

Flora del San Bernardino : notizie introduttive

Autor(en): **Jäggli, Mario**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Quaderni grigionitaliani**

Band (Jahr): **9 (1939-1940)**

Heft 3

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-10887>

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.

Flora del San Bernardino.

Notizie introduttive

—
Mario Jäggli
—

Siamo lieti di poter offrire ai lettori le «Notizie introduttive» dello studio in preparazione «La flora del San Bernardino» dell'eminente naturalista ticinese dott. **Mario Jäggli**, direttore — e già dal 1922 in qua — della Scuola cantonale di commercio di Bellinzona.

Il dott. Jäggli vanta una magnifica attività di studioso consegnata nei numerosi studi che ha dati al Bollettino della Società ticinese di scienze naturali, nella serie di monografie floristiche sul **Monte Camoghè**, il **Delta della Maggia**, il **Monte di Caslano** ecc., in **Cenni sulla flora ticinese 1932**, **Naturalisti ticinesi 1939**, **Epistolario di Stefano Franscini 1937**.

**Cenni storici sul territorio — I limiti dell'area studiata — Il rilievo del suolo —
Il paesaggio — Le esplorazioni botaniche fino al 1920.**

DUE PAROLE DI STORIA. — Il territorio ove si svolsero le ricerche intorno alle quali riferiamo nelle pagine di questo lavoro, è situato lungo una delle strade delle Alpi centrali conosciute dalle più remote età, e che costituì, in ogni tempo, la più importante comunicazione fra le valli del Reno e del Ticino.

Sedi umane pare esistessero, nella contrada, già nell'epoca preistorica, così come attestano alcune ascie rinvenute tra i ruderi del Castello di Mesocco. — Alla età del ferro è riferita la necropoli, scoperta pure a Mesocco, estrema terra meridionale dell'area da noi esplorata. Le analogie della suppellettile funeraria trovata nelle tombe di qua e di là delle Alpi giustifica l'ipotesi esistessero fin da quegli antichissimi tempi, attraverso al valico del San Bernardino, rapporti fra le popolazioni dei due versanti.

Al quinto secolo avanti Cristo si attribuisce la penetrazione, nella valle Mesolcina, degli Etruschi, di cui sono tuttavia assai scarse le vestigia. Vi successe la vigorosa e guerriera stirpe dei Reti che irruperono e dilagarono oltre montagna nelle attigue valli grigioni fin che, pochi anni prima dell'era volgare, le armi di Druso e Tiberio li aggiogarono al dominio di Roma. E rimasero così, per oltre tre secoli, quei territori, sotto il nome di Rezia, aggregati all'impero che ne fece un baluardo contro le incursioni barbariche. Copioso materiale archeologico sco-

perto in Mesolcina pare dimostri che, durante l'occupazione dei romani, la via del San Bernardino, da loro medesimi costruita, fosse intensamente adibita al traffico e vi passassero a diverse riprese le armate legioni correnti a difesa dei possessi imperiali contro le orde alemanniche.

Quando, dopo il 500, l'impero d'Oltralpe minacciava rovina, s'incominciarono a chiudere gli sbocchi verso il sud e si procedette « alla costruzione di quel sistema imponente e costoso delle fortificazioni di valle che nessuna dominazione feudale posteriore avrebbe mai potuto far sorgere dal nulla coi suoi mezzi » ¹⁾. E furono, assai probabilmente allora, iniziate le prime opere di difesa della rocca di Mesocco. Nel lungo ed oscuro periodo che segue alla caduta dell'impero romano (476), e durante il quale Goti, Longobardi, Franchi, si avvicendarono nel dominio della Rezia transalpina e sudalpina, la via del San Bernardino, pur non essendo così frequentata come al tempo dei romani, non fu abbandonata. « Missionari merovingi, nel 600 e 700, e carolingi più tardi, vengono dalla Rezia transalpina in Mesolcina, passando per il San Bernardino e vi predicano, vi organizzano la vita religiosa, fanno opera di civilizzazione » ²⁾.

Nuova non comune importanza, come chiave strategica alpina, assume il San Bernardino durante la fortunosa Signoria dei De Sacco (1212-1481) venuti d'Oltralpe e che, già nel 1159, tenevano proprietà fondiarie nella Valle e furono da Federico II investiti del dominio di Mesolcina. È durante il loro governo, nel 1413, che l'imperatore Sigismondo passa il S. Bernardino, si ferma a Mesocco, visita il Castello.

Passata, la contea, a Gian G. Trivulzio, milanese (1481), questi consolida, con nuove opere, le difese del Castello (distrutto poi nel 1526 dai grigionesi) e strinse, nel 1498, quell'alleanza con le genti dei Grigioni (Lega grigia), onde giuridicamente si inizia l'appartenenza, che più non venne meno, della Mesolcina al Cantone dei Grigioni ³⁾.

