

La centralità scientifica di Piora

del Prof. Dr. Raffaele Peduzzi, presidente Fondazione Centro Biologia Alpina, Piora e cittadino onorario di Quinto

Durante la stagione 2023, con le 16 settimane di apertura del Centro, abbiamo superato le 60'000 giornate-lavoro conteggiate a partire dal 1994, anno dell'istituzione della Fondazione. Sono giornate svolte in quota dedicate all'insegnamento, alla ricerca ed anche all'accogliimento di persone per visite guidate ai laboratori e accompagnamento sui sentieri didattici. Inoltre, la piattaforma di lavoro è stata messa sul Lago di Cadagno il 1° giugno e tolta il 13 ottobre.

Il Centro Biologia Alpina di Piora (CBA) con l'Accademia svizzera di scienze naturali (SCNAT) ha organizzato e offerto un soggiorno scientifico ai liceali di tutta la Svizzera per una settimana dedicata alla biologia: "Biology week 2023, microbiologia e ambiente". Una ventina di studenti e studentesse provenienti dalle diverse regioni linguistiche hanno partecipato seguendo un ricco programma che spaziava dal campionamento con analisi microbiologica del Lago di Cadagno, alle escursioni geologiche e ornitologiche e gli ecosistemi acquatici alpini, per esempio le analisi sul corso della Murinascia (**Fig. 1**).



Fig. 1 – Gruppo di liceali svizzeri partecipanti alla settimana dedicata alla biologia svolta in collaborazione con l'Accademia svizzera di scienze naturali: allo scopo di "promuovere le scienze presso i giovani"

Valutazione dell'attività accademica

Per il Bollettino del 2023 della Società ticinese di scienze naturali (STSN) è stato pubblicato un articolo dal titolo "Valutazione dell'attività accademica svolta presso il CBA di Piora". Il contributo riporta l'attività accademica svolta a partire dal 1983 in Ticino, regione all'epoca priva di strutture universitarie. L'articolo traccia fino ad oggi (2023), durante 40 anni, le fasi di acquisizione dello statuto universitario, sia per la ricerca che per l'insegnamento presso il Centro di Biologia Alpina a Piora, mediante la copertura accademica delle Università fondatrici di Ginevra e Zurigo. Questa valutazione conferma la priorità delle attività accademiche svolte presso il Centro durante oltre 30 anni.

Per lo stesso Bollettino della STSN abbiamo redatto un "Omaggio a Susanne Theodora Schmidt", professoressa di geologia all'Università di Ginevra, che da molti anni veniva in Piora con gli studenti con un corso di cartografia geologica. Purtroppo deceduta nel mese di maggio, aveva preso a cuore Piora. Il suo contribu-



Fig. 2 – Particolare della vetrina geologica allestita nel laboratorio del Centro

to è stato prezioso per l'allestimento dello spazio dedicato alla geologia nello stabile laboratorio del Centro (**Fig. 2**). Inoltre aveva curato una parte importante della "Guida natura e ambiente Piora – Lago di Cadagno – Lago Ritom" (Documenta n. 6). Sul Lago di Cadagno sono pure da segnalare:

- la prosecuzione delle indagini limnologiche sull'evoluzione della meromissi crenogenica,
- la pubblicazione di risultati su riviste specializzate sul fenomeno della bioconvezione,
- la conclusione di una tesi di dottorato in biologia sostenuta all'Università di Ginevra,
- il lavoro di maturità di un'allieva del Liceo di Mendrisio.

Nello stabile laboratorio è stata concepita una nuova tappa della parte espositiva grazie al lavoro dei signori Franca e Mauro Bernasconi; apprezzati sub che da anni frequentano Piora. Nel Lago di Cadagno hanno effettuato varie immersioni e scattato delle foto molto belle e suggestive dei fondali del lago, in particolare delle sorgenti sottolacustri (**Fig. 3 e 4**).

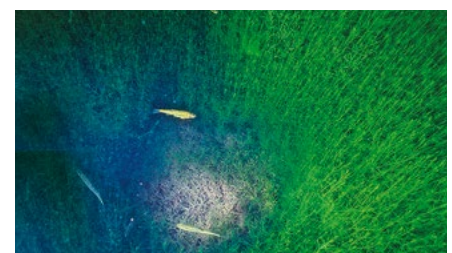


Fig. 3 – Sorgente sottolacustre del Lago Cadagno (foto Franca e Mauro Bernasconi)



Fig. 4 – Immersione nei fondali del Lago Cadagno (foto Franca e Mauro Bernasconi)

la progettazione della riserva forestale ha partecipato portando l'aggiornamento sulla prosecuzione del progetto. In particolare si preconizza il punto d'arrivo del percorso della riserva in Cadagno con la riconversione di un edificio dell'alpeggio.

L'Università di Zurigo con l'Istituto di microbiologia e la Fondazione "Sylvia und Reinhard Bachofen", ha organizzato una settimana di stage con gli studenti e professori dell'Università di Tirana e di Pristina. L'infrastruttura è stata molto apprezzata dalle Università professionali di Landau e Kaiserslautern che per la prima volta hanno soggiornato per due settimane.

