Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali

Band: 23 (1928)

Rubrik: Stato meteorologico

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Parte II. - Note e Comunicazioni.

Prof. GIOV. FERRI

Lo stato meteorologico nel 1927

Nelle quattro tavole che si fanno seguire alla presente relazione si riassumono le osservazioni fatte al Liceo cantonale dal dicembre 1926 al novembre 1927; come furono pubblicate sul «Foglio ufficiale» del Cantone.

Le medie, e le somme mensili, delle osservazioni, che si fanno tre volte al giorno, vengono paragonate alle analoghe medie calcolate sulle notazioni del sessantennio, dicembre 1864 al novembre 1924; medie che si possono ormai ritenere come normali per Lugano.

In fatti se si confrontano le medie annue dei 50 anni 1) 1865-1914 con quelle del sessantenio 1865-1924 abbiamo;

	50 anni	50 anni	differenze
Temperatura media gradi c.	$11^{\circ},66$	110,63	-0,03
Giorni con pioggia o neve Nº	116, 5	115, 4	—1,1 0
Acqua o neve sciolta millimetri	1692, 4	1696, 6	+4,20

Come si vede la differenza fra queste medie sono minori delle centesime parti delle medie stesse, epperò trascurabili.

Potremo quindi considerare le medie calcolate per ogni mese, per stagioni e per l'anno sopra i 60 anni di osservazioni mai interrotte, fatte all'osservatorio di Lugano come costanti; confrontar loro i risultati dei singoli anni e dedurne le deviazioni dello stato meteorologico dei successivi mesi dell'anno che si esamina rispetto allo stato medio del sessantennio che si può ormai ritenere lo stato normale di Lugano.

1. Temperatura. — Nella tavola I^a si espongono le medie delle osservazioni fatte ogni giorno alle ore 7 ¹/₂, 13 ¹/₂ e 21 ¹/₂, tempo medio dell' E. C.; inoltre le indicazioni dei termografi a minima ed a massima. Queste cinque annotazioni diurne conducono a delle medie diurne più prossime a quelle che

Vedi Il Clima di Lugano nel Bollettino della Società ticinese di Scienze Naturali dell'anno 1914.

darebbero 24 osservazioni giornaliere invece delle sole tre osservazioni dirette del termometro.

Riassumendo l'andamento termometrico nel corso dei mesi abbiamo:

Dicembre più caldo del consueto; ancora negli ultimi giorni la media diurna giungeva a 11°,1.

Gennaio fu anch'esso più caldo del suo normale: dal giorno 11 al 19 la minima temperatura non discese mai sotto lo zero.

Febbraio ebbe una media temperatura inferiore della normale e anche minore di quella del precedente gennaio: questo fu caso raro; l'ottavo nel sessantennio d'osservazioni. La minima non andò sopra lo zero che cinque giorni.

L'inverno, grazie alla elevata temperatura dei primi due mesi, fu relativamente mite.

Marzo presentò un aumento di 5º rispetto al mese precedente. Pochi giorni ebbero una media diurna inferiore a 5º, mai la minima fu sotto lo zero.

Aprile ebbe una media diurna di 1°,4 superiore della sua normale. La media diurna fu sotto ai 10° soltanto tre giorni.

Maggio fu anche più caldo del consueto; già il giorno 6 la media diurna era 18°,5; la minima non discese sotto 10° che otto giorni.

La *primavera* risultò quindi in media più calda del consueto con una oscillazione termica media di circa 20°.

Giugno ebbe una media temperatura poco superiore della sua normale. Però ancora il 27 la media diurna fu di soli 14°; la massima 18°.

Luglio fu a temperatura deficiente. Soltanto sette volte nel settantennio la media di luglio fu inferiore a quella di quest'anno.

Agosto fu poco più caldo del consueto: la media temperatura diurna oscillò fra 25°,7 il giorno 2 e 16°,5 il 26.