Quando, nel febbraio del 1500, gli svizzeri scesero su Bellinzona e crearono, nei possessi del ducato di Milano, i baliaggi ticinesi, la Mesolcina smarrì ogni diretto contatto con le terre lombarde; la sua importanza politica, economica, militare andò scemando ed i commerci e i traffici si avviarono, con frequenza sempre maggiore e a danno del San Bernardino, verso il Gottardo, specie dopo la costruzione della gran via delle genti. Tra il 1905 ed il 1900 una strada ferrata a scartamento ridotto fu pure costruita in Mesolcina e valse in qualche misura a rianimare la vita della valle.

Fattori diversi hanno comunque contribuito a tener vivo l'interesse di studiosi e di profani per la plaga onde si occupa questo volume e che riguarda la parte

¹⁾ Vedi: Vieli, **Storia della Mesolcina** — Ed. Grassi, Bellinzona 1930, p. 21. Per la storia del valico si veggano: W. A. Coolidge: **Les Alpes dans la nature et dans l'histoire**, ed. Payot, Lausanne 1915 — nonché: Oehlmann in *Jahrbuch für schw. Geschichte* IV, 172.

²⁾ Vieli, op. cit. p. 52. Si veggia pure, del Vieli, l'articolo: **San Bernardino, in tempi antichi** (« Mons Avium », 26 luglio 1931).

³⁾ Le vicende storiche di Mesolcina dopo la caduta del Trivulzio (1551), vicende che non particolarmente interessano gli scopi della nostra monografia, sono distesamente e nitidamente narrate nell'opera accennata del Vieli, **Storia di Mesolcina**. Una annessa bibliografia completa quella di E. Motta e E. Tagliabue: **Bibliografia Mesolcinese**, in XXV *Jahresbericht der historisch-antiq. Gesellsch. v. Graubünden*. 1895.

Una più recente accurata bibliografia e copiose interessanti notizie sulla Mesolcina, sono contenute in una compendiosa, assai documentata opera di A. M. Zandralli: **Il Grigioni Italiano e i suoi uomini** (Bellinzona tip. Salvioni, 1934).

superiore della Mesolcina, tra la conca di Mesocco ed il valico che conduce nella attigua valle del Reno.

Quei fattori sono: la bellezza incomparabile del paesaggio, la originalità del suo rilievo, della sua struttura geologica, la varietà, la ricchezza della flora, le celebrate sorgenti di acque minerali.

IL LIMITE DELL'AREA BOTANICAMENTE ESPLORATA è segnato da una linea che, dal piede meridionale della rocca di Mesocco (700 m), si dirige a nord est, raggiunge l'alpe di Balniscio, poi la Bocca di Corciusa (2429 m.). Segue quindi lo spartiacque, tocca le vette di Mutun (2853 m.) e di Lumbreda (2977 m.), piega ad est, in Val Vignone, taglia il valico omonimo (2381 m.), rimonta sulla opposta catena ove emergono il Pizzo di Cavriolo (2795 m.) e dell'Uccello, prosegue verso ovest, scende al passo del San Bernardino (2062 m.) rimonta al culmine della Moesola (2902 m.) e dello Zapport (3149 m.), pinnacolo dominante della regione. — Di lassù, la nostra linea, volgendosi a sud, segna per buon tratto il confine tra la Mesolcina e la Calanca, tocca le cime del Muccia (2961 m.), del Rotondo (2832 m.), dell'Arbeolo (2594 m.), del Tresculmine (2633 m.), donde, scendendo la china, si ricollega alla rupe del Castello di Mesocco.

Seguendo l'andamento di quel tracciato, enumerammo le maggiori elevazioni della superba chiostra di monti che racchiude il nostro distretto floristico, un'area di 80 chilometri quadrati, che presenta una lunghezza massima (Ospizio San Bernardino—Mesocco) di Km. 14 ed una massima larghezza (Passo Vignone—Pizzo Zapport) di Km. 10.

L'ASPETTO DELLA CONTRADA, IL SUO RILIEVO offrono una gradita sorpresa a chi si affaccia al bacino di Mesocco, dopo avere percorso il piano alluvionale che, da Castione (alla confluenza della Moesa con il Ticino), s'inoltra, verso settentrione, per circa 25 km., fiancheggiato da due massicce catene dalle pendici erte, boschive, uniformi. Una gola profonda (lunga circa un migliaio di metri) dove scorre tumultuando il torrente e precipitano, di balza in balza, spumeggianti, le acque del sinistro scosceso versante, segna nettamente il limite tra la bassa valle e la superiore, costituita da tre distinti piani o gradini: le conche di Mesocco, di San Giacomo, del San Bernardino, che distano, verticalmente, di circa 400 metri l'una dall'altra e presentano, nonostante qualche comune lineamento, una propria pittoresca fisionomia.

