

<b>Zeitschrift:</b>	Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
<b>Herausgeber:</b>	Società ticinese di scienze naturali
<b>Band:</b>	30-31 (1935-1936)
<b>Artikel:</b>	Contributo all'indagine idrochimica e idrobiologica del Verbano (bacino di Locarno)
<b>Autor:</b>	Pelloni, Elzio
<b>Kapitel:</b>	Introduzione
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1003639">https://doi.org/10.5169/seals-1003639</a>

### **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:** 31.01.2026

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

# Contributo all'indagine idrochimica e idrobiologica del Verbano (Bacino di Locarno)

di

## ELZIO PELLONI

---

### INTRODUZIONE.

Lo studio idrobiologico del Verbano è sempre stato in ogni tempo trascurato. Il Dr. De Marchi nella sua introduzione allo studio biologico del Verbano si chiede nel 1910 cosa del Verbano sia noto, in contrapposto alle esposizioni ordinate e complete di altri laghi.

Nel 1934 le condizioni non mutano: se per il Lario, per il Ceresio, per il Benaco le indagini biologiche sono a buon punto, ciò non può ancora dirsi per il Verbano.

Illustri naturalisti svizzeri, ticinesi, italiani hanno pertanto indagato i misteri delle sue cerulee acque: ci limiteremo a un'esposizione di quanto è a nostra conoscenza circa le ricerche scientifiche sul Verbano.

*H. B. de Saussure* nel 1783 misura per la prima volta la temperatura delle acque del lago "de plusieurs degrés en dessus du tempéré".

*P. Pavesi* già nel 1877 scopre per primo la fauna pelagica dei laghi italiani e completa i suoi studii con una lunga serie di pubblicazioni che dalla limnologia vanno fino alla ittiologia.

*G. Burkhardt* nel 1899 dà una sintesi magnifica dei lavori precedenti e vi aggiunge osservazioni sue personali.

*R. Chodat* nel 1898 parla del Lago Maggiore e della sua flora superficiale.

*A. Garbini* nel 1900 studia il plankton del lago e dà qualche cifra sulla ripartizione quantitativa. E' l'unico autore che menziona che *Diaptomus gracilis* non esiste nel lago.

*O. Zacharias* nel 1905 scrive qualche linea sul Verbano e sul suo plankton, scopre vari rotiferi e conferma la migrazione verticale dei Diaptomi già scoperta dal Pavesi.

*M. de Marchi* nel 1910 porta un'eccellente contributo allo studio del lago.

*R. Monti* e la sua scuola inizia in Italia, sulle orme del Pavesi, nuovi tempi per l'avvenire dell'idrobiologia.



Per i laghi nordalpini la limnologia è nelle grandi linee nota: dal Lemano studiato dal *Forel*, al lago di Neuchâtel da *Fuhrmann*, al Bodamico da *Hofer* e dalla scuola di Monaco, ai laghi alpini dalla scuola di *Zsckokke*. Occorre dire che da noi, *Fuhrmann*, nel 1897, ha studiato la fauna dei laghi alpini ma l'indagine dei grandi laghi è sempre stata trascurata fino al 1910. Così seguendo il consiglio del nostro Maestro Prof. *Fuhrmann* noi abbiamo intrapreso questo studio, che però, date le condizioni ambientali, va considerato come un avviamento alla limnologia del Verbano.

Mancava appunto per questo nostro grande lago un lavoro sintetico: noi abbiamo cercato nel limite del possibile di porvi rimedio; se non che il lavoro esorbitando talvolta dalla zoologia pura per passare a questioni biochimiche è stato inspirato più da considerazioni di biologia produttiva ed ecologiche che non meramente sistematiche.

E ciò ha la sua plausibile spiegazione nel fatto che, essendo lontani da qualsiasi centro universitario, abbiamo dovuto provvedere noi stessi ad un piccolo laboratorio, non sempre tenendo conto degli imperativi e categorici comandi della scienza: ciò che nelle nostre condizioni di cand. dr. ha urtato contro immense difficoltà materiali. Sono queste condizioni che ci hanno indotti a trascurare, se pur per poco, la parte sistematica.

Teniamo da questa introduzione, a inviare il nostro più vivo ringraziamento al Prof. *Fuhrmann* dell'Università di Neuchâtel, che ha sempre seguito con interesse il nostro studio e ci fu largo di consigli, dettigli dalla sua perizia e dalla sua lunga esperienza in materia di laghi. Non pos-

siamo trascurare il fatto che fu lo stesso Fuhrmann a inaugurare nel 1897 lo studio dei laghi alpini ed ha così diritto alla riconoscenza dei naturalisti ticinesi.

La determinazione di alcune specie fu eseguita dal sig. Delachaux assistente universitario e che noi ringraziamo vivamente anche per l'aiuto prestatoci nella messa a punto di alcuni grafici.

Un sentito ringraziamento dobbiamo pure al nostro amico Max Küttel, tecnico, Minusio che ci ha fornito alcuni dati morfometrici del lago.

Il lod. Ispettorato Fed. Caccia e Pesca che ha messo a nostra disposizione gli apparecchi seguenti :

Sonda con cavo,  
Termometro a rovesciamento,  
Apparecchio per presa d'acqua,  
trovi in queste linee la più viva riconoscenza.

Ringraziamo pure il Lod. Dipartimento Agricoltura per il modesto sussidio versatoci.

Infine la Società Ticinese di Scienze Naturali che ha permesso e favorito la pubblicazione del presente scritto, riceva tutto il nostro plauso per il contributo che dà al progresso delle scienze nel nostro paese e il nostro ringraziamento.



Questo studio data la sua natura limnologica comprenderà i capitoli seguenti :

- 1) Il lago: condizioni geografiche, geologiche, origine, regime idrografico, climatologia.
- 2) Termica del lago, tecnica delle ricerche, andamento delle stagioni subacquee, classificazione del Verbano secondo la sua temperatura.
- 3) Chimica del lago, metodi di studio, l'ossigeno, il carbonato di calcio, il colore, la trasparenza.
- 4) Biologia del lago, le biocenosi pelagiche, il crostaceo-plankton.
- 5) La bioproduzione e la posizione del Verbano nel sistema Thienemann-Naumann.