

Bibliografia e notizie

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **19 (1924)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

Parte III. - Bibliografia e notizie.

PROVASI T. — **Storia e distribuzione geografica della *Androsace brevis* (Heg.)** — Cesati, in *Nuovo Gior. Bot. Ital.* vol. XXIX, ott. 1922.

L'***Androsace brevis***, particolarmente nota, nella bibliografia botanica, col nome di *Androsace Charpentieri* Heer, è una minuscola pianta erbacea dai fiori rosei o porporini, dagli individui addensati in forma di brevi cuscinetti che prosperano, di preferenza, nelle fessure delle rocce, sulle creste più aride, ad un'altitudine media fra 2000 e 2500 metri.

Fu notata, la prima volta, dall'insigne naturalista svizzero Osvaldo Heer al M. Camoghè (presso Bellinzona) e, successivamente, su altri monti circostanti nonchè, a destra del lago di Como, nelle Alpi Orobbie (Pizzo Legnone, Monte Rotondo, Pizzo dei tre Signori ecc.).

L'***Androsace brevis*** che, per la singolarità della sua area di diffusione, limitata ad un angusto territorio del versante meridionale delle Alpi, suscitò per tempo l'attenzione dei botanici, è dal Provasi sottoposta ad accuratissimo studio per ciò che riguarda la sinonimia la bibliografia, la sistematica, nonchè la distribuzione geografica della specie ed i problemi che vi sono connessi. Il diligente lavoro è corredato da due cartine topografiche e da un diagramma. Tra le più interessanti conclusioni cui l'autore giunge, notiamo le seguenti:

L'***Androsace brevis*** è una specie endemica alpina, neogenica, sorta, sotto particolari influenze di ambiente, nella parte più occidentale delle Alpi Orobbie.

Per cause non ben note, si è propagata anche ad Ovest del Lago di Como (gruppo del Camoghè) dove si è diffusa su un'area abbastanza estesa, quasi indipendente dalla prima, colonizzandola perfettamente.

E' da considerare derivata dalla *Androsace alpina*.

L'***Androsace brevis***, nelle due aree separate, è forse sul punto di evolversi in due forme distinte, se la rapacità degli escursionisti e dei botanici non produrrà innanzitempo la estinzione di questo splendido ornamento delle nostre Alpi.

(Facciamo notare che questa rara specie, che certo costituisce una delle più vaghe attrattive pur della flora ticinese, è posta sotto la particolare protezione della legge).

MARIO JAEGGLI. — **Il Delta della Maggia e la sua vegetazione**, in « Contributi allo studio geobotanico della Svizzera » N. 10, pubblicati a cura della Commissione fitogeografica della Soc. svizzera di scienze naturali. Zurigo 1922, pag. 1 - 174, con 5 tavole, un profilo, una carta fitogeografica.

E' questo, dopo il lavoro del Bär sull'Onsernone (Die Vegetation des Val Onsernone N. 5) il secondo lavoro apparso, nella collezione di cui sopra, e che si riferisca al C. Ticino. Parve all'autore che tornasse conto intraprendere particolari indagini intorno alla vegetazione del Delta affinché rimanesse ricordo delle linee essenziali del paesaggio botanico di un territorio destinato a subire, in epoca non lontana, assai sensibili trasformazioni per lo sviluppo delle colture, per l'estendersi dell'area edilizia e per lo spontaneo costituirsi di un manto vegetale, relativamente uniforme, sulle sabbie e sulle ghiaie dove oggi, in libera gara si affollano tipi diversissimi. Il *I capitolo* tratta la morfologia del territorio e le vicende che ha subite negli ultimi due secoli. Il *II capitolo* rileva le condizioni climatiche nei rapporti colla vegetazione, col suo ciclo di sviluppo, nell'alternanza delle stagioni. Il *III capitolo*, il più esteso, descrive le associazioni vegetali che si sono costituite per l'azione umana diretta od indiretta (vegetazione antropica), le associazioni che strettamente dipendono dalle acque del lago e dalle sue oscillazioni (Vegetazione della spiaggia sommersa e sommergibile). Particolare attenzione fu rivolta alla vegetazione dei greti ed al processo del naturale loro rivestimento, fenomeno che, nel momento attuale del divenire della vegetazione del Delta, presenta il maggiore scientifico interesse.

Segue, a pag. 102, l'enumerazione delle specie spontanee che oggi abitano il Delta. Sono elencate 602 fanerogame con 75 varietà, 18 felci, 19 epatiche, 99 muschi, 30 licheni, 101 diatomee (furono escluse dalle indagini i funghi e quasi tutte le alghe). Talune specie sono nuove per la flora ticinese, altre anche per la flora Svizzera. Particolarmente notevole l'abbondante presenza al Delta della Maggia, delle specie ornitocore: *Eleocharis atropurpurea* e *Juncus Tenageja*.