L'estate ebbe in complesso una media temperatura poco più elevata della sua normale pur essendo stato il mese di luglio poco caldo.

Settembre fu meno caldo che d'ordinario; il giorno 16 la media temperatura diurna non era che 14º.

Ottobre presentò frequenti variazioni di temperatura. Il giorno 2 passò da 6º a 23º,2, l'8 da 4º,2 a 17º,4, l'11 da 5º,2 a 20º e il 24 da 4º a 20º. In complesso la media fu 0º,1 al di sopra della normale.

Novembre ebbe una media temperata di 1°,5 superiore della sua normale. Soltanto due volte in 60 anni fu superata (1898 e 1913). Specialmente la prima decade fu calda; il termografo a minima dal 6 al 10 non discese al disotto di 10°,4. La seconda decade fu invece fredda; la minima andava sotto zero dal 12 al 18; la terza decade fu calda.

L'autunno diede una media temperatura superiore della normale, dovuta specialmente all'eccesso verificatosi nella 1º e 3º decade di novembre.

* *

2. Pressione barometrica e venti. — Le altezze barometriche indicate nella tavola II^a si intendono al di sopra di 700 mm.

Durante il mese di *dicembre* il barometro presentò una media altezza poco maggiore della normale, benchè i venti dal 3 al 7 dessero luogo ad una depressione di circa 14 mm. e quelli del 29 e 30 di 11 mm.

In gennaio il forte vento NNE dei giorni 4 e 5 fece discendere la colonna barometrica a mm. 30,4; altra forte depressione avvenne dal 14 al 22.

Febbraio fu calmo quasi completamente e con pressione normale.

Marzo ebbe alta pressione e pochi giorni con vento NE.

Aprile; anche in questo mese la media barometrica superò la rispettiva normale.

Nel maggio la pressione dell'aria fu maggiore di quasi 1 mm. della rispettiva normale. Furono notati venti NE soltanto i giorni 22, 23 e 25.

In *giugno* la pressione barometrica oscillò sulla media del sessantennio con depressioni e venti NE nei giorni 5, 6 e 20.

Luglio, con aria tranquilla, ebbe pressione barometrica alquanto depressa.

ln agosto furono frequenti i giorni con vento e le perturbazioni barometriche.

Settembre ebbe il barometro molto depresso, vento NNE il giorno 13; del S il 26.

In ottobre la pressione dell'aria fu quasi costantemente superiore della normale; l'aria fu mossa il 24.

Novembre ebbe bensì alcuni giorni con vento, ma la pressione barometrica media risultò vicina alla normale.

* *

3. Stato dell'atmosfera. — Nella tavola III^a si espongono le ore di sole segnate dall'eliografo Negretti e Zambra e il loro per cento delle ore di sole che s'avrebbero a Lugano quando il cielo rimanesse sgombro di nubi tutto il giorno: il numero dei giorni sereni e nuvoli, poi la nebulosità in centesime parti del cielo visibile alla stazione, coperta da nubi.

Le deviazioni si riferiscono per le ore di sole alle medie di 25 anni (1889-1923): per le altre indicazioni al sessantennio 1864-1822.

Nel corso dell'anno furono specialmente molto soleggiati i mesi di dicembre, d'aprile e di ottobre, invece lo furono poco gennaio, maggio e settembre. La primavera e l'autunno ebbero sole più del consueto; l'estate fu poco soleggiata. L'ottobre ebbe molto bel tempo: nei 60 anni di osservazioni soltanto 4 volte l'ottobre ebbe maggior bel tempo di questo anno.

* *

4. Idrometeore. — Nella tavola IV^a si espone in mm. l'altezza dell'acqua, o neve sciolta, raccolta nell'udometro e la sua durata in ore. Le deviazioni si riferiscono alle medie del sessantennio.

