Sezione di Biologia e Botanica

Autor(en): **Studer, Th. / Lenticchia, A.**

Objekttyp: **Protocol**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **72 (1889)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

C. Sezione di Biologia e Botanica.

Biologia.

Seduta del 10 settembre 1889

Presidente: Signor Dr. Th. Studer Professore
Segretario: Signor Dr. A. Lenticchia Professore.

Le due sezioni di Biologia e di Botanica sono riunite per udire la comunicazione del Prof. Lenticchia intorno al fenomeno dell' intorbidamento delle acque del Ceresio.

Il Signor *Prof. Lenticchia* (Lugano) attribuisce l'alterazione delle acque del lago di Lugano, avvenuta nella prima metà di maggio del 1887 e del 1889, alla presenza di corpuscoli rotondi, gialli, brillanti e di corpi sferici di maggiore grossezza pieni dei suddetti corpuscoli e del medesimo colore di questi. La loro natura non è ancora ben determinata; secondo il Prof. Lenticchia sarebbero dei protozoi.

Egli presenta delle preparazioni microscopiche coi relativi disegni.

Si apre la discussione.

Il Dr. Forel ritiene che si tratti di alghe, talune delle quali compaiono e scompaiono improvvisamente.

Il Dr. Fischer appoggia l'opinione di Forel, aggiungendo che i corpuscoli possono essere altresì cellule di funghi o granelli pollinici.

Il Prof. Pavesi cerca di spiegare l'odore puzzolente dell'acqua.

Il Dr. Bonardi dice che è impossibile determinare la natura dei corpuscoli, senza indagarne la riproduzione; opina anch'egli che potrebbero essere dei protozoi.

Il Prof. Lenticchia fa osservare che, ammettendo l'esistenza di alghe e di granuli pollinici quale causa del fenomeno, non si riesce a spiegare nè il graduale intorbidamento, nè la sua intermittenza. Ripete che in ogni modo i reattivi non hanno rivelata la presenza di cellulosa.

Avendo il Sig. Forel fondato le sue osservazioni sopra l'acqua attinta dal lago il giorno stesso della seduta, il Prof. Lenticchia dichiara deviata la discussione ed invita ad osservare le preparazioni microscopiche, da lui allestite, e a farne altre con acqua del lago, già torbida, conservata nell'alcool.

Dopo tali osservazioni il Presidente dichiara chiusa la discussione.

Il Sig. Dr. *P. Pavesi* Professore all' Università di Pavia, socio onorario, espone il risultato di alquante sue ricerche fisiche e biologiche dell' autunno 1887, su tre laghetti del bacino ticinese e precisamente sui laghi di Muzzano, del Piano e Delio. Parla sull' altitudine (fissandone quella del Delio a m. 920, del Piano a 284,23 s. m.), della profondità massima (avendo trovata quella del lago di Muzzano di m. 3,50, del Piano 12,50—13, del Delio 43), del colore delle acque e dei principali viventi, veduti o raccolti nei laghi medesimi. Gli entomostraci pelagici non sono rappresentati che da *Cyclops* nel Delio, mancano al lago di Muzzano mentre albergano in buon numero nel laghetto del Piano, dove pur trovansi il *Ceratium hyrundinella* e la *Cyclotella operculata*, caratteristica dei depositi lacustri. La misera fauna del lago Delio, in dipendenza con l' origine di

questo da erosione in opera dell'antico Ticino, trae Pavesi a riassumere e discutere la questione dell'origine della fauna lacustre in genere, difendendo la sua teoria della fauna *relicta* centro le recenti obbiezioni di Forel, De Guerne, Rodolfo Credner, ecc. L'epoca glaciale non segnò certo l'estinzione completa delle faune e delle flore, come non distrusse per intero ogni rapporto tra le faune marine antiche e le attuali lacustre. V' hanno fatti capitali, che la teoria delle migrazioni è impotente a spiegare. Laghi (di Brianza e Varese) anticamente dipendenti dai fiords del Lario e del Verbano, hanno forme enpelagiche, mentre altri artificiali od orografici (di Mantova, di Perugia) ne sono privi. Scarsa è la vita ne' laghetti di Ritom e d'Alleghe, mentre pullula in altri plù elevati. Laghi vicini, sull' identica linea di migrazione degli uccelli, presentano notevoli differenze faunistiche. Il trasporto sempre accidentale, di ova sulle penne o nelle feci degli uccelli acquatici, non dà alcuna ragione dei fatti enunciati. Nè vi getta luce maggiore il trasporto d' animali vivi, a mezzo degli uccelli stessi e dei pesci. La fauna lacustre attuale è veramente, in parte, *relicta,* composta d'animali che, durante l' invasione degli antichi ghiacciai ed il conseguente passaggio dei fiords neocenici a laghi si adattarono all' acqua dolce. Contrariamente a quanto pensa De Guerne, le forme lacustri a tipo marino sono abbastanza euriterme ed eurialine per accomodarsi a nuove condizioni