Caratteristica, alla soglia meridionale del bacino di Mesocco, la rupe quadrata che s'innalza nel mezzo della valle, lasciando al fiume solo un angusto passaggio, tra due orride pareti. Oriata, al sommo, dai ruderi dell'antico superbo castello ¹⁾,

¹⁾ Su le vicende, la storia di questo monumento non mancano, pur non essendo copiose, le notizie. Ebbe la massima importanza per quasi tre secoli durante la signoria dei conti De Sacco i quali dovettero, in parte, alla formidabile fortezza, la indipendenza che seppero conservare, tenendo abilmente a bada la cupidigia dei duchi di Milano e dei Confederati. In un interessante articolo di E. Tagliabue (Boll. stor. del 1889 p. 233) dal titolo: **Il castello di Mesocco secondo un inventario del 1503**, si legge che i governatori ducali di Bellinzona scrivevano, il 22 dicembre del 1478, a Ludovico il Moro, che aveva loro ordinato di occupare Mesocco: « per hauere dicta rocha è bisogno tradimento o fame ». — Il Guicciardini stesso in Storia d'Italia, libro V, p. 74, narra come fosse quella rocca inespugnabile. Nel 1503 la fortezza che, ad opera di G. G. Trivulzio, successore dei De Sacco, aveva riacquisito nuova potenza, resistè anche ai Confederati. Demolita, dopo la morte del Trivulzio, dai Grigionesi nel 1526, i resti della insigne costruzione rimasero lungamente abbandonati alle offese del tempo, fin che, nel 1922 la Società « Pro Campagna » iniziò i lavori di restaurazione destinati a salvare i ruderi delle

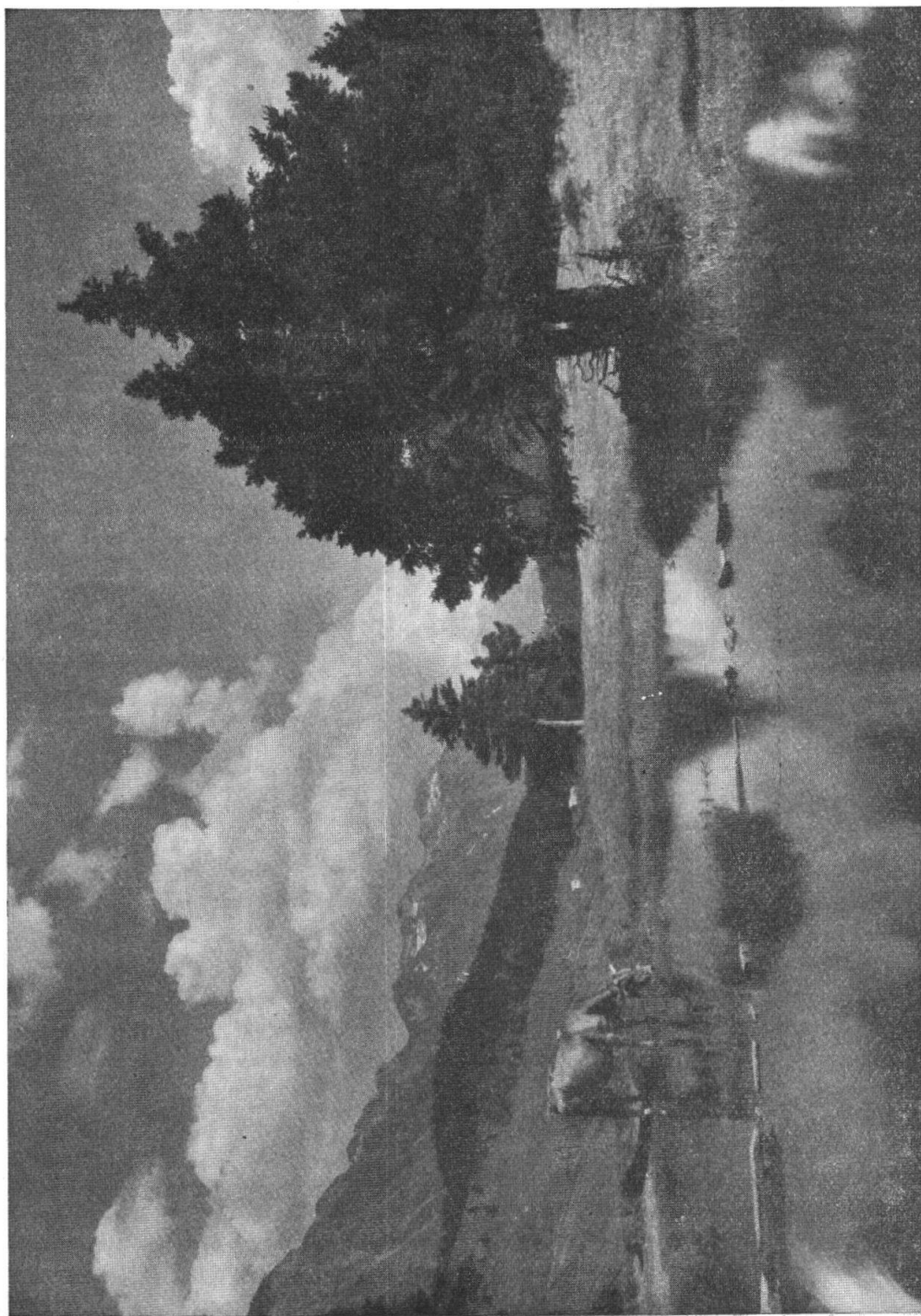
quella rupe che tanto bene afferma la sua orografica individualità, e di sè impronta il circostante paesaggio in modo inconfondibile, ha pure qualche significato nel paesaggio botanico, poichè rappresenta la preferita dimora di alcune piante che, dalle terre insubriche, s'inoltrano nella vallata mesolcinese. Mentre il castagno, che allietta delle sue ombre ospitali gli altri villaggi della valle, si arresta al piede della rocca che porta le storiche rovine, qualche specie erbacea o cespugliosa dei clivi caldi s'inerpica sulla rupestre pendice che guarda a meriggio. Citiamo *Asparagus tenuifolius*, *Saponaria ocymoides*, *Coronilla emerus*, *Peucedanum austriacum*, *Campanula spicata*. Alcune minuscole muscinee del sud (*Fabronia octoblepharis*, *Tortula alpina* var. *inermis*, *Pterogonium gracile*) hanno poi, qui, l'estrema loro sede settentrionale. Fatto singolare, la schiera delle specie meridionali che, dinanzi allo sbarramento di Mesocco, si impoverisce, si assottiglia, incontra qualche rappresentante della flora che scende da alte quote: *Saxifraga aizoon*, *Gentiana verna*, *Linaria alpina*, *Primula farinosa*.