Come si vede l'inverno diede meno acqua (o neve) della quantità normale. La primavera ne fu abbondante, segnatamente marzo. Anche l'estate ebbe scarse pioggie, specialmente agosto. L'autunno diede poco più acqua della misura normale; benchè nel mese d'ottobre, durante il sessantennio, soltanto due volte cadesse meno pioggia di quella raccolta quest'anno.

* *

5. Riepilogo generale. — L'anno meteorologico incominciò con un mese di dicembre più caldo del consueto, con bel tempo e atmosfera calma: poca acqua; soltanto 9 cm. di

neve sul finir del mese. Seguì un gennaio con temperatura poco maggiore della sua normale; cielo e nubi variabili, molta pioggia e poca neve. In febbraio fu ancora bel tempo, ma freddo, dal principio del mese fino al giorno 19 e dal 20 al 23 la minima temperatura diurna sotto lo zero, senza però che la media diurna discendesse sotto lo zero durante tutto il mese. Poca neve con acque cadeva negli ultimi giorni e continua fu la calma dell'aria interrotta soltanto il giorno 18 con depressione barometrica. L'inverno fu quindi mite con prevalente bel tempo; poca pioggia e pochissima neve.

Marzo fu molto variabile: la temperatura media diurna oscillò fra 2º e 11º,6, il mese ebbe molti giorni sereni, ma anche molti con pioggie abbondanti e qualche nevischio.

Aprile fu caldo; già il giorno 4 la temperatura massima saliva a 22°. Benchè con molte ore di sole e giorni con pioggia meno del numero normale; il mese ebbe più acqua del consueto: il giorno 29 in sole due ore e mezza caddero mm. 32,7 di pioggia.

Maggio fu pure caldo; la temperatura media diurna fu sempre superiore a 83,7 benchè il cielo sia stato meno sereno del consueto. L'acqua caduta fu però minore della normale. La primavera fu quindi alquanto mite; l'atmosfera prevalentemente serena e calma, benchè le abbondanti pioggie di marzo abbiano dato alla primavera una eccessiva quantità d'acqua.

Giugno fu poco più caldo del consueto, col cielo molto variabile. Parecchi temporali interruppero i raggi del sole. Venti nordici nei giorni 5, 6 e 20 con depressioni barometriche. L'acqua caduta fu minore della normale benchè la durata sia stata maggiore.

Luglio fu singolarmente calmo, soltanto il primo giorno del mese fu notato vento fortissimo SE. La temperatura fu alcun poco al di sotto della normale. Frequenti i temporali con riduzione delle ore di sole e scrosci d'acqua; la notte dal 26 al 27 in ore 10 caddero mm. 75,2 d'acqua.

Agosto ebbe quest'anno una media temperatura poco maggiore della sua normale; frequenti venti nordici accompagnati da depressioni barometriche. Le pioggie ebbero una durata poco maggiore della normale; ma la quantità d'acqua fu molto minore. L'estate risultò pochissimo più caldo del

consueto, con prevalenti giorni sereni, e minore quantità di pioggia della normale a differenza di regioni poco lontane ed in molti luoghi di Europa ed in altre parti della terra, che subirono grandi sconvolgimenti atmosferici e disastri.

Settembre ebbe una media temperatura quasi eguale alla normale, il barometro depresso, poco sole, pioggia abbondante e frequente. In ottobre la temperatura media superò di un decimo di grado la normale: il giorno 7 la media diurna discendeva a 9°,1, il mattino del giorno 8 il termografo a minima segnava 4°,2. Il mese fu relativamente calmo con molte ore di sole e pochissima pioggia.

Novembre fu 1º,5 più caldo della rispettiva normale: la sua media temperatura fu superata soltanto tre volte in 60 anni di osservazioni. La minima segnata dal termografo nel corso del mese andò sotto lo zero soltanto dal giorno 14 al 18. L'aria fu mossa dal 10 al 14 con depressione del barometro. Vi fu molta nebulosità e molti giorni con pioggia. L'autunno risultò in media mezzo grado più caldo del consueto. Sebbene l'acqua caduta sia stata poco più della normale la sua durata fu molto maggiore. Le violenti perturbazioni che sconvolsero anche in questa stagione l'atmosfera in molte regioni dell' Europa non toccarono che leggermente la stazione di Lugano.