La mancanza ne' laghi di molluschi di tipo marino non demolisce le faune relitte, come opina Credner, ma spiegasi per la nessuna eurialinità di questi animali.

Si apre la discussione.

Il Prof. Forel sostiene la sua teoria sull'origine della fauna lacustre e fornisce i seguenti dati sulle tempera-

ture dei laghi del Piano e di Lugano, ch' egli ha determinato alcuni giorni prima della seduta:

Lago del Piano	21,° 7	alla superficie			
» »	16,° 3	a 5	M.	di	profondità
» »	9,° 2	10	»		»
Lago di Lugano	21,° 5	alla superficie			
» »	20,° 0	a 5	M.	di	profondità
» »	14,° 8	» 10	»		»
» »	5,° 7	» 15	»		»
» »	7,° 1	» 20	»		»
» »	7,° 5	» 25	»		»
» »	6,° 3	» 30	»		»
» »	5,° 9	» 50	»		»
» »	6,° 8	» 80	»		»
» »	6,° 7	» 100	»		»
» »	6,° 7	» 120	»		»
» »	5,° 6	» 160	»		»
» »	5,° 6	» 240	»		»

Egli osserva quindi che le differenze sono tanto più piccole quanto maggiori sono le profondità di cui si confrontano le temperature.

Il Prof. Schroeter fa noto al Prof. Pavesi che nel laghetto di Muzzano esiste una forma endemica di *Trapa natans*, ch' egli chiama appunto *Muzzanensis*.

Botanica.

Seduta del 10 settembre 1889.

Presidente: Sig. T. Caruel Prof. a Firenze.

Segretario: Sig. Dr. A. Lenticchia Prof.

Il Signor Dr. *Ed. Fischer* (Berna) legge un progetto *sulla fondazione di una Società botanica svizzera* sul modello della Società geologica, che dovrebbe quindi formare una Sezione della Società elvetica di scienze naturali.

Questa proposta è accettata ad unanimità. Si nomina una commissione di cinque membri per lo studio dello statuto nelle persone dei Signori: Fischer, Schroeter, Chodat, Christ e Wolf.

Il Signor *Presidente*, per venire in aiuto alla fondazione della Società botanica svizzera, dà alcune informazioni circa l'organizzazione della Società botanica italiana, istituita da 18 mesi, che procede regolarmente.

Il Signor Dr. *Chodat* (Ginevra) fa le seguenti comunicazioni:

I. *Une monographie des Polygalées*, étude à la fois anatomique, morphologique, physiologique et systématique.

II. *Identité du Puccinia Scirpi DC avec Aecidium Nymphoides.* Cette identité a été démontrée par des cultures et par le mode d'apparition dans les bassins où ces deux formes se développent.

III. *Sur la fleur du Sempervivum.* Dans cette étude l'auteur explique la genèse des verticilles floraux.

Il démontre que les irrégularités (obdiplostémonie, accompagnée de l'epipétalie des carpelles) sont dues à des causes mécaniques et variables d'après les modifications d'un verticille.

Il Signor *Rhiner* (Svitto) fait *un rapport sur l'exploration botanique des Cantons primitifs depuis 1884.*

Il a appris de MM. Dr. Hofstetter, Dr. Charles Hegetschweiler, Amstad et autres botanistes des stations additionelles et même plusieurs espèces nouvelles, comme *Rubus plicatus, Malaxis paludosa, Carex microstyla Carex strigosa, Potentilla longifolia, Euphrasia ericetorum Rhinanthus arisattus, Botrychium matricariæfolium* L'auteur compte maintenant pour le Canton d' Uri 1270 espèces vasculaires, pour le Canton de Schwytz 1230, pour Unterwalden 1170, pour Zoug 970.

