

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Band: 25 (1930)

Rubrik: Bibliografia e notizie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

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

Parte III. — Bibliografia e notizie.

Osservatorio bioclimatico e geofisico ticinese

L'osservatorio deve la sua fondazione al fatto scientificamente documentabile che il clima del Ticino possiede elementi che non possiedono gli altri climi noti d'Europa, e che costituiscono, pertanto, una novità in materia.

Da molto tempo il clima del Ticino esercita una grande attrazione sia da Nord che da Sud. In estate, chi viene dal Sud incontra nelle sue vallate — specie nella Leventina e nella Mesolcina — il sospirato refrigerio, mentre chi vi scende dal Nord in autunno ed in inverno vi trova luce e calore; — sole, insomma. —

Si constatò che qui il clima era diverso che altrove, senza sapere il perchè, non essendo noti che i soliti elementi meteorologici (temperatura, umidità, ecc.). Tutto ciò si cambiò allorquando si cominciò ad investigare sui veri elementi climaterici. Si constatò così, dapprima, che nel Ticino si hanno circa 500 ore di Sole più che a Davos, p. es.; poi si trattò di investigare la natura intima di tale abbondante insolazione — qualità e quantità della irradiazione solare. —

Il sottoscritto iniziò nel 1926, in Orselina sopra Locarno, per proprio conto, investigazioni di tal natura, estese all'autunno, all'inverno e alla primavera, e le risultanze furono *assai migliori* di quelle che, normalmente, si riscontravano alla stessa altitudine (540 m.) in altri luoghi. I rilievi accusavano, per la radiazione calorica, valori che si avvicinavano molto a quelli di alta montagna. Süring pure aveva accennato, alcuni anni addietro, a questa particolarità.

In tale situazione nel 1929 Autorità ed Enti particolarmente interessati allo studio del nostro clima, pel tramite della "Associazione climatologica ticinese", appositamente costituitasi, hanno creato la possibilità di un lavoro continuativo di indagini, assicurando all'Osservatorio un modico sussidio, ciò per un periodo di 10 anni.

Presentemente l'Osservatorio è installato ai Monti della Trinità sopra Locarno. I rilievi più importanti, riassunti in rapporti trimestrali (per stagione) vengono pubblicati sul Foglio ufficiale del Cantone e sui quotidiani. Dopo un sufficiente periodo di osservazioni avverrà poi la vera e propria elaborazione delle caratteristiche climatiche con relative pubblicazioni nelle riviste scientifiche di climatologia, meteorologia, biologia, balneologia, fisica, geofisica, medicina ecc.

Intanto, il primo anno di osservazioni è, ormai, al suo fine e si può forse già accennare ad una particolarità della radiazione solare: da settembre sin verso maggio troviamo una radiazione quale altrove si verifica soltanto a 1000 m. più in alto; cioè, ad una altitudine di 400 m. abbiamo qui una radiazione pari a quella che altrove si ha soltanto verso i 1400 m. Dall'aprile all'agosto, invece, troviamo una radiazione calorica relativamente ben attenuata (non però nell'ultravioletto). Dunque in autunno ed in inverno effetto calorico superiore al normale, in estate, per contro, effetto calorico piuttosto sotto il normale. Non è il caso di indugiarsi, in queste pagine, in argomenti circa tale favorevolissima caratteristica del nostro clima. E se riuscirà di scovare altri elementi direttamente utilizzabili, avremo documentato l'utilità pratica dell'Osservatorio.

Il programma di lavoro di quest'ultimo comporta, fra altro :

I. *Analisi della radiazione solare* - per intensità e durata. Calorie totali. Radiazione rossa, aranciata, bleu e loro relativa distribuzione. *Radiazione ultravioletta*. Il tutto nella distribuzione giornaliera ed annuale, come pure a dipendenza dell'angolo del sole od angolo d'incidenza. Macchie solari.

II. *Radiazione del cielo* - Colorazione - registrazione della luminosità (luminosità dall'alto e da Sud).

III. *Coefficiente di raffreddamento* quale elemento climaterico fondamentale (Temperatura + radiazione + umidità + vento, espressi in un sol fattore in relazione alla temperatura del sangue umano).

IV, *Radioattività* del sottosuolo, delle sorgenti, del Lago, dell'aria.

V. *Elettricità atmosferica* (come pure osservazioni sull'ozono).

VI. *Bioclimatologia particolare*: osservazioni e rilievi circa l'influsso del clima sull'uomo, sugli animali e sulla vegetazione. Esperimenti di crescita. Esperimenti con influsso particolare di luce ed influenza del terreno sulle colture.

VII. *Osservazioni meteorologiche usuali*: temperatura ed umidità dell'aria, precipitazioni, vento, nuvolosità, temperatura del suolo, pressione atmosferica, ecc.

I risultati sin qui ottenuti sono ben incoraggianti. L'interesse all'Osservatorio ed ai suoi risultati, come pure alle possibilità della loro utilizzazione, sono in aumento tanto da noi che all'estero.

Locarno-Monti, ottobre 1930.

Dr. C. Schmid-Curtius.

Un centro accademico nasce nel Ticino

Da anni la discussione sulla opportunità di creare nel Ticino un centro accademico è all'ordine del giorno. Oggi, forse, ogni discussione ed opinione contraria sta per essere superata dai fatti. *A Locarno la "Fondazione Tomarkin" ha inaugurato l'opera sua affermandosi con un primo corso di perfezionamento per medici tenuto dal 29 settembre al 14 agosto u. s.* Un secondo corso è già stabilito per il periodo 14-28 aprile p.; e la serie seguirà in ragione di due corsi all'anno, della durata di due settimane ciascheduno.

I corsi si uniformano alle esigenze moderne della medicina teorica e pratica, e permettono al medico nostro di mettersi a contatto diretto colla vita scientifica dei grandi centri universitari europei e dei risultati più recenti dell'attuale scienza medica. Gli forniscono così una via facile all'acquisto di quelle informazioni di coltura medica che altrimenti solo a prezzo di gravi sacrifici potrebbe procurarsi fuori del proprio paese.