In 20 capoversi, alla fine del lavoro, sono riassunte le più importanti conclusioni delle compiute ricerche. Rileviamo semplicemente quanto vi è detto circa la durata e l'andamento del periodo vegetativo, nei riguardi della flora fanerogamica.

Le prime visibili manifestazioni della vita si hanno nel mese di febbraio, colla fioritura degli ontani: il riposo invernale si prolunga per quasi tutte le altre specie del Delta, fino a marzo. L'aprile segna il risveglio generale dell'attività vegetativa la quale, pur presentando il massimo rigoglio a maggio e giugno, si mantiene intensa fin quasi allo spirare di settembre per declinare rapidamente poi e spegnersi a novembre.

CHARLES MEYLAN — Des hépatiques de la Suisse.
in: Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, Bd. VI, 1924, pag. I - 318, avec 213 figures.

E' opera di fondamentale importanza, indispensabile per chi si occupi dello studio delle epatiche svizzere. Interessa pure il nostro

paese in quanto vi sono accolti tutti i risultati, finora noti, intorno alla esplorazione epaticologica ticinese. Il lavoro del Meylan, davvero magistrale per ricchezza di dottrina, rigore di metodo, chiarezza di esposizione e per le copiose, nitide, originali figure illustrative, è formato da una parte generale e da una parte speciale. La prima comprende una esposizione riassuntiva intorno alla storia delle ricerche epaticologiche svizzere, poi l'elenco completo delle opere (sono 67) apparse dal 1768 al 1922 e che, interamente o parzialmente, si riferiscono alla materia in questione; tratta inoltre la biologia, la variabilità, le associazioni delle epatiche e la loro distribuzione in ordine alle regioni climatiche del paese.

La seconda parte, la più voluminosa e quella che rappresenta un imponente, originale contributo alla conoscenza di queste interessanti forme di viventi, comprende la enumerazione ordinata, sistematica, di tutte le specie finora note, colla esatta indicazione delle località dove furono rilevate. Accurate numerose chiavi analitiche rendono agevole la pratica determinazione delle diverse specie.

Dei risultati delle ricerche compiute su territorio ticinese, il libro del Meylan tiene il massimo conto. Vi si trova il frutto delle erborizzazioni fatte, in questo campo, da Alberto Franzoni, Lucio Mari, Pasquale Conti, P. Agostino Daldini, H. Gams, dal Meylan stesso e dallo scrivente.

Non vi è dubbio che la lunga, diligente, sapiente fatica dello scienziato vodese costituisca il più fervido incitamento e la più illuminata guida ai giovani naturalisti vogliosi di seguire le sue orme.

COLLET, MELLET, GHEZZI. — Il lago Ritom. Comunicazioni del Servizio feder. delle Acque. N. 13. Berna 1918, pag. I-101.

Questa interessante pubblicazione, promossa a cura delle Autorità federali prima che si procedesse alla utilizzazione delle acque del Ritom, si divide in tre parti.

La I parte (Ing. C. Ghezzi) corredata di numerose tavole riguarda la topografia generale della regione. Una annessa carta in scala 1:5000 con curve di livello di due in due metri, mette nella più chiara evidenza la morfologia del lago, nell'intento di determinarne la capacità ai fini della produzione di energia elettrica. Misurava allora il lago m. 2034 di lunghezza, 538 di larghezza ed aveva una profondità massima di m. 46,7 una media di m. 27,6 ed un perimetro di 5 km. In questa prima parte si rilevano altresì i risultati di ricerche diligentissime allestite circa il deflusso, le oscillazioni di livello delle acque e si accenna infine ai vari progetti di utilizzazione, da quello dell'ing. Frasa del 1897 a quello che fu posto in esecuzione, coi lavori incominciati nel 1916 e per i quali, elevando, con una diga di sbarramento, il livello medio primitivo del lago di m. 7, si resero disponibili circa 27 milioni di metri cubi di acqua.

La II parte (Dr. Léon Collet) contiene un breve cenno sulla geologia del Ritom che riposa in una sinclinale (la continuazione di quella di Val Bedretto) formata, in gran parte, da calcari dolomitici, gyps, scisti sericitici. Si attribuisce l'origine del lago ad un fenomeno di dissolvimento delle rocce triasiche e di scavamento glaciale.