Seduta del 11 settembre 1889.

Il Signor Prof. *Lenticchia* (Lugano) presenta *una lista, coi relativi esemplari, di specie e varietà di fanerogame nuove pel Cantone Ticino.* Fra quest' ultime meritano particolare menzione: *Linaria Cymbalaria* var. *pallida* (sec. Christ), *albiflora* (sec. Schröter), e l'*Ononis procurrens* var. *albiflora* (Schröter), ambedue nuove anche per la Svizzera.

Il Signor Dr. *Fischer* (Berna) fa le seguenti comunicazioni:

I. *Sur quelques Sclerotium.*

M. Fischer présente quelques photographies d'un exemplaire de *Polyporus Sacer* Fr. rapporté de l'île de Madagaskar par Mr le Dr. Keller. Ce champignon croit sur un *Sclerotium* dont la structure correspond à celle que Currey et Henburg (Linnean Transactions Vol. XXIII p. 94) ont décrit pour le *Pachyma Cocos.*

II. *Observations au sujet de l'Aecidium magellanicum et de Puccinia graminis.*

Mr le Dr. Fischer communique les résultats de quelques observations faites sur l'*Aecidium* qui forme des « *Hexenbesen* » sur le *Berberis vulgaris* et que Mr Magnus a identifié avec l'*Aecidium Magellanicum* Berk.

Il Sig. Dr. *Silvio Calloni* (Pazzallo) presenta:

A) lavori d'amici:

1. Una noticina del Dr. *Edoardo Bonardi* dell'Università di Pisa, *sulle Diatomacee dai laghi Delio e del Piano.* Il materiale di studio venne raccolto dal Prof. P. Pavesi. Per il lago Delio, Bonardi novera 36 specie, delle quali nessuna è pelagica; per il laghetto del Piano 44 specie. Descrive, come propria di quest'ultimo bacino, una varietà nuova, var. *acuminata,* della *Cocconeis helvetica* Brun.

2. Due note del Dr. *Fidriano Cavara,* dell'Istituto botanico dell'Università di Pavia:

In una prima nota, Cavara comunica l'interessante *scoperta sull'Apennino settentrionale della Brassica Robertiana* Gay, in Italia rara e nota solo qual pianta dell'estrema Liguria. Or sono alcuni anni Rodolfo Farneti

la raccoglieva sulle rupi di Dardagna a più di 800 metri sul mare; ve la ritrovava con Cavara nel 1885. Questi, nel suo manoscritto, riassume la storia di tal *Brassica* e la illustra con buon disegno. Esatta è la determinazione specifica, sanzionata dal Prof. J. Müller Arg., per confronto con esemplari dell'erbario Boissier. Cavara fa de' suoi esemplari uua varietà nuova, *apenninica,* ch' egli stima una forma *relicta* di specie antica, forse terziaria, più diffusa nel tempo.

Nella seconda nota il Dr. Cavara descrive un notevole *caso di simbiosi tra funghi parassiti.* Osservò, in foglie di *Salix alba,* concettacoli sporigeni di *Ascochyta vitellina* Pers. contraenti unione più o meno intima cogli acervuli uredosporiferi della *Melampsora farinosa* Pers. Vide in foglia di *Mentha piperita,* un'*Ascochyta,* simile affatto alla vitellina, associata a mezzo de' suoi periteci, agli acervuli della *Puccinia Menthae* Pers., in simbiosi completa e costante. Analoga associazione di un *Ascochyta* con *Puccinia graminis* Pers. constatò in foglie di frumento. L'*Ascochyta*, che può vivere autonoma sul *Salix alba,* dov' essa contrae casuale simbiosi con la *Melampsora (commensalismo facoltativo)*, non può invece installarsi sulla *Mentha* e sul *Triticum,* che a mezzo delle Uredinee attaccanti queste .fanerogame *(commensalismo necessario).* I due funghi non trovano uguale vantaggio nel consorzio: è l'*Ascochyta* che ne ritrae l' utile maggiore, guadagnando sull' uredinea in diffusione e numero di matrici. Essa effettua un *doppio parassitismo* fissandosi su d' una fanerogama a mezzo d' un altro fungo.