I più eminenti uomini della scienza medica d'Europa prestano alla fondazione la loro feconda collaborazione. Per il 1.º corso hanno tenuto lezioni e conferenze i signori: Dr. H. Alexander del Sanatorio di Agra; Dr. Prof. L. Asher della Università di Berna; Prof. Dr. E. Bertarelli della R. Università di Pavia; Prof. Dr. A. Besredka dell'Istituto Pasteur di Parigi; Prof. Dr. R. Bieling della Università di Francoforte s/ Meno; Prof. Dr. E. Bürgi della Università di Berna; Dr. G. Elkeles dell'Istituto di ricerche batteriologiche di Berlino; Prof. Dr. Galli-Valerio della Università di Losanna; Prof. Dr. B. Gosio della Università di Roma; Prof. Dr. W. Storm van Leuwen della Università di Leida; Prof. Dr. C. Levadit dell'Istituto Pasteur di Parigi; Prof. Dr. W. Neumann della Università di Vienna; Prof. Dr. F. Sauerbruch della Università di Berlino; Prof. Dr. F. Silberstein della Università di Vienna; Prof. Dr. Sobernheim della Università di Berna; Prof. Dr. R. von den Velden della Università di Berlino; Prof. Dr. W. Weichardt della Università di Erlangen.

Per il corso del prossimo aprile il programma è altrettanto nutrito quanto interessante.

Studi ed esperimenti scientifici sul Monte Generoso

Sulle pendici del Monte Generoso, che s'elewa a confine tra la Svizzera e l'Italia, tre elettrotecnici berlinesi, il prof. Arno Brasch, il Dr. Fritz Lange e l'ing. Urban, hanno costruito una formidabile installazione elettrica per tentare, con una serie di esperienze, di realizzare in grande stile la dissociazione degli elementi che compongono l'atomo.

L'impresa, che non è esente da pericoli, ha già fatto una vittima nella persona del Dr. Urban che, nell'anno 1928, si è ucciso precipitando da un burrone per aver messo un piede in fallo mentre si avvicinava agli impianti scientifici disseminati sul monte. Non per questo i due suoi colleghi rinunciarono all'impresa e l'impianto è oggi, si può dire, terminato. Quanto prima cominceranno gli esperimenti per la dissociazione dell'atomo.

Una volta decisi a ricavare dall'atmosfera l'energia necessaria per gli esperimenti, i due scienziati scelsero il Monte Generoso, riconosciuto da tutti gli studiosi di meteorologia centro temporealesco d'Europa assai importante. Due problemi principali dovettero quindi affrontare: ottenere la captazione delle altissime tensioni occorrenti, poi trovare un tubo nel cui interno avvenisse la dissociazione dell'atomo e che fosse capace di sopportare una corrente di così alta tensione.

Questo problema fu risolto dopo molti tentativi. Quanto alla captazione dell'elettricità atmosferica si è provveduto con la costruzione di un grosso cavo che è a terra con uno dei capi ed è isolato all'altro capo con una doppia catena di 100 isolatori di steatite di un peso di oltre 2000 chilogrammi.

Quali saranno i risultati dell'esperimento straordinario non sanno nulla gli stessi illustri scienziati. Si tratta di un salto nel buio; sono nella situazione del primo uomo che ha acceso il fuoco, ma se il loro esperimento riuscirà a dissociare l'atomo l'energia ottenuta potrà rivoluzionare il mondo come già lo rivoluzionò nell'antichissima età la scoperta del fuoco.

(Gazzetta Ticinese 9. VIII. 1930).

Di un uccello rarissimo: il „ FALAROPO “ (*Phalaropus hyperbolicus*).

Di tanto in tanto il nostro paese è visitato da qualche migratore casuale di grande interesse scientifico. Trattasi questa volta di un uccello catturato sul nostro lago verso la fine del novembre scorso ed, a quanto ci consta, non per anco osservato, sebbene il Dr. Arrigoni degli Oddi ne accenni, senza documentazione, la sua apparizione nel Cantone Ticino, ai due lati del Mediterraneo, nel Veneto, in Lombardia, in Liguria, in Toscana e nelle Puglie.

Il Martorelli è più preciso e cita un bellissimo esemplare di provenienza lapponica nella collezione Turati ed uno nel Museo di Milano catturato a Colico, lago di Como, dal Conte Gilberto Melzi; un altro preso presso Pavia, circa 30 anni or sono, trovasi nel Museo dell'avv. Casanova.

Il Dr. V. Fatio nella sua *Fauna Svizzera* dà notizie di quest'uccello al di là delle Alpi; apparizioni assai rare e lontane! Precisa la presenza vicino a Basilea nel 1854; poi sul lago dei Quattro Cantoni, di Bienne, di Neuchâtel e Morat; nel Lemano, non lontano da Ginevra, in Ottobre nel 1893 ed in settembre nel 1894; tre esemplari si trovano al Museo locale di Ginevra.

L'esemplare catturato qui è un giovane e la sua grossezza è un po' più di quella di un'allodola. Il colore predominante nelle parti superiori è il cenerino più o meno oscuro con macchie nere longitudinali sul groppone, le copritrici e la regione del collo.

Una fascia bianca attraversa le remiganti. La regione occipitale è cinta d'una larga fascia nera ed una stretta bruno-oscuro nella regione auricolare. Le parti inferiori dell'ingluvie, del petto e del ventre sono bianche. Il becco, piuttosto lungo e di color ardesia, rassomiglia a quello dei piccoli trampolieri. Le gambe sono di media lunghezza; le tre dita anteriori concresciute con una membrana fino a circa la seconda falange; l'alluce, cortissimo.

Il *Falaropo* (*Phalaropus hyperboreus*) ha strane abitudini. Corre e nuota con rara agilità, e come il Martin pescatore s'innalza al disopra dell'acqua per poi lasciarsi cadere verticalmente come un grave per afferrare la preda, consistente in piccoli animali acquatici e fors'anche pesciolini.