Una particolare menzione alle giornate e riunioni di lavoro che vengono svolte in sede adeguata presso il CBA (**Fig. 6**):

- il "Seminario alpino" dell'USI con i responsabili della Casa della sostenibilità di Airolo: Giovanni Pellegri e Cristina Gianella (**Fig. 7**).

La mostra "No limits! I campioni dell'altitudine" dedicata al lavoro d'indagine effettuato in Piora viene proposta assieme alla visita all'Infocentro A2 Gottardo Sud di Airolo dedicata al cantiere della nuova galleria. Viene così valorizzata con una giornata tipo, il tema: "il tuo viaggio alla scoperta del progetto del secondo tubo del San Gottardo e della biodiversità delle nostre montagne".

Diversi gruppi hanno già potuto beneficiare di questa offerta di cultura scientifica in Alta Leventina (**Fig. 5**).



Fig. 5 – Le due mostre "No limits!" e "Infocentro A2 Gottardo Sud" vengono proposte assieme per una giornata culturale dal profilo scientifico in Alta Leventina

Inoltre, nel mese di maggio durante le giornate del "Festival della natura – vivere la biodiversità" il guardiano scientifico di Piora era presente tutti i giorni presso la sede della mostra "No limits!".

Ad inizio luglio si è svolta una riunione in Piora, con visita agli edifici del CBA, della delegazione ineren-

te il "Masterplan Leventina" dell'Ente regionale per lo sviluppo bellinzonese e valli. Ha fatto seguito la creazione del "Gruppo operativo laboratorio scienza e cultura alpina" del quale fanno parte collaboratori del CBA.



Fig. 6 – Il CBA da sempre si è rivelato adeguato per riunioni di commissioni, gruppi di lavoro, associazioni, workshop (foto Franca e Mauro Bernasconi)

Il Centro ha pure accolto le giornate d'avvio del nuovo progetto Agorà "Cadagno meromittico – Un viaggio nell'evoluzione della vita: scienza e design in dialogo" finanziato dal Fondo nazionale, che ha lo scopo di trasportare graficamente con nuovi metodi i risultati scientifici della ricerca pluriennale svolta in Piora. In questa occasione anche il responsabile del-

È stato posto l'accento sull'idrobiologia con il testo "La forza idrica Val Piora-Piotta",

- la visita dei responsabili del DECS con la Consigliera di Stato direttrice del dipartimento Marina Carobbio,
- la seconda riunione annuale in quota del Consiglio di fondazione del CBA,

- la riunione del Comitato direttivo della società Demopedeutica,
- la riunione della Commissione Federazione ticinese acquicoltura e pesca, per il recupero ecosistemi acquatici (REA),
- la riunione per il "Progetto Forel" per un ammodernamento della piattaforma per i prelievi sul Lago Cadagno.

Utenza: frequenza e accogliamento

Frequenza universitaria: corsi, ricerche ed attività. Corsi universitari sono stati organizzati dalle Università di: **Ginevra** (Facoltà delle scienze con l'Istituto di geografia e ambiente, Istituto scienze dell'ambiente, Istituto Forel, Istituto di biologia, ecologia

microbica in collaborazione con la SUPSI), **Zurigo** (Istituto di geografia e Politecnico), **Basilea** (Geoecologia), **Lugano** USI (Casa sostenibilità), **Mendrisio** SUPSI (Istituto microbiologia), **Heidelberg** (Istituto scienze biologiche), **Landau** (Università tecnica), **Kaiserslautern** (Facoltà biologia), **Tirana e Pristina** (con Uni ZH). I ricercatori che hanno frequentato il Centro appartengono: alla SUPSI, al Politecnico Federale di Zurigo e alle Università di Losanna, Zurigo, Berna, Ginevra e di Neuchâtel.

Licei e Scuole superiori: Lugano 2, Locarno e Sargans hanno organizzato i loro corsi sul campo e sul Lago di Cadagno al CBA. Accademia svizzera di scienze naturali SCNAT, Cen-

tro professionale tecnico di Trevano. Anche la Società Astronomica Ticinese ha soggiornato ed ha portato in quota le installazioni necessarie "per rivedere le stelle".

Sono pure state organizzate diverse visite guidate sui sentieri naturalistici Lago Ritom, microbiologico e idrologico e ai laboratori del Centro per gruppi, associazioni e scuole. Ad esempio: Elementari (Brione Verzasca, Mendrisio, Chiasso), Medie (Morbio Inferiore), Scuola specializzata per le professioni sanitarie e sociali.

Possiamo concludere che le attività descritte in questo rendiconto 2023 riconfermano la centralità di Piora nelle scienze alpine.



Fig. 7 – I partecipanti del Seminario alpino dell'Università della Svizzera italiana (USI) con i responsabili della Casa della sostenibilità di Airolo Giovanni Pellegrini e Cristina Gianella