Va	13.	46	330 + 5	330 0	3 vvB
4104	Va	12.	18	236 + 58	331 + 57	4 vvB	4162	Va	13.	47	32 + 33	29 + 22	2 vvA
4105	Va	12.	19	180 + 50	192 + 39	2 vvR	4163	Va	13.	49	74 + 52	87 + 45	3 vvB
4106	Va	12.	20	321 + 70	278 + 39	1 vvRfA	4164	Va	13.	50	262 + 52	229 + 31	2 vvBf
4107	Va	12.	21	262 + 13	262 — 8	1 vvBf	4165	Va	13.	54	79 + 28	67 + 10	2 vvA
4108	Va	12.	25	268 + 57	239 + 30	2 vvR	4166	Va	13.	54	262 + 52	237 + 37	1 vvB
4109	Va	12.	25	262 + 13	259 + 4	2 vvR	4167	Va	13.	56	99 + 69	101 + 58	2 vR
4110	Va	12.	26	341 + 65	321 + 70	2 vvA	4168	Va	13.	58	43 + 8	39 + 2	3 vR
4111	Va	12.	27	140 + 70	163 + 62	2 vvA	4169	Va	13.	59	10 + 16	16 + 6	2 vvB
4112	Va	12.	28	192 + 84	49 + 58	2 vvAffP	4170	Va	14.	0	44 + 40	25 + 3	1 vvA
4113	Va	12.	30	104 + 83	153 + 82	1 vR	4171	Va	14.	4	71 + 33	77 + 24	1 vvA
4114	Va	12.	32	183 + 78	120 + 76	2 vvR	4172	Va	14.	6	87 + 37	91 + 29	1 vvA
4115	Va	12.	37	124 + 61	140 + 52	2 vA	4173	Va	14.	9	27 + 70	237 + 66	1 vvA
4116	Va	12.	37	122 + 60	134 + 52	1 vR	4174	Va	14.	9	16 + 88	224 + 70	1 vvB
4117	Va	12.	38	19 + 59	0 + 58	1 lRfp	4175	Va	14.	9	257 + 66	262 + 52	2 vvA
4118	Va	12.	41	28 + 41	30 + 34	2 vAfp	4176	Va	14.	10	229 + 31	241 + 37	3 vvR
4119	Va	12.	46	233 + 40	230 + 30	2 vR	4177	Va	14.	15	54 + 62	73 + 21	1 vRfp
4120	Va	12.	48	126 + 65	145 + 60	1 vA	4178	Va	14.	17	210 + 67	219 + 28	2 lA
4121	Va	12.	50	87 + 45	97 + 26	2 vvR	4179	Va	14.	20	126 + 65	156 + 56	D vvA
4122	Va	12.	50	134 + 64	145 + 55	1 vRf	4180	Va	14.	22	280 + 55	199 + 56	3 vvA
4123	Va	12.	51	265 + 25	260	0 3 vvR	4181	Va	14.	24	79 + 28	101 + 9	2 vvB
4124	Va	12.	55	16 + 88	210 + 65	2 vvR	4182	Va	14.	28	19 + 59	0 + 58	2 vR
4125	Va	12.	55	224 + 66	225 + 49	2 vvR	4183	Va	14.	30	26 — 11	24 — 16	2 vR
4126	Va	12.	57	236 + 82	230 + 72	3 vvR	4184	Va	14.	30	48 + 20	68 + 22	2 vB
4127	Va	12.	59	176 + 54	192 + 39	D lR	4185	Va	14.	33	291 + 28	285 + 30	2 vvB
4128	Va	13.	0	32 + 56	16 + 88	2 vvAfp	4186	Va	14.	33	285 + 30	285 + 3	2 vvB
4129	Va	13.	3	237 + 14	246 + 2	2 vvR	4187	Va	14.	34	72 + 43	71 + 33	3 vvA
4130	Va	13.	4	336 + 57	283 + 32	1 vvA	4188	Va	14.	36	79 + 22	48 + 3	2 vvA
4131	Va	13.	5	302 — 13	303 — 15	2 vvR	4189	Va	14.	40	267 + 57	282 + 59	3 vvB
4132	Va	13.	10	284 + 13	282 + 4	1 vvA	4190	Va	14.	40	77 + 34	72 + 25	2 vvA
4133	Va	13.	10	301 — 1	295 — 5	2 vvR	4191	Va	14.	42	72 + 43	91 + 29	2 vvA
4134	Va	13.	13	310 + 33	293 + 18	2 vvA	4192	Va	14.	49	230 + 64	275 + 40	1 vAfp
4135	Va	13.	13	339 + 29	356 + 18	2 vvR	4193	Va	14.	50	85 + 33	90 + 25	3 vvB
4136	Va	13.	16	61 + 16	67 + 10	1 vvBfp	4194	Va	14.	52	87 + 45	100 + 34	3 vvA
4137	Va	13.	17	268 + 51	297 + 57	2 vB	4195	Va	14.	54	170 + 55	165 + 45	2 vvR
4138	Va	13.	20	79 + 28	82 + 21	1 vR	4196	Va	14.	54	237 + 66	248 + 53	2 vvB
4139	Va	13.	21	102 + 71	124 + 61	D vR	4197	Va	14.	57	353 + 77	257 + 66	3 vvR
4140	Va	13.	21	309 + 44	291 + 28	1 vvA	4198	Va	14.	59	64 + 22	75 + 9	2 vvA
4141	Va	13.	22	275 + 58	264 + 69	3 vvB	4199	Va	15.	0	353 + 77	257 + 66	2 vvA

## OSSERVAZIONI FATTE IN DIVERSE STAZIONI

4200	Va	15. <sup>h</sup>	1 <sup>m</sup>	185° + 83°	163° + 62°	2	vvA	4229	Da	10. <sup>h</sup>	32 <sup>m</sup>	41° + 44°	22° + 43°	2	vB
4201	Va	15.	1	285 + 36	268 + 29	3	vvR	4230	Dk	10.	42	273 + 26	264 + 14	1	vB
4202	Va	15.	1	163 + 62	176 + 54	2	vvA	4231	Dk	10.	55	280 + 38	292 + 43	1	vB
4203	Va	15.	4	155 + 63	161 + 53	1	vvRfp	4232	Dk	11.	1	256 + 52	229 + 36	2	vB
4204	Va	15.	7	39 + 3	35 - 7	2	vvAf	4233	Dn	11.	12	50 + 61	77 + 43	1	lRf
4205	Va	15.	7	37 + 5	33 - 4	2	vvAf	4234	Dk	11.	15	268 + 40	250 + 50?	1	vB
4206	Va	15.	11	32 + 56	8 + 55	1	vAffp	4235	Dk	11.	16	285 + 38	248 + 41	2	vB
4207	Va	15.	12	336 + 57	315 + 43	2	vvAf	4236	Do	11.	21	31 + 23	43 + 12	1	vB
4208	Va	15.	13	339 + 29	329 - 1	1	vvAfp	4237	Ga	11.	56	265 + 51	264 + 29	2	vBf
4209	Va	15.	14	54 + 65	76 + 78	2	vvA	4238	La	9.	6	306 + 66	285 + 55	2	v
4210	Va	15.	17	16 + 88	186 + 70	3	vvB	4239	La	9.	36	41 + 64	50 + 69	2	v
4211	Va	14.	20	176 + 54	150 + 50	2	vvB	4240	La	9.	56	357 + 60	353 + 57	4	vvB
4212	Va	14.	26	87 + 45	94 + 30	2	vvB	4241	La	10.	3	337 + 29	339 + 24	2	IA

3643. Bolide con strascico a sprazzi. 3693. Con bellissima coda. 3709. Con strascico visibile fino 2° dopo scomparsa la stella. 3722. Con nucleo lucentissimo. 3728. Con strascico splendentissimo. 3810. Con nucleo rosso. 3815. Nucleo verde. 3816. Curva, punto intermedio 75 + 51. 3822. Interrotta. 3845. A spirale. 3887. Lampo istantaneo. 3930. Curva, punto intermedio 2 + 10. 4009. Curva, punto intermedio 245 - 2. 4022. Con nucleo azzurroguolo. 4023. Con striscia scintillante. 4031. Curva, punto intermedio 261 + 26. 4033, 4036, 4043, 4049, 4087, 4100. Si spensero e si riaccesero. 4037. Si ingrossa nel cammino. 4056. Scintillante, si spegne senza far cammino. 4066. Si piega ad arco. 4076. Si spegne senza far cammino. 4085. Bolide del diametro apparente di Giove. 4101. Si piega ad arco in  $\alpha$  Ursae Majoris. 4102, 4127, 4180. Bolidi col diametro apparente quasi pari a Giove. 4179. Bolidi col diametro apparente eguale a quello di Giove. 4179. Si piega ad arco.

*Genova.* Cielo verso la fine nuvoloso: indeterminate 15 nelle costellazioni delle *Lira*, *Perseo*, *Corsiopea* ed *Ercole*. — *Napoli* a 15° pioggia leggera e breve. — *Lodi*, *Moncalieri*, *Piacenza*. Indeterminate 73, 43 e 147 meteore rispettivamente.

## 1870. 11—12 AGOSTO..

4213	Do	9.	33	317 - 12	310 - 7	2	vB	4271	Ms	11.	36	232 + 27	237 + 16	2	vG
4214	Do	9.	40	325 + 13	299 + 21	1	vRf	4272	Mo	11.	52	7 + 59	347 + 52	5	vB
4215	Da	9.	44	235 + 53	218 + 52	1	vB	4273	Ms	12.	1	61 + 65	85 + 60	3	vG
3216	Dk	9.	44	316 + 1	314 - 8	1	vB	4274	Mk	12.	28	30 + 35	16 + 29	1	vBf
4217	Dm	9.	46	166 + 61	204 + 49	1	vB	4275	Mk	12.	34	15 + 36	29 + 35	3	vBf
4218	Do	9.	48	319 + 39	337 + 30	1	vB	4276	Ms	12.	38	307 + 2	306 - 15	5	lB
4219	Dm	9.	49	177 + 53	186 + 43	3	vB	4277	Ms	12.	47	280 + 32	273 + 39	4	lB
4220	Dk	9.	52	275 + 37	284 + 14	1	vBf	4278	Ms	12.	52	245 + 62	242 + 39	1	lAf
4221	Dn	9.	59	343 + 17	328 + 7	2	vB	4279	Mk	12.	55	12 + 39	1 + 32	5	vB
4222	Da	10.	0	347 + 17	12 + 28	1	vR	4280	Ms	12.	57	301 + 46	92 + 4	4	vB
4223	Dn	10.	1	30 + 48	67 + 36	1	lBf	4281	Mk	13.	2	30 + 34	34 + 20	2	vB
4224	Dk	10.	4	275 + 37	248 - 6	2	vB	4282	Mk	13.	8	23 + 50	16 + 35	2	vBf
4225	Do	10.	11	344 + 20	326 + 11	1	vB	4283	Mk	13.	17	26 + 63	355 + 59	1	vvAf
4226	Do	10.	11	335 + 20	316 + 11	2	vB	4284	Mk	13.	19	24 + 60	49 + 86	5	vvB
4227	Do	10.	16	337 + 22	322 + 12	2	vB	4285	Ms	13.	22	353 + 77	290 + 69	5	lB
4228	Dk	10.	23	304 + 46	282 + 41	2	vB	4286	Ms	13.	29	26 + 29	25 + 16	4	vA

4287	Mk	13. <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	15° + 36°	6° + 30° 3 vvA	4345	Va	9. <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	273° -- 3°	262° -- 15° 1 vAf
4288	Mk	13. 56	54 + 42	76 + 46 6 vB	4346	Va	9. 40	49 + 58	76 + 78 2 vAf
4289	Ms	14. 1	226 + 73	216 + 64 5 vG	4347	Va	9. 41	35 + 31	48 + 26 2 lR
4290	Ms	14. 1	82 + 80	212 + 82 4 lAf	4348	Va	9. 46	61 + 53	153 + 83 1 lR
4291	Ms	14. 7	230 + 60	210 + 65 6 vB	4349	Va	9. 46	302 - 13	309 - 26 1 vAf
4292	Ms	14. 8	268 + 51	231 + 61 5 vvA	4350	Va	9. 50	215 + 52	197 + 41 2 vR
4293	Mk	14. 10	26 + 18	16 + 7 1 vB	4351	Va	9. 54	27 + 37	29 + 23 1 lR
4294	Mk	14. 10	32 + 59	20 + 7 1 vA	4352	Va	9. 58	278 + 38	265 + 3 1 vAf
4295	Mk	14. 11	32 + 33	23 + 16 2 vA	4353	Va	10. 4	44 + 49	48 + 49 2 lA
4296	Mk	14. 13	40 + 27	27 + 19 2 vB	4354	Va	10. 5	15 + 35	22 + 48 2 vvR
4297	Mk	14. 15	44 + 40	29 + 42 6 vvB	4355	Va	10. 6	0 + 28	350 0 1 vRfA
4298	Mk	14. 15	25 + 16	16 + 4 3 vvRA	4356	Va	10. 7	34 + 49	50 + 47 1 lRf
4299	Mk	14. 16	37 + 56	77 + 85 2 vB	4357	Va	10. 10	268 + 29	250 + 15 3 vvB
4300	Mk	14. 17	100 + 78	222 + 80 5 vB	4358	Va	10. 16	295 + 19	306 + 11 3 lR
4301	Mk	14. 20	62 + 35	75 + 21 2 vA	4359	Va	10. 19	69 + 66	163 + 57 D lA
4302	Mk	14. 34	150 + 72	144 + 53 6 vvB	4360	Va	10. 27	5 + 17	5 + 17 D B
4303	Mk	14. 37	67 + 16	64 + 4 3 vA	4361	Va	10. 30	67 + 81	153 + 83 1 vAfP
4304	Ms	14. 38	276 + 87	190 + 76 4 lA	4362	Va	10. 33	104 + 82	99 + 77 3 vvB
4305	Ms	14. 39	0 + 58	316 + 55 5 vvA	4363	Va	10. 34	12 + 60	6 + 53 3 vvB
4306	Mk	14. 41	16 + 7	9 - 3 5 vB	4364	Va	10. 48	34 + 49	28 + 41 2 vvR
4307	Mk	14. 49	43 + 53	45 + 39 3 vBf	4365	Va	10. 48	284 + 13	289 + 3 1 vvA
4308	Mb	14. 52	298 + 8	298 - 10 6 vvB	4366	Va	11. 0	182 + 58	176 + 55 2 vBf
4309	Ms	14. 52	212 + 78	211 + 66 1 vA	4367	Va	11. 1	47 + 44	42 + 31 2 vvR
4310	Ms	14. 58	280 + 33	256 + 41 6 vvA	4368	Va	11. 2	282 + 53	262 + 52 3 vvR
4311	Nd	13. 5	6 + 74	103 + 77 2 lR	4369	Va	11. 9	241 - 3	233 + 3 2 vvR
4312	Ne	13. 30	292 + 40	315 + 53 2 vG	4370	Va	11. 10	17 + 57	43 + 56 3 vvBf
4313	Nd	13. 34	316 + 86	231 + 75 3 lR	4371	Va	11. 11	230 + 59	229 + 31 1 vvRfp
4314	Ne	13. 43	284 + 73	277 + 60 3 vR	4372	Va	11. 18	61 + 48	66 + 41 2 vR
4315	Nd	13. 48	204 + 41	206 + 23 3 vR	4373	Va	11. 24	99 + 69	76 + 46 D llRfA
4316	Nf	14. 8	28 + 42	16 + 44 4 vR	4374	Va	11. 29	23 + 50	10 + 40 1 lRfB
4317	Nf	14. 10	286 + 43	274 + 26 1 vR	4375	Va	11. 34	297 + 34	285 + 36 3 vvB
4318	Nf	14. 17	53 + 40	47 + 22 1 vR	4376	Va	11. 37	29 + 23	24 + 8 1 vvR
4319	Nf	14. 18	55 + 47	66 + 46 2 vG	4377	Va	11. 40	1 + 14	358 + 6 3 vvB
4320	Nf	14. 23	323 + 33	311 + 20 4 vvG	4378	Va	11. 46	23 + 50	18 + 45 2 vvA
4321	Nf	14. 26	343 + 85	200 + 76 4 vG	4379	Va	11. 53	72 + 33	72 + 31 1 vvR
4322	Nb	14. 37	27 + 65	11 + 53 2 vG	4380	Va	12. 1	295 + 10	284 - 5 2 vvA
4323	Nb	14. 43	264 + 67	220 + 59 2 vG	4381	Va	12. 19	223 + 75	224 + 72 3 vvR
4324	Nb	14. 45	54 + 18	67 + 8 1 vR	4382	Va	12. 24	120 + 76	124 + 65 1 lRfp
4325	Nb	14. 53	77 + 32	79 + 19 1 vB	4383	Va	12. 27	76 + 78	181 + 82 3 vvBf
4326	Nb	14. 58	79 + 45	82 + 30 4 vG	4384	Va	12. 35	341 + 65	322 + 70 3 vvB
4327	Nb	15. 3	62 + 25	70 + 40 2 vvG	4385	Va	12. 35	0 + 58	19 + 59 3 vvB
4328	Ne	15. 14	127 + 84	164 + 62 2 lR	4386	Va	12. 40	52 + 63	63 + 57 1 vvRfp
4329	Ne	15. 24	76 + 42	77 + 27 3 vG	4387	Va	12. 40	223 + 75	208 + 73 3 vvA
4330	Nc	15. 26	249 + 47	248 + 24 2 vR	4388	Va	12. 45	257 + 66	262 + 52 1 vvR
4331	Na	15. 28	16 + 67	23 + 84 3 vG	4389	Va	12. 53	253 + 31	246 + 22 1 vvAf
4332	Na	15. 30	317 + 80	215 + 83 2 vvG	4390	Va	12. 55	57 + 39	62 + 35 1 vvRfp
4333	Na	16. 2	68 + 28	69 + 10 2 vG	4391	Va	12. 58	44 + 49	50 + 55 2 vvB
4334	Qa	9. 43	28 + 63	19 + 68 2 vvR	4392	Va	12. 59	16 + 88	223 + 75 2 vvB
4335	Qf	9. 51	265 + 50	261 + 23 2 vvR	4393	Va	13. 0	59 + 50	61 + 48 1 vA
4336	Qa	11. 20	79 + 84	99 + 47 1 lBf	4394	Va	13. 0	25 + 47	25 + 47 D B
4337	Qa	11. 34	25 + 45	50 + 49 2 vR	4395	Va	13. 5	30 + 48	45 + 19 1 vvA
4338	Ql	12. 0	248 + 42	249 + 30 2 vR	4396	Va	13. 10	0 + 58	331 + 57 1 vvA
4339	Va	8. 57	43 + 53	38 + 48 1 IRfpA	4397	Va	13. 12	58 + 12	59 + 5 1 vvR
4340	Va	9. 5	140 + 64	145 + 55 2 vBfp	4398	Va	13. 21	56 + 31	53 + 19 2 vvB
4341	Va	9. 9	16 + 88	192 + 84 2 vR	4399	Va	13. 24	153 + 83	83 + 50 4 vvA
4342	Va	9. 15	283 + 32	270 - 10 D vvBfp	4400	Va	13. 28	323 + 70	353 + 77 3 vvB
4343	Va	9. 20	303 + 77	339 + 74 1 lAf	4401	Va	18. 31	16 + 88	245 + 76 2 vvB
4344	Va	9. 30	210 + 65	217 + 30 2 vvAf	4402	Va	13. 32	64 + 22	67 + 16 3 vvB