Abita le regioni nordiche dell'America, dell'Europa e dell'Asia: ossia le isole Lofoden, le tundre dei Samoiedi e la Siberia settentrionale. Migra verso il sud giungendo in America, fino al Guatemala; in Asia, fino al Giappone, nella Cina ed i grandi bacini interni; in Europa, dal bacino del Volga all'Europa centrale, sempre seguendo di preferenza le rive dei mari, dei laghi o dei fiumi.

E' possibile che la sua apparizione sul Lago Maggiore coincida con un inverno di eccezionale rigore nelle regioni nordiche.

Il prezioso esemplare, convenientemente preparato, contribuirà a completare ed arricchire il patrimonio ornitologico del museo della nostra Società Ornitofila.

Prof. A. Giugni-Polonia.

La coltivazione delle piante aromatiche.

(Iniziativa del Dr. Torricelli).

“Un tentativo lodevole per la coltivazione razionale delle piante medicinali lo sta compiendo il nostro concittadino Dr. Alfredo Torricelli a Capolago. In seguito a numerosi esperimenti praticati con varie essenze, egli è giunto ad attuare, per alcune di esse la coltivazione industriale su vasta scala come pure l'elaborazione dei prodotti raccolti. All'egregio Dr. Torricelli che iniziò la nuova industria nel Ticino fu assegnato il premio della fondazione Pattani.

In Svizzera, fino al 1925, non esisteva ancora nessuna società che avesse per iscopo la coltivazione razionale delle piante medicinali. Il Dr. Torricelli ne cominciò la coltivazione colla “*Mentha piperita*”, su una superficie di 20.000 mq. ; tentò, in seguito, con successo, la coltivazione di piante importantissime per l'industria chimico-farmaceutica, come la Belladonna (*Atropa belladonna*) e la Digitale (*Digitalis purpurea*).

Ha pure creato un giardino sperimentale che dispone di 120 varietà di piante medicinali a scopo di studio e formanti una collezione a disposizione dei farmacisti, medici e di ogni altro ceto di persone interessate.

Noi siamo convinti che la coltivazione delle piante medicinali fatta razionalmente, ha nel nostro Cantone, davanti a sè, un bell'avvenire. In Germania, p. es., da moltissimi anni questa coltivazione in piccolo delle piante medicinali è assai in voga fra i contadini. Siamo persuasi che, se la pianta è coltivata direttamente dal raccoglitore, potrà divenire una non trascurabile fonte di guadagno per lui e la sua famiglia.

Questa coltivazione non solo potrà far aumentare il valore dei terreni attualmente coltivati, ma, specialmente, potrà valorizzare quelli ancora incolti o inadatti alla coltivazione di piante agricole”.

(dal “Dovere”).

Angelo Tamburini.

FONDAZIONE PATTANI.

Rammentiamo agli studiosi che questa fondazione prevede, ogni due anni, l'apertura di un concorso per l'assegnazione di un premio di fr. 5000.—. Col 31 dicembre u. s. scadeva il termine per il periodo 1929-1930; il prossimo concorso arriverà quindi in scadenza (salvo disposizioni contrarie della Commissione direttiva) il 31 dicembre 1932. — L'importo del premio di fr. 5000.— è devoluto: a) a coloro che, fra i cittadini ticinesi, pubblicheranno la migliore opera scientifica; oppure b) a chi saprà introdurre una industria che possa dar lavoro ad almeno 100 persone; oppure c) a chi saprà inventare una macchina che apporti un notevole vantaggio economico all'industria e all'agricoltura, semprechè l'inventore sia ticinese”.

PARCO NAZIONALE PREALPINO.

Stabilito, ormai in modo definitivo il progetto per una strada che da Oria (Italia) sfoci a Castagnola, lasciando intatta la riva di Gandria, sembrava opportuno prendere, senza indugio, la palla al balzo per risollevarla la questione del *Parco nazionale prealpino* in vista di avviarla verso la sua fase risolutiva. E' ciò che ha fatto il Dr. Arnoldo Bettelini, Presidente della Società ticinese per la conservazione delle Bellezze naturali ed artistiche, il quale convocava, per il 6 dicembre u. s. in Castagnola una adunata allo scopo di promuovere, colla massima sollecitudine, la realizzazione della importante opera.

Alla riunione erano presenti i delegati del Governo federale, del Governo cantonale, dei comuni di Lugano e di Castagnola, del Patriziato di Castagnola, della Società elvetica delle Scienze naturali, della Commissione svizzera per la protezione della natura, della Lega per la protezione della Svizzera pittoresca e di parecchi Enti pubblici ticinesi della regione di Lugano. La Società ticinese di Scienze naturali vi aveva delegato l'Ing. Mansueto Pometta, il quale, impe-

dito all'ultimo momento da doveri professionali, non potè essere presente alla riunione. Tutti i delegati presenti si sono dichiarati favorevoli alla creazione del Parco prealpino Castagnola-Gandria — “ e hanno preso impegno di volere ormai passare al lavoro realizzativo di questa magnifica opera, che sarà un'affermazione dello spirito nazionale svizzero di amore e di protezione della natura, e che sarà una vivente e perenne scuola di tale spirito nella Svizzera italiana ”. — La necessità di creare una tale scuola, — così il Dr. Bettelini, — che educi negli Svizzeri che visitano il Ticino meridionale e nei Ticinesi l'amore per le bellezze naturali, il culto per la materna natura, costringe a limitare, all'inizio, la estensione della zona da proteggere e di procedere gradualmente alla realizzazione del programma. La prima e più urgente necessità è, perciò, apparsa all'assemblea quella di acquistare la zona boschiva fra il lago e la costruenda strada di Gandria, cioè per circa un chilometro.

Per questo acquisto, per le spese di assestamento, per la costruzione di sentieri, ecc. è prevista una spesa di franchi cinquantamila di cui franchi diecimila sono già in possesso della Società ticinese per la conservazione delle Bellezze naturali ed artistiche.

Per la sorveglianza, manutenzione, osservazioni scientifiche, amministrazione è prevista una spesa di fr. 8000.— all'anno.

