

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCIX.

1902

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XI.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1902

Molte delle esperienze e delle misure eseguite, che sono state riportate in questa Nota, furono già da me comunicate al prof. Voigt. Il quale, interessandosene, ha voluto iniziare lo svolgimento di una trattazione teorica, che è riportata in altra parte di questo Rendiconto.

Fisica terrestre. — *Misure pireliometriche fatte sul monte Cimone nell'estate del 1901.* Nota II di CIRO CHISTONI, presentata dal Socio BLASERNA.

II. *Risultati delle misure.* — Ai risultati delle misure pireliometriche fatte al Cimone nel 1901, credo conveniente fare precedere i risultati dei confronti fatti a Sestola fra l'attinometro Violle (che poi si usò al Cimone) ed il pireliometro di Ångström (1). Come avvertii, per il termometro Ducretet 566 è $c = 1,111$ e l'apertura del foro di entrata dei raggi avendo per diametro cent. 1,489, si ha $\log s = 0,24088$; $\log \frac{c}{s} = 1,80483$.

Le misure si condussero così da avere sempre $t' = t_3$ e $t'' = t_1$. I valori della colonna intestata Q sono i risultati ottenuti col pireliometro Ångström, e quelli della colonna q sono i risultati ottenuti contemporaneamente coll'attinometro Violle, usato nelle condizioni suindicate.

TAVOLA A.

Giorno	Ora	t	t ₁	t ₃	θ ₁	θ ₃	τ	q	Q	$\frac{Q}{q}$
15 luglio	10,0 ^{h m}	24,40	25,98	28,40	1,58	4,00	3,7	1,235	1,319	1,068
"	10,22	23,60	25,62	28,39	2,02	4,79	5,0	1,268	1,453	1,146
"	12,21	25,30	27,39	30,39	2,09	5,09	5,0	1,374	1,581	1,151
17 luglio	9,22	22,45	24,15	26,70	1,70	4,25	4,5	1,213	1,332	1,098
"	10,22	23,80	25,40	28,15	1,60	4,35	4,8	1,285	1,416	1,102
"	11,22	24,40	26,15	28,80	1,75	4,40	4,4	1,269	1,426	1,124
"	12,22	24,80	26,45	29,40	1,65	4,60	4,0	1,472	1,645	1,117
"	14,30	24,35	26,15	28,75	1,80	4,40	4,8	1,208	1,350	1,117
"	15,22	25,50	27,15	29,65	1,65	4,15	5,3	1,127	1,211	1,074
18 luglio	9,22	23,30	25,05	27,45	1,75	4,15	4,4	1,144	1,322	1,156
"	11,22	24,65	26,40	29,00	1,75	4,35	3,9	1,299	1,497	1,152
"	15,22	26,05	27,80	30,10	1,75	4,05	3,5	1,191	1,256	1,055

Media di $\frac{Q}{q} = 1,1133$

(1) Veggasi: C. Chistoni, *Misure pireliometriche fatte a Sestola nell'estate del 1901.* (Rend. della R. Accad. dei Lincei, vol. XI della serie 5^a, gennaio 1902, pag. 77 e segg.)

Nella seguente tavola stanno riuniti i risultati delle misure pirieliometriche fatte al Cimone (lat. bor. 44°, 12'; long. E da Gr. 10°, 42'; 2165 metri sul mare). L'ora è espressa in tempo medio dell'Europa centrale; *h* indica (con due decimi di grado di approssimazione) l'altezza del Sole al momento dell'osservazione; *B* esprime la pressione atmosferica in millimetri di mercurio a 0°; *t* la temperatura dell'aria; *f* la forza elastica del vapore acqueo ed *u* l'umidità relativa nell'atmosfera.

La colonna intestata *q* contiene i risultati ottenuti direttamente col l'attino metro Violle, e quella intestata *Q* i risultati ridotti al pirieliometro di Ångström.

Lo stato del cielo in prossimità del disco solare, si osservò mediante adatti vetri colorati.

Cimone 1901.

TAVOLA B.