La III parte (Dr. R. Mellet) riferisce diffusamente intorno alle condizioni termiche del lago ed alla composizione chimica delle sue acque assai mineralizzate e che contengono, per litro, da gr. 0,3 a gr. 2,5 di residuo secco. Ma il fenomeno più notevole fu la rilevata presenza di grandi quantità di acido solfidrico, tossico per gli organismi viventi, nelle acque, al di sotto di 13 metri di profondità. La presenza di questo gas fu pure constatata dalla Commissione idrobiologica nominata dalla Società Svizzera di Scienze Naturali nel 1918 coll'incarico di studiare tutti i vegetali e gli animali viventi nel Ritom prima che si procedesse ai lavori di sistemazione del bacino. I risultati di questi studi, in corso di pubblicazione, e che riguardano la flora batterica, la flora litorale, l'itiofauna ed il plankton del Ritom saranno resi noti in un prossimo numero di questo bollettino

H. JENNI, G. FRISCHKNECHT, J. KOPP — Geologie der Adula. — A. G. Francke, *Berne*.

E' una nuova pubblicazione della nostra commissione geologica, dipendente dalla Società Elvetica di Scienze, che fa parte della serie di lavori destinati alla compilazione della carta geologica svizzera. Al testo, di centoventi fitte pagine, è annessa una carta con dettagliato rilievo stratigrafico, al 50.000, di tutta la regione limitata all'ovest dalla Val Blenio ad est dalla Mesolcina a sud dalla Valle Pontirone e a nord dalla linea val Luzzone Pizzo Terri. Vi sono inoltre numerosi disegni che illustrano caratteristiche locali degne di speciale attenzione e due grandi tavole, con profili longitudinali e trasversali, che interpretano la struttura profonda del paesaggio tectonicamente ritratto da una cartina, al 150 000, che accompagna gli schizzi.

Il lavoro di rilievo fu così ripartito: ogni autore assunse lo studio completo di un terzo circa della regione sopraccennata e cioè, Kopp studiò la parte nord, fin alla vetta dell'Adula, Jenny la parte occidentale, limitata dalla Val Soia e Frischknecht la parte sud orientale Val Calanca, St. Bernardino, compreso il fianco est del massiccio dell'Adula. Ognuno approfondì indipendentemente l'indagine sul terreno e il lavoro di rilievo e di documentazione così da svolgere nel testo integralmente lo studio proprio, dalla morfologia alla petrografia. Ciononostante il lavoro riuscì perfettamente organico e i risultati furono così concordi da permettere la splendida sintesi geotettonica data dai profili e la dettagliata riproduzione della carta d'assieme che non tradisce affatto il lavoro singolo, svolto nelle tre regioni, e che non ha nulla da invidiare ai rilievi dei migliori specialisti eseguiti senza collaborazione.

Giudicando questo lavoro, coi risultati che offre nelle sue conclusioni, alla luce delle idee dominanti nella geologia moderna lo si deve nettamente classificare nei contributi di sintesi geotectonica della catena Alpina. Per conto nostro il suo merito maggiore è quello di aver seguito, precisato e rappresentato la posizione e la forma delle falde di ricoprimento dal Soia al Tambo in correlazione con le falde dettagliatamente dimostrate nella zona Sempione-Ticino che con essa si collega indiscutibilmente. E' quindi la continuazione logica dello studio di Schardt sul massiccio del Sempione ed è la risultante nel tempo stesso dell'analisi strutturale delle Alpi Pennine di Argand. Furono specialmente i lavori di quest'ultimo che proiettarono, su tutto il problema della Geologia Alpina, la vera luce che orientò tutte le ricerche successive e che offrì così larga messe di risultati di alto valore teorico e pratico già a Staub, nei suoi rilievi della parte del Grigioni orientale, ed ai nostri Autori che attinsero le direttive fondamentali per la loro indagine. Così collocato questo studio dell'Adula vien naturalmente a connettersi coi grandi lavori moderni di geologia Alpina che sono alla base di tutta la geologia terrestre e che guidano in tutto il mondo l'interpretazione della sottostruttura e l'orogenesi delle più svariate catene montuose. La necessità di questo lavoro dell'Adula, come di quelli pubblicati dopo il 1911 da Staub, fu sentita in seguito alla magistrale sintesi geologica delle Alpi Occidentali data da Argand nella sua carta d'assieme e negli spaccati delle Alpi Pennine. In quei profili era, già allora, chiaramente rilevato il fatto assolutamente fondamentale che le falde Pennine, del Lebendun, dello Antigorio, del Monte Leone, del Gran San Bernardo, del Monte Rosa, della Dent Blanche, dovevano ritrovarsi più a est riprodotte da massicci *stratigraficamente separati dalle stesse formazioni che avevano permesso di identificarle ad occidente*. Già in quei profili era presagita la riapparizione delle falde Pennine ad est ed era notato l'enorme innarcamento degli strati sul Ticino medio così da spiegare l'assenza, su di esso, delle falde e così da indicare dove e come il lavoro di ricerca doveva essere condotto per aver scopo e per offrire la messe di risultati conseguita nel rilievo dell'Adula. In questa pubblicazione infatti lo studioso trova dettagliatamente e accuratamente esaminata, dal basso all'alto, tutta la serie dei terreni che rispecchiano le caratteristiche petrografiche della serie Pennina e può toccar con mano quasi la documentazione rigorosa che comprova il vasto e passionante fenomeno delle falde coricate che, sebbene di recente scoperta, domina la geologia mondiale. Le falde individuate nella regione dell'Adula dai nostri autori sono, dal basso all'alto, le seguenti:

1. Falda di Val Soia
2. » del Simano
3. » dell'Adula
4. » del Tambo

che hanno come corrispondenti nella regione Pennina, pure dal basso all'alto le seguenti :

1. D' Antigorio
2. del Lebendun
3. del Monte Leone
4. del Gran San Bernardo.

Dal punto di vista stratigrafico e mineralogico poi, in questa pubblicazione è accuratamente analizzata tutta la successione di faciès che caratterizza ogni singola falda. Da questa analisi dettagliata emerge, fra altro, *l'influenza dei movimenti orogenici sulla distribuzione degli elementi chimici* e l'influenza delle alterne vicende delle trasgressioni e regressioni marine sulla natura dei sedimenti di ogni epoca geologica. In questa bellissima e diligentissima indagine, seguita con profonda conoscenza dei moderni concetti petrografici da ogni autore, rileveremo alcuni fatti solo, di portata generale. Innanzitutto stratigraficamente le falde furono nettamente localizzate con l'identificazione precisa di tutto l'involucro mesozoico di natura sedimentare formato dalle classiche formazioni Triasiche di Dolomite, Marna, Scisti argillo-sabbiosi, marmi e quarziti. Da questi terreni si ha la prova ancora *delle variazioni di profondità del mare mesozoico in cui il deposito di quarziti*, originato dall'erosione delle aree emerse, *presenta un graduale passaggio alla dolomite di mare più profondo* e alla marna nettamente batiale: queste variazioni di profondità, al Trias, riflettono la preparazione del parossismo orogenico che rovesciò al mesonumulitico le falde profonde su questo terreno, relativamente più recente, che ora le avvolge. Gli strati del Giurese sono rappresentati da Scisti oscuri, da argilloscisti, da calcescisti, che confermano l'abbassamento del geosinclinale e l'accumulamento di sedimenti finì a grande profondità. A questi sedimenti s'aggiungono depositi cristallini; di biotite e di sericite, che si spiegano ammettendo *l'emersione triasica della cordigliera anticlinale la cui erosione, sul fianco, alimentava l'accumulazione sedimentare coi prodotti cristallini dei suoi strati elevati. Si vede da ciò ancora che la natura mineralogica dei depositi è funzione, in ogni caso, della natura petrografica delle aree continentali emerse.*

La stratigrafia delle falde presenta, dai rilievi degli autori, le note tipiche dei terreni petriasiaci perfettamente rispondenti alle caratteristiche delle falde occidentali. La più bassa, di Val Soia, è, per la maggior parte formata dal classico Verrucano che *rispecchia le rughe profonde già marcate al Paleozoico* e che furono la causa di questa lacuna stratigrafica del Verrucano. Questo Verrucano è un conglomerato di base sul quale si accumulano le quarziti del trias inferiore *le quali non sono perciò in contatto diretto coi gneis. Solo in profondità passa ai gneis oscuri, di natura ferro magnesica, detti paragneis.*

La falda del Simano ha il nucleo di gneis granitico che lascia il posto successivamente, ai due fianchi, allo strato di paragneis e di

scisto. L'involucro poi di queste due poderose masse che formano la maggior ossatura di questa catena è costituito da un rilevante spessore di anfibolite tipica. Questa successione di strati con variazione di dettaglio, si ritrova nella falda superiore dell'Adula che è spinta col suo fronte, fin sopra la falda di Val Soia. L'iniezione di elementi acidi, negli strati che formano il nucleo, è quindi altissima per la prossimità del magma negli strati più interni del geosinclinale. Questo magma infatti digerì e ricristallizzò gli elementi accumulati nelle maggiori profondità, così da generare l'ortogneis acido nelle immediate vicinanze e i paragneis negli strati meno colpiti dal calore e dagli elementi chimici attivi.

L'iniezione si attenua passando a traverso l'enorme spessore dei sedimenti così che, superiormente gli strati non ricevono che l'influsso basico del mineralizzatore e l'apporto chimico è limitato ai silicati di magnesio e ferro. Quantitativamente però l'influsso è ancora così intenso da ridurre i sedimenti alla ricristallizzazione scistosa e gneissica. Questi strati superiori del geosinclinale, furono rilevati in tutta la loro continuità e rappresentano l'involucro delle falde, cioè l'avvolgimento di quelli che nel deposito tranquillo erano sotto e che, per il ripiegamento formano ora il poderoso nucleo di granito e d'ortogneis.

Queste poche note sul lavoro minuzioso dei nostri autori sono di portata assolutamente generale, ed auguriamo che valgano ad orientare lo specialista desideroso di avere nelle brevi sintesi i fatti che lo conducano rapidamente a trovare nell'originale i dettagli di cui abbisogna, per approfondire le proprie analisi e per dipanare qualche ancor aggrovigliato problema di geologia alpina. Noi plaudiamo all'opera veramente scientifica di questi profondi geologi e sinceramente ci congratuliamo con Loro per la dovizia di dettagli e di risultati offerti dal loro rigoroso e coscienzioso spirito di osservazione: questo lavoro è certo fra i più belli della collezione che completano la carta Geologica Svizzera.