4403	Va	13.	h 45m	26° + 29°	17° + 3°	1 vvAfp
4404	Va	13.	51	27 + 70	353 + 77	3 vvB
4405	Va	13.	51	0 + 58	355 + 58	3 vvAf
4406	Va	13.	58	66 + 41	76 + 46	3 vvB
4407	Va	13.	59	52 + 62	72 + 60	1 vvAfp
4408	Va	14.	0	43 + 73	16 + 88	3 vvB

4233. Bolide con strascico. 4248. Con coda lucente copo l'estinzione della stella. 4252. Con nucleo pronunziato e coda corta. 4254. Con nucleo azzurro e coda sottilissima. 4336. Bolide con striscia. 4347. Bolide del diametro apparente di Giove. 4354. Si piega ad arco in *v Andromedae*. 4355. Con striscia azzurrogna, si spegne e si riaccende. 4359. Con striscia biancastra, che perdurò 7". 4360. Si spegne senza far cammino. 4394. Nebulosa biancastra con punti luminosi, del diametro 45', che perdurò circa 15".

*Genova*. Indeterminate parecchie stelle pella difficoltà d'osservazione prodotta dal chiaro di luna e dallo stato assai vaporoso del cielo. — *Lodi, Moncalieri*. Indeterminate 16 ed 11 meteore rispettivamente.

## 1870. 12—13 AGOSTO.

4409	Va	9.	16	27 + 70	181 + 82	3 vvR
4410	Va	9.	23	27 + 70	353 + 77	4 vvR
4411	Va	9.	25	237 + 43	249 + 32	3 vB
4412	Va	9.	28	293 + 50	262 + 52	4 vvB
4413	Va	9.	36	230 + 72	230 + 59	3 vvB
4414	Va	9.	48	43 + 56	59 + 50	2 vvR
4415	Va	9.	55	27 + 70	68 + 81	1 vvRfp
4416	Va	10.	9	298 + 29	269 + 19	2 vvB
4417	Va	10.	10	220 + 63	210 + 65	4 IB
4418	Va	10.	13	297 + 70	276 + 71	3 vR
4419	Va	10.	19	295 + 43	280 + 20	1 vvRfp
4420	Va	10.	30	140 + 64	174 + 49	D vRf
4421	Va	10.	35	153 + 83	187 + 71	1 vRfp
4422	Va	10.	35	54 + 65	69 + 66	3 vvB
4423	Va	10.	36	289 + 73	285 + 85	2 vR
4424	Va	10.	42	52 + 63	61 + 53	3 vBfp
4425	Va	10.	49	99 + 77	99 + 69	4 IB
4426	Va	10.	54	273 + 80	262 + 52	3 vvR
4427	Va	11.	6	319 + 62	288 + 67	3 vvB
4428	Va	11.	24	205 + 50	203 + 50	3 vvR
4429	Va	11.	32	321 + 70	341 + 75	2 vB
4430	Va	11.	37	338 + 74	321 + 70	4 vvB
4431	Va	11.	38	273 + 80	277 + 57	1 vvBfp
4432	Va	11.	55	34 + 49	28 + 41	1 vvAfp

4420. Bolide di diametro pari a Giove, con nucleo rosso e strascico azzurro; s'ingrossa nel cammino.

## 1870. 14—15 AGOSTO.

4433	Sa	11.	31	158 + 64	161 + 60	2 v
4434	Sa	11.	32	212 + 71	210 + 65	3 vv
4433. Traiettoria curva.						

## 1870. 15—11 AGOSTO.

4435	Sa	8.h 27m	308° + 8°	293° + 8°	4 l
------	----	---------	-----------	-----------	-----

## 1870. 16—17 AGOSTO.

4436	Va	9.	0	27 + 70	52 + 63	3 IR
4437	Va	9.	15	170 + 70	135 + 48	4 vvR
4438	Va	9.	16	187 + 43	186 + 35	3 vR
4439	Va	9.	16	208 + 29	219 + 28	3 vR
4440	Va	9.	25	257 + 66	297 + 70	4 vvR
4441	Va	9.	25	133 + 48	196 + 29	1 IRfa
4442	Va	9.	35	205 + 50	230 + 59	4 vvR
4443	Va	9.	36	76 + 46	156 + 55	3 vR
4444	Va	9.	39	104 + 82	76 + 77	3 vR
4445	Va	9.	55	163 + 57	192 + 57	3 vR
4446	Va	9.	55	199 + 56	184 + 52	2 vR
4447	Va	10.	0	99 + 69	157 + 58	3 vB
4448	Va	10.	5	0 + 63	11 + 74	3 IR

## 1870. 19—20 AGOSTO.

4449	Sa	8.	47	240 + 17	252 + 15	2 vv
------	----	----	----	----------	----------	------

## 1860. 21—12 AGOSTO.

4450	Va	9.	20	9 + 47	15 + 54	4 vR
4451	Va	9.	21	2 + 38	7 + 28	2 vvB
4452	Va	9.	26	25 + 63	32 + 56	3 vvR
4453	Va	9.	26	102 + 71	124 + 61	3 vR
4454	Va	9.	26	7 + 33	8 + 21	3 vR
4455	Va	9.	39	26 + 78	120 + 76	3 vR
4456	Va	9.	41	318 + 62	257 + 66	3 vB
4457	Va	9.	45	12 + 37	23 + 40	3 IR
4458	Va	9.	50	321 + 70	332 + 73	2 IB
4459	Va	10.	0	30 + 39	23 + 40	2 vvB
4460	Va	10.	8	344 + 14	353 + 4	4 IR
4461	Va	10.	11	330 + 5	329 + 3	4 vvR
4462	Va	10.	12	341 + 65	331 + 57	3 IB
4463	Va	10.	13	353 + 76	10 + 57	1 vvR
4464	Va	10.	20	288 + 67	240 + 59	2 vvR
4465	Va	10.	22	16 + 88	104 + 82	3 vvB
4466	Va	10.	24	233 + 75	186 + 70	4 vvB
4467	Va	10.	26	288 + 67	230 + 72	1 vvR
4468	Va	10.	26	6 + 62	27 + 70	4 IB
4469	Va	10.	35	30 + 34	44 + 40	2 vvB
4470	Va	10.	50	54 + 42	30 + 34	2 vvR
4471	Va	10.	58	28 + 41	48 + 49	2 vR
4472	Va	11.	15	353 + 77	217 + 76	1 vR

4472. Si piega ad arco.

## 1870. 22—23 AGOSTO.

4473	Da	9.	35	25 + 54	33 + 41	2 IR
4474	Do	9.	46	340 + 13	338 + 20	3 IR
4475	Dr	9.	51	231 + 12	223 + 36	3 vB

4476	Dr	9.h 55m	264 + 28°	258° + 30°	4 vB	4534	Mv	11.h 36m	316° + 5°	308° - 1°	3 llB
4477	Fbc	9. 22	220 + 20	215 + 15	4 mB	4535	Ma	11. 37	245 + 62	288 + 66	5 vvBA
4478	Fc	9. 33	264 + 14	267 + 10	1 lB	4536	Ml	11. 38	349 + 29	341 + 16	2 lG
4479	Fc	9. 41	257 + 19	261 + 21	1 llBR	4537	Mu	11. 44	29 + 42	7 + 53	3 vB
4480	Fh	9. 46	98 + 87	178 + 59	3 vvB	4538	Mu	11. 47	300 + 58	252 + 67	4 vvG
4481	Fce	9. 49	268 - 8	272 - 13	4 vB	4539	Mv	11. 48	200 + 55	215 + 53	2 vRA
4482	Fb	9. 50	241 + 45	239 + 37	2 vvB	4540	Ml	11. 52	30 + 60	355 + 64	6 vvB
4483	Fb	9. 51	245 + 21	238 + 20	3 vvB	4541	Ml	11. 53	307 - 1	315 + 6	6 vvB
4484	Fe	9. 51	31 + 39	24 + 28	3 lB	4542	Pa	9. 10	349 + 42	353 + 32	4 m
4485	Fhec	9. 58	277 + 2	226 + 39	D lRf	4543	Pa	9. 13	345 + 43	355 + 56	5 m
4486	Fe	10. 4	178 + 71	165 + 57	4 vB	4544	Pa	9. 30	181 + 69	168 + 62	1 lB
4487	Fc	10. 8	0 + 16	17 + 28	1 vBR	4545	Pa	9. 34	1 + 29	12 + 33	1-2 v
4488	Fhc	10. 13	242 + 47	165 + 57	2 vB	4546	Pa	9. 43	23 + 49	31 + 56	5 m
4489	Fce	10. 27	329 - 2	323 - 11	1 vR	4547	Pa	9. 51	343 + 43	314 + 61	3 v
4490	Fh	10. 35	230 + 60	192 + 56	2 mB	4548	Pb	10. 0	275 + 34	265 + 18	2 vf
4491	Fh	10. 38	170 + 70	190 + 56	D vBBf	4549	Pb	10. 2	265 + 38	240 + 28	2 vf
4492	Fe	10. 39	310 - 10	342 - 35	D lB	4550	Pb	10. 13	281 + 20	280 + 29	3 vvf
4493	Fe	11. 0	0 + 28	16 + 27	1 vB	4551	Pb	10. 16	328 + 28	286 + 4	2 vv
4494	Fe	11. 1	22 + 20	30 + 4	2 vvB	4552	Pb	10. 23	310 + 21	299 + 19	3 vv
4495	Fh	11. 6	215 + 76	252 + 87	4 llB	4553	Pa	10. 28	9 + 41	12 + 35	5 m
4496	Fh	11. 17	105 + 80	123 + 65	1 lR	4554	Pb	10. 30	285 + 19	279 + 28	3 vvf
4497	Fhe	11. 28	54 + 49	72 + 38	1 lB	4555	Pa	10. 31	357 + 28	350 + 13	2 vv
4498	Fa	11. 38	319 + 7	323 - 3	2 vvBA	4556	Pa	10. 48	58 + 61	67 + 47	2 m
4499	Fe	11. 42	358 - 5	362 - 9	4 lB	4557	Pa	10. 52	0 + 61	15 + 37	2 mf
4500	Fe	11. 47	18 + 49	29 + 22	3 vvB	4558	Pb	10. 54	325 + 9	336 + 9	3 vv
4501	Fe	11. 51	51 + 23	59 + 9	1 lB	4559	Pb	11. 5	345 - 7	345 - 12	4 vv
4502	Ga	8. 11	272 - 23	276 - 21	1 2 llBGf	4560	Pa	11. 27	28 + 63	43 + 54	3 m
4503	Ga	8. 45	305 + 20	293 + 10	4 vvR	4561	Pb	11. 31	335 + 10	350 - 1	1 vBfp
4504	Ga	9. 48	332 + 49	306 + 58	3 mB	4562	Pa	11. 36	43 + 57	55 + 60	4 n
4505	Ga	9. 53	28 + 41	46 + 49	3 vG	4563	Pa	11. 42	90 + 69	124 + 62	5 v
4506	Ga	10. 7	14 + 34	52 + 42	3 vBG	4564	Pa	11. 47	27 + 32	32 + 35	4 v
4507	Ga	10. 27	14 + 34	12 + 21	3 mBG	4565	Pa	11. 51	110 + 87	123 + 67	2 ll
4508	Ga	10. 29	61 + 53	65 + 86	2 nlBf	4566	Qa	9. 23	66 + 73	71 + 60	1 vBf
4509	Me	9. 13	44 + 54	44 + 40	3 vB	4567	Qb	9. 44	0 + 28	5 + 23	2 vB
4510	Mq	9. 26	106 + 80	146 + 68	3 lB	4568	Qa	10. 10	58 + 44	351 + 60	2 vA
4511	Me	9. 49	295 + 46	295 + 67	3 vRf	4569	Qa	10. 34	353 + 77	301 + 72	1 vAff
4512	Ml	9. 52	302 + 48	277 + 59	3 lB	4570	Qa	10. 59	348 + 71	353 + 77	2 vB
4513	Mvv	10. 3	195 + 26	185 + 23	5 vB	4571	Qa	11. 47	23 + 26	29 + 13	1 lBf
4514	Mvv	10. 7	51 + 54	69 + 58	5 vB	4572	Sa	10. 12	243 + 77	223 + 75	4 vv
4515	Me	10. 11	296 + 8	290 - 0	5 vvB	4573	Sa	10. 46	258 + 66	253 + 59	5 v
4516	Me	10. 16	295 + 42	309 + 30	4 llA	4574	Sa	11. 12	150 + 70	193 + 70	5 v
4517	Ml	10. 22	316 + 10	313 - 6	3 vvG	4575	Sa	11. 42	245 + 78	215 + 77	2 v
4518	Me	10. 24	253 + 77	242 + 35	4 vb	4576	Ua	9. 32	9 + 73	31 + 71	2 vA
4519	Mv	10. 25	30 + 40	16 + 35	1 lBAfp	4577	Ua	9. 46	2 + 38	8 + 38	4 vB
4520	Mu	10. 26	248 + 58	7 + 62	4 vvBA	4578	Ua	9. 50	0 + 18	5 + 22	4 vvA
4521	Mu	10. 29	30 + 68	355 + 63	5 vvB	4579	Ua	10. 2	251 + 28	216 + 39	4 lB
4522	Me	10. 41	26 + 65	9 + 59	4 vB	4580	Ua	10. 13	8 + 55	319 + 70	2 vvAf
4523	Mu	10. 42	40 + 27	44 + 10	4 llBA	4581	Ua	10. 20	26 + 22	20 + 16	3 vB
4524	Mu	10. 42	285 + 65	308 + 68	6 vvBf	4582	Va	8. 50	32 + 56	53 + 65	3 vvR
4525	Mv	10. 43	355 + 45	6 + 53	6 vB	4583	Va	8. 52	99 + 69	140 + 64	3 vvB
4526	Me	10. 43	295 + 44	309 + 45	3 vvB	4584	Va	8. 54	262 + 52	230 + 59	3 vvR
4527	M	10. 45	340 + 38	340 + 65	3 vBA	4585	Va	8. 54	276 + 71	230 + 72	3 vvR
4528	Ml	10. 59	301 - 1	307 - 1	3 vG	4586	Va	9. 4	26 + 63	43 + 56	4 vvB
4529	Me	11. 17	230 + 70	258 + 55	6 vvB	4587	Va	9. 4	192 + 84	52 + 62	4 lB
4530	Mu	11. 19	265 + 35	289 + 45	4 lB	4588	Va	9. 19	341 + 65	346 + 74	3 vA
4531	Me	11. 26	325 + 28	336 + 35	5 vvB	4589	Va	9. 20	52 + 62	45 + 44	4 lA
4532	Mv	11. 26	70 + 86	322 + 62	4 vB	4590	Va	9. 21	52 + 62	59 + 50	1 vR
4533	Ml	11. 29	0 + 61	309 + 45	6 vB	4591	Va	9. 42	55 + 60	55 + 60	1 R

4592	Va	9 h 44m	15° + 54°	6° + 60°	3 IBfp	4630	Fb	10 h 48m	180° + 59°	176° + 55°	3 mB
4593	Va	9. 50	28 + 41	32 + 33	4 vvA	4631	Ga	9. 21	42 + 44	18 + 33	3 vG
4594	Va	9. 59	244 + 47	224 + 41	2 vvA	4632	Ga	9. 50	233 + 21	215 + 15	1 2 IBG
4595	Va	10. 10	7 + 33	22 + 48	2 vvA	4633	Ga	10. 23	343 + 20	330 + 16	2 vB
4596	Va	10. 30	0 + 28	10 + 40	1 vvA	4634	Ga	10. 30	350 + 50	346 + 29	2 3 vBG
4597	Va	10. 35	8 + 28	341 + 65	vAfp	4635	Me	9. 5	50 + 87	169 + 72	2 vB
4598	Va	10. 44	61 + 48	76 + 46	1 vvA	4636	Me	9. 6	302 + 27	309 + 45	3 vvR
4599	Va	10. 51	84 + 50	77 + 40	3 vR	4637	Mv	9. 8	80 + 89	34 + 60	2 vB
4600	Va	10. 56	276 + 86	217 + 76	3 vR	4638	Me	9. 8	300 + 48	350 + 45	6 vvB

4479. Sparita dopo il punto finale, ricomparve ancora in linea retta per qualche istante. 4485. Serpeggiante più volte. 4491, 4492. Bolidi, grandi rispettivamente 3 volte e 6 volte la prima grandezza, il primo aveva uno strascico così affusato (~~curvo~~). 4487. Alquanto curvilinea. 4502. Sempre rallentante, e crescendo di colore dal bianco al giallo-rossastro, con bella coda. 4527. Vista da molti. 4538. Curva, punto intermedio 1, + 56.

