

## RAPPORTO ATTIVITA' 2017

La stagione 2017 ha visto l'avvicinarsi dei vari gruppi dal 26 giugno al 23 settembre. Mentre le visite guidate sono iniziate già il 13 giugno e l'ultima è avvenuta il 30 settembre.

Nei grafici 1 e 2 osserviamo un totale di 2'239 giornate di presenza, suddivise in 1'749 giornate dedicate all'insegnamento, ricerca, formazione e lavoro e 490 partecipanti a visite illustrative dell'attività del Centro e/o l'accompagnamento lungo i sentieri didattici.

Sulla Rivista "Dati: statistiche e società" del giugno 2017 edita dall'Ufficio cantonale di statistica, abbiamo stilato una valutazione e bilancio sull'attività svolta presso il Centro "I sentieri didattici di Piora: significato, bilancio e prospettive". Un dato è degno di nota, le 46'374 unità giornaliere di lavoro effettuate in quota dall'istituzione della Fondazione nel 1994. Le unità giornaliere compreso l'anno 2017 ammontano a 48'874 con una media negli ultimi 5 anni di 2'500 presenze annue.

Con programmi di corsi settimanali in **geologia** sono tre le Università che frequentano il CBA: Berna, Basilea e Ginevra (con due attività didattiche). Si rafforza così l'interesse per la geologia come disciplina nelle sue diverse connotazioni. Per favorire questo insegnamento abbiamo portato in Piora i **pannelli geologici** elaborati dall'Ufficio federale di topografia **Swisstopo** in occasione della presentazione della carta geologica 1:25'000, 1252 Ambrì-Piotta. Esposti precedentemente presso la mostra "No limits!" ad Airolo ora completano l'offerta in questo settore con la vetrina geologica approntata e donata dall'Università di Ginevra.

Importante da segnalare è pure la **scoperta di fossili vegetali**, rinvenuti nella torba nei pressi del Lago di Cadagno. Si tratta di uno strobilo di abete (*Picea abies*) e di semi di pino cembro (*Pinus cembra*), risalenti a 4'700-4'800 anni fa. La datazione è stata eseguita in Germania mediante il carbonio radioattivo. La scoperta è dovuta ai Naturalisti dell'Università di Torino che regolarmente ogni anno soggiornano presso il Centro e conducono delle osservazioni botaniche, geologiche, pedologiche e zoologiche.

A livello di **percorsi didattici** continua il successo del nuovo sentiero dedicato alla microbiologia (inaugurato nel settembre 2016). Con il motto: "alla scoperta dei microbi in Piora", sia sulla stampa locale che in quella accademica (Università di Ginevra e Università di Zurigo) sono apparse delle recensioni molto positive. Per la sua originalità la creazione di questo tracciato ha beneficiato di un credito del Fondo Nazionale Svizzero per la Ricerca Scientifica. La microbiologia è stata anche il tema di un corso per adulti del DECS svolto in quota sullo stesso tracciato. I fascicoli di "Alla scoperta di un mondo nascosto" edito nelle tre lingue nazionali sono ottenibili presso il Centro.

Abbiamo pure ospitato l'**Associazione della Denominazione Origine Protetta (DOP)** Svizzere per la produzione casearia, presieduta dalla signora Géraldine Savary, Consigliera agli Stati del Canton Vaud.

Considerato il successo di pubblico e soprattutto l'offerta culturale costituita dalla **mostra "No limits! I campioni dell'altitudine"** a favore delle Scuole che soggiornano in Alta Leventina, il Comune di Airolo ha deciso di comperare gli spazi occupati dall'esposizione. Questa acquisizione permette la prosecuzione dell'attività espositiva con l'intenzione di implementare ulteriormente l'offerta con dei reperti archeologici provenienti da Madrano, da Tom e da Pinett.

