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

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali

**Band:** 27 (1932)

**Artikel:** Alcune caratteristiche del clima di pianura del cantone Ticino

Autor: Röth, K.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1003676

### 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: 29.11.2025** 

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

## Dr. K. RÖTH

# Alcune caratteristiche del clima di pianura del Cantone Gicino. 1)

Caratterizza il clima di una località, di una zona, il tempo medio, cioè l'andamento medio dei fattori che costituiscono il tempo (meteorologicamente parlando) e le divergenze — per natura, frequenza ed intensità — dal tempo normale, dal tempo medio, quale risulta da lunghi periodi di osservazione.

Dall'azione concomitante dei diversi fattori — calore, luce, aria e precipitazioni — nasce il clima, di cui la scienza climatologica deve saper tener conto per giudicare della sua importanza sulla vegetazione, sugl'animali e sopratutto sull'uomo.

Prima ancora che la bioclimatologia assurgesse a scienza, venivano prescelte per soggiorno a scopo di riposo, località panoramicamente attraenti ed offrenti notoriamente periodi di costante bel tempo; e già in antico l'arte medica ricorreva, in molti casi, al "cambiamento d'aria".

L'esperienza sviluppò poi man mano una scienza propria su questi luoghi prescelti a soggiorno a scopo curativo; scienza che, nel suo odierno sviluppo — specie coll'avvento della radiologia — si può considerar entrata in una fase nuova, già notevole per risultati e ricca di promesse, circa le relazioni esistenti fra posizione geografica, struttura del sottosuolo ed azione specifica curativa. Al segno da poter già definire le caratteristiche che una località per un dato genere di cura, deve possedere.

A meglio sviluppare questa scienza collaborano ormai fisici e medici.

La Svizzera, al centro del continente europeo, è assai apprezzata in questo campo, possedendo accanto a bellezze

<sup>1)</sup> Tratotto per cura dell'Associazione climatologica ticinese, Locarno, col consenso dell'autore.

naturali in gran copia, numerose stazioni di cura sparse ovunque sul suo territorio. A fama addirittura mondiale sono assurte le stazioni climatiche d'alta montagna ed anche le plaghe del Canton Ticino aperte sui laghi.

Il clima del Ticino è caratterizzato da una quantità di fattori capaci di soddisfare le più svariate esigenze climatiche e di permettere ai Sanitari di formarsi un giusto concetto delle possibilità offerte da un soggiorno fra noi a scopo di cura.

Il clima del Ticino contrasta anzitutto con quello d'alta montagna per la notevole sua maggior pressione barometrica e corrispondente ricchezza di ossigeno. La povertà di ossigeno propria dell'alta montagna fa sì che l'organismo umano ivi trapiantato deve attraversare un periodo di adattamento, di acclimatizzazione, dopo il quale soltanto si fanno sentire i benefici specifici locali, mentre per la pianura tali benefici si fanno sentire subito; qui l'abbondanza di ossigeno torna di speciale sollievo ai polmoni ed al cuore.

Per l'umidità, sulla scorta dei rilievi dell'ultimo decennio delle stazioni meteorologiche di Locarno-Muralto e di Lugano, troviamo i valori relativi più bassi di tutta la Svizzera. Ciò dimostra quanto errata sia la concezione assai diffusa, di un clima caldo ed umido sulle sponde dei nostri laghi (fig. 1). Concezione che ha purtroppo distolto nel passato dal soggiornare fra noi coloro che abbisognavano di clima secco; distolto a favore naturalmente di località molto più a Sud, con tutti gli inconvenienti della distanza. Ignari che avrebbero potuto, anzichè attraversare, fermarsi nel Ticino, ove avrebbero trovato condizioni ancor migliori di quelle cui andavano incontro.

(Sia notato di transenna che il deficit fisiologico di saturità nel Ticino — contrariamente all'alta montagna o alle lande deserte — è assolutamente normale, ciò che è di sollievo ai polmoni ed alle mucose in genere).

La temperatura non è più oggi — ciò che dovrebbe esser abbastanza noto — una entità climatica di primaria o meglio di assoluta importanza, dipendendo la sensazione calorica soltanto in misura limitata dal valore assoluto della temperatura. La sensazione calorica che si riceve in un ambiente dipende essenzialmente dalle condizioni di raffreddamento di esso ambiente, cioè dalle condizioni di ventilazione, di radiazione, dal calore specifico e dalla conducibilità dell'aria ecc.

Ben inteso la temperatura di una località, quale espressione delle condizioni termiche generali ivi esistenti, e quale pietra di paragone, conserva sempre il suo valore. E la statistica svizzera degli ultimi quarant'anni accusa per le stazioni climatiche lacuali del Ticino le medie più elevate. (Fig. 2 e 3).

