

# Le vicende meteorologiche del 1921

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **16 (1921)**

PDF erstellt am: **17.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Le vicende meteorologiche del 1921

Fu l'anno 1921 veramente straordinario per il persistente bel tempo e la conseguente estrema siccità. Vogliamo qui farne il confronto coi risultati medii delle osservazioni registrate al Liceo di Lugano durante i 50 anni 1863-1913, pubblicati dallo scrivente nel fascicolo IX X del *Bullettino della Società Ticinese delle Scienze naturali*; medii che si possono considerare come normali coll'approssimazione del decimo dell'unità.

\* \* \*

1°. *Temperatura*. — Nella tavola I<sup>a</sup>. si espongono le medie mensili delle tre osservazioni giornaliere e le deviazioni in più (+) od in meno (—) delle corrispondenti normali mensili ed annuali; poi le medie mensili delle indicazioni dei termografi a minima ed a massima e le estreme da questi indicate in ogni mese.

Nel complesso dell'anno la temperatura superò la normale di un grado ed alcuni centesimi: soltanto nei mesi d'aprile d'agosto e di novembre vi fu una temperatura mensile inferiore alla rispettiva temperatura normale. Il mese di gennaio e quello di ottobre diedero invece delle medie mensili molto elevate e mai raggiunte nei 57 anni dacchè si registrano le osservazioni al Liceo; benchè le massime assolute indicate dai termografi siano rimaste in tutti i mesi al disotto delle massime notate durante il cinquantennio. La media temperatura di marzo non fu oltrepassata che nel 1884 e nel 1896; anche in luglio la temperatura fu molto elevata: la media diurna giunse a 28,3 gradi il giorno 31; la massima assoluta indicata dal termografo fu di 35 gradi, il giorno 21; superato soltanto nel 1881.

\* \* \*

2°. *Pressione atmosferica e venti*. — Il barometro in tutti i mesi dell'anno, eccettuato l'agosto, indicò delle

pressioni superiori delle rispettive normali. In marzo l'eccesso fu quasi di 7 mm.; in ottobre quasi 5 mm. per modo che la media pressione annuale risultò di 3 mm. superiore della normale.

L'atmosfera fu alquanto mossa nella seconda metà di gennajo poi in marzo con vento del nord dal giorno 7 al 11 ed il 27. Anche aprile ebbe molti giorno ventosi, segnatamente il 5 ed il 6, il 16 ed il 17 poi il 23. Giugno ebbe pure 3 giorni con vento. Successe poi un lungo periodo di calma: soltanto nei giorni 24, 29 e 30 ottobre e dal 7 al 9 novembre fu notato vento dal N. E. poi in dicembre dal 8 al 10; il 18 e 19 ed il 30.

\* \* \*

3°. *Stato del cielo e umidità.* — Nella tavola II<sup>a</sup>. si espone uno specchio del numero dei giorni sereni, poi le deviazioni dalle rispettive normali delle ore di sole, indicate dall'eliografo. Lo stato del cielo (nebulosità) è indicato in decimi di cielo coperto da nubi, l'umidità relativa in centesimi di saturazione.

Come si vede quest'anno predominò il bel tempo: soltanto in gennajo ed in maggio il numero dei giorni sereni fu un poco al disotto del numero normale. L'eliografo segnò nell'anno 126 ore e 6 decimi piu del consueto. La nebulosità rimase inferiore della normale in tutti i mesi dell'anno, se si eccettuano febbrajo e maggio. L'umidità relativa non superò la normale che in agosto ed in settembre, in tutti gli altri mesi rimase al disotto. Specialmente in giugno l'aria fu secca per l'azione dei venti, poi ancora in ottobre ed in novembre e più di tutto in dicembre, ch'ebbe parecchi giorni di vento contrariamente al consueto.