**L'Università di Zurigo** ha offerto un soggiorno di studio in Piora agli studenti dell'Università di Tirana.

**L'Università di Ginevra** con i tre settori attivi in Piora: il Dipartimento Biologia Vegetale, l'Institut Forel e il Dipartimento Scienze della Terra ha indetto un ritiro di tre giorni presso il Centro allo scopo di incentivare e coordinare l'insegnamento e la ricerca sul terreno.

Un gruppo europeo di ricercatori ha soggiornato una settimana presso il CBA, riuniva specialisti in limnologia provenienti dalla Francia, Germania, Italia, Austria e dalla Svizzera.

Il Circolo popolare di Lugano è stato accompagnato sul sentiero didattico Lago Ritom ed ha poi visitato il Centro; con lo stesso programma, abbiamo accolto il gruppo dirigenziale delle Aziende Industriali di Lugano (AIL).

La presenza costante di un **operatore in quota** durante i mesi d'apertura del CBA ha favorito l'accogliimento dei visitatori, sia universitari che appartenenti a gruppi con interessi naturalistici-ambientali. Si tratta del signor Samuele Roman, tecnico di laboratorio, che svolge la funzione di guardiano del CBA durante l'intera stagione. Tramite una convenzione con la SUPSI nei mesi invernali svolge la sua attività nel Laboratorio di microbiologia applicata a Bellinzona. Quest'anno è stato così possibile incentivare ulteriormente l'aspetto divulgativo beneficiando della sua presenza regolare sul posto avendo svolto oltre alle mansioni di custode quelle di animatore scientifico. Infatti ha potuto soddisfare le numerose richieste di visita al laboratorio del Centro oltre che accogliere e dare supporto ai vari frequentatori.

Grafico 1 – L'insegnamento rappresenta il 74% delle attività svolte al Centro (51% universitario, 11% ricerca, 12% scuole medio-superiori), la parte universitaria corrisponde al 62%