Se consideriamo, nel suo complesso, l'anno meteorologico 1927 troviamo la temperatura dell'anno mezzo grado superiore della media annuale calcolata sui 60 anni di osservazioni: la pressione barometrica eguale alla normale; 4 giorni con vento più del consueto; cielo con numero di giorni sereni più del medio numero del sessantennio; acqua caduta di solo 1,5 mm. minore della misura normale e pochissima neve, così da rimanerne sgombro il terreno tutto l'inverno.

 $T_{AVOLA}\ I^{\rm a}$ — Temperatura C.

					Α				
Mesi	Medie diurne mensili								reme olute
Mesi	Minime	7 1/2	13 ¹/ ₂	Massime	21 1/2	Medie	Deviaz.	Minime	Massime
XII	0,,	1,,	7,2	9,2	3,6	4,5	+1.5	-3,8	18,8
I	-0,5	1,,	5,3	6,,	2,4	3,,	+1,0	$-3,_{8}$	10,,
II	_1,,	0,0	6,3	7,4	$2,_{3}$	2,8	-1,0	_,42	18,2
111	2,3	3,,	11,6	13,4	$7,_{6}$	7,8	+0,4	0,0	19,8
IV	6,3	8,,	17.4	19,,	12,3	12,8	+1,4	1,,	23,4
V	11,4	14,0	20,,	22,6	16,4	17,	+1,5		31,6
VI	13,4	17,,	$23,_{6}$	25,8	19,6	19,,	+0,6	8,2	31.0
VII	14,3	18,3	23.3	28,8	21,4	21,3	-0,3	10,4	32,8
VIII	14,3	17,8	26,4	28,3	18,2	21,,	+0,2	9,3	32,8
IX	12,4	14,3	21,3	24,,	14,7	17,4	-0,,	8,0	31,6
X	7,3	8.8	16,2	18,4	11,,	12,3	+0,,	4,0	23,2
XI	4,4	6,,	10,7	11.,	7,,	8,0	+1,5		18,0
Inverno	-0,,	0,,9	6,3	7,9	2,,8	3,4	+0,5	_4,2	18,8
Primavera	6,,	8,9	16,6	18.4	12.,	12 5	+1,,	0,0	31,6
Estate	14,2	17,,	24,4	27,3	19,,	20,8	+0,2	8,2	32,8
Autunno	8,,	9,,	16,,	18,,	11,0	12,6	+0,5		31,6
Anno	7,05			18,05	11,40		+0.56		

 $Tavola\ II^a$ — Pressione barometrica e venti.

Mea:	Baron	netro m	Venti				
Mesi	Medie	Deviazioni	Minime	Massime	Direzione	Giorni	Deviazioni
XII	38,3	+ 0,2	24,,	51,,	N E ³	8	+ 5
I	39,6	0,0	25.4	47,4	N E³	3	0
II	38,3	0,0	31,6	50,,	N E¹	2	— 1
Ш	35,8	+ 0,4	23,,	50,3	N E²	3	- 3
IV	35,4	+ 0,2	26.3	45,2	N E³	6	0
v	37,2	+ 0,,,	30,6	43.,	$N E^2$	3	— 2
VI	37,,	0,0	36,5	45,.	N E²	4	0
VII	36,6	- 1,3	27,8	41,8	SE	1	— 3
VIII	37,,	- 0,4	29.0	44,5	N	10	+ 6
IX	36,8	- 1,5	22,,	42,3	S	4	+ 1
X	39,,	+ 1.2	25,7	47,,	N E	3	— 1
XI	38,,	+ 0,,	15,,	48 7	N E	4	+ 2
Inverno	38,6	+ (),,		51,4	N E ³	13	+ 4
Primavera	38,,	+ 0,5	23,7	50,3	NE ²	12	_ 5
Primavera Estate Autunno	36,8	- 0,6	27,8	45,	N		+ 3
Autunno	38,,	0,0	15,,	48,7	NE	11	+ 2
Anno	37,4	0,0	15,,	51,,	NE ¹	51	+ 4

 $T_{AVOLA}\ III^{\rm a}$ — Stato dell'atmosfera.