PIETRO DE-GIORGI — Les Potentialités des Régénérats. — Editeur Kundig, Genève. —

Il fatto recentemente acquisito alla scienza, per ciò che concerne la relazione fra il sistema nervoso e la rigenerazione, dalle belle ricerche del Dr. Schotté, è che in assenza di innervazione il processo rigenerativo si arresta. Rimaneva quindi, dopo una conclusione così importante, da chiarire e da precisare la natura dell'influenza nervosa. Rimaneva da sapere cioè se le fibre nervose agiscono determinando il differenziamento dei diversi tessuti, e lo sviluppo delle forme caratteristiche della parte amputata, oppure se influiscono puramente sulla nutrizione generale delle cellule di neo-formazione. E ciò che spiega questo studio sperimentale:

Numerose serie di operazioni praticate su tritoni e su oltre 200 larve di *Salamandra maculosa* permisero infatti, all'autore, di provare in modo definitivo, che il sistema nervoso esercita un'azione puramente trofica banale sulla rigenerazione dei tessuti e che non ha nessuna azione specifica nè morfogenetica, nè istogenetica. L'indagine oggetto di questa pubblicazione mirava innanzitutto a risolvere il problema delle potenzialità delle gemme di rigenerazione, (*régénérats*) e a scoprire cioè se le giovani cellule, che si sviluppano sulla cicatrice di amputazione, hanno un potere **intrinseco** di moltiplicarsi e di differenziarsi, per riformare il braccio o la coda amputati, o se **dette potenzialità derivano dall'influenza del sistema nervoso, o dalla loro determinata posizione nel corpo, o dal contatto dei vecchi tessuti già differenziati.**

Per vedere se la gemma di rigenerazione possedeva l'energia latente sufficiente per riformare l'organo asportato, indipendentemente dagli altri possibili fattori sopraccitati, fu dall'operatore tolta dalla loro influenza e posta in altre condizioni di vita cioè innestata in un'altra parte del corpo, *fuori dal contatto dei vecchi tessuti, lontana dai nervi specifici, in situazione anormale*: Ripetuti innesti di dette gemme di braccia e di code hanno rivelata l'assoluta impossibilità di proseguire da sole ogni differenziamento. **La gemma si accresce — si nutre quindi — si forma se vien sezionata, ma conserva inalterati i tessuti giovani che aveva al momento dell'innesto.**

Questa prima conclusione poteva far supporre che fosse precisamente l'assenza di nervi specifici che impediva ogni evoluzione istologica, ma ulteriori innesti dimostrarono il contrario. Infatti le gemme di code trapiantate con una sottile parte di base formata da tessuti, permisero di osservare la perfetta rigenerazione della coda normale sul dorso o ai lati dell'animale.

Questi ultimi esperimenti, per quanto assai concludenti, lasciavano però adito ad una obiezione ancora relativa all'azione del sistema nervoso, poichè si poteva supporre la presenza di piccoli centri nel midollo della coda innestata. Per eliminare in modo definitivo tutte le obiezioni occorreva eliminare ogni possibile ganglio. Fu così che l'autore iniziò nuove esperienze con delle gemme di rigenerazione di zampe unite ad una piccola porzione di base — parti, come è ben accertato, prive affatto di gangli. — I risultati furono più che concludenti: Ogni innesto si sviluppò in modo perfetto generando la zampa da cui derivava, col numero normale di dita, come una zampa in posto.

Replicate serie di analoghe operazioni, con gemme sole, con base di varia grandezza, in varie regioni del corpo, ecc., permisero di provare in modo indiscutibile le seguenti conclusioni:

I. La gemma di rigenerazione, da sola, non ha le potenzialità sufficienti per proseguire l'istogenesi e la morfogenesi normale.

II. Il sistema nervoso non ha nessuna azione specifica nel differenziamento dei tessuti e delle forme, nella rigenerazione.

III. Il differenziamento istogenetico e morfogenetico è la risultante della correlazione fra i diversi tessuti e si manifesta come un fenomeno di epigenesi del nuovo sul vecchio tessuto.

IV. La posizione della parte del corpo in via di rigenerazione è indifferente nel processo istogenetico.

La strada di Gandria

Sulla strada che deve congiungere Lugano con la Valsolda molto si scrisse sui giornali quotidiani sia in favore del progetto basso che vorrebbe eseguire la costruzione lungo la riva del lago, sia in favore del progetto alto che prevede un'opera a mezza montagna.

Sul valore delle ragioni addotte dall'una e dall'altra parte vi sarebbe ora molto da dire. Crediamo possa contribuire ad orientare la discussione verso la chiarezza e la serietà necessarie il seguente rapporto presentato dal chiarissimo prof. Mario Jäggi al Dip. delle Pubbliche Costruzioni.