Pure apparendo anche a bassa quota in questo settore della nostra area di studio, non pochi caratteri della natura alpestre, prevalgono tuttavia le note del domestico ospitale paesaggio. Oltre la stretta gola, la valle più ampia ed i fianchi meno aspri danno più agevole ricetto ai campi, ai prati, alle pasture, formanti insieme una bella verde distesa che fiancheggia le acque dove meno sono irruenti e straripanti, circonda le sedi umane disseminate sulle due sponde, sui terrazzi del fiume ¹⁾, ammanta senza interruzione la ondulata pendice, sparsa di innumerevoli casolari, che sale, a settentrione, fino all'orlo del gradino di San Giacomo (1200 m.).

Una nota che pur vale a caratterizzare il bacino di Mesocco, a differenziarlo dai superiori, è la presenza, oltre il limite della zona colturale, sui due fianchi della valle, di formazioni boschive di latifoglie: ontani, tigli, frassini, macchie di citisi, di noccioli, formano una fascia che si inserisce fra l'orizzonte dei prati e dei campi e quello del bosco di aghifoglie, mentre più a nord, anche a modeste quote, la compagine degli abeti e dei larici tiene, su ogni altro albero, nettamente il predominio. — A più alta quota, verso i 1900 metri, oltre il limite superiore della vegetazione arborea appare evidente il contrasto morfologico tra i crinali di vetta che delimitano, ai lati della valle, verso l'azzurro, l'orizzonte di Mesocco. A sinistra: una massiccia giogaia di pinnacoli, di torrioni, di piramidi che, in direzione sud-nord, quasi rettilinea, corre dal pizzo Pornoi al pizzo Dalè, serbandone una media altitudine di 2800 metri. Aride, sassose, anguste (tranne nell'anfiteatro della cima di Barna) le pasture alpestri. Scarsi, malagevoli, i passi che danno

storiche rovine, considerate fra le più imponenti della Svizzera. — Nel citato lavoro del Tagliabue si tenta ricostruire idealmente l'antica costruzione. Veggasi pure la già indicata bibliografia di Motta e Tagliabue ai capitoli *Vedute e Disegni*, pag. 53, poi *Storia civile e politica*, p. 70. Uno dei primi disegni delle attuali rovine è nell'opera dello Scheuchzer del 1723 *Itinera per Helvetiae alpinas regiones*.

¹⁾ Si tratta delle frazioni, una diecina, del Comune di Mesocco che, amministrativamente comprende anche le sedi (non permanenti) di S. Giacomo e San Bernardino. Capoluogo del comune è Cremeo, lungo la carrozzabile, stazione della ferrovia. Conta complessivamente, Mesocco, 1150 abitanti su 6450 della intera valle. Il clima di Mesocco è meno mite di quanto normalmente la altitudine comporti. La selva di castagno, il mais, il gelso, i vigneti si arrestano al villaggio di Soazza (615 m.). — Scarsa la coltura della segale, abbandonata quella dell'orzo, del grano saraceno. Abbastanza prospere l'orticoltura e la frutticoltura con qualche raro pesco e qualche albicocco. Nei giardini più soleggiati ancora qualche individuo di alloro e di *Chamaerops humilis*. La fienagione si compie, di regola, verso la metà di giugno. I primi fiori appaiono verso la metà di marzo (*Tussilago farfara*, *Leucoium vernum*, *Bellis perennis*, *Crocus vernus*).