	0 4:				GIO	N. 1			
Mesi	Ore	Ore di s		Se	reni	11	Nuvoli	Neb	ulosità
Mesi	Ore	%	Deviazioni	Num.	Deviazioni	Ņum.	Deviazioni	º/o	Deviazioni
XII	144	66	+ 13	21	+ 9	4	_ 5	23	— 23
I	99	42	— 12	10	_ 4	12	+ 4	49	+ 7
II	144	57	_ 2	15	+ 3	8	+ 1	37	- 3
III	185	54	+ 1	14	+ 4	5	— 4	40	_ 9
IV	251	68	+ 19	7	+ 8	5	- 4	29	— 25
v	185	45	- 7	7	_ 1	10	- 1	60	+ 7
VI	217	52	- 6	9	+ 1	5	_ 2	45	- 3
VII	278	65	- 3	13	+ 2	3	_ 2	38	o
VIII	263	65	-2	13	+ 7	5	0	31	- 7
ΙX	159	48	— 12	10	_ 1	10	+ 3	51	+ 6
X	215	71	+ 23	20	+ 11	4	- 7	26	+ 27
XI	97	39	_ 6	10	0	14	— 4	54	+ 3
Inverno	387	55	0	46	+ 8	24	0	36	- 6
Primavera	621	56	+ 4	38	+ 11	20	_ 9	43	_ 9
Estate	758	61	- 4	40	+ 10	13	- 4	38	- 3
Autunno	471	53	+ 2	40	+ 10	28	0	44	_ 6
Anno	2237	55	+ 0,5	164	+ 39	85	- 13	40	- 6

TAVOLA IV - Idrometeore.

		Giorni on pioggia Acqua caduta			Du	rata	Giorni con		
Mesi	Num.	Deviazioni	mm.	Deviazioni	Ore	Deviazioni	Neve	Tem- porali	Gran- dine
XII	3	4	36,6	— 42, ₄	35	— 31	1	_	_
I	10	+ 4	114 7	+ 52 .	90	+ 40	4	_	_
II	5	— 1	30 5	— 30, ₂	35	_ 11	2	_	_
ш	13	+ 3	232,3	+116,7	138	+ 64	1	_	-
IV	8	- 3	188 8	+ 29,6	64	_ 27	-	1	-
v	11	— 2	134,5	— 44 , ₆	56	_ 18		_	-
VI	12	0	178 8	— 4, ₆	60	+ 13	_	5	-
VII	7	— 4	168,2	+ 2,,	17	_ 12	_	6	1
VIII	9	— 1	97.5	— 87, ₈	34	+ 2	7-	4	-
IX	11	+ 1	247,,	+ 63,5	72	+ 26	_	1	_
X	5	- 6	$42,_{_{3}}$	-157,3	26	— 57	_	_	_
X1	15	+ 6	222,3	+ 96,9	129	+ 53	_	_	_
Inverno	18	— 1	181,,	_ 17,6	160	_ 2	7	_	
Primavera	32	_ 2	555,6	+101,,	258	+ 19	1	1	_
Estate	28	— 6	444,5	— 89, ₇	111	+ 3	_	15	1
Autunno	31	+ 1	512,,	+ 3,,	227	+ 22	_	1	
Anno	109	_ 8	1694,,	+ 2,5	756	_ 42	8	17	1.