Anche l'azione dissecante dell'aria non satura dipende essenzialmente dalle sue condizioni di moto; in tal modo il vento diventa fattore preponderante del clima; e ciò vale per il piano — in causa della maggior densità dell'aria — anche più che per il monte, mentre l'orientamento di una località per rispetto ai venti dominanti è naturalmente di grande importanza. Sotto questi aspetti il Ticino offre le più disparate condizioni e così si dà che località relativamente vicine possiedono clima notevolmente diverso.

La fresca "inverna" p. e., pressochè insensibile al mutar delle stagioni, che durante il giorno spira da Sud e che tien spesso agitato il bacino inferiore del lago, si assopisce nel vasto bacino superiore prima ancora di raggiungere l'agglomerazione locarnese e particolarmente la collina, che ne è pertanto risparmiata. La componente orizzontale di questo vento, fisiologicamente sfavorevole e sollevante naturalmente polvere, è infranta; dell' "inverna" permane solo l'azione favorevole degli strati superiori che portano all'ambiente un salutare ricambio d'aria.

Particolare importanza riveste in tutte le stagioni il favonio, proveniente da Nord o Nord-est; è di regola non violento, secco ed è causa prima di giornate serene e limpide e dei massimi di radiazione solare.

Menzione speciale meritano poi quelle fresche correnti d'aria — la tramontana — che da sera a mattina calano dalla montagna, incanalandosi di preferenza nei burroni ed impedendo il formarsi, nel Piano, di quell'atmosfera stagnante, molle e deprimente particolare alle bassure in genere. La tramontana provvede a mitigare nella calda stagione la temperatura, costituisce un apprezzato stimolo fisiologico e ricambia e risana l'atmosfera.

In tali condizioni diventa possibile — ciò che è igienicamente di grande importanza — adattare il soggiorno alle esigenze che — dal lato calorico — si possono porre; cioè mediante l'opportuna scelta dell'ubicazione (case, terrazze, piazze di gioco, spiaggia ecc.) e di itinerari a seconda delle ore della giornata.

Naturalmente una simile azione richiede da parte medica un'esatta conoscenza delle condizioni climatiche locali, di che il ceto medico delle località maggiori dà affidamento, inquanto rappresentanti emeriti di tale ceto fan parte dell'Associazione climatologica ticinese avente precisamente a scopo lo studio approfondito del clima secondo moderni criteri.

Accanto alle condizioni di ventilazione son pure, come detto, di grande importanza — sempre nei riguardi del bilancio calorico del corpo umano — le condizioni di radiazione. Abbiam già menzionato che in piena estate la tramontana rinfresca le notti; alla sua azione dobbiamo aggiungere quella della radiazione del suolo, che nelle chiari notti estive è notevole. Ciò vale a mitigare il forte assorbimento di calore durante il giorno.

L'irradiazione solare, quale risulta da rilievi fatti in diverse località (Agra, Orselina, Locarno-Monti) tenuto conto anche delle ore di insolazione (il Ticino ha per la Svizzera il massimo) assume valori che raggiungono ed anche sorpassano quelli delle stazioni climatiche d'alta montagna. (Di questa preponderante componente del clima, come pure dell'ultravioletto non si hanno tuttavia ancora rilievi sufficienti).

Per molte costituzioni addirittura di decisiva importanza si rivela poi la struttura del sottosuolo. Rilievi eseguiti qualche anno fa dal defunto Dr. Schmid-Curtius su terreni a sottosuolo gneissico hanno messo in evidenza notevoli valori per l'emanazione radioattiva. Il suddetto mise anche in

evidenza l'importanza fisiologica della emanazione che, attraverso il fenomeno di respirazione del suolo, si diffonde nell'atmosfera. Quest'ultimo fenomeno (che come lo dice la parola, consiste nel periodico assorbimento ed espulsione di aria da parte del terreno) è particolarmente intenso per la collina e ciò per due ragioni: per lo stato di disgregamento in cui si trovano gli gneis e per la maggior intensità del ritmo termico; gli è così che nelle ore pomeridiane si verificano i valori più elevati di radioattività atmosferica.

Il sottosuolo gnessico è poi prezioso per altre sue particolarità: così le acque vi sono particolarmente dolci <sup>1</sup>), l'acqua piovana filtra rapidamente nel terreno lasciando le strade asciutte anche dopo forti pioggie, ed infine comprime il tenore di polvere dell'atmosfera.