Bellinzona, 2 Aprile 1924.

Al Lod. Dipartimento delle Pubbl. Costruzioni

BELLINZONA

On. Signor Cons. Direttore,

Ho ricevuto, a suo tempo, e ho letto con vivo interesse gli atti che la S. V. ebbe la cortesia di inviarmi in esame perchè manifestassi il mio avviso sulle ragioni adotte dagli oppositori al progetto della via carrozzabile, lungo il lago, da Castagnola a Gandria, ragioni che si possono così riassumere:

1. La strada bassa costituisce minaccia di distruzione della caratteristica flora e fauna della località.

2. La strada bassa renderebbe impossibile la creazione, sulle ridenti sponde di lago tra Castagnola a Gandria, di quel parco che è nei voti di tutti gli amanti della natura e degli scienziati svizzeri e per il quale già si stanno raccogliendo i necessari mezzi finanziari.

Non intendo troppo dilungarmi nel dibattito, sul quale hanno largamente interloquito illustri personaggi; dirò oggettivamente, senza trasmodanze sentimentali, il mio modesto parere.

Ad I.

Dagli atti esaminati rileviamo le seguenti concordanti affermazioni:

Lettera della Società Elvetica di scienze naturali del 27 III 1924 :

“ Ce sanctuaire de la flore et de la faune méridionale, nulle part aussi complètement représentée dans notre pays que dans la région de Gandria, sera, de l'avis de tous botanistes et zoologues, ruiné par l'établissement de la route de bas „

Lettera della Commissione svizzera per la protezione della Natura del 29 II 24 :

“ Nella regione scelta per il parco nazionale prealpino (Gandria) si trova riunita la massima ricchezza delle specie tipiche e meridionali della flora e della fauna, alcune delle quali si trovano soltanto in quella località del territorio svizzero „

Lettera della Società Ticinese per la protezione delle bellezze naturali del 9 XI 1923 :

“ E' in questa parte inferiore della pendice (lungo la riva) più riparata, più beneficata dal calore e dalla umidità, che si addensano le bellezze più peregrine, meridionali della flora e le specie faunistiche relative, quali vivono solo entro il nostro Cantone „

Poi che codesto Lod. Dipartimento, in relazione certo a quanto qui sopra si afferma, mi chiede esplicitamente se le piante della regione di Gandria sono davvero una specialità che non si riscontra in altre parti del Cantone, io debbo rispondere rilevando la distribuzione, nel nostro Cantone, delle piante che, in un annesso alla lett. del 23 marzo la Soc. Elvet. di scienze naturali, sono indicate come “ *Les plus remarquables des environs de Gandria* „

Alberi ed arbusti :

FRAXINUS ORNUS - Pendice di Gandria - S. Martino - S. Salvatore - Melide - Maroggia - In qualche località del Sopraceneri (Castione, Cevio ecc.)

OSTRYA CARPINIFOLIA - Pendice di Gandria nonchè in tutto il Sottoceneri.

CELTIS AUSTRALIS - Pendice di Gandria - S. Salvatore - Monte di Caslano - M. Generoso - Morbio - Aranno ecc. - Sopraceneri: Locarno Solduno - Bellinzona.

QUERCUS CERRIS - Pendice di Gandria - S. Salvatore - M. di Caslano - Astano - Breno - Tremona - Sagno ecc.

COTINUS COGGYRIA - Pendice di Gandria - S. Salvatore - Riva S. Vitale - Capolago.

CYTISUS NIGRICANS - Frequente in tutto il Cantone fino a 1600 m.

CYTISUS HIRSUTUS - Pendice di Gandria - S. Salvatore - S. Giorgio - Capolago - Generoso - V. di Muggio - ecc. nonchè nel Sopraceneri a Locarno, Bellinzona, in Val Morobbia.

RHAMNUS SAXATILIS - Pendice di Gandria - S. Salvatore - M. di Caslano - Rancate ecc.

RUSCUS ACULEATUS - Frequente in tutto il Sottoceneri. Si presenta pure in qualche località del Sopraceneri.

LAURUS NOBILIS - Pendice di Gandria - Melide - Morcote - Mendrisio - Sagno.

Piante erbacee :

CAMPANULA SPICATA - Abbastanza frequente sulle pendici soleggiate di tutto il Cantone fino a 1400 m.

DICTAMNUS FRAXINELLA - Pendice di Gandria - S. Salvatore - M. di Caslano - M. Generoso.

CHRYSANTHEMUM CORYMBOSUM - Abbastanza frequente nel Sopra e Sottoceneri fino a 1200 m.

CLEMATIS RECTA - Pendici di Gandria - S. Salvatore - M. di Caslano - M. S. Giorgio - Sopraceneri: Locarno: S. Nazzaro, Val Verzasca.

ERYSIMUM HELVETICUM - Nel Sopra e Sottoceneri fino a 2350 m.