“ Questi fondi dovrebbero essere forniti dalle Autorità cantonali e federali e dagli Enti pubblici e privati che hanno appoggiato l'iniziativa e che intendono venga realizzata per il bene della Patria ”.

F. ZSCHOKKE. — La fauna del C. Ticino. Versione italiana del Dr. M. Gualzata. - Tipogr. luganese, 1930 - Lugano.

Su quest'opera del Dr. prof. Zschokke recensita, per sommi capi, dal Dr. Giacomo Gemnetti nel Bollettino della Società Ticinese di Scienze Naturali del 1928, appena apparve l'edizione originale tedesca, riteniamo non superfluo ritornare, ora che abbiamo la ventura di possedere, del pregevolissimo lavoro, una impeccabile versione italiana del Dr. M. Gualzata e l'opera è pertanto accessibile a coloro che, nel nostro paese, si interessano a questo ramo attraentissimo della storia naturale. Crediamo di potere con sicurezza affermare che non pochi seguiranno, con vivo diletto, e con un sentimento di schietta gratitudine per l'autore e traduttore, le belle pagine della nitida monografia.

La materia, esposta con bene meditato ordine, chiarezza e sobrietà, senza pesantezze erudite, la prosa piana, scorrevole, naturalmente elegante, invogliano davvero alla lettura.

L'A. ha saputo riassumere, senza cadere nel farragginoso, ciò che di più importante finora è stato scritto, intorno alla nostra fauna, da naturalisti ticinesi (Stabile, Riva, Calloni, Ghidini, Fontana, Prada) e non ticinesi (Pavesi, Schinz Fatio, Born, Fuhrmann, ecc.) e che, ricorrendo in molteplici disparate pubblicazioni, difficilmente sa rintracciare chi non sia dedito a ricerche scientifiche.

Alle notizie desunte dai lavori già apparsi, l'autore aggiunge il frutto migliore delle sue laboriose e sapienti esplorazioni, aggiunge acuti e sagaci commenti, illustra, descrive, vita, forma, costumi di animali, con la vivacità del naturalista appassionato, coll'arte dell'intenditore squisito di bellezze naturali e ci ha così offerto, nelle linee essenziali, un quadro compiuto della vita animale nel nostro territorio. Nella fauna ticinese si rispecchiano, conferendole carattere di straordinaria varietà e ricchezza, le condizioni originalissime topografiche, climatiche del nostro paese, l'influsso delle sue vicende geologiche e l'opera dell'uomo.

Questi fattori l'A. rileva e chiarisce nella parte introduttiva del suo lavoro. Fatto singolare, degno di menzione, e che si manifesta pur nella flora, la presenza promiscua, in parecchie località del Cantone, di specie settentrionali e meridionali. Tipico il caso dei topi campagnuoli e delle talpe (animali di origine meridionale) che in alcuni posti del Ceresio vivono accanto ai topi delle nevi (*Microtus nivalis*) e ai toporagni alpini, che, altrove, si trovano soltanto sulle più alte vette. Ancora: sulle rupi del S. Salvatore, a soli 350 metri di altitudine, nidifica il picchio mraiuolo e lungo la strada soleggiata, tra Cima e Porlezza, svolazzano *Erebie* proprie delle alte Alpi, insieme con locuste, farfalle e cavallette delle contrade meridionali.

La viva, pittorica descrizione dei vari gruppi di animali che popolano il nostro paese, ha inizio dalle forme di modeste proporzioni che abitano i luoghi più remoti ed inospitali delle Alpi; sono: la pulce dei ghiacciai che, a migliaia di individui, forma macchie azzurro-scure sulle nevi indurite del Basodino, del Campo Tencia, dell'Adula; sono calabroni, ragni, acari purpurei, che salgono alle più alte cime; sono lepidotteri variopinti onde alcune regioni (Fusio, Campolungo) vanno giustamente celebrate.

Nè l'A. dimentica la vita che brulica, talora intensa, pure nei freddi laghetti alpini, costituita da insetti, conchiglie, vermi, e dalla pleiade di crostacei (*Plankton* alpino) dalle forme leggiadrissime, appena visibili ad occhio nudo, trasparenti come l'acqua che li ospita.

Cita l'A. i risultati delle ricerche del Fuhrmann che, nelle sole acque dei laghetti di Piora, trovò non meno di 229 specie di animali.

Un successivo capitolo tratta pure la fauna, di umili proporzioni, del gruppo degli invertebrati che ha sede nelle valli ed al piano. E segue, anche qui, una colorita rassegna delle forme più peregrine e più vaghe alla quale rimandiamo il lettore bramoso di sapere e di diletto. Ci basti accennare ad un coleottero dal più bizzarro aspetto, dalle più strane movenze, di un bel verde tenero, la *Mantide religiosa*, assai frequente sui colli soleggiati del Sottoceneri, e che assai

conferisce al carattere meridionale della nostra fauna. A proposito dei molluschi che ebbero, a suo tempo, nel luganese Stabile un valente studioso, rileva lo Zschokke che il numero delle specie è relativamente esiguo (78) e tenta dare di questa povertà della fauna malacologica la spiegazione, sia riferendosi alla lentezza onde questi animali invadono nuove terre, sia agli ostacoli che incontrano. Tra questi novera l'A. le selve castagnili che rappresentano per i molluschi una sede quanto mai sfavorevole. Il massimo di diffusione hanno chioccioline e conchiglie sui caldi declivi del Sottoceneri, dove pure ricorre, in numerosi individui, la specie meridionale *Cingulifera cingulata*, facilmente riconoscibile alla striscia bruna che orna la conchiglia.

Un capitolo a parte, e forse il più interessante, anche per i riflessi di ordine pratico economico, dedica l'A. alla fauna del lago di Lugano la quale, pur essendo costituita da animali variamente collocati nella scala zoologica, forma un mondo a sé con distinte caratteristiche determinate da un ambiente a confini chiaramente definiti e che offre, in zone diverse, condizioni di vita particolarissime. Con rapidi tocchi maestri accenna pertanto lo Zschokke a molluschi (*Paludine*) crostacei (*gambero*, quasi scomparso) insetti (efemere, tricotteri) che popolano, fra piante acquatiche, la così detta regione litorale, ed accenna pure alla fauna abissale che vive sul fondo costantemente freddo ed oscuro del lago, ed è formata (secondo Fuhrmann) da 125 specie di animali appartenenti alle più svariate tribù.