Abeti solitari, all'alpe di Gareda, 1700 m.

(Cliché Istituto Editoriale Ticinese, Bellinzona)

nell'attiguo territorio italiano. Abbondanti i torrenti che scendono precipitosi nella Moesa.

La catena di destra, pur presentando una serie di creste irte, taglienti, ha declivi meno dirupati e selvaggi, torrenti più scarsi, ma più di lungo corso, e meno impetuosi, e, nella regione alpina, anfiteatri spaziosi, propizi alle pasture.

Il secondo gradino vallivo si dischiude allo sguardo, appena superata la soglia rocciosa che la Moesa va tuttavia incidendo. A 1150 metri di altitudine, per quasi due chilometri di lunghezza, il fiume procede tranquillo attraverso al piano di S. Giacomo che rappresenta, in certa guisa, la nota più viva, più gaia, del paesaggio nel complesso austero e grave per il prevalere del verde cupo degli abeti su ogni altro colore. Lungo la piana, solitaria distesa, le acque serpeggiano lambendo il tappeto verdissimo dei monti di Gorina, di Spina, di Monda, lambendo paludi, canneti, macchie di salici (*Salix purpurea*, *S. myrsinites*, *S. capraea*) dove a luglio, è lieta folla di fiori bianchi (*Angelica silvestris*, *Leucanthemum vulgare*, *Astrantia major*) gialli (*Caltha palustris*, *Lathyrus pratensis*, *Rhinantus Alectorolophus*) vermigli (*Centaurea Jacea*, *Cirsium heterophyllum*, *Knautia silvatica*) e cilestrini (*Myosotis palustris*, *Viccia Cracca*).

Una particolarità che si impone all'attenzione di chi sale verso il bacino di San Giacomo, è costituita dalla immane coltre di detriti addossata al pendio, a destra della carrozzabile, fin verso i 1800 metri. Si tratta di una caotica catasta di terra, di pietre, di blocchi, in gran parte ormai dissimulata da verde tappeto erboso, precipitata in epoca preistorica dal monte Balniscio (che ancora reca, in alto, una vasta cicatrice), sbarrando la valle e formando lago, là dove oggi si stende il piano di San Giacomo. Residui della imponente fiumana di macerie che si rovesciò, in buona parte, nel sottostante bacino di Mesocco, raggiungendo la quota di 900 m., ricorrono pure sulla china di destra, fino a 1260 metri di altitudine. I grossi macigni, qua e là sparsi nella cotenna erbosa, segnano nettamente la vastità, l'imponenza dell'antico scoscendimento. E prosegue, pure attorno ad essi, lenta ma implacabile l'opera delle specie rupicole intente a sommergere nell'onda verde la nudità della pietra.

Di recente formazione e di non scarsa importanza nella fisionomia della plaga di cui discorriamo, è il cono di deiezione, largo quasi un chilometro, formato dal pietrame che, a quando a quando con spaventoso impeto trascina sul nostro piano, verso nord est, il torrente del monte di Corciusa, dalle pareti profondamente degradate dagli agenti atmosferici.

Anche su questo vasto rovinio di materiali incoerenti, che ogni alluvione, in parte, ancora tormenta e sconvolge, la vegetazione tenta e ritenta di prendere sede e vi costituisce macchie di salici, di ontani, di abeti che chiaramente emergono nel paesaggio botanico del territorio e che più innanzi illustreremo. — Ad est e ad ovest, in alto, si ripetono, fra le due catene, i contrasti già notati nel più basso settore e che hanno ragione di essere nella natura e giacitura degli strati rocciosi. Verso nord, l'orizzonte della plaga di San Giacomo è delimitato da una barriera di monte (Mazzotenti), dal largo fronte, che scende a balze arrotondate, a brevi terrazzi, occupando l'area mediana del solco vallivo ed obbligando il fiume a rompersi in due grandi arterie parallele. Questo bastione roccioso è superato dalla carrozzabile che si snoda in ampie volute tra boschi d'abeti, poi tra i verdi dossi ubertosi di Viganàia e di Suossa, per giungere, a 1664 m., all'orlo dell'incantevole pianoro del San Bernardino, che rappresenta, morfologicamente, la parte più complessa del territorio. Nota dominante, nel quadro che lassù si dispiega all'occhio estatico, la cuspide del Pizzo Uccello, che sembra esprimere nell'arditissimo profilo, il maggior impeto di ascesa della montagna verso i luminosi az-