ANDROPOGON GRYPHUS - Pendice di Gandria - S. Salvatore - Val Muggio - M. di Caslano - Sopraceneri: Bellinzona, Biasca ecc.

ANDROPOGON CONTORTUS - Pendice di Gandria - Lugano - Sopraceneri: a Locarno e Ponte Brolla.

DIPLACHNE SEROTINA - Pendice di Gandria - S. Salvatore.

STIPA PENNATA - Pendice di Gandria - S. Salvatore - Melide - M. Ceneri, specialmente in Val Blenio fino a 2100 m.

BROMUS ERECTUS - var. CONDENSATUS - Pendice di Gandria - Arogno.

PTERIS CRETICA - Pendice di Gandria - Sopraceneri: a Locarno, Minusio ed a Brione.

SERAPIAS LONGIPETALA - Pendice di Gandria - S. Salvatore - Muzzano - Mendrisio - Balerna - Morbio - Pedrinate. Nel Sopraceneri: a Locarno - Bellinzona - Osogna ecc.

Piante naturalizzate :

FICO, ULIVO ed AGAVE - Ricorrono pure, oltre che a Gandria, al S. Salvatore e nel Locarnese.

Emerge da questo elenco :

a) che nessuna, delle 25 specie indicate ricorre in modo esclusivo lungo la sponda di lago fra Castagnola e Gandria,

b) che tutte si presentano anche al S. Salvatore,

c) che 9 specie sono limitate al Sottoceneri,

d) che 17 ricorrono anche nel Sopraceneri.

Rimane quindi dimostrato che gli elementi specifici formanti la flora che adorna i clivi di Castagnola e Gandria sono pure rappresentati in altre plaghe del nostro Cantone. Non vogliamo, si noti bene, con questo, sostenere si debba considerare con materialistica indifferenza il pericolo della scomparsa della flora di Gandria, se davvero fosse consistente. Senonchè, noi non ardiremo affermare che possa, la costruzione della strada, secondo il progetto basso, produrre la deprecata jattura. Le piante sopra enumerate sono, in prevalenza, rupestri e non piante caratteristiche del margine dei sentieri. Si presentano sulla pendice di Gandria, per lo più, in notevole numero di individui e quando pure colla costruzione della strada, si sottraesse loro parte della sede naturale troverebbero tuttavia indisturbata dimora sulla ripida scogliera che sale ai fianchi della via. Non riusciremo, comunque, a comprendere come mai la sola strada bassa e non anche la strada alta costituirebbe insidia all'esistenza della flora.

Ci sembra quindi che la tesi di cui *ad I* non si possa sostenere con serio fondamento di verità. Maggior ragione hanno invece, a nostro avviso, gli oppositori del progetto basso quando affermano che esso può compromettere la creazione del vagheggiato parco naturale.

Ad II.

Una delle più vaghe attrattive della flora ticinese, dovuta alla singolarità del clima insubrico, è la presenza, nel nostro paese, ed in particolare sulle sponde di lago, di elementi alpini stranamente associati a forme meridionali-mediterranee.

Circostanza per la quale la nostra terra è meta prediletta di naturalisti di diverse contrade. Buon numero di queste specie sono largamente disseminate nel nostro territorio, altre hanno invece un'area di distribuzione

alquanto limitata - Comunque, le une e le altre, sono veramente insidiate, nella loro esistenza, più che dalle vie di comunicazione. dalle colture che si estendono: prati, orti, campi, vigneti - Ond'è che si comprende perfettamente la preoccupazione di serbare alla nostra flora il suo maggior pregio offrendo alle specie vegetali certe aree, precluse alle colture, ove quelle trovino rifugio assolutamente indisturbato, sicuro - Orbene non vi può essere dubbio, su questo punto, che la soleggiata costiera che si estende fra Castagnola e Gandria meglio di ogni altra, nel nostro paese, si presti alla creazione di un parco naturale, sia per la indicibile amenità del luogo, sia per la presenza di ricca e prospera e variopinta schiera di piante mediterranee, sia per la incomparabile mittezza del clima - E veramente ci sembra che una banale e polverosa e clamorosa carrozzabile attraverso all'incantevole plaga, proprio là dove la pendice, lambendo il lago, più è ricca di fascino e di bellezza costituisca uno sfregio irreparabile al paesaggio e sottragga al costruendo parco la sua più mirabile attrattiva - Ond'è che pur noi facciamo voti per l'abbandono pel progetto di strada bassa affinché possa, il vagheggiato parco, aver felice compimento.

Con distinti ossequi,

M. Jäggi.

Il concorso Pattani.