Notevoli fra essi un acaro (*Neolebertia rufipes*) superstite dell'età glaciale ed un verme (*Planaria alpina*) pure frequente presso il margine dei ghiacciai e le gelide sorgenti dei monti. Notevole altresì una piccola conchiglia dal guscio sottile (*Pisidium luganense*) che trascorre i suoi giorni nelle massime profondità del lago (m. 288).

Più a lungo si indugia l'A. nella illustrazione della Itiofauna (pesci) ceresiana, la quale si compone di circa ventitre specie indigene, di qualche specie marina (ghiozzo e persico sole) e di alcune specie (coregoni e salmerini) importate dai laghi al nord delle Alpi.

La grande maggioranza dei pesci vive nella zona costiera (litorale). Coregoni, salmerini ed agoni vivono invece in alto lago (zona pelagica), si nutrono della microfauna e della microflora sospese nelle acque (*plankton*) e rappresentano il maggior reddito della pesca: i primi salmerini furono immessi nel lago di Lugano nel 1896 con i coregoni. Già nel 1914 la statistica registrava circa 30.000 esemplari catturati, degli uni e degli altri. Interessanti le notizie intorno agli agoni che gli zoologi fanno derivare, per adattamento alle condizioni di acqua dolce, dalle cheppie, pesci marini affini alle aringhe le quali, un tempo, periodicamente risalivano dal Mare Mediterraneo ai laghi del versante meridionale delle Alpi.

Rileva infine l'A. le vicende della pesca nei passati secoli, i fatti che contribuirono all'impoverimento delle acque, gli sforzi che le autorità e gli enti privati hanno compiuto per l'incremento della piscicoltura. Basti dire che esistono oggi, 20 incubatori (sorse il primo ad Agno nel 1907) che soddisfano interamente ai bisogni del Cantone e che, nel periodo dal 1923 al 1927, furono immessi nei laghi e nei fiumi circa 40 milioni di avanotti.

I rimanenti capitoli del prezioso compendio dello Zschokke trattano partitamente le altre classi dei vertebrati (anfibi, rettili, uccelli, mammiferi) con lo stesso spigliato andamento descrittivo, con ricchezza di accenni biologici, colla massima preoccupazione di porre in evidenza ciò che è nota caratteristica locale della fauna ticinese e la convivenza, sul nostro suolo, di elementi dalla più svariata origine.

Particolarmente animato, vario, attraente, il quadro che l'A. ci offre sull'avifauna, ricca assai di specie stazionarie e migranti. Mentre la Svizzera conta, secondo Fatio, 357 specie di uccelli, ne conta il Ticino, da solo, secondo il Riva, 268.

E' tutta una schiera di leggiadre forme che l'A. richiama collocandole sullo sfondo del ridente domestico paesaggio e dell'austero luminoso paesaggio alpestre. E passano così dinnanzi alla nostra immaginazione: i *gabbianelli* che riempiono colle loro strida il golfo di Lugano e descrivono

nell'aria arditi, ampi giri, sia che sul lago rumoreggi la tempesta sia che le acque si stendano placide, il *nibbio nero* che quasi senza batter ali, di primavera, rotea lentamente sul lago staccandosi dai dirupi del Generoso e del S. Salvatore, l'*aquila reale* che in aspra lotta con l'uomo ha saputo ancora mantenere incontrastato dominio su alcune vette eccelse del Basodino e del Gotardo, il *biancone* altro rapace predatore che nidifica nel Malcantone, nel Generoso, il *fringuello nivale* che nel cuore dell'estate volazza, in stormi che paiono nuvole vaganti, attorno alle cime, i *lucherini* al margine dei torrenti spumosi, le *ballerine* che, scodizolando risalgono di pietra in pietra, di cespuglio in cespuglio, il corso del Ticino fino a 2000 metri, il *merlo acquaiolo* che pesca la preda nel Lago di Sella e discende d'inverno a valle e bagna, frullando, il bianco petto nelle onde dei fiumi, e infine la garula schiera degli uccelli canori, *pettirossi*, *fringuelli*, *cin-ciallegre*, *capinere*, di cui sembra sia particolare dovizia sui morbidi fianchi della collina d'Oro.

L'ultimo breve capitolo dell'opera in discorso si occupa dei mammiferi selvatici del nostro paese, una quarantina circa di specie che appartengono, in prevalenza, agli ordini dei rosicchianti (scoiattolo, ghio, ermellino, marmotta, topi, ecc.) degli insettivori (talpa, riccio), dei volitanti (13 specie). Come l'avifauna, così i mammiferi hanno subito e vanno subendo, da parte dell'uomo, profondi mutamenti nella loro compagine e nella loro diffusione. Degna di nota la scomparsa dei più grossi mammiferi. L'ultimo stambecco fu ucciso nel 1583 sul Monte Prosa. Più a lungo si vide il lupo nel nostro territorio. Un esemplare fu ucciso presso Bellinzona, ancora nel 1862. La più tenace resistenza all'uomo oppose l'orso bruno. Secondo l'elenco compilato dal compianto Ghidini e che comprende il periodo dal 1883 al 1898, quasi ogni anno comparivano orsi nella Mesolcina e nel Ticino. Oggi, solo avanzi di ossa nelle caverne del Sottoceneri narrano di tempi relativamente recenti in cui l'orso assaliva ancora il gregge e nelle radure pascolavano branchi di cervi.