Contrassegna ancora la pianura ticinese: rapido cambiamento del tempo, d'estate, soventi brevi pioggie rinfrescanti, cadenti, come emerge dai rilievi, essenzialmente durante la notte; l'inverno praticamente esente da nebbia con brevi periodi di gelo e pochi giorni di neve. La Fig. 4 ci orienta sulle giornate solive.

Ancora un punto, comune invero a tutte le stazioni climatiche:

Per quanto vantaggioso possa esser un breve soggiorno in una stazione climatica, risultati tangibili non si possono naturalmente conseguire che a prezzo di un soggiorno di una certa durata. Per lo meno — allorquando un più lungo soggiorno non è consentito — dovrebbesi far posto a diversi brevi soggiorni consecutivi.

Riassumendo, il clima dolce, e tuttavia come visto, tonificato della collina e della pianura ticinese si presta molto bene a scopo curativo, ciò che l'esperienza ha del resto ampiamente dimostrato.

Molto dovrebbesi dire ancora per esaurire i pregi della Terra ticinese. E specialmente richiederebbesi qui, più che

N. d. T. L'acqua degli acquedotti di Locarno e di Lugano ha una durezza di pochi (3-6) gradi (scala francese) mentre le acque della Svizzera interna (a parte ancora il Giura) hanno durezze fra i 20 e 30 gradi.

la rigida parola del fisico, quella dell'artista, quella del poeta; perchè sono le sottili e pur si forti corde della psiche che dovrebbero vibrare e far sentire quelle melodie interne che si grande influsso pur hanno sul corpo fisico. Dovrebbesi dire della primavera con lo sfolgorio dei suoi frutteti in fiore, delle sue camelie e del chiarissimo ed olezzante Maggio; dell'estate, degli splendidi lidi, ove i corpi si tuffano in bagni di luce, di calore, di acqua; della vegetazione, lussureggiante per forme e colori, delle belle sere, delle fresche notti. Dovrebbesi dire dell'autunno con le sue vendemmie, con l'Ottobre generalmente sì mite e sereno e colorato e finalmente dell'inverno. Sì proprio e specialmente l'inverno dovrebbesi cantare, perchè ancor troppo poco conosciuto ed apprezzato.

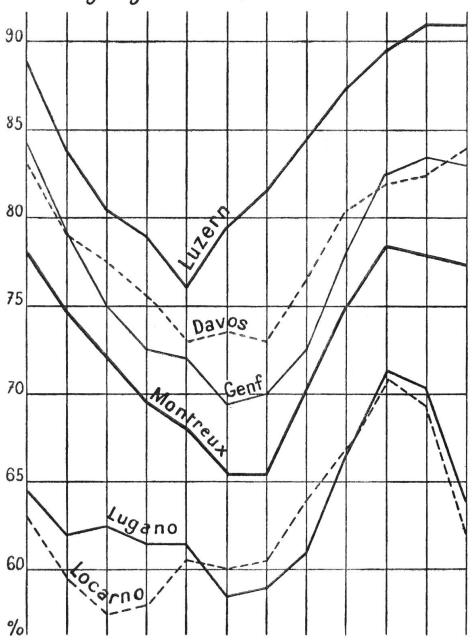
A chi sa godere le colorazioni, i contrasti delle colorazioni, l'inverno offre qui superbo spettacolo: i giochi di luce delle nuvole, varianti ad ogni momento e non turbati da nebbie o foschie, l'azzurro profondo del lago, del cielo, i chiaroscuri forti, plastici dei bianchi monti!

Il fisico non sa, non può degnamente dire di ciò che nell'animo questo spettacolo suscita, spettacolo che conquide che salda più intimamente corpo ed anima, fisico e psiche e che costituisce un inafferrabile quanto efficace fattore curativo.

E così il Ticino ci appare quale un paese predestinato a soggiorno climatico, in tutte le stagioni ed in modo particolare d'inverno. Chi vuol dedicare le sue vacanze al riposo non può permettersi il rischio ed il lusso di un'acclimatizzazione magari di settimane; per costoro l'alta montagna non entra in linea di conto. Ed il lavoratore della mente, che può scegliersi un posticino dove meglio gli talenta, darà la preferenza ad un clima mite e consolante occhio ed anima di tutte le bellezze che natura sa produrre.

La pianura ticinese, circuita da lontani massicci incappucciati di neve sino a tarda primavera, con i suoi fatati
giardini, la sua vegetazione pressoche tropicale ed infine —
e non certo ultimo — con la sua gente cordiale, trasfonde in
chi cerca riposo e salute delle sue migliori energie, gli
tempra anima e corpo alla diuturna fatica per la vita.

Diagramm 1. Relative Luftfeuchtigkeit der Einzelmonate 10-jähriger Durchschnitt 1922-1931.



Jan. Feb. März April Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. Dez.