4579 Sinuosa, durò 3", si spense e riaccese 2 volte. 4580. Con coda splendida e curva, coi punti intermedii 340 + 64, e 322 + 69. 4591. Si spegne senza far cammino.

Piacenza. Indeterminate 26.

1870. 23—24 AGOSTO.											
4601	Mv	9. 5	0 + 59	355 + 45	4 vB	4639	Mu	10. 39	25 + 60	37 + 44	4 vvG
4602	Ml	9. 9	285 + 12	275 + 8	4 1B	4650	Me	10. 40	289 + 55	293 + 48	6 vvB
4603	Mu	9. 17	220 + 29	214 + 15	4 vBA	4651	Ml	10. 43	275 + 32	250 + 33	6 vvB
4604	Mo	9. 19	35 + 78	120 + 80	2 vB	4652	Mv	10. 44	8 + 56	5 + 63	4 vB
4605	Me	9. 20	306 + 30	295 + 45	3 vB	4653	M....	10. 45	272 + 36	288 + 21	3 vGaf
4606	Me	9. 39	330 + 8	262 + 12	5 1B	4654	Mu	10. 49	344 + 27	355 + 18	3 vGA
4607	Mu	9. 41	332 + 39	338 + 30	3 vB	4655	Mu	10. 52	335 + 48	353 + 42	5 1B
4608	Me	9. 45	340 + 22	310 + 45	4 vR	4656	Mu	10. 56	282 + 40	295 + 20	4 vvB
4609	Me	9. 45	274 + 12	265 + 5	5 vvB	4657	Mv	10. 57	302 + 78	195 + 78	5 vB
4610	Ml	9. 46	357 + 28	344 + 20	3 vGA	4658	Mgu	11. 0	14 + 20	29 + 20	4 1B
4611	Mu	9. 47	291 + 28	278 + 39	3 vG	4659	Me	11. 6	294 + 18	299 + 19	6 vvB
4612	Mu	9. 54	338 + 30	329 + 44	4 vvB	4660	Me	11. 8	284 + 13	285 — 5	5 vvB
4613	Mu	9. 54	330 + 32	342 + 37	4 vvB	4661	M....	11. 9	237 + 78	269 + 52	3 vvB
4614	Mu	9. 57	10 + 40	15 + 35	4 vGA	4662	Mv	11. 17	265 + 28	251 + 38	4 vvB
4615	Mu	10. 43	338 + 30	341 + 21	4 vB	4663	M....	11. 24	8 + 64	352 + 47	4 1G
4616	Me	10. 54	0 + 29	344 + 28	6 vvB	4664	Mv	11. 29	9 + 71	302 + 78	5 vB
4617	Me	10. 57	278 + 39	230 + 59	6 vvB	4665	Me	11. 32	340 + 72	317 + 70	4 vB

1870. 24—25 AGOSTO.											
4618	Fb	9. 0	212 + 54	216 + 49	1 vvBB	4673	Mu	11. 42	30 + 41	15 + 20	6 vvB
4619	Fb	9. 11	215 + 32	210 + 22	2 vvB	4674	Mg	11. 43	320 + 88	40 + 60	4 vB
4620	Fb	9. 22	330 + 81	331 + 73	3 vBG	4675	Mv	11. 43	334 + 64	202 + 70	4 vB
4621	Fb	9. 25	234 + 38	246 + 22	2 vRG	4676	Mu	11. 47	246 + 63	250 + 40	4 vvB
4622	Fb	9. 25	276 + 8	266 + 2	3 vRG	4677	Mu	11. 57	302 + 78	284 + 78	4 vG
4623	Fhbc	9. 43	343 + 67	194 + 63	1 vB	4678	Mu	11. 57	300 + 48	250 + 45	3 vB
4624	Fac	10. 0	233 + 27	224 + 20	4 vA	4679	Na	10. 4	242 + 65	192 + 74	2 vR
4625	Feb	10. 9	50 + 30	52 + 47	4 mB	4680	Na	10. 29	219 + 58	185 + 57	3 vvR
4626	Fc	10. 9	322 + 67	322 + 67	6 B	4681	Na	10. 36	236 + 57	217 + 62	2 vG
4627	Febd	10. 19	280 + 41	263 + 37	3 vRG	4682	Na	10. 42	224 + 53	193 + 68	2 vG
4628	Fd	10. 25	303 + 15	309 + 21	4 vB	4683	Na	10. 52	24 + 57	55 + 30	1 1G
4629	Fh	10. 38	169 + 69	192 + 57	3 vB	4684	Na	11. 6	5 + 52	20 + 46	2 vvR
						4685	Na	11. 36	7 + 70	44 + 59	3 vR
						4686	Pa	9. 22	291 + 64	300 + 61	5 m
						4687	Pb	9. 26	276 — 9	271 + 19	4 vvf

4688	Pa	9. h 30m	20° + 88°	160° + 82°	2 1
4689	Pc	9. 32	251 + 49	243 + 45	3 4 vv
4690	Pb	9. 35	317 + 15	317 + 5	3 vvF
4691	Pb	9. 46	305 - 10	305 - 18	5 vvF
4692	Pa	9. 47	263 + 54	287 + 67	3 1
4693	Pa	9. 49	48 + 44	49 + 40	1 v
4694	Pb	9. 49	355 + 15	4 + 16	5 vf
4695	Pc	9. 51	215 + 52	199 + 57	3-4 v
4696	Pa	10. 12	300 + 68	0 + 60	1-2 v
4697	Pc	10. 13	232 + 35	228 + 28	4-5 v
4698	Pc	10. 20	243 + 21	235 + 18	4-5 v
4699	Pa	10. 24	74 + 60	85 + 55	5 vv
4700	Pa	10. 30	252 + 44	238 + 43	4 v
4701	Pc	10. 33	215 + 54	299 + 54	4 m
4702	Pb	10. 36	336 + 1	331 + 9	4 vv
4703	Pb	10. 44	312 - 4	308 - 9	5 v
4704	Pa	11. 8	287 + 47	267 + 47	4 v
4705	Pa	11. 17	353 + 78	10 + 87	2-3 v
4706	Pc	11. 35	143 + 65	140 + 55	3-4 v
4707	Pb	11. 36	343 - 1	332 - 2	4 vv
4708	Pc	11. 56	45 + 30	42 + 10	1 mAR
4709	Qb	9. 23	38 + 49	36 + 41	4 vvB
4710	Qb	9. 32	342 + 82	28 + 76	2 vvRf
4711	Qd	10. 15	270 + 22	266 + 11	1 vvBfa
4712	Qb	10. 25	7 + 53	11 + 57	3 vvG
4713	Qb	10. 37	122 + 63	104 + 59	1 llRf
4714	Qb	10. 51	16 + 88	166 + 85	2 vB
4715	Qb	10. 58	1 + 28	356 + 22	2 vB
4716	Qb	10. 58	335 + 26	341 + 24	1 vR
4717	Qb	11. 9	315 + 43	306 + 48	2 vB
4718	Qd	11. 41	211 + 50	210 + 45	2 vvBf
4719	Qd	11. 41	226 + 75	235 + 70	1 2 vvBf
4720	Qb	11. 53	21 + 58	26 + 63	3 vvB
4721	Qd	11. 56	247 + 49	249 + 43	4 vvC
4722	Va	8. 45	120 + 76	124 + 61	4 vvB
4723	Va	8. 46	22 + 48	15 + 35	4 vvB
4724	Va	9. 3	153 + 76	179 + 43	1 vRfp
4725	Va	9. 4	187 + 71	192 + 57	1 vRfp
4726	Va	9. 10	76 + 78	46 + 65	4 lB
4727	Va	9. 12	192 + 57	192 + 56	2 lR
4728	Va	9. 16	182 + 58	186 + 42	3 vB
4729	Va	9. 31	233 + 72	224 + 66	4 vvB
4730	Va	9. 50	304 + 77	16 + 88	4 vvB
4731	Va	9. 55	280 + 55	199 + 56	4 vvB
4732	Va	10. 5	34 + 50	45 + 39	4 vvB
4733	Va	10. 5	36 + 34	37 + 21	3 vvB
4734	Va	10. 10	291 + 28	293 + 50	1 vRfp
4735	Va	10. 26	304 + 77	16 + 88	1 vRfp
4736	Va	10. 28	170 + 70	158 + 58	1 vRfp
4737	Va	10. 31	216 + 39	207 + 35	3 lR
4738	Va	10. 34	49 + 58	61 + 53	3 vvA
4739	Va	11. 12	22 + 48	26 + 63	3 vvA
4740	Va	11. 23	83 + 56	92 + 43	2 vvR
4741	Va	11. 34	163 + 57	159 + 47	4 vvR
4742	Va	11. 38	99 + 77	99 + 69	1 vvR

4626. Si spegne senza far cammino. 4638, 4666 viste da molti. 4663. Curva, punto intermedio 25 + 25.

Firenze, Genova. Cielo in gran parte coperto. — Piacenza. Indeterminate 15.

1870. 25-26 AGOSTO.

4743	Mv	9. h 24m	319° + 19°	316° + 9°	4 vvB
4744	Me	9. 32	319 + 31	310 + 20	5 vvB
4745	Me	9. 33	339 + 29	353 + 30	3 vvB
4746	Mu	9. 42	8 + 28	356 + 21	4 vG
4747	Mu	9. 57	352 + 40	354 + 20	4 vvG
4748	Mg	9. 58	295 + 27	307 + 14	2 lGA
4749	Ms	10. 6	263 + 55	239 + 52	4 vvB
4750	Mg	10. 16	337 + 49	293 0	1 lAfP
4751	Mg	10. 18	325 + 8	321 - 7	2 lRf
4752	Mg	10. 19	314 + 28	293 + 6	2 vvRf
4753	Mu	10. 24	232 + 12	232 + 27	5 vGA
4754	Mu	10. 26	283 + 22	268 + 28	5 vvB
4755	Mu	10. 30	243 + 39	233 + 33	4 vvB
4756	Mu	13. 31	249 + 39	245 + 20	5 vvGA
4757	Mu	10. 31	252 + 46	239 + 27	2 vBf
4758	Mu	10. 36	20 + 86	290 + 84	3 vB
4759	Mv	10. 38	273 + 88	208 + 73	2 vB
4760	Mu	11. 1	40 + 57	64 + 70	4 vG
4761	Va	12. 54	153 + 83	87 + 54	1 vvR
4762	Va	13. 1	276 + 71	240 + 59	1 vvR
4763	Va	13. 11	59 + 51	87 + 54	4 vA
4764	Va	13. 28	10 + 57	22 + 48	4 vA
4765	Va	13. 34	87 + 54	87 + 45	2 vvA
4766	Va	13. 37	48 + 44	53 + 33	3 vvA
4767	Va	13. 33	124 + 61	133 + 48	2 vvA
4768	Va	13. 40	59 + 22	59 + 6	1 vvA
4769	Va	13. 57	53 + 31	120 + 76	1 vvAfP
4770	Va	14. 0	127 + 63	132 + 49	4 vvB
4771	Va	14. 10	77 + 34	87 + 45	2 vvAfP
4772	Va	14. 17	76 + 46	88 + 43	2 vvA
4773	Va	14. 19	70 + 18	67 + 16	2 vvB
4774	Va	14. 22	72 + 25	79 + 17	3 lB
4775	Va	14. 30	91 + 14	94 + 5	1 vvAfP
4776	Va	14. 35	70 + 6	82 + 10	2 lBfp
4777	Va	14. 39	49 + 58	61 + 53	3 lB
4778	Va	14. 39	124 + 61	140 + 52	3 lB
4779	Va	14. 53	28 + 17	22 + 44	D vvAfP

1870. 27-28 AGOSTO

4780	Fb	9. 16	182 + 57	190 + 44	4 vB
4781	Fb	9. 17	125 + 63	150 + 57	1 llB
4782	Fa	9. 19	219 + 1	210 - 8	1 lB
4783	Fb	9. 29	338 + 81	337 + 83	1 lB
4784	Fa	9. 34	336 + 30	308 + 40	5 vvB
4785	Fb	9. 34	186 + 57	192 + 48	2 lRG
4786	Fb	9. 41	213 + 56	198 + 42	2 vB
4787	Fb	9. 43	93 + 69	104 + 59	1 vB
4788	Fc	9. 44	278 + 41	281 + 37	1 lB
4789	Fbc	9. 55	168 + 67	229 + 74	4 vvB
4790	Fhc	9. 55	230 + 60	213 + 52	1 vB
4791	Fhb	9. 56	213 + 47	228 + 35	3 vvRR