Abbiamo stimato opportuno riferire, un po' più ampiamente di quanto si suole intorno al contenuto della nuova

pubblicazione che tocca così da vicino la storia naturale del nostro paese. Sappiamo che il Lodevole Dipartimento della Pubblica Educazione, con ottimo divisamento, ha acquistato per le biblioteche scolastiche alcune centinaia di copie del volumetto dello Zschokke. E' da augurare che i docenti sappiano, per intero, apprezzare il vantaggio di questo lucido compendio ricco di notizie utili per il loro insegnamento. Ed è pure augurabile valga loro di incitamento a più vivo ed attento studio della natura, studio che non è fatica, ma ricreazione che rasserena lo spirito e più lietamente lo dispone al quotidiano lavoro. M. J.

(Dall' "Educatore" della Svizzera Italiana, ottobre 1930).

M. JÄGGLI — I muschi e le epatiche del Monte di Caslano (VI contributo alla briologia ticinese) in « Archivio botanico » vol. VI, 1930, pubblicato dal Prof. Augusto Béguinot dell'Università di Genova.

Si tratta di uno studio a complemento della pubblicazione: "*La vegetazione del Monte di Caslano*" dello stesso autore, apparsa nel 1928. L'A. ha ritenuto opportuno ritornare sulle briogame per offrire, di esse, quella completa rassegna che manca nel lavoro precedente e per considerarle dal punto di vista della loro distribuzione geografica generale, mentre non se ne era finora studiata che la distribuzione nell'area del colle, in rapporto ai fattori determinanti climatici e di suolo. La compiuta indagine ha portato a stabilire la presenza, al Monte di Caslano, di 140 specie di muschi e di epatiche che si possono raccogliere nei gruppi seguenti :

I. gruppo — Specie mediterranee : 7

II. gruppo — Specie europee-meridionali : 10

III. gruppo — Specie atlantiche: 24.

Queste muscinee (41) riflettono le particolari condizioni climatiche del territorio cui il Monte di Caslano appartiene (regione dei laghi insubrici), condizioni che partecipano, ad un tempo, e di alcuni aspetti del clima mediterraneo e di alcuni aspetti del clima oceanico.

Un IV. gruppo è costituito dalle specie mesotermiche boreali diffuse in quasi tutta la zona temperata dell'emisfero boreale e che accompagna, di solito, fedelmente la vegetazione forestale. Sommano nel territorio del Monte di Caslano a 77. *Il V. gruppo* è formato dalle specie cosmopolite (22) le quali, avendo grande potere di adattamento, scarse esigenze vitali, presentano la più vasta diffusione, si ritrovano nei due emisferi sud e nord.

Degna di nota la cifra totale delle specie (140), indubbiamente elevata per rispetto alla limitatissima area (km. q. 1,24), cifra che rappresenta la quinta parte della somma totale di entità tassonomiche finora indicate dell'intero Cantone Ticino (circa 700). Da tenere presente che le rispettive aree stanno fra loro nel rapporto da 1 a 2272.

Nella seconda parte del suo lavoro l'A. istituisce un raffronto fra la florula briologica del Monte di Caslano e quella del Sasso Corbàro, presso Bellinzona, che fu pure oggetto di analoghe ricerche (vedi Boll. Soc. Ticin. di scienze naturali anno 1924, pag. 3 - 31). I fatti che emergono dal confronto confermano secondo l'A, la legge del determinismo biologico. Si constata che nella florula dei due colli, distinti e lontani, ma soggetti alle stesse condizioni climatiche, le specie mediterranee, europeo-meridionali ed atlantiche sono rappresentate da una identica percentuale. Si rileva pure che la metà circa delle specie prese a base del raffronto, è comune ai due territori. Per ciò che riguarda le specie proprie a ciascuna area, esse pure confermano la legge sopra accennata, in quanto sono la evidente espressione del fattore selettivo rappresentato dalla diversità del substrato chimico-fisico dei due distretti. Il colle di Caslano, dove affiorano, per due terzi della sua superficie rocce calcareo-dolomitiche, accoglie, su 21 specie che gli sono esclusive, 11 nettamente calcicole. Al colle di Sasso Corbàro, dove non affiorano che rocce silicee, su 24 specie che gli sono proprie, 15 sono schiettamente silicicole. Le specie rimanenti, la minoranza, o sono indifferenti o manifestano scarsa appetenza per l'uno o l'altro dei due substrati.

Ad altro rimarco ha dato luogo il raffronto fra le due florule, dal punto di vista della somma totale delle specie rilevate in ognuno dei due distretti :

Il colle di Caslano, con una superficie di Km.q. 1,24 alberga, fra muschi ed epatiche, 140 specie.

Il colle di Sasso Corbaro, con una superficie di quasi due terzi inferiore, accoglie 156 specie.

Orbene, tenuto conto di ciò che le due alture hanno eguale altitudine, analoga configurazione esteriore, sono sottoposte allo stesso regime termico ed idrometeorico e presentano, in quasi identica misura, zone aperte alla libera concorrenza vegetale, non appare secondo l'A. arrischiata l'affermazione risiedere nella diversa natura chimico-fisica del substrato la ragione della diversa ricchezza delle due florule. Ossia il Jäggi conclude nel senso che *a parità di altre condizioni, un terreno siliceo possiede più ricca flora briologica di un terreno calcareo*. Non presume tuttavia l'A. di avere con ciò, rivelato un principio nuovo di fitogeografia briologica. Egli è però d'avviso che pure una convalidazione di verità già note non sia superflua quando proceda da così minuziose indagini per cui la esplorazione dei distretti floristici che si confrontano a scopo di studio scientifico, possa considerarsi completa, risultato che assai difficilmente si consegue se le ricerche, come generalmente avviene, si estendono a vasti territori.

C. VORRODT, Tessiner & Misoxer Schmetterlinge, —
Mitteilungen der Schweiz. entomologischen Gesellsch., vol. XIV,
Heft 6, 31. III. 1930, bei Verlag Alf. Scherz & Co., Berna.

Nella presente pubblicazione di circa 50 pagine, è iniziato l'elenco delle specie di farfalle del Ticino e della contigua Mesolcina, colla precisa indicazione delle località dove furono notate.