\* \* \*

4°. *L'acqua caduta ed il regime del lago.* — Esaminando i dati riassunti nella III<sup>a</sup> tavola, che facciamo seguire, si vede che l'anno 1921 fu eccezionalmente scarso d'acqua e per conseguenza fu straordinaria la depressione del pelo del lago. Soltanto nel gennajo e nell'ago-

sto l'acqua caduta superò la misura normale, sicchè il livello del lago ebbe un'altezza rimasta al disotto della consueta in tutti i mesi dell'anno, se non si eccettua febbrajo, ch'ebbe però soltanto cm. 4,<sub>4</sub> più della rispettiva normale.

Già in febbrajo si manifestò la deficienza di pioggia, deficienza continuata ed accresciuta fino in luglio. Così il pelo del lago andò abbassandosi fino in agosto. La pioggia caduta in questo mese produsse un leggero rialzo del lago nel seguente settembre, senza però raggiungere la altezza normale. Ma poi la sorveniente straordinaria deficienza di pioggia, continuata negli ultimi 4 mesi dell'anno, produsse un abbassamento del pelo del lago mai raggiunto dopo che furono annotate le indicazioni del limnimetro ciò che risale a più di 50 anni. Il pelo del lago rimase al disotto dello zero dal 9 di ottobre fino alla fine dell'anno, giungendo a — 19,<sub>7</sub> cm. il giorno 26 dicembre.

Se esaminiamo l'elenco delle somme annuali dell'acqua caduta nel decorso cinquantennio troviamo che soltanto nel 1870 essa fu inferiore di mm. 7,<sub>5</sub> di quella raccolta nel 1921. In tutti gli altri anni l'acqua caduta fu sempre maggiore di 1000 mm.

Ciò che fu ancora più straordinario per il 1921 fu la grande deficienza di pioggia avvenuta specialmente nei tre mesi d'autunno, settembre ottobre e novembre. La media (normale) caduta d'acqua di 50 anni, per questa stagione, risulta di mm. 523,<sub>5</sub> mentre nel 1921 in autunno non caddero che mm. 44,<sub>7</sub> nei tre mesi. Questa eccezionale scarsità autunnale di pioggia fu, naturalmente, accompagnato da uno straordinario prolungato bel tempo con 135 ore di sole più del consueto in quella stagione e ad umidità relativa dell'aria di ben 10 gradi inferiore della normale per l'autunno.

Questo complesso di condizioni meteorologiche ebbe per conseguenza l'esaurimento delle sorgenti d'acqua, l'arenamento delle industrie mancanti di forze motrici ed il generale avvizzimento della vegetazione che la condusse a considerevole deperimento. GIOV. FERRI.

TAVOLA I<sup>a</sup>

MESI	Medie temperat. mensil.				Temperature			
	medie diurne		med. termogr.		estreme assolute			
	1921	deviaz.	min.	mass.	min.	dì	mass	dì
Gennajo	5, <sup>o</sup> <sub>0</sub>	+3, <sup>o</sup> <sub>4</sub>	1, <sup>o</sup> <sub>0</sub>	9, <sup>o</sup> <sub>6</sub>	-1, <sup>o</sup> <sub>6</sub>	17	21, <sup>o</sup> <sub>5</sub>	24
Febbrajo	4, <sub>3</sub>	+0, <sub>7</sub>	0, <sub>3</sub>	9, <sub>3</sub>	-2, <sub>8</sub>	14	15, <sub>6</sub>	15
Marzo	9, <sub>4</sub>	+2, <sub>0</sub>	2, <sub>5</sub>	16, <sub>2</sub>	0, <sub>0</sub>	1	21, <sub>0</sub>	28
Aprile	10, <sub>3</sub>	-1, <sub>2</sub>	4, <sub>4</sub>	15, <sub>9</sub>	0, <sub>2</sub>	19	22, <sub>0</sub>	28
Maggio	16, <sub>5</sub>	+1, <sub>0</sub>	10, <sub>4</sub>	22, <sub>3</sub>	3, <sub>4</sub>	7	27, <sub>0</sub>	26
Giugno	20, <sub>4</sub>	+1, <sub>0</sub>	13, <sub>4</sub>	26, <sub>5</sub>	8, <sub>6</sub>	23	30, <sub>2</sub>	5
Luglio	23, <sub>6</sub>	+1, <sub>8</sub>	15, <sub>6</sub>	29, <sub>0</sub>	10, <sub>8</sub>	9	35, <sub>0</sub>	21
Agosto	20, <sub>6</sub>	-0, <sub>3</sub>	14, <sub>8</sub>	26, <sub>7</sub>	10, <sub>5</sub>	17	33, <sub>5</sub>	3
Settemb.	18, <sub>9</sub>	+1, <sub>5</sub>	13, <sub>3</sub>	24, <sub>3</sub>	10, <sub>5</sub>	9	28, <sub>0</sub>	18
Ottobre	14, <sub>7</sub>	+2, <sub>9</sub>	8, <sub>7</sub>	21, <sub>4</sub>	1, <sub>8</sub>	25	25, <sub>4</sub>	9
Novemb.	5, <sub>4</sub>	-1, <sub>0</sub>	1, <sub>3</sub>	9, <sub>9</sub>	-4, <sub>5</sub>	29	17, <sub>5</sub>	4
Dicemb.	3, <sub>9</sub>	+1, <sub>2</sub>	-0, <sub>9</sub>	8, <sub>1</sub>	-6, <sub>5</sub>	16	20, <sub>2</sub>	9
Anno	12, <sub>7</sub>	+1, <sub>0</sub>	7, <sub>0</sub>	18, <sub>2</sub>	-6, <sub>5</sub>		35, <sub>0</sub>	