zurri. Altre vette più elevate, ma di più composto atteggiamento, sebbene rechino aspri i segni del secolare tormento, formano la superba chiostra montana. Emergono, fra le maggiori alture, a levante, le groppe del Mutun e del Lumbreda che lasciano apparire, fra i dirupi delle loro cime, qualche avaro frammento del tappeto che ammantava, più in basso, il pendio. A ponente: la massa ruiniforme del Pan di Zuccherò, la corrucciata piramide del Muccia e l'aspra giogaia che sale allo Zapport, pinnacolo supremo del territorio, che si estolle, fra ghiacci e nevi eterni, a 3150 metri di altitudine. A settentrione, nello sfondo, una massiccia catena che muove verso i supremi fastigi dell'Adula e, più sotto, il morbido profilo del valico fra la Mesolcina e il Reno, quindi la china che scende, in vario agitato ondeggiamento e si placa infine, in un gesto di pace, congiungendosi alle altre falde dei monti, formando la romita conca del San Bernardino, smagliante di colori, fresca di ombre e di acque, sorgente allo spirito di allegrezza serena, obliosa.

Ampia, luminosa, e assai movimentata nella sua plastica, è questa alta conca alpestre che abbraccia, in direzione sud nord, tutto il territorio che si estende dal laghetto d'Osso (1646 m.) a quello della Moesola (2063 m.), formando « uno dei più belli e più grandiosi paesaggi glaciali della Svizzera »¹⁾. Attorno al villaggio del San Bernardino (1607 m.) che riposa nella parte meno elevata della eccelsa coppa, sulle alluvioni di riempimento di antico specchio lacustre, sono dovunque chiarissime le vestigia delle fiumane ghiacciate che scendevano dai fianchi montani e dall'attigua valle del Reno attraverso al valico, aperto per due tre chilometri di larghezza. Terrazzi fluvio glaciali, frammenti di cordoni morenici, sono qua e là addossati al pendio di sinistra, riappaiono all'alpe di Gareda, si rivedono in Valle di Vignone, e assai contribuiscono alla varietà del rilievo.

Soprattutto emergono, nella modellatura del territorio, le convessità glaciali, vestite in parte di bosco, le quali si inseguono, senza soluzione di continuità, dai dossi di Forcola e Mazzotenti, a sud del villaggio, su per il vero e proprio Monte del San Bernardino (il *Mons avium* dei romani) fino al passo e, oltre, fino al margine dei nevai, e si alternano ad innumerevoli cavità circolari, più o meno ampie, incise nel vivo della rupe, dove l'acqua stagna e, con ritmo più o meno attivo a seconda dell'altitudine, piante idrofili ed igrofili vanno implacabilmente compiendo opera di invasione e di prosciugamento. Sono almeno una cinquantina ancora gli specchi d'acqua che riflettono l'azzurro tra il verde delle abetine, o tra il grigiore del macigno di erosione glaciale. Alcuni hanno proporzioni e carattere di laghetti alpini (Osso, Moesola, Confino, Passetti ecc.). Non pochi hanno aspetto di pozze, di stagni, ove il processo di colonizzazione vegetale è già molto avanzato. Numerosissimi altri specchi d'acqua sono ormai cancellati dal paesaggio, sono ricolmi di quelle formazioni paludose e torbose che hanno così cospicua parte nel manto vegetale del nostro territorio e comprendono alcuni fra gli elementi più interessanti della nostra flora: *Cynclidium stygium*, *Lycopodium inundatum*, *Scheuchzeria palustris*, *Juncus castaneus*, *Carex elongata* ecc. — Ma di ciò più innanzi.

Una singolarità pure assai degna di nota nella configurazione di questo tronco superiore della Mesolcina, e che non si verifica affatto nelle attigue valli del Reno e di Calanca, è la presenza di tre solchi paralleli all'asse della valle. Il solco orientale, profondamente inciso in rocce di facile erodibilità, reca le acque che scendono dal bacino del Mutun; quello occidentale costituisce il vero e proprio alveo della Moesa. Il solco di mezzo debolmente pronunciato, è percorso dalla

¹⁾ Erna Heydweiller — *Geol. u. morphol. Untersuchungen in der Gegend des St. Bernhardinpasses* — *Ecl. geol. Helvetiae*, vol. XV N. 2, p. 242.



Campanula Cenisia.

Fessure delle rupi, pietraie, morene. Pizzo Uccello, Pizzo Cavriolo, 2200-2700 m.

(Cliché Istituto Editoriale Ticinese, Bellinzona)



Soldanella alpina.

Pascoli, margini dei nevai, diffusa, 1400-2500 m.