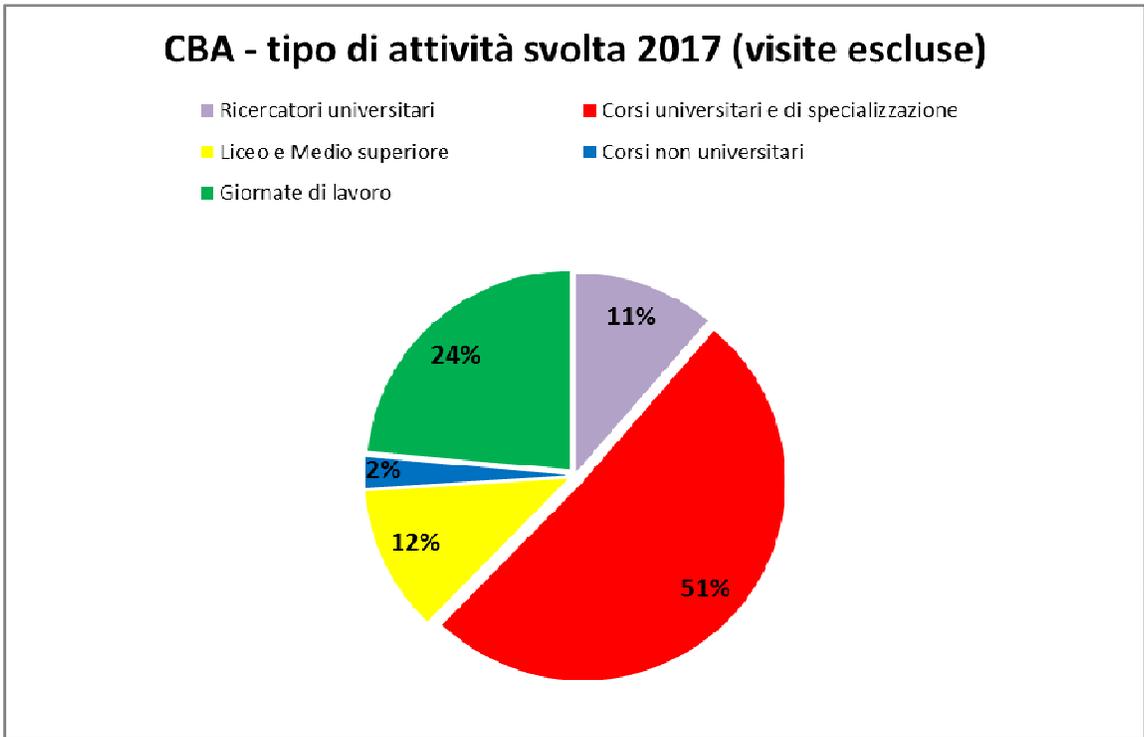
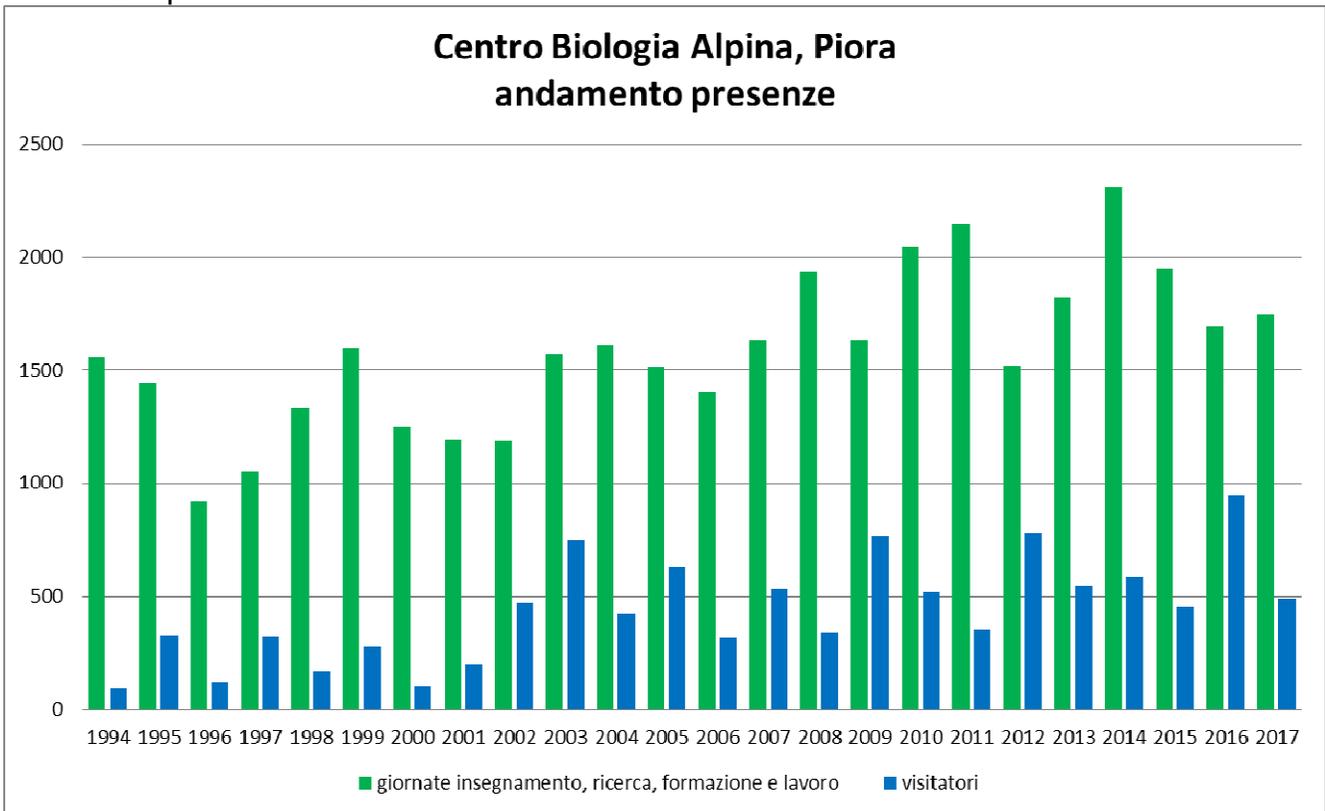


Grafico 2 – presenze dal 1994



Nella **tabella** sono elencati i fruitori del Centro durante la stagione 2017. Il ventaglio delle istituzioni che hanno collaborato all'attività svolta in quota conferma la vocazione internazionale del CBA ubicato sul nostro territorio.