4792	Fbch	9. h 58 <sup>m</sup>	215° + 66°	202° + 66°	1 lB	4850	My	9. h 53 <sup>m</sup>	8° + 57°	29° + 42°	6 lB
4793	Fb	10. 3	151 + 75	161 + 64	2 vB	4851	Mz	9. 55	232 + 78	224 + 57	2 lBf
4794	Fb	10. 4	232 + 27	230 + 24	D lBA	4852	Ml	10. 19	295 + 44	261 + 45	3 vGA
4795	Fh	10. 5	186 + 42	191 + 38	2 lB	4853	My	10. 23	0 + 64	25 + 62	5 lBA
4796	Fhb	10. 6	230 + 16	237 + 9	3 mRG	4854	Ml	10. 24	322 + 70	353 + 76	4 vB
4797	Fb	10. 29	248 - 10	254 - 5	4 mGR	4855	Mg	10. 26	301 - 2	324 + 8	4 lBA
4798	Fa	10. 30	230 + 60	202 + 47	4 vvB	4856	Ml	10. 29	261 + 53	255 + 63	6 lB
4799	Fc	10. 30	285 + 24	263 + 23	5 vG	4857	Mg	10. 30	19 + 48	349 + 49	3 vBA
4800	Fb	10. 35	307 + 49	300 + 36	2 vB	4858	My	10. 32	288 + 21	282 + 5	3 vvBA
4801	Fbc	10. 36	321 + 11	327 + 10	1 lBR	4859	Mz	10. 32	274 + 38	238 + 17	4 vB
4802	Fb	10. 37	354 + 49	350 + 39	3 mR	4860	Mz	10. 35	265 + 62	245 + 47	2 vA
4803	Fh	10. 45	208 + 51	246 + 57	1 mR	4861	Mg	10. 38	350 + 23	338 + 16	6 vRA
4804	Fb	10. 58	49 + 31	53 + 24	2 vB	4862	Mg	10. 41	342 + 25	339 + 8	2 lB
4805	Fh	10. 59	14 + 87	251 + 75	2 vB	4863	Mv	10. 42	70 + 70	106 + 78	4 lB
4806	Fh	11. 1	193 + 73	178 + 70	4 mB	4864	Mz	10. 42	216 + 70	203 + 5	3 vB
4807	Fbc	11. 14	125 + 63	131 + 58	1 mB	4865	Ml	10. 43	307 + 15	317 + 29	3 vG
4808	Fh	11. 17	223 + 75	199 + 69	2 vB	4866	Mz	10. 46	234 + 48	207 + 48	4 vB
4809	Fh	11. 26	139 + 82	195 + 57	3 vvB	4867	My	10. 53	25 + 25	33 + 14	5 vB
4810	Fc	11. 29	291 + 28	277 + 20	1 vvBA	4868	Ml	10. 58	314 + 62	324 + 75	4 lB
4811	Fca	11. 30	261 + 34	259 + 35	1 vBA	4869	Mz	10. 59	264 + 27	254 + 24	4 vvB
4812	Fb	11. 39	57 + 26	70 + 52	2 mR	4870	Ml	11. 3	211 + 52	298 + 35	1 vG
4813	Fc	11. 43	299 + 35	296 + 44	2 vB	4871	Mz	11. 9	306 + 38	292 + 20	2 lBfp
4814	Fh	11. 46	211 + 58	191 + 55	1 lB	4872	Mv	11. 10	247 + 43	219 + 43	5 vvB
4815	Fc	11. 47	314 + 4	315 - 11	1 mR	4873	My	11. 11	0 + 58	0 + 85	3 vvB
4816	Fh	11. 54	85 + 87	135 + 83	2 mB	4874	Ml	11. 17	306 + 12	296 + 8	5 vB
4817	Ga	8. 34	310 + 45	300 - 7	1 vBf	4875	Mz	11. 18	280 + 67	232 + 64	2 lB
4818	Ga	8. 48	315 + 22	305 - 9	2-3 vB	4876	Mz	11. 19	238 + 56	224 + 36	3 vB
4819	Ga	8. 56	318 + 17	321 - 6	1 HBG	4877	Ml	11. 20	307 + 15	291 + 27	5 vvB
4820	Ga	9. 6	10 + 23	30 + 23	3 vR	4878	Ml	11. 21	295 + 45	261 + 54	3 vG
4821	Ga	9. 9	19 + 40	28 + 31	1 vR	4879	Mz	11. 22	274 + 38	256 + 37	4 vB
4822	Ga	9. 9	313 + 62	333 + 58	3 vB	4880	Ml	11. 26	339 + 24	312 + 44	2 lG
4823	Ga	9. 9	223 + 70	208 + 53	3 vB	4881	My	11. 27	53 + 35	54 + 24	4 vB
4824	Ga	9. 11	285 + 83	318 + 87	3 vB	4882	Ml	11. 46	309 + 45	295 + 44	3 vBA
4825	Ga	9. 14	323 + 49	318 + 39	3 vB	4883	My	11. 47	9 + 14	15 + 35	5 lGA
4826	Ga	9. 23	345 + 17	340 + 8	3 vBG	4884	Mv	11. 50	246 + 58	230 + 56	3 vB
4827	Ga	9. 25	27 + 47	30 + 50	1 vB	4885	My	11. 52	259 + 60	223 + 56	5 vvRf
4828	Ga	9. 29	20 + 10	15 + 2	4 vB	4886	Mz	11. 53	307 + 38	297 + 18	3 vvB
4829	Ga	9. 34	43 + 44	50 + 32	1 vB	4887	My	11. 56	3 + 27	19 + 17	3 vvB
4830	Ga	9. 37	25 + 63	30 + 30	4 vvR	4888	Na	10. 0	242 + 60	180 + 75	2 vB
4831	Ga	9. 40	55 + 42	30 + 11	4 vvR	4889	Na	10. 33	346 + 61	34 + 61	1 vv R
4832	Ga	9. 47	33 + 23	25 + 20	5 vB	4890	Na	10. 33	351 + 52	33 + 54	2 vvR
4833	Ga	9. 50	311 + 64	2 + 86	2 lRf	4891	Na	10. 48	348 + 48	25 + 36	2 lG
4834	Ga	10. 4	25 + 11	33 + 12	3 vB	4892	Pc	9. 16	248 + 61	239 + 65	4 vf
4835	Ga	10. 12	5 + 20	0 + 11	3 vvR	4893	Pa	9. 17	298 + 58	232 + 62	4 vf
4836	Ga	10. 14	286 - 4	307 - 11	3 vB	4894	Pb	9. 19	251 + 31	254 + 24	2 vvF
4837	Ga	10. 20	0 + 57	15 + 35	4 vvB	4895	Pc	9. 19	245 + 39	253 + 27	2 mf
4838	Ga	10. 30	345 + 17	353 + 12	3 vvB	4896	Pb	9. 31	286 - 4	290 - 16	3 vv
4839	Ga	10. 44	313 - 3	322 - 6	2 vBG	4897	Pb	9. 38	268 - 0	279 - 22	2 vvf
4840	Ga	11. 19	323 + 14	290 - 0	2 vB	4898	Pa	9. 40	329 + 64	310 + 63	5 vv
4841	Ga	11. 21	0 + 13	343 + 27	2 vvBR	4899	Pc	9. 41	210 + 65	191 + 64	4 vf
4842	Ga	11. 29	40 + 9	59 + 19	3 vvR	4900	Pa	9. 45	210 + 79	149 + 65	1 m RAF
4843	Ga	11. 38	35 + 25	20 + 22	4 vR	4901	Pc	9. 52	219 + 29	213 + 25	3-4 m
4844	My	9. 37	7 + 58	38 + 36	2 lB	4902	Pa	10. 1	13 + 46	346 + 29	1 v
4845	Mz	9. 39	205 + 50	192 + 39	3 vvB	4903	Pb	10. 6	299 + 18	309 + 9	2 v
4846	Mg	9. 40	343 + 21	338 - 12	4 vB	4904	Pc	10. 10	242 + 44	237 + 33	3 vf
4847	Ml	9. 41	257 + 64	234 + 43	2 vB	4905	Pc	10. 13	295 + 74	315 + 84	4-5 vv
4848	Mg	9. 53	303 - 4	294 - 21	3 lB	4906	Pa	10. 15	354 + 28	354 + 42	4 vv
4849	Mz	9. 53	304 + 40	296 + 19	3 lB	4907	Pc	10. 18	253 + 69	240 + 39	3-4 vf

4908	Pb	10. <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 336° + 10° 338° — 5' 3 vv
4909	Pb	10. 35 327 + 31 329 + 22 3 vv
4910	Pc	10. 36 76 + 66 95 + 66 4 v
4911	Pc	10. 38 217 + 39 221 + 28 2-3 mf
4912	Pb	11. 0 10 + 8 2 — 5 3 vv
4913	Pc	11. 6 235 + 41 235 + 25 2-3 v
4914	Pa	11. 11 93 + 57 90 + 44 1 mf
4915	Pa	11. 17 90 + 68 120 + 62 4-5 m
4916	Pa	11. 28 234 + 64 246 + 50 3-4 vv
4917	Pc	11. 29 256 + 53 223 + 53 4 v
4918	Pa	11. 41 41 + 11 52 + 21 3-4 m
4919	Pc	11. 48 231 + 38 235 + 27 4 vf
4920	Ua	10. 0 280 + 86 230 + 72 4 vvB
4921	Ua	10. 6 284 + 71 248 + 55 5 vB
4922	Ua	10. 15 98 + 68 130 + 64 5 vB
4923	Ua	10. 20 170 + 70 154 + 65 3 lA
4924	Ua	10. 29 80 + 75 92 + 72 2 vAf
4925	Ua	10. 32 249 + 39 230 + 29 2 vA
4926	Ua	10. 47 58 + 55 50 + 47 6 vB
4927	Ua	11. 3 281 + 31 268 + 21 5 vvA
4928	Ua	11. 6 239 + 59 236 + 43 5 vAf
4929	Ua	11. 25 257 + 61 241 + 57 3 vvA
4930	Ua	11. 41 204 + 57 199 + 56 3 lAf
4931	Ua	11. 48 202 + 45 197 + 42 4 lA
4932	Va	9. 15 322 + 70 243 + 76 2 vvR
4933	Va	9. 25 303 + 77 237 + 78 2 vvR
4934	Va	9. 34 358 + 53 22 + 42 D lRfA
4935	Va	9. 35 210 + 63 203 + 50 2 lB
4936	Va	9. 40 319 + 62 303 + 45 1 vRfA
4937	Va	9. 47 155 + 76 132 + 48 2 lB
4938	Va	9. 48 76 + 78 69 + 66 2 lR
4939	Va	9. 49 86 + 54 87 + 45 2 llR
4940	Va	9. 55 53 + 70 90 + 69 4 vvB
4941	Va	9. 57 32 + 33 26 + 20 4 vvR
4942	Va	9. 59 53 + 70 120 + 76 4 vvB
4943	Va	10. 4 133 + 48 187 + 42 2 vvR
4944	Va	10. 7 338 + 74 104 + 83 4 lB
4945	Va	10. 7 212 + 52 224 + 41 1 vvRfA
4946	Va	10. 43 319 + 62 268 + 52 1 vvB
4947	Va	10. 52 27 + 70 26 + 68 4 vB
4948	Va	10. 55 127 + 65 163 + 63 1 vRfp
4949	Va	10. 55 140 + 70 159 + 67 1 vRfp
4950	Va	11. 0 115 + 80 153 + 76 4 vvB
4951	Va	11. 1 70 + 66 72 + 60 2 vvR
4952	Va	11. 1 6 + 53 28 + 41 1 vvRfp
4953	Va	11. 13 63 + 33 71 + 33 2 lB
4954	Va	11. 15 30 + 26 33 + 34 4 vB
4955	Va	11. 24 357 + 66 230 + 59 2 vvB
4956	Va	11. 35 32 + 33 53 + 33 2 vvR
4957	Va	11. 35 28 + 41 12 + 37 4 vvB
4958	Va	11. 45 69 + 66 91 + 59 3 vR
4959	Va	11. 46 8 + 55 36 + 72 4 vB
4960	Va	11. 50 192 + 84 43 + 53 2 vR

4788. Con nucleo, curva culminante nel punto 281° + 40.  
 4794. Sulla fine parve scendere come goccia lucidissima verso terra, simile ai razzi col paracadute. 4799. Di grandezza pari a due volte la 1<sup>a</sup>. 4817. Splendidissima.

4819. Quasi un razzo, con aureola e piccola coda.  
 4934. Si spegne e riaccende più grossa.

Moncalieri. 11 incerte. — Napoli. Cielo nuvoloso.

#### 1870. 28—29 AGOSTO.

4961	Sa	8. <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 100° + 83° 112° + 83° 3 m
4962	Sa	9. 21 226 + 16 230 + 9 4 v
4963	Sa	9. 31 248 — 4 244 — 14 2 l
4964	Sa	11. 26 257 + 23 260 + 16 2 m

4961. S'incurva sul finire.

#### 1870. 29—30 AGOSTO

4965	Na	13. 10 349 + 57 20 + 50 2 vB
4966	Na	13. 18 7 + 60 28 + 59 1 vR
4967	Pc	13. 15 352 + 62 305 + 47 1 vf
4968	Pc	13. 18 72 + 60 91 + 56 3 v
4969	Pc	13. 22 3 + 61 353 + 62 4-5 vv
4970	Pc	13. 42 60 + 86 80 + 74 3 vf
4971	Pb	13. 42 47 + 10 59 — 2 3 vv
4972	Pc	13. 43 69 + 45 71 + 40 4 v
4973	Pc	13. 46 254 + 67 252 + 58 4 v
4974	Pc	13. 50 66 + 23 63 + 13 2-3 v f
4975	Pc	13. 57 94 + 31 106 + 35 3 vf
4976	Pb	14. 8 40 + 25 55 + 15 3 vv
4977	Pa	14. 18 289 + 52 292 + 38 5-6 vv
4978	Pb	14. 30 36 + 30 54 + 12 2 vf
4979	Pa	14. 30 20 + 59 2 + 58 5 vv
4980	Pb	14. 36 49 + 12 35 + 19 4 vf
4981	Pb	14. 36 46 + 4 55 + 10 5 vv
4982	Pa	14. 41 290 + 63 297 + 70 4 l
4983	Pa	14. 47 345 + 80 0 + 86 5-6 vv
4984	Pa	14. 49 70 + 86 170 + 84 4 vv
4985	Pb	14. 57 44 + 20 47 — 8 1 vfp
4986	Pa	15. 2 74 + 66 80 + 74 4 vv
4987	Pb	15. 7 60 — 5 52 — 10 5 vv
4988	Pb	15. 10 46 + 20 49 — 1 4 vv f
4989	Pa	15. 18 19 + 71 19 + 80 4 vv
4990	Pa	15. 37 110 + 66 136 + 64 4 v
4991	Pc	15. 38 38 — 1 37 — 29 2 vf
4992	Pa	15. 41 108 + 36 135 + 53 5 v
4993	Pa	15. 41 118 + 40 130 + 48 3-4 v
4994	Pa	15. 51 62 + 75 10 + 85 5 vv
4995	Pa	12. 35 9 + 74 68 + 81 4 vvB
4996	Va	12. 36 96 + 61 98 + 59 4 vvB
4997	Va	12. 45 44 + 40 61 + 40 3 vvB
4998	Va	12. 50 73 + 51 83 + 51 3 vvB
4999	Va	12. 50 26 + 18 39 + 2 3 vvB
5000	Va	13. 5 27 + 70 44 + 74 3 vvB
5001	Va	13. 12 53 + 70 90 + 69 3 vvB
5002	Va	13. 12 53 + 70 16 + 88 2 vvRfp
5003	Va	13. 25 230 + 59 215 + 52 3 vvB
5004	Va	13. 28 57 + 39 55 + 24 2 vB

5005	Va	13.	35 <sup>m</sup>	163° + 62°	182° + 58°	3 vB
5006	Va	13.	40	55 + 24	64 + 22	2 vvR
5007	Va	13.	41	26 + 63	33 + 56	2 vvR
5008	Va	13.	55	71 + 38	84 + 39	2 vB
5009	Va	13.	57	71 + 53	86 + 54	4 vB
5010	Va	14.	1	26 + 63	6 + 62	4 vvB
5011	Va	14.	3	53 + 70	69 + 66	4 vvB
5012	Va	14.	5	68 + 81	153 + 83	4 vvB
5013	Va	14.	12	73 + 41	87 + 37	3 vvB
5014	Va	14.	17	126 + 65	157 + 58	3 vvB
5015	Va	14.	22	62 + 46	62 + 46	2 A
5016	Va	14.	23	187 + 71	140 + 70	2 IB
5017	Va	14.	30	55 + 24	59 + 27	1 vAfp
5018	Va	14.	36	42 + 39	61 + 40	1 vB
5019	Va	14.	38	183 + 87	256 + 82	4 vBff
5020	Va	14.	40	32 + 56	70 + 66	D vvRfpA
5021	Va	14.	47	87 + 45	73 + 41	2 IA
5022	Va	14.	57	26 + 29	30 + 23	1 vvR
5023	Va	14.	57	26 + 29	0 + 28	D vvRfpA

5015. Si spegne senza far cammino.

#### 1870. 30—31 AGOSTO.

5024	Sa	8.	49	300 + 70	296 + 72	2 v
5025	Sa	8.	59	30 + 86	50 + 80	2 m
5026	Sa	9.	37	125 + 60	219 + 57	6 m
5027	Sa	9.	51	51 + 87	51 + 90	5 v
5028	Sa	10.	11	286 + 3	285 — 4	2 m
5029	Sa	10.	35	231 + 32	225 + 37	2 l

#### 1870. 3—4 SETTEMBRE.

5030	Nb	13.	14	318 + 56	254 + 75	1 IG
5031	Nb	13.	21	319 + 65	211 + 76	3 vvB
5032	Nb	13.	26	133 + 87	185 + 70	3 vG
5033	Nb	13.	39	296 + 32	290 + 52	4 IG
5034	Nb	13.	42	322 + 52	331 + 79	4 vvB

Cielo nuvoloso alla fine.

#### 1870. 4—5 SETTEMBRE.

5035	Va	9.	30	26 + 2	26 + 2	1 B
5036	Va	9.	50	40 + 17	67 + 16	D IRff
5037	Va	13.	25	71 + 33	62 + 20	4 vvB
5038	Va	13.	25	59 + 27	70 + 18	4 vvB
5039	Va	13.	50	101 + 45	95 + 35	3 IR
5040	Va	14.	0	230 + 72	210 + 65	3 vvA
5041	Va	14.	10	288 + 67	276 + 71	4 IA
5042	Va	14.	18	155 + 65	163 + 57	3 vvA
5043	Va	14.	28	126 + 65	155 + 65	4 vvA
5044	Va	14.	28	134 + 64	145 + 60	4 vvA
5045	Va	14.	32	105 + 30	104 + 21	1 vvAfp
5046	Va	14.	38	155 + 56	141 + 52	D IRfa
5047	Va	14.	45	105 + 60	101 + 58	4 vB
5048	Va	14.	50	82 + 10	82 — 5	4 vB

5049	Va	14.	h	54 <sup>m</sup>	79° + 28°	82° + 21°	2 vvR
5050	Va	15.		5	53 + 20	59 + 27	4 vvB
5051	Va	15.		6	128 + 46	123 + 44	2 vvR
5052	Va	15.		12	91 + 14	92 + 12	2 vvR
5053	Va	15.		17	124 + 61	140 + 52	3 vvA
5054	Va	15.		20	114 + 38	135 + 23	4 vvA
5055	Va	15.		26	155 + 57	163 + 62	2 vvR

5035. Si spegne senza far cammino. 5036. Bolide del diametro apparente di 20' con nucleo e strascico rossi nel centro ed azzurri nel contorno, della lunghezza apparente di 15 metri: alla fine la meteora andò in frantumi ed a chi l'osservava parve di sentire come il rombo di un tuono lontano. 5039. Si piega ad arco in *9 Geminum*.  
È incerto se la stella 5035 appartenga al giorno 4 od al 5.