(Cliché Istituto Editoriale Ticinese, Bellinzona)

carrozzabile e, in parte, dalle acque di deflusso del lago d'Osso le quali (fatto pur esso singolare) corrono da sud a nord, ossia in direzione opposta a quelle degli altri due solchi, verso la Moesa che accoglie, su una lunghezza di poco più di 800 metri, in prossimità del villaggio del San Bernardino, sette diversi torrenti.

Ad arricchire di ameni aspetti la fisionomia della originalissima plaga, concorrono non poco le due schiene di monte di breve elevazione dai morbidi declivi che fiancheggiano la depressione mediana del meraviglioso altopiano dove lo sguardo del viandante si ricrea, su breve spazio, di una inesauribile varietà di paesaggi. Deliziose particolarmente le scene allorquando, a fine giugno, nella diletta plaga, la flora è all'apogeo del suo splendore. Il vasto terrazzo ove riposa l'antica chiesetta, il campo dei fiori, le placide rive del lago d'Osso, le luminose chiarie dei boschi, le dolci chine della valle del silenzio, la vetta del Belvedere (1740 m.) assumono l'abito di festa. Non vi è angolo che non abbia la sua zolla fiorita. Più che ammirazione, rapimento invade lo spirito dinnanzi alla terra che sprigiona, chissà perchè, dal suo seno tanti prodigi: Mille e mille fiammelle fulgentissime si accendono sui più vaghi steli. Vi sono distese che brillano al sole come mosaico armonioso. È profusione dovunque, tra il verde, di nivei ranuncoli, di candidi gigli di monte, di gerani color di viola, di trefogli gialli, di arniche aranciate, di lucenti alchimille, di azzurre campanule. Di fiori sono popolate paludi sorgenti acquitrini, e un fremito di vita invade pure la selva, gli anfratti ombrosi, l'intreccio dei cespugli, i rupestri declivi.

LE BELLEZZE NATURALI DELLA NOSTRA CONTRADA furono concordemente celebrate da prosatori, poeti, pittori. Si comprende tuttavia come in tempi nei quali le strade di accesso erano assai malagevoli e scarsi erano, e miseri, i posti di ristoro e di riposo, l'Alpe soprattutto suscitasse nei viandanti una timorosa, diffidente inquietudine. Di questo sentimento si rende interprete il professore Natan Chytraeus di Rostock che in un'opera latina, l'*Hodoeporicon*, pubblicato nel 1575, così scrive sulle alture del San Bernardino:

..... *allor che altrove*
Sirio flagella i polverosi campi,
Lassù regna l'inverno ispidò e cupo,
E battagliaño i venti e sull'eccelse
Vette le nevi accumulate candide
Gravan la terra e gli orridi macigni.

.....
Ahi dove, dove dov'è de l'Italia il riso ?
Ahi come duro il lubrico sentiero
E di quanti perigli è circuito
Lassù !

.....
Infelice colui che nell'avversa
Stagion s'affida a questa via, de l'Alpi
Orride intento al valico sonante:
Patria ed amici riveder non sperì ! ¹⁾

Qualche cenno descrittivo della località è dato da J. J. Scheuchzer ²⁾ che fu al San Bernardino (come vedremo in seguito) nel 1707, poi da Jakob Leu, nel

¹⁾ Togliamo questi versi da un lavoro storico di T. von Liebenau: *I Sax signori e conti di Mesocco*, lavoro volto in italiano dal nostro Alfredo Pioda e pubblicato nel Boll. stor. della Svizzera Italiana del 1888.

²⁾ Lo Scheuchzer accenna pure alla sorgente minerale, così: «*Prope pagum S. Bernardini, in prato, scaturit acidulus fons qui nullius fere est usus*». Durante i lavori ai quali si pose mano nel 1865 per migliorare la cattura della sorgente

vol. III (1749) del suo *Helvetisches Lexikon* e, più tardi, da William Helène Marie in *Nouveaux voyages en Suisse* (Paris 1802) e da Ebel nel vol. II dell'opera: *Anleitung auf die nützlichste und genussvollste Art die Schweiz zu bereisen* (Zürich, Füssli, 1810).

Circostanze varie e nuove contribuiscono, nella prima metà del secolo scorso, efficacemente, alla conoscenza del San Bernardino. La costruzione della carrozzabile da Bellinzona alla valle del Reno (1821-1823), l'erezione dell'Ospizio sul valico (1823) e lo sfruttamento delle sorgenti minerali che gareggiano, per virtù curative con quelle celebrate di Leuk, Gurnigel, St. Moritz, valsero a richiamare in progresso di tempo sempre più numerosa schiera di villeggianti verso la nostra altura.