## **Frequenza universitaria**

### **Università svizzere**

#### *Università di **Ginevra***

- un corso di due settimane per la "Maîtrise Universitaire en Sciences de l'Environnement (MUSE)", Geologia e botanica, idrobiologia del bacino imbrifero e funzionamento ecosistema L.Cadagno
- un corso di una settimana, " Lab. d'écologie microbienne", Ecologia alpina microbica e idrobiologia
- un corso di 4 giorni, FA Forel, Linking virology, microbiology to productivity and isotopic signature
- un corso di una settimana del "Dép. Sciences de la terre" sulla cartografia geologica e metamorfismo nella regione di Piora e del Gottardo

#### *Università e Politecnico-ETH di **Zurigo***

- un corso di una settimana ETH-ZH, Microbiologia alpina ambientale
- un corso di una settimana UNI-ZH con studenti Università di Tirana (Albania)

#### *Università di **Basilea***

- un corso di una settimana "Scienze ambientali", Bodenkartierung

#### *Università di **Berna***

- un corso di una settimana "Istituto di geologia", cartografia geologica.

#### *Scuola universitaria professionale SUPSI **Lugano***

- un corso di una settimana Institut of Earth Sciences Area idrogeologia, Microbiology of Piora

### **Università estera**

#### **Italia**

- un corso di cinque giorni della Facoltà delle Scienze dell'Uni-**Torino**, laurea in Scienze naturali, Scienza della vita e biologia dei sistemi

### **Corsi e soggiorni di ricercatori**

- Scuola politecnica federale EPFL **Losanna** vari soggiorni inerenti la limnologia fisica
- Università di **Basilea** methane in Lake Cadagno
- Università di **Berna**,
- Università di **Ginevra**, Toxicology and field work
- SUPSI/LMA diversi giorni di attività scientifica e di supporto ai gruppi, **Lugano-Bellinzona**

**Liceo, medio-superiore e scuole medie** *(corsi della durata di una settimana)*

- un corso della Kantonsschule, **Sargans**
- un corso di biologia e chimica (BIC) del Liceo **Lugano 2** (soggiorno di tre giorni)

**Giornate di lavoro**

- Interviste RSI
- Corsi per adulti del DECS
- Geologisches Institut, UNI Berna
- Banca Stato, Bellinzona
- Associazione Denominazione Origine Protetta (DOP) Svizzera
- Accademia Architettura USI, Mendrisio
- Coordinamento dei tre settori dell'Università di Ginevra

**Corsi non universitari/momenti formativi in scienze ambientali**

- Società Astronomica Ticinese SAT c/o Specola Solare Ticinese
- Riunione amministrativa Canvetto Cadagno
- Escursionisti con interessi ambientali

**Visite illustrative e guidate**

- AIL Aziende Industriali città di Lugano, Lugano
- Circolo popolare di Lugano
- Studenti DFA SUPSI, Locarno
- SAC Pfannenstiel, Wald
- Gioventù rurale del Mendrisiotto
- IFEC Ingegneria, Rivera
- Scuole medie, Gordola, Biasca
- Scuole elementari, Cademario, Chiasso, Rancate
- Lions Club Alto Ticino
- Assicurazione Basilese, Bellinzona
- Assidu SA, Sementina
- Implenia Svizzera, Breganzona
- Ex ingegneri Alp Transit
- Gruppo visitatori dal Brasile con docente delle scuole medie
- Numerosi turisti di passaggio che chiedono di visitare il Centro