#### 1870. 14—15 SETTEMBRE.

5056	Sa	8.	43	234 + 58	228 + 56	1 l
5057	Va	8.	0	22 + 48	28 + 41	1 vvR
5058	Va	8.	20	184 + 83	152 + 83	1 vR
5059	Va	8.	24	34 + 50	44 + 40	2 vA
5060	Va	8.	26	10 + 23	18 + 26	1 IB
5061	Va	8.	35	104 + 83	138 + 81	3 vR
5062	Va	8.	36	70 + 66	102 + 71	2 vR
5063	Va	8.	43	352 + 46	0 + 58	3 vA

#### 1870. 15—16 SETTEMBRE.

5064	Sa	8.	44	241 + 64	241 + 57	1 vvBB
5065	Va	7.	45	244 + 47	240 + 59	2 vR
5066	Va	7.	55	16 + 88	223 + 75	4 vvR
5067	Va	8.	0	153 + 83	154 + 67	2 vR
5068	Va	8.	20	278 + 39	237 + 25	1 vvR
5069	Va	8.	21	358 + 53	10 + 44	4 vvA
5070	Va	8.	25	358 + 72	353 + 77	3 vvA
5071	Va	8.	35	203 + 61	199 + 56	4 vvA
5072	Va	8.	40	32 + 47	44 + 40	4 vvA
5073	Va	8.	41	187 + 71	174 + 58	2 IR
5074	Va	8.	50	346 + 74	16 + 88	4 vA

#### 5066. Filiforme.

#### 1870. 16—17 SETTEMBRE.

5075	Sa	8.	6	254 + 17	248 + 13	1 l
5076	Sa	8.	17	223 + 27	220 + 31	6 m
5077	Sa	8.	53	193 + 56	190 + 50	1 l
5078	Sa	9.	11	230 + 30	240 + 12	1 lf
5079	Sa	9.	49	263 — 7	263 — 12	2 v
5080	Sa	9.	55	265 + 11	262 + 8	5 m
5081	Sa	10.	19	250 + 27	246 + 23	5 m

#### 1870. 18—19 SETTEMBRE

5082	Sa	8.	46	236 + 31	240 + 39	2 vv
5083	Sa	9.	8	273 — 5	263 — 9	2 l

5084 Sa 10<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> 175° + 71° 169° + 70° 4 vv  
 5085 Sa 10. 44 90 + 87 140 + 90 1 v

1870. 19-20 SETTEMBRE.

5086 Va 8. 15 240 + 59 235 + 15 3 vvR  
 5087 Va 8. 16 40 + 55 34 + 50 4 vvA  
 5088 Va 8. 28 0 + 28 10 + 23 4 vvA  
 5089 Va 8. 37 140 + 70 119 + 52 1 lR  
 5090 Va 8. 44 233 + 37 232 + 27 2 vvR

5087, 5088. Filiformi.

1870. 20-21 SETTEMBRE.

5091 Ga 9. 5 2 + 17 12 + 31 2 lBRf  
 5092 Ga 9. 8 1 + 17 4 + 27 2 vR  
 5093 Ga 9. 11 7 + 54 359 + 40 3 Rv  
 5094 Ga 9. 15 255 + 47 245 + 40 4 vvB  
 5095 Ga 9. 24 350 + 17 357 + 27 2-3 vR  
 5096 Ga 9. 30 8 + 35 7 + 46 3-4 vvR  
 5097 Ga 9. 40 5 + 31 8 + 23 4 vR  
 5098 Ga 9. 44 21 + 35 19 + 45 2 vR  
 5099 Ga 9. 50 44 + 46 56 + 47 4 vvR  
 5100 Ga 9. 57 314 + 17 317 + 8 2 vR  
 5101 Ga 10. 1 302 + 46 279 + 50 4 vR  
 5102 Ga 10. 28 336 + 10 333 + 4 4 vB  
 5103 Ga 10. 35 342 + 11 344 + 2 2 vB  
 5104 Ga 10. 35 339 + 14 333 + 12 3 vB  
 5105 Ga 10. 38 326 + 4 324 - 5 2 vvB  
 5106 Ga 10. 40 17 + 23 19 + 15 3 vvB  
 5107 Ga 10. 47 15 + 46 6 + 37 3 vvR  
 5108 Ga 10. 53 150 + 84 139 + 72 3 vvB  
 5109 Ga 11. 0 21 - 1 21 - 8 3 vvBG  
 5110 Ga 11. 9 150 + 73 160 + 65 2-3 n.B  
 5111 Ga 11. 10 70 + 81 76 + 65 3 mBF  
 5112 Ga 11. 18 358 + 22 8 + 20 3 vB  
 5113 Ga 11. 29 343 + 20 354 + 27 3 vB  
 5114 Ga 11. 32 43 + 18 35 + 15 4 vB  
 5115 Ga 11. 40 268 + 39 279 + 34 3 vR  
 5116 Nb 8. 57 307 + 45 282 + 40 2 vvG  
 5117 Nb 9. 11 281 + 73 196 + 78 4 lIG  
 5118 Nb 9. 28 346 + 73 25 + 81 2 lR  
 5119 Nb 9. 29 4 + 60 50 + 70 5 vB  
 5120 Nb 9. 47 41 + 59 37 + 82 3 vvG  
 5121 Nb 9. 52 248 + 77 193 + 71 1 lG  
 5122 Nb 10. 5 337 + 74 260 + 73 1 vG  
 5123 Nb. 10. 48 171 + 63 182 + 50 4 vvR  
 5124 Va 9. 0 2 + 38 355 + 58 3 vA  
 5125 Va 9. 1 354 + 29 352 + 18 2 vvB  
 5126 Va 9. 9 44 + 74 76 + 28 2 vB  
 5127 Va 9. 15 57 + 40 62 + 46 2 vvA  
 5128 Va 9. 20 331 + 57 344 + 27 1 vvR  
 5129 Va 9. 25 76 + 46 76 + 46 1 B  
 5130 Va 9. 30 44 + 40 54 + 42 4 vvA  
 5131 Va 9. 31 32 + 47 44 + 40 2 vvA  
 5132 Va 9. 32 215 + 52 205 + 50 3 vvA  
 5133 Va 9. 38 276 + 87 235 + 84 2 vA  
 5134 Va 9. 55 187 + 71 199 + 56 1 vvA

5135 Va 10<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> 61 + 48° 74° + 51° 3 vA  
 5136 Va 10. 11 199 + 56 187 + 42 4 vvA  
 5137 Va 10. 18 59 + 22 50 + 12 2 vvR  
 5138 Va 10. 30 224 + 67 192 + 57 1 lR  
 5139 Va 10. 31 16 + 88 153 + 83 2 vvA  
 5140 Va 10. 37 57 + 40 61 + 53 4 vvA  
 5141 Va 10. 39 48 + 49 44 + 40 4 vvA  
 5142 Va 10. 46 346 + 75 276 + 87 2 vvA  
 5143 Va 10. 53 32 + 19 46 + 19 4 vvA  
 5144 Va 11. 10 112 + 60 120 + 42 2 vvA  
 5145 Va 11. 18 102 + 71 187 + 71 1 vvAfp  
 5146 Va 11. 20 353 + 77 27 + 70 2 vvB  
 5147 Va 11. 25 76 + 46 62 + 46 3 vAfp  
 5148 Va 11. 30 76 + 3 87 + 7 1 lR  
 5149 Va 11. 35 101 + 59 93 + 49 4 vvA  
 5150 Va 11. 53 72 + 25 85 + 25 4 vvAfp

5129. Si spegne senza far cammino. 5136, 5141. Filiformi. 5138. Si spegne e si riaccende più grossa. 5146. Si piega ad arco.

1870. 22-23 SETTEMBRE.

5151 Mv 9. 8 14 + 27 12 + 2 4 vvB  
 5152 Ms 9. 11 234 + 5 233 - 9 3 lG  
 5153 Mq 9. 19 229 + 37 227 + 27 4 vB  
 5154 Ms 9. 19 17 + 36 26 + 40 3 vB  
 5155 Ms 9. 24 284 - 6 276 - 10 5 vvB  
 5156 Mr 9. 26 312 + 40 317 + 31 5 vvB  
 5157 Mj 9. 29 335 + 54 326 + 32 2 vB?  
 5158 Mj 9. 30 10 + 57 17 + 40 6 vvG  
 5159 Mq 9. 52 31 + 76 39 + 13 4 vvB  
 5160 Ms 9. 58 291 + 34 283 + 36 5 vB  
 5161 Mj 10. 1 10 + 64 8 + 56 4 vvR  
 5162 Ms 10. 2 258 + 36 250 + 33 4 vG  
 5163 Mj 10. 16 304 + 55 325 + 70 6 vR  
 5164 Mj 10. 21 11 + 60 22 + 40 1 vB  
 5165 Sa 8. 33 266 - 5 260 - 10 2 m  
 5166 Sa 8. 41 218 + 72 225 + 71 4 vv  
 5167 Sa 9. 16 256 + 14 252 + 12 5 vv  
 5168 Sa 9. 17 259 + 18 254 + 16 2 m  
 5169 Va 8. 0 102 + 71 91 + 59 2 vR  
 5170 Va 8. 5 26 + 63 32 + 56 2 vvR  
 5171 Va 8. 6 322 + 70 303 + 77 2 vvR  
 5172 Va 8. 11 333 + 42 322 + 70 3 lA  
 5173 Va 8. 15 61 + 53 62 + 50 3 vR  
 5174 Va 8. 18 223 + 75 212 + 78 3 vR  
 5175 Va 8. 33 34 + 50 38 + 49 4 vvR  
 5176 Va 8. 35 183 + 68 170 + 70 4 lR  
 5177 Va 8. 37 69 + 66 72 + 60 1 vvR  
 5178 Va 8. 45 26 + 73 44 + 74 4 lA  
 5179 Va 8. 49 44 + 64 104 + 83 3 vR  
 5180 Va 8. 50 38 + 40 20 + 35 1 lAfp  
 5181 Va 8. 54 99 + 69 192 + 57 3 lA  
 5182 Va 9. 30 72 + 60 105 + 60 2 vR

5172, 5181. Si spengono e riaccendono tre volte. 5178. Filiforme.

## 1870. 23-24 SETTEMBRE.

5183	Ga	9. h 17m	327° + 25°	310° + 26°	3 vB
5184	Ga	9. 25	10 + 77	237 + 16	1 mB
5185	Ga	9. 41	41 + 24	65 + 23	2 mB
5186	Ga	10. 6	244 + 60	231 + 47	4 lB
5187	Ga	10. 56	22 + 58	40 + 33	3 vB
5188	Nb	9. 5	290 + 21	266 + 19	1 lR
5189	Nb	9. 8	152 + 63	168 + 50	2 lG
5190	Nb	9. 45	67 + 83	191 + 63	2 llG
5191	Nb	10. 4	264 + 67	226 + 48	4 lG
5192	Nb	10. 6	210 + 70	202 + 55	2 llR
5193	Nb	10. 8	286 + 52	233 + 48	4 vG
5194	Nb	10. 14	181 + 66	182 + 60	3 vR
5195	Nb	10. 19	237 + 44	226 + 37	1 lR
5196	Nb	10. 24	227 + 44	227 + 44	1 R
5197	Nb	10. 33	45 + 47	74 + 44	2 vvG
5198	Nb	10. 38	211 + 61	203 + 54	3 vG
5199	Nb	10. 45	325 + 77	299 + 87	4 lB
5200	Nb	11. 12	213 + 74	225 + 64	2 vvG
5201	Va	8. 0	10 + 57	19 + 59	3 vvR
5202	Va	8. 21	353 + 77	276 + 86	1 vA
5203	Va	8. 40	8 + 30	5 + 25	1 vvR
5204	Va	9. 10	353 + 77	28 + 81	4 vvA
5205	Va	9. 18	217 + 76	181 + 83	4 vA
5206	Va	9. 22	119 + 52	124 + 61	D llRfp
5207	Va	9. 25	32 + 56	34 + 67	4 vvA
5208	Va	9. 35	71 + 38	77 + 40	4 lR
5209	Va	9. 40	8 + 30	5 + 29	2 vvR
5210	Va	9. 50	2 + 38	355 + 58	2 vvR
5211	Va	10. 18	185 + 83	153 + 83	4 vvA
5212	Va	10. 18	353 + 77	16 + 88	3 vvR
5213	Va	10. 23	35 + 36	27 + 38	3 vAfp
5214	Va	10. 30	70 + 29	82 + 21	3 vvR
5215	Va	10. 53	246 + 76	268 + 57	3 vR
5216	Va	10. 54	192 + 57	203 + 37	1 lR
5217	Va	11. 5	55 + 25	68 + 22	4 vvR
5218	Va	11. 7	115 + 80	170 + 70	2 vR
5219	Va	11. 25	273 + 64	248 + 53	3 vAfp
5220	Va	11. 50	53 + 42	38 + 48	1 vvRfp

5184. Brillante, con coda quasi punteggiata. 5196. Apparve come punto luminoso. 5206. Bolide del diametro apparente più grande di Giove, rosso nel centro, con aureola azzurrogna; si spegne e si riaccende.

Genova. Cielo nuvoloso.

## 1870. 24-25 SETTEMBRE.

5221	Ga	12. 9	355 + 5	45 - 7	2 lBG
5222	Ga	12. 20	28 + 12	34 - 10	4 vvBG
5223	Ga	12. 31	328 + 72	5 + 12	2-3 vvB
5224	Ga	12. 35	34 + 8	42 - 7	2 vvB
5225	Ga	12. 41	42 + 25	46 + 18	3 vvG
5226	Ga	12. 41	50 + 6	35 - 7	3 4 vvBG
5227	Ga	12. 50	53 + 70	5 + 10	2-3 vGf
5228	Ga	13. 1	340 + 5	325 - 15	2-3 vG
5229	Ga	14. 20	62 + 10	45 - 2	3 vvB

5230	Ga	14. h 39m	33° + 15°	10° + 6°	3 vvB
5231	Ga	14. 47	52 + 18	50 - 10	2-3 vvG
5232	Ga	14. 53	30 + 12	65 - 7	3 vG
5233	Ga	15. 0	355 + 10	340 - 12	2 vB
5234	Ga	15. 16	25 + 12	30 - 7	4 vvB
5235	Ga	15. 26	24 + 10	28 - 6	4 vvR
5236	Ga	15. 39	70 - 8	60 - 9	4 vvG
5237	Ga	16. 0	20 + 30	0 + 10	3 vG
5238	Pb	12. 38	75 + 2	58 + 13	1 vfp
5239	Pb	12. 54	0 + 29	325 + 28	1 vBfp
5240	Pd	13. 31	18 + 12	12 + 26	5 vf
5241	Pb	13. 37	9 + 50	26 + 68	3 vf
5242	Pb	13. 39	20 + 55	21 + 69	4 v
5243	Pb	13. 45	60 + 21	46 + 2	2 vf
5244	Pb	14. 0	345 + 72	30 + 88	3 vf
5245	Pe	14. 1	270 + 63	242 + 47	3 vBf
5246	Pb	14. 4	304 + 58	277 + 35	1 vBf
5247	Pd	14. 10	27 - 16	17 - 7	2 vBf
5248	Pd	14. 13	24 + 13	18 + 25	1 vBf
5249	Pb	14. 15	285 + 72	270 + 55	3 vBf
5250	Pd	14. 22	47 + 16	31 + 19	3 vf
5251	Pb	14. 39	227 + 74	221 + 66	4 vf
5252	Pb	14. 42	325 + 65	288 + 62	2 vf
5253	Pe	14. 44	142 + 64	177 + 68	2 vf
5254	Pd	14. 46	47 + 22	39 - 14	1 vf
5255	Pb	14. 58	231 + 73	252 + 60	2 vBf
5256	Pb	15. 3	350 + 23	340 + 11	3 v
5257	Pe	15. 21	94 + 78	224 + 76	2 vBf
5258	Pe	15. 27	202 + 76	187 + 58	3 v
5259	Pb	15. 28	57 + 10	57 - 11	3 vBf
5260	Pe	15. 44	12 + 64	19 + 85	2 vf
5261	Pb	15. 48	165 + 61	198 + 58	4 vv
5262	Pb	15. 53	200 + 85	265 + 74	3 vv
5263	Pd	15. 55	107 - 7	85 - 2	2 vBf
5264	Pd	16. 4	80 + 3	78 + 7	4 vBf
5265	Pe	16. 5	201 + 79	224 + 49	3 v
5266	Pd	16. 18	70 + 25	80 + 24	2 vBf
5267	Va	7. 40	41 + 52	50 + 56	4 vVA
5268	Va	7. 40	59 + 47	66 + 41	4 vVA
5269	Va	7. 46	115 + 80	140 + 70	4 vA
5270	Va	8. 2	170 + 70	175 + 63	2 vVR
5271	Va	9. 5	44 + 49	50 + 47	4 vA
5272	Va	12. 50	105 + 26	104 + 21	4 vR
5273	Va	12. 55	76 + 78	49 + 86	4 vA
5274	Va	12. 59	40 + 29	59 + 27	2 vR
5275	Va	13. 2	67 + 12	82 - 5	3 vA
5276	Va	13. 10	73 + 1	79 + 28	3 vA
5277	Va	13. 18	85 + 56	101 + 45	4 vVA
5278	Va	13. 19	268 + 51	182 + 58	2 vB
5279	Va	13. 25	287 + 39	283 + 32	1 vR
5280	Va	13. 30	268 + 51	260 + 47	3 vA
5281	Va	13. 33	290 + 65	275 + 49	4 vVA
5282	Va	13. 55	287 + 33	290 + 29	1 lR
5283	Va	14. 5	303 + 77	276 + 86	3 vvR
5284	Va	14. 5	218 + 71	230 + 59	2 vvB
5285	Va	14. 12	268 + 57	282 + 50	3 vvB
5286	Va	14. 20	27 + 70	336 + 57	1 vvRfp
5287	Va	14. 35	114 + 28	174 + 49	2 vvB