La Fondazione Virgilio Pattani indice un pubblico concorso a premio fra i cittadini ticinesi, per la presentazione di un lavoro originale, sul seguente tema:

« Premesso l'esame delle condizioni meteorologiche ticinesi, in relazione coi vari stadi della vite, e della caratteristica idrometeorica di un'alta colonna di piogge — maggiore e diversamente distribuita che non nelle adiacenti regioni vallesane, piemontesi e valtelinesi — indagare documentariamente e conchiudere, quali indirizzi concreti debba prendere la nostra viticoltura, per condurre il paese ad una produzione vinicola pregiata e redditizia, e ciò in corrispondenza con le leggi naturali della regione, statisticamente accertate e scientificamente interpretate ».

La fondazione dispone della somma di fr. 5000 da convertirsi in uno o più premi a seconda dei risultati

del concorso e quando i lavori presentati fossero riconosciuti meritevoli.

L'opera, col nome dell'autore, dovrà essere rimessa alla Commissione direttiva della Fondazione, e per essa al Presidente sig. avv. Carlo Battaglini a Lugano, entro il mese di marzo 1926.

Ulteriori informazioni potranno essere forniti dalla Commissione medesima.

* * *

Chiosa. — Prima della pubblicazione del concorso la Commissione direttiva della Fondazione si rivolse ad alcuni membri del nostro Comitato chiedendo indicazioni su possibili temi.

I membri interpellati, che già conoscevano il pensiero dei loro colleghi per essersi il Comitato occupato della questione qualche tempo prima, risposero collettivamente con lettera firmata dal presidente della nostra società.

Crediamo opportuno riprodurre quì la lettera per far rilevare il dissenso profondo che ci separa dai signori componenti il Consiglio direttivo della Fondazione sulla valutazione di quello che è possibile chiedere agli studiosi ticinesi e di quello che è opportuno fare perchè i concorsi non vadano deserti.

Il tema unico, limitato a un soggetto particolarissimo, è un lusso che può permettersi chi apre un concorso libero a tutti gli studiosi di una grande nazione. Fra le poche dozzine di specialisti ve ne potranno essere due o tre allettati dal tema; ma poi che il concorso è aperto ai soli ticinesi è molto probabile che all'infuori, forse, della persona che suggerì il tema non vi sia alcuno attualmente in grado di svolgerlo. La brevità del termine concesso toglie poi la possibilità di concorrere a chi volesse ristudiare il problema da principio.

E diamo senz'altro la nostra lettera:

Lugano, 18 febbraio 1925.

Egregio signor Avv. Carlo Battaglini

LUGANO.

Alla sua gradita lettera circa i temi per il concorso della Fondazione Pattani rispondo soltanto oggi avendo voluto prima chiedere consiglio ad alcuni colleghi del Consiglio direttivo della Società Ticinese di scienze naturali e segnatamente al Dr. Jäggli.

I temi che secondo noi potrebbero utilmente essere proposti sono i seguenti :

- a) La coltivazione nel Cantone di una o più piante utili non ancora o poco coltivate: esperimenti, risultati, proposte.
- b) Contributo originale alla fauna o alla flora o alla geologia del Cantone.
- c) La ricchezza mineraria del Cantone e la possibilità di sviluppo di una industria estrattiva.
- d) Contributo alla conoscenza della demografia del Ticino.
- e) Le condizioni della vita industriale nel Cantone.

Crediamo opportuno far seguire questo elenco di temi possibili con alcune giustificazioni.

Le norme stabilite dalla Fondazione sono assai restrittive e rendono difficile la riuscita dei concorsi. Il concorso infatti è limitato ai ticinesi: ora i ticinesi che si occupano di scienze sono rari, rarissimi quelli che fanno ricerche personali: e questi pochi lavorano in condizioni ingrato sia perchè tutti debbono prima pensare a guadagnarsi la vita, sia per la povertà delle biblioteche, sia per la mancanza di laboratori e di mezzi materiali. In queste condizioni porre dei temi precisi, come si fa di solito, equivale ad eliminare i pochi concorrenti possibili. Per questa ragione i temi da noi proposti sono tutti molto vasti: ed in più dovrebbero essere proposti insieme per permettere ad ognuno di scegliere un argomento nel campo della propria competenza.

Ad invogliare i concorrenti gioverà anche fissare ad un'epoca lontana la scadenza del concorso: a noi sembra opportuno scegliere la fine dell'anno prossimo.

Converrà pure avvertire che tutti i temi sono ritenuti equivalenti, ossia che si giudicherà solo il valore del lavoro presentato senza tener conto della maggiore o minore utilità.

Infine sarebbe molto opportuno cercare di allargare il campo dei possibili concorrenti a quelle persone che pur non avendo la cittadinanza ticinese sono domiciliati fra noi da un numero tale di anni da farne dei ticinesi di fatto se non di diritto.

Per quanto riguarda la pubblicità da darsi al concorso saremmo ben lieti se il Consiglio della Fon-

dazione volesse approfittare del Bollettino della Società di scienze che uscirà verso la metà di aprile.

Ci è grata l'occasione per porgere a Lei ed ai suoi colleghi i nostri ossequi.

**TIPOGRAFIA
LUGANESE . .
SANVITO & C
LUGANO 1925**