Giorno	Ora	<i>h</i>	<i>q</i>	<i>Q</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>f</i>	<i>w</i>	Note
24 luglio	8,22	35,1	1,303	1,451	584,9	6,2	5,2	70	Nebbia e Cu all'orizzonte
"	9,22	45,6	1,454	1,619	585,1	7,5	5,9	75	Nubi sempre più alte
25 luglio	9,22	45,5	1,427	1,589	587,5	10,0	5,9	62	Aureola intorno al ☉
7 agosto	9,22	43,2	1,318	1,467	586,3	10,1	7,9	84	Veli vaganti; aureola intorno ☉
9 agosto	8,22	32,5	1,280	1,425	592,5	7,6	5,8	72	Limpido
"	9,22	42,8	1,330	1,481	592,6	9,3	5,7	64	Id.
"	10,22	52,1	1,414	1,574	592,8	10,3	6,4	66	Veli vaganti
"	12,22	61,8	1,421	1,582	593,1	11,1	6,2	61	Qualche Cu
"	13,22	59,1	1,397	1,555	592,7	11,9	6,5	61	Cu
"	14,22	52,1	1,516	1,688	592,3	12,5	6,8	61	Cu e veli sparsi
"	15,22	42,8	1,509	1,680	591,8	13,1	7,1	61	Id.
10 agosto	8,21	32,3	1,261	1,404	592,1	10,7	6,2	63	Cu e nebbia all'orizzonte
"	9,21	42,6	1,271	1,415	592,0	11,2	6,4	62	Cu e veli
"	10,21	51,8	1,468	1,634	592,0	11,6	6,5	62	Id.
"	15,21	42,6	1,427	1,589	591,9	13,6	8,5	72	Cu sparsi
"	17, 0	25,4	1,328	1,479	591,8	11,5	7,7	74	Id.
11 agosto	9,21	42,4	1,426	1,588	591,8	10,9	6,5	66	Nebbia all'orizzonte veli vaganti
12 agosto	8,21	31,9	1,089	1,212	588,9	11,7	5,8	55	Cu vaganti
"	9,21	42,2	1,325	1,475	589,0	12,0	6,0	56	Cu e veli sparsi
"	12,21	60,9	1,360	1,514	589,3	13,6	7,0	58	Id.
13 agosto	8,21	31,7	1,534	1,708	588,0	12,3	5,6	51	Cu e veli all'orizzonte; ☉ chiaro
17 agosto	11,20	56,8	1,394	1,552	590,3	6,7	5,1	68	Cu all'orizzonte
"	12,20	59,4	1,479	1,647	590,0	7,0	6,1	70	Cu sparsi
"	15,20	41,0	1,494	1,663	590,8	7,1	5,7	74	Id.
18 agosto	9,20	40,8	1,434	1,597	591,7	7,7	7,3	90	Id.

Cimone 1901.

TAVOLA B.

Giorno	Ora	<i>h</i>	<i>q</i>	<i>Q</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>f</i>	<i>w</i>	Note
20 agosto	^{h m} 7,20	19,5	1,136	1,265	592,5	10,1	6,8	72	Limpido
"	8,20	30,1	1,429	1,591	592,7	10,9	4,2	43	☉ bianchiccio
"	9,20	40,3	1,631	1,816	592,9	11,0	3,8	38	☉ chiaro
"	10,20	49,3	1,509	1,680	593,1	12,7	5,5	48	Id.
"	11,20	55,8	1,401	1,560	593,0	11,3	8,4	83	Veli e Cu sparsi
21 agosto	8,19	29,9	1,318	1,467	593,0	11,3	6,9	68	☉ chiaro
"	9,19	40,1	1,403	1,562	593,0	11,5	6,4	62	Cu sparsi ☉ chiaro
"	10,19	49,0	1,372	1,527	593,0	11,7	7,4	71	Id.
"	11,19	55,6	1,322	1,472	593,0	12,0	8,5	80	Id.
23 agosto	8,19	29,4	1,345	1,497	593,5	9,2	8,9	77	Nebbia all'orizzonte
24 agosto	8,19	29,2	1,105	1,230	592,3	11,0	7,4	74	Nebbioso
"	9,19	39,3	1,130	1,258	592,8	10,5	7,9	82	Id. ☉ bianchiccio
"	10,19	48,2	1,165	1,297	593,1	11,0	7,4	74	Veli sparsi
25 agosto	8,18	28,9	1,320	1,470	591,0	11,9	7,8	74	Nebbia all'orizzonte; veli sparsi
"	9,18	39,0	1,109	1,235	591,0	12,0	8,0	74	Cu all'orizzonte; veli vicini al ☉
"	10,18	47,9	1,310	1,458	591,1	12,3	8,1	75	Id.
28 agosto	8,17	28,2	1,313	1,462	587,8	7,0	3,5	45	Veli sparsi; ☉ bianchiccio
"	9,17	38,2	1,165	1,297	588,0	7,1	4,5	57	Cu da nord-ovest a sud-est.
"	10,17	47,0	1,342	1,494	588,1	7,2	4,4	55	Veli sparsi
29 agosto	9,17	38,0	1,427	1,589	587,8	5,1	4,3	63	☉ chiaro; nebbia all'orizzonte
"	10,17	46,7	0,603	0,671	588,2	5,7	5,2	74	Veli sparsi e densi anche intorno ☉
30 agosto	8,17	27,7	1,313	1,462	591,2	7,1	4,3	41	☉ limpido
"	9,17	37,7	1,644	1,830	591,6	7,3	4,5	45	Id.
"	10,17	46,4	1,239	1,379	591,8	7,8	4,8	59	Cu e veli; ☉ bianchiccio
"	11,17	52,2	1,572	1,750	592,0	8,3	5,8	70	Cu; ☉ chiaro assai
31 agosto	8,17	27,5	1,105	1,230	591,0	9,7	7,2	79	Aureola intorno al ☉
"	9,17	37,5	1,193	1,328	592,1	9,7	5,7	62	Veli sparsi
"	10,17	46,3	1,376	1,532	592,6	10,1	5,5	58	Id.
"	11,17	52,3	1,593	1,673	592,6	10,0	7,8	71	Cu e veli sparsi
"	12,17	54,6	1,491	1,660	592,7	10,0	7,3	78	Id.