5288	Va	14 h	35 <sup>m</sup>	16° +	88°	223° +	75°	2 vvB
5289	Va	14.	41	211 +	58	215 +	52	2 vvB
5290	Va	15.	0	163 +	57	133 +	47	2 vvB
5291	Va	15.	1	230 +	59	215 +	52	2 vvB
5292	Va	15	3	266 +	72	230 +	72	2 vvB
5293	Va	15.	35	318 +	62	309 +	45	1 vvRfp
5294	Va	16.	0	87 +	49	111 +	32	1 vvBfp
5295	Va	16.	2	93 +	22	97 +	16	1 vvBfp
5296	Va	16	35	344 +	27	338 +	10	1 vvBfp
5297	Va	16.	40	140 +	70	176 +	54	1 vvBfp
5298	Va	16.	50	49 +	86	322 +	70	1 vvBfp

5235. Istantanea, a guisa di fulmine. 5263. Traiettoria sinuosa. 5275. Si spegne e si riaccende. 5277, 5281. Filiformi. 5283, 5285. Si piegano ad arco.

1870. 25-26 SETTEMBRE.

5299	Sa	7.	53	236	+	18	249	+	17	2	m
5300	Sa	8.	5	269	+	31	266	+	27	3	m
5301	Sa	9.	13	188	+	57	188	+	52	2	m
5302	Va	9.	15	276	+	72	240	+	59	1	vVA
5303	Va	9.	20	186	+	70	170	+	60	1	vVB
5304	Va	9.	25	205	+	50	207	+	35	1	vVB

5303. Azzurrognola sulla fine.

1870. 26-27 SETTEMBRE.

5305	Sa	8.	41	225	+	78	218	+	73	6	v
5306	Sa	9.	0	145	+	67	155	+	63	2	m
5307	Va	8.	20	155	+	65	176	+	55	4	vvA
5308	Va	8.	25	210	+	65	209	+	40	3	vB
5309	Va	8.	28	108	+	49	119	+	52	4	vvB
5310	Va	8.	40	220	+	51	219	+	50	3	vvR
5311	Va	8.	50	106	+	52	119	+	52	2	vR
5312	Va	8.	55	153	+	83	186	+	70	2	vvB
5313	Va	8.	55	210	+	59	215	+	53	4	vvR

1870. 27—28 SETTEMBRE.

5314	Ga	9.	1	0	+	30	325	+	15	1	1BAf
5315	Ga	9.	40	335	+	8	295	-	8	2	vBG
5316	Ga	9.	51	340	+	8	325	+	7	4	vG
5317	Ga	9.	53	3	+	6	346	+	6	4	vG
5318	Ga	10.	20	344	+	13	320	+	5	3	vG
5319	Ga	10.	51	344	+	35	340	+	8	2	vvBA
5320	Ga	11.	1	345	+	24	355	+	14	3	vvBR
5321	Ga	11.	7	325	+	8	305	--	4	2	vBG
5322	Ga	11.	20	320	+	8	309	+	2	3-4	vR
5323	Ga	11.	37	3	-	12	348	+	5	3	vR
5324	Ga	11.	53	325	+	9	330	-	7	4	vvR
5325	Ga	11.	57	340	+	33	5	+	33	4	vvR
5326	Va	8.	15	227	+	34	219	+	28	2	vvR
5327	Va	8.	35	231	+	41	232	+	27	4	vVA
5328	Va	8.	50	87	+	54	101	+	59	4	vVA
5329	Va	9.	30	210	+	65	199	+	56	4	vVA
5330	Va	9.	45	245	+	76	230	+	72	4	vvR
5331	Va	9.	50	115	+	80	155	+	76	1	vvAf

5332	Va	10. <sup>h</sup>	5 <sup>m</sup>	341° + 65°	16° + 88°	2 vR
5333	Va	10	25	268 + 57	278 + 39	2 vvR
5334	Va	11.	20	186 + 70	182 + 58	2 IR
5335	Va	11.	45	19 + 67	353 + 77	2 vvR

1870. 28-29 SETTEMBRE.

5336	Va	7.	41	153	+	76	155	+	65	4	vvA
5337	Va	7.	50	243	+	62	216	+	39	2	vvR
5338	Va	7.	55	115	+	80	138	+	82	4	vvB
5339	Va	8.	9	191	+	65	192	+	57	4	vvBfp
5340	Va	8.	20	199	+	56	203	+	50	2	vvR

1870. 29-30 SETTEMBRE

5341	Sa.	10.	14	225	+	75	200	+	73	5	v
5342	Sa.	10.	39	203	+	67	208	+	62	2	v
5343	Sa.	11.	9	272	+	74	269	+	74	2	v
5344	Sa.	11.	24	206	+	66	210	+	65	2	m
5345	Va.	7.	50	140	+	70	163	+	63	4	vvR
5346	Va.	7.	53	227	+	30	225	+	25	4	vvR
5347	Va.	8.	30	223	+	49	213	+	47	4	vvR
5348	Va.	8.	40	220	+	56	213	+	52	4	vvR
5349	Va.	8	50	220	+	45	216	+	39	4	vvR
5350	Va.	14	7	141	+	52	152	+	44	2	vR
5351	Va.	14.	12	136	+	45	135	+	40	4	vvA
5352	Va.	14.	17	49	+	86	153	+	83	3	vvR
5353	Va.	14.	20	87	+	45	132	+	49	2	vvR
5354	Va.	14.	22	132	+	49	136	+	45	1	vvA
5355	Va.	14.	35	170	+	74	190	+	73	3	vvR
5356	Va.	14.	45	28	+	41	48	+	49	1	vvR
5357	Va.	14.	45	73	+	51	93	+	49	4	vvA
5358	Va.	15.	5	132	+	63	156	+	56	3	vR
5359	Va.	15.	6	115	+	80	155	+	65	4	vvA
5360	Va.	15.	10	68	+	81	49	+	86	4	vvA
5361	Va.	15.	12	26	+	63	8	+	56	1	vvAfP
5362	Va.	15.	15	352	+	42	338	+	43	4	vvA
5363	Va.	15.	21	168	+	65	192	+	57	4	vvA
5364	Va.	15.	25	145	+	60	163	+	63	3	vvR
5365	Va.	15.	38	124	+	61	132	+	49	4	vvR
5366	Va.	15.	39	163	+	63	133	+	48	2	vvA
5367	Va.	15.	49	27	+	70	319	+	62	3	vvR
5368	Va.	15.	58	114	+	28	147	+	42	1	vvAfP

5360. *Filiforme*.

1870. 30 SETTEMBRE — 1° OTTOBRE.

5369. Va 8. 0 215 + 53 187 + 42 1 II Rf

5369. Con striscia azzurra, s'ingrossa nel cammino ed alla fine della traiettoria va in frantumi e scagliava varie scintille vivissime.

1870. 1—2 OTTOBRE.

5370	Mv	10.	41	80	+	69	130	+	71	4	vB
5371	Ma	10.	52	312	+	60	305	+	33	3	vBf
5372	Ma	10.	58	317	+	41	330	+	26	5	vvA
5373	Ma	11.	15	337	+	33	340	+	19	4	vB

5374	Mv	11. <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 90° + 55°	84° + 39°	2 vR	5432	Pd	14. <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 66° + 19°	63° + 13°	2 vf
5375	Nb	13. 10 321 + 74	297 + 47	4 vvG	5433	Pd	15. 3 28 + 22	23 + 14	3 vBf
5376	Nb	13. 15 326 + 32	302 + 22	3 lG	5434	Pb	15. 3 270 + 75	270 + 68	2 v
5377	Nb	13. 17 308 + 77	222 + 65	2 vvR	5435	Pb	15. 7 170 + 70	180 + 61	5 v
5378	Nb	13. 18 31 + 68	319 + 56	2 vvGff	5436	Pd	15. 8 86 + 8	87 + 16	3 vf
5379	Nb	13. 23 147 + 61	147 + 61	2 R	5437	Pe	15. 8 341 + 30	320 + 33	4 v
5380	Nb	13. 56 16 + 55	331 + 49	2 vvG	5438	Pb	15. 10 191 + 56	205 + 47	2 v
5381	Nb	14. 12 313 + 59	280 + 69	4 vG	5439	Pd	15. 35 14 + 2	4 - 12	4 vf
5382	Nb	14. 16 329 + 34	310 + 42	1 vG	5440	Pb	15. 35 70 + 69	0 + 87	3 vfp
5383	Nb	14. 30 14 + 51	344 + 21	3 vvG	5441	Pe	15. 45 339 + 32	313 + 44	2 vfp
5384	Na	14. 45 149 + 76	171 + 56	2 vR	5442	Pe	15. 57 302 + 56	283 + 44	3 vv
5385	Na	14. 49 324 + 82	195 + 74	2 vGf	5443	Sa	7. 6 260 + 36	265 + 31	3 v
5386	Na	14. 58 168 + 80	185 + 57	1 vvR	5444	Sa	8. 41 310 + 14	306 + 15	6 v
5387	Na	15. 10 213 + 75	208 + 58	2 lR	5445	Va	8. 0 133 + 48	174 + 35	2 vR
5388	Na	15. 19 5 + 80	231 + 82	1 vG	5446	Va	8. 0 213 + 36	212 + 20	1 vvR
5389	Na	15. 35 304 + 74	257 + 59	1 vvRf	5447	Va	14. 19 53 + 70	49 + 86	4 vvA
5390	Na	15. 42 26 + 62	342 + 63	2 vRff	5448	Va	14. 25 156 + 53	161 + 44	4 vvR
5391	Pd	12. 26 358 + 26	350 + 13	3 vvf	5449	Va	14. 35 353 + 77	303 + 77	4 vvB
5392	Pd	12. 31 353 + 18	347 + 21	5 vf	5450	Va	14. 40 124 + 61	145 + 60	4 vR
5393	Pd	12. 37 20 + 7	14 + 8	5 lf	5451	Va	14. 40 127 + 65	16 + 88	3 vvR
5394	Pe	12. 43 300 + 12	297 + 8	3 lf	5452	Va	14. 50 170 + 70	163 + 63	2 vvA
5395	Pd	12. 49 356 - 6	350 - 8	5 v	5453	Va	15. 9 257 + 66	268 + 51	3 vvB
5396	Pb	12. 58 342 + 62	30 + 38	5 vf	5454	Va	15. 13 257 + 66	268 + 57	3 vB
5397	Pb	13. 5 20 + 52	24 + 58	5 vv	5455	Va	15. 20 22 + 48	133 + 56	4 vvB
5398	Pe	13. 6 315 + 9	307 + 14	3 lf	5456	Va	15. 21 124 + 61	141 + 52	4 vB
5399	Pe	13. 10 289 + 40	283 + 34	3 vf	5457	Va	15. 34 141 + 52	152 + 44	3 vB
5400	Pb	13. 10 52 + 70	110 + 85	4 vv	5458	Va	15. 38 170 + 70	184 + 52	2 lR
5401	Pd	13. 15 43 + 18	27 + 21	3 vBf	5459	Va	15. 40 176 + 55	184 + 52	4 vvB
5402	Pd	13. 20 24 + 1	9 + 5	3 vvBf	5460	Va	15. 45 76 + 78	353 + 77	2 vvB
5403	Pb	13. 22 15 + 54	15 + 62	5 vv	5461	Va	15. 50 309 + 50	309 + 47	4 vvB
5404	Pe	13. 24 338 + 61	322 + 48	2 vvf					
5405	Pe	13. 31 321 + 49	307 + 47	3 v					
5406	Pb	13. 31 77 + 43	85 + 42	3 vf					
5407	Pb	13. 33 163 + 62	175 + 55	2 vf					
5408	Pd	13. 35 35 - 3	25 - 1	2 vBf					
5409	Pb	13. 36 170 + 82	250 + 76	4 vv					
5410	Pe	13. 42 299 + 19	309 + 16	3 v					
5411	Pb	13. 43 220 + 85	200 + 60	3 vf					
5412	Pb	13. 56 112 + 60	122 + 42	3 v					
5413	Pd	14. 2 87 + 7	84?	3 vBf					
5414	Pd	14. 8 13 - 4	17 - 9	3 vBf					
5415	Pd	14. 9 357 + 31	348 + 24	3 vBf					
5416	Pd	14. 9 342 + 26	335 + 8	3 lf					
5417	Pb	14. 10 300 + 70	285 + 71	4 v					
5418	Pb	14. 13 272 + 70	265 + 55	4 vv					
5419	Pd	14. 15 73 - 12	78 - 14	2 lBf					
5420	Pd	14. 20 88 + 10	84? + 5	2 vBf					
5421	Pe	14. 20 320 + 28	327 + 9	2 v					
5422	Pd	14. 23 55 + 26	62 + 18	3 vBf					
5423	Pe	14. 32 290 + 53	309 + 42	2 v					
5424	Pd	14. 39 53 - 11	52 - 19	4 vf					
5425	Pb	14. 41 0 + 59	355 + 68	5 v					
5426	Pe	14. 42 345 + 42	319 + 51	3 v					
5427	Pb	14. 49 355 + 58	330 + 70	4 v					
5428	Pb	14. 50 245 + 70	240 + 55	3 vv					
5429	Pd	14. 53 81 + 11	87 + 6	1 vf					
5430	Pe	14. 55 359 + 18	346 + 8	3 vv					
5431	Pb	14. 55 221 + 75	200 + 56	3 v					

5378, 5379, 5385, 5389, 5390. Con striscia luminosa.  
5447, 5449, 5450, 5459. Filiformi. 5448. Si piega ad arco. 5458. Si spegne e riaccende e s'ingrossa nel cammino.

1870. 14-15 OTTOBRE.									
5462	Va	7. 10 140 + 60	145 + 55	2 vvB					
5463	Va	7. 20 153 + 83	155 + 65	3 vB					
5464	Va	7. 20 133 + 48	192 + 39	3 vvB					
5465	Va	7. 25 135 + 60	168 + 51	3 vB					
5466	Va	7. 30 76 + 78	95 + 81	1 lR					
5467	Va	7. 35 255 + 54	249 + 39	2 vR					
5468	Va	7. 35 249 + 39	265 + 28	3 vvB					
5469	Va	7. 45 186 + 70	199 + 56	4 vvB					
5470	Va	7. 50 233 + 41	220 + 40	4 lA					
5471	Va	8. 4 186 + 70	170 + 25	3 vR					
5472	Va	8. 25 96 + 61	126 + 65	2 vR					
5473	Va	8. 25 168 + 55	170 + 41	2 vR					
5474	Va	8. 28 133 + 48	173 + 42	1 vB					
5475	Va	8. 35 101 + 71	124 + 61	1 vvB					
5476	Va	8. 45 253 + 31	246 + 22	1 vvB					
5477	Va	9. 50 186 + 70	182 + 58	1 vR					
5478	Va	10. 12 49 + 86	300 + 67	1 vBfp					
5479	Va	10. 30 291 + 27	283 + 23	2 vB					
5480	Va	10. 35 245 + 62	223 + 75	3 lR					
5481	Va	10. 42 76 + 78	138 + 82	3 vvB					

5472. Serpeggiante. 5480. Si spegne e riaccende più grossa.

1870. 16—17 OTTOBRE.								
5482	Ms	9.	41	218	—	6°	308	—
5483	Mj	9.	47	353	+ 76	276	+ 71	5 vR
5484	Ms	9.	52	318	— 15	306	— 10	6 vvB
5485	Mj	9.	54	27	+ 72	0	+ 58	5 vR
5486	Mr	9.	55	319	+ 45	313	+ 31	4 vvB
5487	Mj	9.	56	76	+ 46	90	+ 14	5 vR
5488	Mj	9.	56	87	+ 54	87	+ 46	5 vvB
5489	Mj	10.	2	295	+ 45	299	+ 31	6 vvR
5490	Mr	10.	8	325	+ 53	336	+ 62	6 vVG
5491	Mj	10.	21	55	+ 21	62	+ 10	6 vVR
5492	Va	7.	10	216	+ 44	216	+ 31	3 vvB
5493	Va	7.	20	268	+ 16	259	+ 4	3 vvB
5494	Va	7.	42	72	+ 43	71	+ 37	3 vvB

5529	Va	8.	h	31m	91° + 59°	93° + 49°	1	vRfp
5530	Va	8.	33	310	+ 15	307	+ 11	4 vvR
5531	Va	8.	35	160	+ 67	192	+ 57	4 vR
5532	Va	8.	39	140	+ 70	157	+ 58	2 vvA
5533	Va	8.	42	106	+ 52	108	+ 49	1 lRfp
5534	Va	9.	20	49	+ 58	53	+ 70	4 vB
5535	Va	9.	32	280	+ 55	88	+ 58	3 vvB
5536	Va	9.	45	333	+ 77	303	+ 77	3 vvB
5537	Va	9.	50	266	+ 72	210	+ 65	3 vvB

5514. Interrotta. 5529. Con nucleo distinto di colore rosso igneo e con aureola azzurrognola. 5531. Si spegne e si riaccende. 5533. Con nucleo rosso ed aureola giallastra.

