

# L'Osservatorio Meteorologico di Pallanza all'Istituto per lo Studio degli Ecosistemi del CNR

**Marzia Ciampittiello, Claudia Dresti, Helmi Saidi - CNR ISE, Pallanza**  
**Mario Marcello Miglietta - CNR ISAC, Lecce**

La limnologia è lo studio dei grandi laghi profondi, dei piccoli laghi, degli stagni, delle pozze, occupandosi di questi corpi idrici come di una entità unitaria e quindi studiandoli utilizzando le competenze e i metodi di molte scienze diverse (Tonolli, 1964). Ecco perché tra le diverse linee di ricerca e ambiti di studio sono presenti la meteorologia, la climatologia e l'idrologia.

1. (in alto a destra) Marco De Marchi (1872-1936), limnologo cui è intitolato l'Istituto per lo Studio degli Ecosistemi di Pallanza.

2a, b. L'edificio dell'Istituto Italiano di Idrobiologia, ora Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, a 75 anni di distanza, nel 1938 e nel 2013 (f. archivio CNR-ISE).

## Introduzione

L'Istituto Italiano di Idrobiologia «Dott. Marco De Marchi» è sorto come fondazione nel 1938, allo scopo di istituire un gruppo di studio in ambito limnologico. Il primo testo ufficiale di limnologia è ad opera dello Svizzero F.A. Forel, intitolato «*Le Léman, Monographie Limnologique*», pubblicato in tre volumi tra il 1892 e il 1904. In Italia questa scienza interessò numerosi scienziati quali Giovanni Piero Magrini, Pietro Pavesi, Giovanni De Agostini, Marco De Marchi (Fig. 1), Rina Monti, che diedero origine ad una scuola concreta-tasi nel primo Istituto limnologico italiano, sorto a Pallanza, appunto, nel 1938, sulla sponda occidentale del Lago Maggiore, ove operarono Edgardo Baldi, Vittorio Tonolli e Livia Pirocchi Tonolli (ARMOCIDA, 1988). Nel 1940 l'Istituto viene formalmente inaugurato. Nel 1954 è divenuto Ente di Diritto Pubblico dipendente dal Ministero della Pubblica Istruzione. Nel 1977 è entrato a far parte del Consiglio Nazionale delle Ricerche, come Organo afferente al Comitato Ambiente. Nel 2002, in occasione dell'ultima riorganizzazione del CNR, l'Istituto Italiano di Idrobiologia (Fig. 2) è diventato Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, comprendente altri 3 Istituti, con sedi a Pisa, Firenze e Sassari. La sede di Pallanza continua il lavoro dell'Istituto Italiano di Idrobiologia.

Le osservazioni meteorologiche e la conoscenza dell'evoluzione climatica di una zona aiutano a comprendere e spiegare molte caratteristiche fisiche e chimiche di un ambiente lacustre; inoltre il clima e quindi la quantità di pioggia, la

temperatura dell'aria, lo scatenarsi di eventi estremi, sono spesso il motore principale dell'evoluzione biologica che si osserva all'interno dei laghi.

L'Osservatorio Meteorologico di Pallanza (Fig. 3) nasce per offrire supporto alle ricerche limnologiche dell'Istituto Italiano di Idrobiologia, sulla sponda occidentale del Lago Maggiore, all'interno del Golfo Borromeo, raccogliendo dati meteorologici e limnologici con regolarità dal 1951, e implementando nel tempo la dotazione strumentale, con l'aggiunta progressiva di nuovi parametri (ARCA & BARBANTI, 1989), costituendo così, insieme a Domodossola-Rosmini e Locarno-Monti, un centro di grande interesse per la conoscenza delle caratteristiche meteo-climatiche dell'areale del Lago Maggiore e per la valutazione della loro evoluzione, grazie alla presenza di oltre sessant'anni di dati.

## Cenni storici

La registrazione dei dati pluviometrici alla stazione di Pallanza è iniziata nel 1951 e, a partire dal 1962, si è avviata la stesura di un bollettino annuale redatto dall'Istituto Italiano di Idrobiologia sotto forma di rapporto interno che conteneva dati mensili e annuali, rapportati con le medie del periodo di riferimento dell'umidità relativa, dell'evaporazione, delle precipitazioni con segnalati i giorni di pioggia e di neve, dei km percorsi dal vento con la direzione dominante e la velocità massima misurata, della radiazione solare, totale, massima e minima e del livello del Lago Maggiore. Nel 1967 è avvenuta la pubblicazione del primo *Annuario dell'Osservatorio*



*Meteorologico dell'Istituto Italiano di Idrobiologia* che riporta, oltre ai valori giornalieri, mensili e annuali dei principali parametri meteorologici misurati, anche la sintesi pluriennale relativa agli anni 1951-1966 (BARBANTI, 1968). All'interno degli Annuari dell'Osservatorio Meteorologico sono stati raccolti nel corso degli anni, i dati giornalieri di ciascun parametro, con le medie e i valori totali in funzione del tipo di parametro, e i valori estremi, massimi e minimi. Tutti i dati sono presentati in tabelle e grafici e sono arricchiti da un commento inerente l'andamento annuale e il suo confronto con i dati pregressi. Gli strumenti utilizzati nel corso degli anni, dai primi fino a quelli in uso oggi, per ciascuno dei parametri misurati, sono riportati in Tab. 1. L'ubicazione iniziale degli strumenti utilizzati è stata la torretta per quanto riguarda il barografo, il pluviografo, la pila solarimetrica, l'evaporografo, l'anemografo e la pompa per il prelievo del pulviscolo at-