3. Calloni fa conoscere *un saggio di Catalogo dei muschi crescenti nel Ticino meridionale,* di *Lucio Mari,* Bibliotecario nel Liceo Cantonale, studiosissimo della flora ciscenerina. L'elenco è un' importante novità floristica, le scarse notizie sui muschi ticinesi, dovute spe-

cialmente al sacerdote Daldini ed al Mari stesso, trovandosi sparse quasi unicamente nei lavori di Anzi e di De Notaris. Le specie noverate sommano a ben 150; tra queste si contano forme parecchie rare ed interessanti.

Lucio Mari ha mandato altresì campioni di *Nardosmia fragrans* e di *Dracunculus vulgaris*, specie nuove per la Svizzera, ch'egli raccoglieva nel Ticino pochi anni or sono.

B) Comunicazioni originali:

I. *Cleistogamia della Viola cucullata* Ait.-Curtis di Londra, primo, osservò nel 1816, che questa violetta americana, coltivata nei giardini di Kew, produceva fiori aperti sterili e clandestini fertili. Bennett studiò accuratamente questi ultimi. In una sua nota sul *Journal of Botany* del 1879, afferma come sian ridotti al calice, ai 2 stami anteriori e al pistillo. Calloni constatò fiori segnanti graduato passaggio pel fiore completo nelle sue parti a quello descritto dal Bennett. Di più, vide, in casi parecchi, i petali, i 2 stami laterali e lo stame superno sostituiti da glandule pluricellulari pedicellate, in pieno accordo con le leggi d'antotassia. Tali glandole secretano un liquido appicaticcio, che si raccoglie sulle antere e sul labbro dello stigma e ne favorisce la mutua aderenza nella fecondazione. Le antere non si aprono per un poro apicale, come Bennett credeva, ma per semplice staccamento, su breve tratto del loro margine superno, dal connettivo. Calloni presenta numerosi disegni illustranti i fatti esposti.

II. *Appunti sulla famiglia delle Berberidacee.* — *a)* Calloni, basandosi sull'esame dell'intima compage della nervatura mediana della foglia delle Lardizabale, propone un *nuovo aggruppamento* di queste piante, che pur s'invalida dalla distribuzione geografica

e da impronta fisiologica. Le Lardizabale comprenderebbero così due gruppi, aventi valore di sotto-tribù: 1. *Lardizabalæ Americanae vel Dioicae*, 2.ª *Asiaticae vel Monoicæ*. Nelle prime, i fascetti libero-legnosi sono, dentro la nervatura mediana delle foglie, fusi in arco *(arcuatim connati)*; nelle seconde, sempre disgiunti *(distincti)*.

b) Accenna a *Berberideæ con antere aprentesi per 4 valve*. Tal fatto, non mai avvertito dagli autori, è proprio dell'*Achlys triphylla* dell'Oregon e di parecchie *Berberis*, tutte della regione neotropica. La deiscenza quadrivalve delle antere, abbastanza frequente nelle *Berberis* delle regioni torride d'America australe *(B. quinduensis, rigidifolia, virgata, laurina* ecc.), si verifica altrove nella sola *B. corymbosa* del Chilì. Nessuna specie della regione neartica o del Mondo antico vanta l'accennata particolarità.

c) Calloni tratta del *significato sistematico delle 2 appendici o denti dei sommi lati del filamento, negli stami di alcune specie di Mahonia e di Berberis*. — Queste appendici esistono nella maggioranza delle *Mahonie* d'America nordica, ma in una sola dell'Asia *(Mahonia Fortunei)*. Riscontransi pure nelle *Berberis*, ma unicamente nelle specie austro-americane. Precisamente, sono esse esclusive di specie parecchie, tutte chilene *(B. collina crispa, montana, congestiflora,* ecc.). Tali appendici insegnano come il gruppo *Mahonia* vuol essere assolutamente fuso con le *Berberis* genuine, secondo le giuste vedute di R. Brown, di Hooker e Bentham. Il genere *Berberis* risulterebbe così di due sezioni: 1.ª *Euberberis*, 2.ª *Mahonia*. In entrambe potrebbero distinguersi 2 sottosezioni, a seconda dell' esistenza o meno dei due denticoli laterali sul filamento degli stami.