1870. 17—18 OTTOBRE.								
5495	Mg	9.	38	29	+ 42	67	+ 63	5 vB
5496	Mg	9.	46	25	+ 65	20	+ 85	4 lA
5497	Mg	9.	51	353	+ 67	340	+ 83	3 vB
5498	Ms	9.	54	257	+ 37	263	+ 18	2 lB
5499	Ml	10.	5	59	+ 49	72	+ 47	3 vG
5500	Ms	10.	22	320	+ 26	310	+ 15	3 lB
5501	Mg	10.	31	2	+ 32	338	+ 21	3 vB
5502	Ml	10.	34	73	+ 44	77	+ 27	4 vG
5503	Ma	10.	39	45	+ 46	31	+ 27	4 vvA
5504	Ms	10.	46	315	+ 62	290	+ 38	4 v Gfp
5505	Mg	10.	59	40	+ 25	20	+ 15	3 vB
5506	Ml	11.	1	76	+ 46	80	+ 63	3 vB
5507	Mg	11.	3	10	+ 39	339	+ 28	3 vB

5506. Curva.

1870. 20—21 OTTOBRE.								
5538	Ca	11.	0	43	+ 9	40	+ 2	4 lB
5539	Ca	11.	56	6	+ 13	0	+ 19	4 vB
5540	Ms	10.	4	302	— 13	295	— 30	2 llR
5541	Ms	10.	6	308	+ 14	288	+ 14	4 vB
5542	Mr	10.	11	8	+ 30	10	+ 22	6 vvB
5543	My	10.	11	69	+ 66	151	+ 86	6 vvBff
5544	Mr	10.	13	348	+ 23	0	+ 32	6 lB
5545	My	10.	19	181	+ 78	240	+ 61	4 vB
5546	Ml	10.	34	101	+ 34	104	+ 19	2 vB
5547	Mr	10.	35	12	+ 23	11	+ 9	6 vG
5548	My	10.	37	333	+ 75	306	+ 67	5 vG
5549	My	10.	56	6	+ 23	341	+ 24	4 lG
5550	Ml	10.	58	352	+ 23	342	+ 35	5 vvB
5551	Mr	11.	6	23	+ 50	15	+ 36	4 lRf
5552	M..	11.	8	23	+ 42	22	+ 48	3 vB
5553	Ms	11.	18	19	+ 28	36	+ 31	5 vB
5554	Ms	11.	21	14	— 12	7	— 11	3 vAf
5555	Ms	11.	25	23	— 11	10	— 10	5 lB
5556	Ml	11.	30	320	+ 9	315	+ 21	4 lRf
5557	Ms	11.	36	48	+ 49	74	+ 47	3 vvB
5558	My	11.	36	87	+ 37	89	+ 71	3 vGf
5559	Nb	8.	46	63	+ 80	202	+ 70	2 vG
5560	Nb	8.	52	33	+ 65	49	+ 62	3 vR
5561	Nb	8.	57	265	+ 60	230	+ 82	5 lG
5562	Nb	9.	33	224	+ 45	199	+ 54	1 llR
5563	Nb	9.	35	216	+ 72	206	+ 47	4 vG
5564	Nb	10.	8	273	+ 81	218	+ 67	1 vR
5565	Nb	10.	17	93	+ 41	159	+ 60	2 vRff
5566	Nb	10.	19	327	+ 59	263	+ 78	2 vR
5567	Nb	10.	20	10	+ 44	314	+ 53	2 vRff
5568	Na	10.	37	50	+ 77	272	+ 58	2 vR
5569	Na	10.	40	219	+ 82	226	+ 68	3 vvR
5570	Na	10.	49	332	+ 45	294	+ 34	1 vR
5571	Na	11.	13	25	+ 51	346	+ 65	1 lG
5572	Na	11.	29	318	+ 48	284	+ 52	2 vG
5573	Na	11.	34	244	+ 58	244	+ 58	2 vvR
5574	Sa	8.	41	52	+ 26	55	+ 30	2 l

5552. Vista da tutti. 5554. Con striscia; curva, punto intermedio 10 — 14. 5565, 5567. Con striscia assai luminosa. 5566, 5568. Con trajettorie assai lunghe.

5573. Quasi istantanea e senza cammino sensibile.

*Moncalieri.* Incerte 15 e circa 40 in totale nei mesi di *Settembre* ed *Ottobre* per indicazioni di coordinate fra loro discordanti, fornite da due copie.

1870 22—23 OTTOBRE.

5575	Ca	12. <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	96° — 3°	108° + 6°	3 llR
5576	Ca	13. 5	28 + 20	42 + 10	3 vvB
5577	Ca	13. 14	73 + 32	86 + 36	6 vB
5578	Ca	13. 20	89 0	97 + 1	5 vR
5579	Ca	13. 24	123 + 1	123 + 1	) vB
5580	Ca	13. 38	113 + 31	126 + 29	1 lA
5581	Ca	14. 5	85 — 11	90 — 14	D vvBfp
5582	Ca	14. 37	114 + 28	120 + 20	1 vVA
5583	Ca	14. 38	100 + 25	112 + 27	4 vB
5584	Ca	14. 40	114 + 34	127 + 42	5 vvB
5585	Ca	14. 42	116 + 5	127 + 3	5 vvB
5586	Ga	13. 9	44 + 46	25 + 26	3 vR
5587	Ga	13. 17	25 + 3	25 — 8	3 vBR
5588	Ga	13. 27	30 + 24	13 + 7	4 vvR
5589	Ga	13. 30	24 + 13	22 + 1	4 vR
5590	Ga	13. 55	35 + 5	37 + 12	2 vB
5591	Ga	14. 7	40 + 10	20 — 3	1 vB
5592	Na	12. 56	150 + 60	187 + 65	3 vB
5593	Na	13. 1	199 + 86	262 + 74	3 vvR
5594	Na	13. 13	203 + 69	245 + 55	2 vvR
5595	Na	13. 26	167 + 72	230 + 67	1 vR
5596	Na	13. 32	0 + 74	318 + 65	2 vvR
5597	Na	13. 51	179 + 56	193 + 60	3 vvG
5598	Nb	14. 3	5 + 59	319 + 49	1 vG
5599	Nb	14. 3	2 + 48	320 + 34	2 vvGf
5600	Nb	14. 9	76 + 50	70 + 82	2 vvGf
5601	Nb	14. 12	121 + 69	188 + 79	3 vvG
5602	Nb	14. 12	139 + 51	169 + 60	3 vvG
5603	Nb	14. 24	36 + 37	1 + 44	2 vvRf
5604	Nb	14. 28	351 + 65	314 + 59	1 vG
5605	Nb	14. 34	199 + 81	261 + 65	2 vR
5606	Nb	14. 38	348 + 68	312 + 52	3 vvG
5607	Nb	14. 40	27 + 40	352 + 27	1 lG
5608	Nb	14. 40	198 + 78	254 + 64	3 vvG
5609	Ua	14. 7	77 + 8	68 + 20	5 vvB
5610	Ua	14. 27	60 + 19	64 + 17	5 lB
5611	Ua	14. 37	113 + 22	113 + 6	2 vvA
5612	Ua	14. 45	147 + 52	166 + 54	2 vvAf
5613	Ua	14. 48	95 + 11	100 + 21	3 lB
5614	Ua	14. 53	58 + 5	56 — 14	1 lBf
5615	Ua	15. 15	176 + 54	212 + 52	4 vB
5616	Ua	15. 30	112 + 1	115 — 9	5 vvB
5617	Ua	15. 38	98 + 10	98 + 8	5 vA
5618	Ua	15. 43	87 — 3	84 — 7	6 vB
5619	Ua	15. 43	79 — 3	82 — 9	5 vvB
5620	Ua	15. 52	78 + 10	76 + 3	3 vvB

5579. Durò 2" circa; cominciata di 4<sup>a</sup> grandezza, aumentò di splendore fino a superar Giove e si spense ad un tratto, presentandosi come un punto immobile.

5581. Lo strascico durò circa 45". 5595. Traiettoria

luminosa. 5599, 5600, 5603. Con striscia luminosa.

*Girgenti.* Indeterminate 10 stelle. — *Genova.* Cielo prima coperto, poi tutto nuvoloso. — *Napoli.* Sulla fine del cielo nuvoloso. — *Perugia.* Indeterminate od incerte 20, fra cui molte australi presso l'orizzonte.

1870 24—25 OTTOBRE.

5621	Va	7. <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	162° + 55°	175° + 49°	2 vA
5622	Va	7. 15	185 + 53	198 + 28	2 vA
5623	Va	7. 30	108 + 50	125 + 45	3 vvR
5624	Va	7. 45	120 + 53	135 + 48	3 vvR
5625	Va	8. 10	73 + 45	53 + 24	1 lR

Queste 5 stelle apparvero tutte in mezzo alla luce e nella fase più risplendente dell'aurora boreale, veduta in tutta Italia.

1870. 26—27 OTTOBRE.

5626	Ca	9. 28	60 — 10	68 — 14	3 vB
5627	Ca	9. 53	228 + 59	203 + 56	4 lB
5628	Ca	10. 5	121 + 60	100 + 51	4 lB
5629	Ca	10. 21	179 + 89	183 + 71	3 lB
5630	Ca	10. 25	43 + 2	44 — 9	5 lB
5631	Ua	8. 47	341 + 65	284 + 55	5 vvB

1870. 28—29 OTTOBRE.

5632	Ga	9. 6	3 — 9	350 — 15	4 vvR
5633	Ga	9. 19	5 + 32	330 + 22	1 vBf
5634	Ga	9. 39	28 + 20	25 — 9	3 vvR
5635	Ga	9. 44	350 + 0	348 + 20	4 vvR
5636	Ga	10. 2	28 + 1	25 + 12	3 vvB
5637	Ga	10. 9	30 + 3	15 — 7	2 vB
5638	Ga	10. 29	20 + 10	5 — 3	3 vvR
5639	Ga	10. 34	15 + 7	350 — 5	1 vvB
5640	Ga	10. 44	35 + 4	55 + 8	2-3 mB
5641	Ga	11. 12	50 + 10	50 + 10	3 vvBR
5642	Ga	11. 44	25 + 12	10 + 7	4 vvBR
5643	Va	7. 15	9 + 47	40 + 55	1 lRfA
5644	Va	7. 25	104 + 82	186 + 70	2 vB
5645	Va	7. 33	84 + 39	97 + 37	3 vvB
5646	Va	7. 40	163 + 62	153 + 51	2 vB
5647	Va	7. 48	48 + 86	273 + 80	2 vvR
5648	Va	8. 5	240 + 59	239 + 46	2 vvB
5649	Va	8. 10	244 + 47	233 + 41	3 vvB
5650	Va	8. 32	230 + 72	240 + 59	2 vR
5651	Va	8. 33	56 + 31	66 + 41	2 vR
5652	Va	8. 43	182 + 58	184 + 53	3 vvB
5653	Va	8. 45	230 + 72	206 + 74	2 vB
5654	Va	9. 50	145 + 60	176 + 55	1 lR
5655	Va	10. 50	176 + 55	184 + 53	2 vR

5641. Istantanea.

1870. 31 OTTOBRE — 1<sup>o</sup> NOVEMBRE.

5656	Va	8. 30	61 + 54	72 + 54	1 lB
------	----	-------	---------	---------	------

5657	Va	13. <sup>h</sup>	20m	114° + 28°	129° - 29°	1	vvR
5658	Va	13.	21	132 + 44	159 + 48	3	vA
5659	Va	13.	25	100 + 34	111 + 32	3	vB
5660	Va	13.	26	105 + 30	111 + 27	4	vvB
5661	Va	13.	30	83 + 13	87 + 7	1	vvR
5662	Va	13.	42	87 + 45	108 + 49	2	vvA
5663	Va	13.	50	110 + 9	106 - 0	2	vvA
5664	Va	13.	51	129 + 29	205 + 50	2	vvA
5665	Va	13.	55	159 + 48	163 + 42	2	lR
5666	Va	14.	0	122 + 9	121 + 18	3	vB
5667	Va	14.	4	111 + 32	105 + 30	4	vvB
5668	Va	14.	9	135 + 30	114 + 28	4	vvB
5669	Va	14.	25	136 + 3	130 - 2	4	vvB

5658. Sfumata. 5666. Sfumata ascendente.

5695	Ml	9. <sup>h</sup>	56m	344° + 14°	336° - 2°	6	vB
5696	Me	9.	58	270 + 53	277 + 46	6	vvB
5697	Ms	10.	14	28 + 35	20 + 14	5	vvB
5698	Mj	10.	16	338 + 9	328 - 2	5	vR
5699	Me	10.	27	20 + 15	9 + 13	2	llB
5700	Me	10.	27	53 + 24	67 + 32	3	vvR
5701	Mels	10.	30	30 + 41	11 + 60	2	lR
5702	Ms	10.	52	0 + 29	352 + 24	2	vG
5703	Mj	11.	54	266 + 52	262 + 42	2	vvB
5704	Me	11.	57	29 + 23	30 + 39	6	vvB
5705	Me	11.	58	45 + 50	11 + 60	3	vvR
5706	Me	12.	14	25 + 44	0 + 58	5	vvB
5707	Me	12.	18	76 + 8	84 - 6	5	lB
5708	Me	12.	32	56 + 39	75 + 46	4	vvB
5709	Me	12.	33	57 + 12	46 + 8	6	vvR
5710	Qd	10.	44	352 + 18	336 + 2	1	vB
5711	Qd	10.	52	223 + 75	238 + 67	1	vR
5712	Qf	12.	5	327 + 24	354 + 22	1	vBf
5713	Va	8.	0	73 + 51	72 + 43	3	vvR
5714	Va	12.	23	144 + 24	153 + 20	1	vvR
5715	Va	12.	30	144 + 24	153 + 20	2	vvR
5716	Va	12.	40	143 + 11	149 + 17	4	vvB
5717	Va	12.	53	76 + 46	76 + 78	1	vvR
5718	Va	13.	53	163 + 57	186 + 42	2	vvB

5678. Con strascico splendidissimo, prima verde, poi rosso, durò circa 7". 5699. Si arresta un po' alla fine.

5701. A metà si è aperta e divenne rossa.

Alessandria. Cielo vaporoso : interrotta l'osservazione fra le 10<sup>4</sup>, 30 e le 12<sup>4</sup>, 30. — Genova. Nuvolo ed osservazioni difficili, e così pure la sera del 10. — Moncalieri. Nebulosità crescente : indeterminate 6. — Piacenza. Indeterminate 17 : nel resto del mese e così pure in Dicembre il tempo cattivo impedì le osservazioni.

#### 1870. 11—12 NOVEMBRE.

5674	Dh	9.	35	90 + 86	215 + 68	1	vB
5675	Di	9.	51	12 + 68	5 + 77	3	lB
5676	Dp	9.	58	347 + 63	347 + 73	4	vB
5677	Dq	10.	7	90 + 86	215 + 87	3	vB

A 10<sup>4</sup> 30 cielo annuvolato.