L'autore, dopo una succinta descrizione dell'ambiente fisico, divide il suo campo di studio nelle seguenti zone di altitudine: valliva, collinare, montana, alpina, nivale. Di queste sono descritti i tratti biogeografici essenziali, ed indi-

cate le specie di farfalle più caratteristiche. Sono poi enumerate a parte le specie della fauna lepidotterologica svizzera, le quali vivono esclusivamente nel Ticino o nella Mesolcina.

Non ci sembra opportuno entrar in particolari. Non vogliamo però tralasciare di accennare ad alcune conclusioni alle quali è arrivato l'autore.

Si può con sicurezza affermare che la fauna lepidotterologica ticinese e mesolcinese, ad onta della sua situazione sul versante meridionale delle Alpi, fa parte della regione faunistica che dall'Oceano Pacifico si stende fino all'Atlantico, attraverso l'Asia del nord, l'Europa settentrionale e centrale, e che è conosciuta dagli entomologi col nome di Paleartica. Ben 700 specie ticino-mesolcinesi vi apparterebbero.

Nella regione esaminata riscontriamo inoltre: 568 specie pontico-orientali, 519 specie endemico-europee, 127 specie artico-alpine, 91 specie atlantico-mediterranee; nè mancano i superstiti - 21 - degli antichi tempi preglaciali. In complesso quindi 2026 specie.

Questa originale composizione della nostra fauna lepidotterologica trova la sua naturale spiegazione nella presenza del baluardo alpino, nella forte insolazione, nelle abbondanti precipitazioni, nel clima lacuale.

Conferisce pregio particolare allo studio del signor Vorbrodt una ricca bibliografia sulle farfalle nostrane — la prima del genere per il nostro cantone — nella quale sono citati non solo le note e gli articoli stampati, ma anche i manoscritti o le indicazioni messe a disposizione dell'autore. In essa accanto a nomi svizzeri vi figurano nomi stranieri — francesi, inglesi, americani — in buon numero. Ricordiamo i lavori del nostro socio Fontana-Prada ed un " catalogue sur fiches des papillons du Tessin " del nostro valente naturalista A. Ghidini, troppo prematuramente tolto alla scienza, catalogo allestito dal Defunto quando era assistente presso il Museo di storia naturale di Ginevra.

Dr. G. G.

KELLER PAUL. — **Die postglaciale Waldgeschichte des südlichen Tessin** in Vierteljahrschr. der Naturf. Gesellsch. Zürich LXXV (1930).

Con questo lavoro il Dr. P. Keller va attivamente proseguendo le indagini iniziate, su territorio svizzero, da circa cinque anni, per fissare le vicende della vegetazione boschiva nel periodo postglaciale. Veramente, la pubblicazione in discorso si riferisce ad un vasto programma di ricerche elaborato e sussidiato dall'Istituto geobotanico del Dr. Rübel, a Zurigo, e che comprende lo studio, nei riguardi accennati, di tutta la zona meridionale alpina dal Piemonte al Veneto. Per stabilire le vicissitudini del manto boscoso dopo l'ultima glaciazione, il Keller, seguendo il metodo del naturalista germanico Post, procede all'analisi qualitativa e quantitativa dei granelli di polline che si trovano, generalmente ben conservati, nei diversi strati delle formazioni torbose e che provengono dalle specie arborescenti che si avvicendarono nel corso dei secoli, sui territori dove le torbiere si sono costituite. Il Keller ha pertanto compiuto accurati sondaggi e diligenti analisi polliniche nelle torbiere ticinesi di Coldrerio (343 m. di altitudine) Origlio (421 m.), M. Ceneri (560 m.), Muzzano (342 m.), Astano (680 m.), Moscia (407 m.), Arcegno (390 m.). Di ogni torbiera l'autore ha tracciato una schematica sezione verticale indicando la natura e lo spessore degli strati che la formano e la percentuale di granelli pollinici, delle diverse specie forestali, i quali si trovano in ognuno di essi.

Di particolare interesse sono le conclusioni generali che l'A. trae dalle singole indagini locali: l'albero che, prima di ogni altro, ebbe nel nostro paese importanza dominante nella costituzione della foresta, all'inizio del periodo postglaciale, è il *pino silvestre*; quest'albero è oggi assai sparso nel Ticino, ma in piccole colonie o ad esemplari isolati, dal piano, a circa 1500 m. di altitudine. Boschi di qualche importanza non se ne trovano che in Leventina (Osco-Sobrio), residui certo di un'antica densa foresta di pini che ricopriva il paese. Accanto al pino, avevano tuttavia già preso pos-

sesso del nostro suolo, quercie, tigli, betulle, ontani, noccioli, salici, ed anche d'abete bianco e l'abete rosso (oggi conifera dominante nel Sopraceneri).

In un successivo periodo, il paesaggio forestale è caratterizzato, almeno nel Ticino meridionale, dalla decisiva prevalenza del bosco misto di quercie e da una maggiore tendenza espansiva dei noccioli e degli ontani. Fanno, in questo tempo, la prima apparizione, in paese, il faggio e, successivamente, il castagno che alcuni, fino ad oggi, ritenevano di importazione romana.

Il lavoro del Keller, denso assai di contenuto e di riflessioni, chiude con un raffronto fra la evoluzione del manto forestale, durante il periodo postglaciale, al nord e al sud delle Alpi. Particolarmente interessante l'opinione sostenuta dall'autore nel senso che l'abete rosso sarebbe pervenuto in qualche parte delle Alpi centrali superando, dal sud, alcuni valichi alpini.

M. J.

L. LOESKE. — **Monographie der europ. Grimmiaceen,** in Bibliotheca Botanica, herausgegeben von Prof. Dr. L. Diels, Berlin — Stuttgart 1930.

L'autore della imponente monografia, di circa 300 pagine, in grande formato, passa in rassegna e studia, dal punto di vista morfologico, biologico e sistematico, con grande acume e straordinaria ricchezza di dottrina, tutte le specie europee di una famiglia di briofite (muschi), le Grimmiacee, che abitano, di preferenza, le stazioni rocciose fino alle maggiori altitudini raggiunte dalla vita vegetale.