d) Calloni descrive *il pistillo ed il frutto dell'Achlys triphylla*, specie accantonata nell'America nordica sulle

rive del Pacifico. Pistillo e frutto constano di due metà distinte per colore, forma, contenuto, disgiunte ai lati per due solchi longitudinali, riunite per una lamina verticale secondo l' asse del fiore. La metà volta all' asse d' inflorescenza, biancastra in ogni sua parte, d' un parenchima a cellule late, è coronata dallo stigma cordiforme. Nella metà opposta, munita di 3 coste longitudinali, è scavata la loggia ovarica contenente un sol ovulo. Nel frutto, la prima metà resta spongiosa, l' altra s' indura a mo' di capsula. È probabile che la metà spongiosa rappresenti un pistillo rudimentale, l' altro de' 6 carpelli caratterizzanti il cespite antico delle Berberidacee, come addita la tribù delle Lardizabale.

Questi appunti sono avvalorati da disegni *ad naturam* su campioni disseccati degli Erbari de Candolle e Delessert.

Il Signor Dr. *Schröter* (Zurigo) fa la seguente comunicazione: *Notice préliminaire sur l'anthêse de quelques ombelliféres.*

Chez l' *Anthriscus sylvestris* la fleur montre une protérandrie trés-prononcée avec un état intermédiaire neutre entre l'état masculin et féminin. De même que la fleur, chacune des ombellules monoïques et enfin la plante entière passe par ces trois états. Les étamines font un triple mouvement d'élévation et d'abaissement par suite de l'accroissement inégale des deux côtés du filament.

Chez le *Chaerophyllum Cicutaria* les mouvements des étamines sont causés par la turgescence inégale des deux côtés des filaments. L'auteur se propose de tenter une classification des ombelliféres suisses d'après les différences dans leur anthèse.

I Sig. Dr. *Fischer* (Berna) e Dr. *Schröter* (Zurigo) presentano; *Le rapport sur l' excursion botanique à la Grigna de Mandello (5-7 sept.).*

Les deux auteurs de ce rapport avaient invité les membres de la société helvétique des sciences naturelles à prendre part, avant la fête de Lugano, à l'excursion botanique citée ci-dessus. Malheureusement les deux initiateurs restèrent les seuls participants.

La récolte a été trés-riche, malgré la saison avancée. Ils ont trouvè presque toutes les espèces indiquées par Reuter (1854) et par M. Christ (1879), la plupart même encore en fleurs. Nous citons (fl. = fleurs, fr. = fruits):

Primula calycina, fl. et fr.
Phyteuma comosa, fl. et fr.
Asperula umbellulata, fl. et fr.
Campanula Raineri, fl. et fr.
Stachys Reuteri Schröt. (1) fl. et fr.
Silene Elisabethae, fl.
Buphthalmum speciosissimum, fl. et fr.
Aquilegia Einseleana, fl.
Allium insubricum, fr.
Saxifraga Vandellii, fr.
Cytisus glabrescens, fr.

En outre ils ont observées les espèces suivantes non mentionnées par Reuter et Christ:

Viola heterophylla Best (2).

---

(1) Cette espèce à été découverte en 1854 par Reuter qui l'a nommée *oblongifolia* sans donner une diagnose. Comme il existe depuis 1840 une *Stachys oblongifolia* Benth, le nom d'espèce doit être changé: je propose donc celui de *Reuteri*.

Elle se distingue, par ses poils glanduleux et son fruit, notamment de « *recta* » avec laquelle Christ la réunit comme variété. (Schröter)

(2) Reuter et Christ, disent expressément qu'elle manque à la Grigna; cependant elle y a déjà été trouvée en 1881 par M. Rhiner. (Schröter).

Trisetum argenteum.
Cytisus radiatus.
Petrocallis pyrenaica.
Aconitum Anthora.
Ranunculus Thora.
Dorycnium herbaceum.

Il Signor *Marc Micheli* (Ginevra) presenta, quale contribuzione alla flora del Paraguay, un volume sulle Leguminose.

Il Signor *Presidénte* dichiara chiusa la Seduta, rin graziando i colleghi per l'onore della presidenza e congratulandosi per l'abbondanza e l'importanza delle comunicazioni.