#### 1870. 12—13 NOVEMBRE.

5678	Ca	12.	34	122 + 12	103 + 8	♀ llRff
5679	Ca	14.	36	148 + 24	136 + 20	2 lB
5680	Da	9.	25	70 - 4	72 + 3	1 lGf
5681	Dl	9.	33	3 + 12	9 + 8	2 vB
5682	Dh	9.	38	343 + 11	345 + 5	3 vR
5683	Dl	9.	46	30 + 19	59 + 13	2 vvR
5684	Dp	9.	51	273 + 41	263 + 50	2 vB
5685	Dl	9.	57	60 + 16	51 + 10	1 vB
5686	Dh	9.	58	342 + 11	346 - 18	3 vB
5687	Dp	13.	17	355 + 60	23 + 55	3 vB
5688	Dl	13.	17	97 - 10	90 - 5	1 vB
5689	Dp	13.	24	75 + 2	70 + 7	2 vR
5690	Ga	12.	16	317 + 70	333 + 65	4 vvB
5691	Me	9.	38	23 + 24	0 + 29	6 vvB
5692	Me	9.	38	325 + 70	309 + 45	5 vvB
5693	Me	9.	51	5 + 26	346 + 14	3 lR
5694	Me	9.	51	15 + 35	353 + 28	4 vR

#### 1870. 14—15 NOVEMBRE.

5719	Dl	7.	7	260 + 53	245 + 52	2 vB
5720	Dl	7.	9	275 + 41	263 + 38	3 vB
5721	Dl	7.	16	260 + 50	259 + 44	2 vvR
5722	Dl	7.	20	258 + 50	251 + 41	2 vB
5723	Dl	7.	23	188 + 67	185 + 60	1 vvBRfA
5724	Da	7.	27	223 + 73	207 + 55	2 vB
5725	Dl	7.	35	10 + 52	10 + 43	2 vR
5726	Dl	7.	35	85 + 77	85 + 69	3 vB
5727	Dl	9.	29	307 + 19	303 + 10	2 vB
5728	Dl	9.	31	10 + 69	345 + 80	3 vB
5729	Dq	9.	43	118 + 31	120 + 40	2 vB
5730	Dq	9.	47	93 + 23	99 + 26	2 vB
5731	Dl	9.	51	0 + 63	325 + 62	2 vB
5732	Dh	10.	7	45 + 15	50 + 10	2 vB
5733	Dl	10.	8	185 + 73	145 + 71	2 vB
5734	Da	10.	22	307 + 37	300 + 32	3 vB
5735	Mg	16.	36	310 + 60	294 + 56	4 vR
5736	Ma	16.	41	26 + 70	359 + 55	2 vvB
5737	Mg	16.	43	174 + 58	230 + 89	3 vvRf
5738	Ms	16.	45	70 + 78	47 + 50	4 vvB

5739	Mg	16.	h 54 <sup>m</sup> 21 <sup>o</sup> + 51 <sup>o</sup> 235 <sup>o</sup> + 48 <sup>o</sup> 4 vB	5785	Dl	10.	h 27 <sup>m</sup> 24 <sup>o</sup> + 31 <sup>o</sup> 9 <sup>o</sup> + 26 <sup>o</sup> 2 vvB
5740	Me	16.	54 53 + 30 34 + 24 6 vvB	5786	Dl	10.	31 24 + 30 7 + 35 2 vB
5741	Me	16.	56 122 + 29 110 + 40 1 vBfp	5787	Dl	10.	33 23 + 20 13 + 17 3 vBf
5742	Mg	17.	1 310 + 63 270 + 65 3 vR	5788	Da	10.	34 5 + 28 3 + 10 1 vvBf
5743	Mq	17.	4 136 + 46 120 + 60 1 vvB	5789	Dh	10.	37 109 + 34 317 + 44 2 vBfp
5744	Ms	17.	5 69 + 18 67 — 6 6 vB	5790	Dh	10.	37 108 + 33 95 + 32 1 vB
5745	Me	17.	5 190 + 70 225 + 75 5 vB	5791	Da	10.	38 308 + 43 303 + 37 3 vB
5746	Mg	17.	9 220 + 64 241 + 60 3 vB	5792	Ga	9.	7 45 + 11 36 — 9 3 vvR
5747	Me	17.	11 180 + 53 156 + 66 6 vvB	5793	Ga	9.	19 1 + 28 340 + 8 3 vvB
5748	Me	17.	12 144 + 32 141 + 53 5 vvr	5794	Ga	9.	38 350 + 11 6 — 9 3 vvG
5749	Mg	17.	16 210 + 65 249 + 58 4 vB	5795	Ga	9.	41 320 + 41 295 + 61 3 vB
5750	Ms	17.	19 128 + 35 114 + 42 2 vR	5796	Ga	9.	41 271 + 68 268 + 53 4 vvB
5751	Ms	17.	20 86 + 54 68 + 49 3 lBfp	5797	Ga	9.	49 105 + 35 135 + 59 3 vB
5752	Mg	17.	20 198 + 57 210 + 65 3 vvB	5798	Ga	9.	50 182 + 53 183 + 48 2-3 vB
5753	Ms	17.	21 82 + 25 67 + 17 3 vBf	5799	Va	9.	50 79 + 28 83 + 17 3 vvB
5754	Ms	17.	24 120 — 3 114 — 13 6 vB	5800	Va	9.	50 72 + 15 82 + 21 3 vvB
5755	Va	8.	30 124 + 64 143 + 60 2 vvB	5801	Va	10.	0 140 + 64 140 + 52 4 vvB
5756	Va	8.	40 68 + 81 255 + 82 2 vR	5802	Va	10.	5 119 + 52 133 + 44 4 vvB
5757	Va	8.	50 230 + 59 215 + 52 2 vRf	5803	Va	10.	8 124 + 61 132 + 49 2 vvB
5758	Va	8.	53 255 + 54 186 + 70 3 vvB	5804	Va	10.	25 104 + 21 107 + 14 4 vvB
5759	Va	9.	10 34 + 66 357 + 56 1 lR	5805	Va	10.	30 181 + 82 186 + 71 3 vvB
5760	Va	9.	50 70 + 6 73 + 1 3 vvB	5806	Va	10.	45 114 + 38 114 + 25 4 vvB
5761	Va	9.	50 70 + 6 73 + 1 3 vR	5807	Va	10.	50 186 + 71 199 + 56 1 vvB
5757. Con striscia serpeggiante. 5761. Saltellante. Moncalieri. Incerte 7 presso l'orizzonte.							
5808	Va	10.	55 79 + 28 103 + 21 4 vvA	5809	Va	11.	0 157 + 43 163 + 41 4 vvA
5810	Va	11.	5 0 + 58 40 + 53 2 vvA				

## 1870. 15—16 NOVEMBRE.

5762	Va	7.	5 26 + 63 353 + 67 3 vvB
5763	Va	7.	10 16 + 88 245 + 76 4 vvB

## 1870. 17—18 NOVEMBRE.

5764	Dh	9.	25 125 + 61 140 + 64 3 vR
5765	Dl	9.	31 358 + 27 340 + 23 1 vB
5766	Dh	9.	35 85 + 30 81 + 32 2 vB
5767	Di	9.	39 141 + 49 134 + 44 3 vB
5768	Dq	9.	40 355 + 12 345 + 13 3 vB
5769	Di	9.	44 106 + 22 109 + 18 2 vR
5770	Dh	9.	45 69 + 39 60 + 35 3 vB
5771	Dl	9.	51 355 + 12 348 + 12 2 vG
5772	Dl	9.	51 348 + 5 357 + 7 2 vB
5773	Dh	9.	52 140 + 50 134 + 44 2 vB
5774	Dp	9.	52 320 + 42 334 + 52 1 lB
5775	Dl	10.	1 348 + 3 353 + 5 2 vB
5776	Di	10.	4 156 + 45 165 + 37 2 lB
5777	Dq	10.	5 110 + 30 115 + 26 2 vB
5778	Dl	10.	7 353 + 4 349 + 1 2 vBf
5779	Dl	10.	7 358 + 26 359 + 18 2 vB
5780	Dh	10.	16 114 + 32 117 + 27 3 vR
5781	Dp	10.	20 225 + 75 305 + 47 1 vBfA
5782	Di	10.	21 205 + 65 208 + 52 3 vB
5783	Da	10.	25 355 + 17 358 + 9 4 vB
5784	Dh	10.	25 295 + 69 0 + 78 3 vB

## 5779. Traiettoria curvilinea.

Alessandria. Incerte 12 meteore. — Genova. Sulla fine cielo coperto.

## 1870. 19—20 NOVEMBRE.

5811	Ca	10.	31 87 + 8 97 + 13 5 llB
5812	Ca	11.	50 84 — 2 90 + 3 2 lBf
5813	Nb	8.	49 80 + 16 98 + 45 2 llR
5814	Nb	9.	24 41 + 69 87 + 69 4 lG
5815	Nb	9.	38 271 + 65 237 + 55 5 lG
5816	Na	10.	17 288 + 75 222 + 65 2 vR
5817	Na	10.	22 255 + 82 173 + 61 3 lR
5818	Na	10.	24 314 + 68 273 + 71 1 llR
5819	Na	10.	49 161 + 76 152 + 62 2 vG
5820	Na	10.	54 4 + 55 138 + 42 D lR

5812. Con coda splendidissima. 5820. Più grande di Giove.

## 1870. 23—24 NOVEMBRE.

5821	Ca	10.	37 44 + 2 44 — 8 2 lB
5822	Ca	10.	41 54 + 4 54 + 38 2 lB

## 1870. 24—25 NOVEMBRE.

5823	Fa	8.	41 54 + 50 75 + 53 2 mb
------	----	----	-------------------------

5824	Ff	9. h	15m	85 +°	48°	96° +	46°	5	vB
5825	Fc	9.	25	62	-	8	65	-	14
5826	Fc	9.	58	93	+	10	85	-	1
5827	Fc	10.	1	79	+	48	76	+	35
5828	Fcb	10.	2	116	+	35	117	+	27
5829	Ff	10.	13	337	+	13	332	+	12
5830	Fc	10.	18	92	+	14	100	+	21

1870. 27—28 NOVEMBRE.

5831	Mu	13.	5	59	+	65	20	+	57
5832	Mu	13.	10	51	+	30	8	+	34
5833	Mo	13.	15	180	+	53	210	+	50
5834	Me	13.	18	338	+	48	341	+	44
5835	Mo	13.	29	183	+	77	348	+	80
5836	Me	13.	32	99	+	23	96	+	18
5837	Me	13.	46	132	+	48	113	+	30
5838	Mj	13.	51	92	+	20	107	+	30
5839	Mo	13.	52	160	+	67	130	+	58
5840	M...	13.	57	123	+	66	84	+	40
5841	Mvv	13.	59	65	+	18	50	+	14
5842	Me	14.	1	44	+	41	30	+	24
5843	Mo	14.	2	343	+	63	0	+	50

5832. Curva, punto intermedio 30 + 28.

1870. 29—30 NOVEMBRE.

5844	Fa	9.	7	89	+	10	93	+	2
5845	Fe	9.	26	293	+	66	279	+	74
5846	Ff	9.	57	75	+	4	78	+	4
5847	Fce	10.	0	84	+	41	95	+	42

5848	Fd	10. h	8m	87° +	54°	93° +	55°	3	vB
5849	Fcef	10.	15	157	+	65	172	+	61
5850	Va	9.	0	91	+	59	223	+	75
5851	Va	9.	20	67	+	16	67	+	10
5852	Va	9.	23	76	+	46	87	+	37
5853	Va	9.	35	182	+	65	182	+	58
5854	Va	9.	40	123	+	43	132	+	49
5855	Va	10.	0	152	+	44	165	+	43
5856	Va	10.	20	136	+	55	145	+	55
5857	Va	10.	25	94	+	3	97	—	1
5858	Va	10.	40	163	+	62	188	+	58

5844. Dapprima con scintille divergenti, come nei razzi dei fuochi d'artifizio, poi si è acceso sempre di più un nucleo sferico di luce vivissima, più grande e splendido di Giove. 5846. Traiettoria un po' curva. 5849. Serpeggiante, a doppia inflessione ed in complesso curvilinea, col punto culminante 165 + 64. 5850, 5853, 5854 con striscia serpeggiante.

1870. 11—12 DICEMBRE.

5859	Sa	7.	1	281	+	34	280	+	34
------	----	----	---	-----	---	----	-----	---	----

1870. 19—20 DICEMBRE.

5860	Sa	8.	58	228	+	59	233	+	59
5861	Sa	9.	51	24	—	5	19	—	7
5862	Sa	9.	51	23	—	1	20	—	3

Genova. Osservate ed indeterminate 7 meteore la sera del 18: cielo in gran parte coperto.

# ULRICO HOEPLI

LIBRAJO-EDITORE

NAPOLI

MILANO

PISA.

## PUBBLICAZIONI DEL R. OSSERVATORIO DI BRERA IN MILANO

(in 4.<sup>o</sup> grande.)

I. Celoria G., <i>Sul grande commovimento atmosferico avvenuto il 1.<sup>o</sup> di agosto 1862 nella Bassa Lombardia e nella Lomellina</i> , pag. 12 con una tavola litografata	L 1.-
II. Schiaparelli G. V., <i>Osservazioni astronomiche e fisiche sulla gran Cometa del 1862</i> , pag. 38 con 5 tavole litografiche	3.50
III. — <i>I precursori di Copernico nell'antichità</i> , pag. 52	2.50
IV. Celoria G., <i>Sulle variazioni periodiche e non periodiche della temperatura nel clima di Milano</i> , pag. 86 con 3 tavole litografiche	3.50
V. Tempel G., <i>Osservazioni astronomiche diverse fatte nella Specola di Milano negli anni 1871 a 1874</i> , pag. 20 con tre tavole fotografiche rappresentanti la Cometa di Coggia, una carta delle Pleiadi, e due tavole litografiche	4.50
VI. Piazzi G. e Oriani B., <i>Corrispondenza astronomica</i> , pag. 204	9.55
VII. (Parte 3. <sup>a</sup> ) <i>Osservazioni di stelle cadenti fatte nelle stazioni italiane durante l'anno 1872</i> , pag. 84	3.70
VIII. Schiaparelli G. V. e Celoria G., <i>Resoconto delle Operazioni fatte a Milano nel 1870 in corrispondenza cogli Astronomi della Commissione geodetica svizzera per determinare la differenza di longitudine dell'Osservatorio di Brera coll'Osservatorio di Neuchâtel e colla stazione trigonometrica del Sempione</i> .	
IX. Schiaparelli G. V., <i>Le Sfere Omocentriche di Eudosso, di Callippo e di Aristotele</i> , pag. 64 con due tavole litografiche	3.50
X. Celoria G., <i>Sull'Eclissi solare totale del 3 giugno 1239</i> , pag. 26 con una tavola litografica	2.-
XI. — <i>Sugli Eclissi solari totali del 3 giugno 1239 e del 6 ottobre 1241</i> , pag. 20 con due tavole litogr.	2.-
XII. Frisiani P., <i>Su alcuni temporali osservati nell'Italia superiore (estate 1876)</i> , pag. 20 con tre tavole litografiche	2.-
XIII. Celoria G., <i>Sopra alcuni scandagli del cielo</i> , eseguiti all'Osservatorio Reale di Milano, pag. 48 con cinque tavole litografiche	5.-
XIV. Celoria G. e Lorenzoni G., <i>Resoconto delle operazioni fatte a Milano ed a Padova nel 1875 in corrispondenza cogli astronomi austriaci e bavaresi per determinare le differenze di longitudine fra gli Osservatori astronomici di Milano e di Padova e quelli di Vienna e di Monaco</i>	3.-
XV. Schiaparelli G. V., <i>Sull'umidità atmosferica nel clima di Milano</i> . Risultati di 35 anni di osservazioni fatte nell'Osservatorio di Brera, 1845-1879, pag. 35 con tre tavole litografiche	
XVI. Schiaparelli G. V. e P. Frisiani, <i>Sui Temporali osservati nell'Italia superiore durante l'anno 1877</i> , pag. 90 con 5 tavole colorate e 13 nere	8.-
XVII. Schiaparelli G. V., P. Frisiani e E. Pini, <i>Sui temporali osservati nell'Italia superiore durante l'anno 1878</i> (in corso di pubblicazione).	
XVIII. Pini E., <i>Sui temporali osservati nell'Italia superiore durante l'anno 1879</i> (in corso di pubblicazione).	
XIX. Rajna dott. M., <i>Determinazione della latitudine dell'Osservatorio di Brera in Milano e dell'Osservatorio della R. Università di Parma</i> , pag. 24	2.-
XX. Fornioni Celso, <i>Osservazioni meteorologiche orarie dell'anno 1880</i> , pag. 54 con 5 tavole litografiche	5.-

Nella medesima LIBRERIA HOEPLI è in vendita:

G. V. SCHIAPARELLI

## OSSERVAZIONI ASTRONOMICHE E FISICHE

SULL'ASSE DI ROTAZIONE E SULLA TOPOGRAFIA

DEL

## PIANETA MARTE

fatte nella R. Specola di Brera in Milano coll'Equatoriale di Merz

MEMORIA II<sup>a</sup>

(Osservazioni dall'apparizione 1879-80).

L. 10.— Un vol. in-4<sup>o</sup> (1881) di 112 pag. con 6 superbe tavole - L. 10.—

(Edizione di pochi esemplari.)

Astronom  
Osservatorio  
28  
\* Bibli