Ci piace ricordare, qui, l'opera magistrale del Loeske, particolarmente per la circostanza che vi è descritta una specie nuova per la scienza, nota finora del solo Cantone Ticino. Si tratta della *Grimmia Mardorfi*, così denominata in onore di Wilhelm Mardorf, di Kassel, che scoperse la specie nel 1918 sugli scogli che rasentano la riva di ponente del lago di Muzzano. La presenza della specie fu confermata dallo scrivente, in due riprese, nella stessa località, dove cresce direttamente sulla roccia formando piccole zolle emi-

sferiche larghe 1 - 2 cm., alte 1 cm., solitamente sole, talora framischiate ad altri muschi (*Campylopus Mildei*, *C. polytrichoides*, *Coscinodon cribrosus* ecc.) La stazione è leggermente aduggiata dalle frondi del castagno che cresce sulla scogliera, la difende dall'avanzarsi della brughiera (*Calluna vulgaris*) e protegge quindi la minuscola rarissima muscinea.

M. J.

Una specie vegetale esotica di notevole interesse e che sembra perfettamente naturalizzata presso Chiggiogna (Leventina) è l'**Amorpha fruticosa L.**

un arbusto di due tre metri di altezza, appartenente alla famiglia delle Leguminose, originario dell'America settentrionale, trovato dalla signorina maestra Ciossi Carlotta, una diligente ed appassionata studiosa di botanica, nel 1923 e determinato dal prof. C. Schröter del Politecnico federale.

Questi, il 3 luglio dell'anno suddetto, scriveva alla signorina Ciossi: "... L'*Amorpha* è coltivata nei giardini come pianta decorativa ed io penso che gli esemplari scoperti da Lei vengano da un giardino." — In data 17 maggio del 1929 la signorina Ciossi ci scriveva: " Ho ispezionato tutti i giardini e i piccoli parchi della Leventina, ma non vidi in nessun luogo l'*Amorpha*. Quando trovai la prima volta, questa specie, erano tre o quattro piccoli arbusti riuniti. Ora (dopo sei anni) ha invaso parecchi metri quadrati di terreno."

Poichè la specie cresce nella immediata vicinanza della strada ferrata, è perfettamente attendibile l'opinione della signorina Ciossi trattarsi di una pianta sviluppatasi dai semi caduti da qualche trasporto.

Le foglie dell'*Amorpha* servono a preparare una mediocre qualità di indaco.

M. J.

Ing. Forest. Mansueto Pometta e Dr. Chim. A. Verda.

Impressioni viticole della Venezia Tridentina

(Relazione di Viaggio)

Tip. Cantonale Grassi & Co. 1929.

Vari sono gli aspetti naturali per i quali la Venezia tridentina si avvicina al Cantone Ticino. Posizione latitudinaria, clima, struttura morfologica e mineralogica, formazione geologica, orientamento delle valli per rispetto alla compagine montagnosa e alle correnti atmosferiche, sono tutti fattori che trovano nei due paesi rispondenze non poche. Ragione per cui vi è da chiedersi se non possa, per avventura, il Cantone Ticino assurgere, nella sua produzione vinicola, alla rinomanza acquisita dalla Venezia tridentina col suo famoso "tiroler".

Il problema se lo son posto i due autori del presente opuscolo, i quali, nel lodevole intendimento di portare incremento alla viticoltura ticinese e, quindi, al benessere economico del nostro Cantone, hanno visitato la regione tridentina nel giugno del 1928, e le osservazioni da essi fatte hanno formato oggetto di una relazione al nostro Dipartimento cantonale della Agricoltura, densa di dati, di considerazioni e di assennate conclusioni.

Emerge da questa relazione come le condizioni naturali dell'ambiente non siano le sole ad influire sulla coltura della vite; che, però, se un minimo di esigenze climatiche e pedologiche sono necessarie allo sviluppo di questo ramo di attività agricola, le stesse possono rendersi frustranee ove non siano temperate o valorizzate dalle condizioni umane.

Il ciclo annuale di sfruttamento della vite non si chiude col raccolto dei prodotti giunti a maturanza: fatta la vendemmia, una nuova serie di operazioni di importanza capitale, del dominio della Enologia, comincia. Anche le possibilità di smercio hanno una influenza decisiva sulla coltura della vite; e i due autori opinano che la parte centrale del vecchio impero degli Absburgo, concedendo alla Venezia tridentina innegabili facilitazioni per il trasporto del vino attraverso le Alpi — dapprima sulle strade carrozzabili, poi

sulle ferrovie — hanno messo quella regione in un regime propizio alla viticoltura, quale al Ticino non è stato dato mai di avere nel rispetto colla Svizzera d'oltr'Alpi.

Anche il sistema di affittanza, colla ridda di coloni che si succedono a brevi intervalli, può essere fatale alla coltura della vite: giacchè conoscenze sicure sulle attitudini dei terreni e sulla loro ventilazione in relazione colle esigenze della vite si possono avere soltanto da chi segue con occhio vigile per parecchi anni il comportamento del prezioso arbusto in suoli la cui diversità non può essere sufficientemente ed efficacemente svelata dalla indagine scientifica, per quanto illuminata essa sia.

Per ciò che riguarda i terreni gli autori riferiscono “ che i vini prodotti su morene sono più delicati, morbidi e pastosi. Negli anni migliori diventano anche pieni e generosi, gagliardi. Si decompongono tuttavia più rapidamente di quelli delle posizioni più elevate e medie perchè hanno meno acidi. Si consumano nel primo anno perchè poi perdono la freschezza. Succede altrimenti coi prodotti dei terreni argillosi, i quali danno vini parimenti delicati e ricchi di alcool, ma fortificati da un maggior contenuto di acido, perchè il terreno argilloso meglio conserva la umidità necessaria per la formazione degli acidi che non le sabbie ed i greti. Sono questi i vini che si prestano all'imbottigliamento per molti anni, conservando nel loro misto di ruvidità e di morbidezza, la freschezza e il profumo che ne sono le caratteristiche ”.

A. F.