TAVOLA II.<sup>a</sup>

MESI	Giorni sereni		Sole	Nebulosità		Umidità relat.	
	N.°		ore	med.		med.	
	1921	deviaz.	deviaz.	1921	deviaz.	1921	deviaz.
Gennajo	12	-1,7	+ 14,5	3,5	-0,8	70,9	- 7,5
Febbraio	13	+1,0	+ 1,1	4,1	+0,1	70,0	- 3,5
Marzo	13	+2,5	+ 25,6	3,3	-1,6	67,9	- 1,2
Aprile	10	+1,3	- 7,8	4,4	-0,9	66,9	- 1,4
Maggio	5	-2,8	- 22,9	5,9	+0,5	71,7	- 1,4
Giugno	16	+8,0	+ 44,7	3,0	-1,9	60,7	-11,4
Luglio	17	+6,6	+ 20,9	2,4	-1,5	70,0	- 0,8
Agosto	14	+3,9	- 17,2	3,5	-0,5	79,7	+ 6,0
Settemb.	17	+6,3	+ 11,7	3,6	-1,0	79,9	+ 1,3
Ottobre	22	+13,3	+ 92,1	1,7	-3,7	65,4	-16,9
Novemb.	18	+8,2	+ 31,5	3,1	-2,0	62,3	-18,8
Dicembre	19	+6,7	+ 6,5	3,4	-0,9	56,8	- 23,0
Anno	176	+53,3	+126,6	3,7	-1,1	70,8	- 6,5

TAVOLA III.<sup>a</sup>

MESI	Acqua caduta		Altezza del Lago di Lugano			
	somma mm.		medie cm.		estreme cm.	
	1921	deviaz.	1921	deviaz.	min.	mass.
Gennajo	84,4	+ 27,4	22,4	— 9,4	17	28
Febbrajo	39,3	— 18,9	25,6	+ 4,4	21	29
Marzo	25,8	— 83,2	15,8	— 23,9	10	20
Aprile	109,0	— 37,3	21,3	— 55,1	11	30
Maggio	152,7	— 21,0	28,3	— 45,9	22	70
Giugno	60,5	— 131,7	47,8	— 21,0	23	71
Luglio	59,0	— 104,7	13,3	— 33,6	1	26
Agosto	260,1	+ 68,8	10,2	— 32,3	— 4	35
Settemb.	22,2	— 164,5	16,1	— 15,7	4	29
Ottobre	12,6	— 194,9	— 3,2	— 38,8	— 10	3
Novemb.	9,9	— 119,4	— 14,1	— 67,1	— 16	— 10
Dicembre	1,8	— 75,4	— 18,1	— 48,7	— 20	— 16
Anno	837,2	— 854,9	13,8	— 32,2	— 20	71