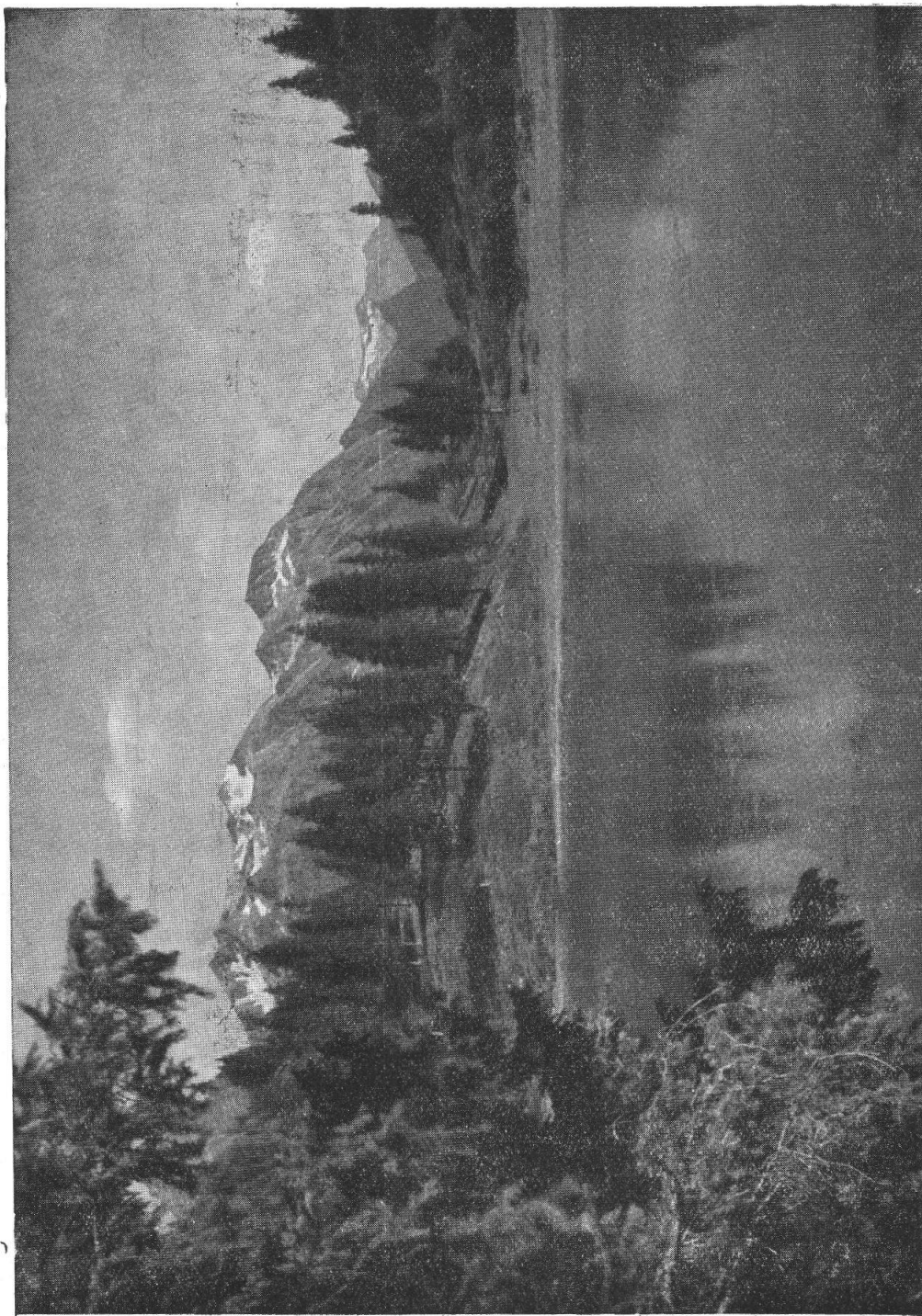
Una prima sistemazione della sorgente che, fino ad allora, scaturiva all'aperto, come già aveva notato, un secolo innanzi, lo Scheuchzer, fu compiuta verso l'anno 1800 a cura della famiglia Brocco. Ma non pare fosse, nei primordi del secolo, notevole l'afflusso di gitanti o di curanti, se il Dr. Carlo Lurati potè scrivere, nell'opera di cui è detto più sopra, quanto segue: «Fui la prima volta al San Bernardino nel 1822, quando non eravi lassù che un modesto albergo dei signori Brocco, una chiesuola ed una o due case con poche stalle».

Nell'anno 1829, Paolo Battaglia di Milano, volendo documentare la sua gratitudine per gli effetti salutari di cui si professava debitore a quella sorgente, vi fece erigere un porticato in bello stile, in forma di cappella. Finalmente, nel 1865, con nuovi scavi e razionale lavoro, fu conseguita la cattura delle acque benefiche nel vivo della rupe, le quali rimasero così difese da estraneo afflusso, e fu inoltre interamente ricostruito l'esterno edificio. Nella misura che andava affermandosi la rinomanza di quella sorgente, andò di anno in anno crescendo il numero di quanti lassù cercano salute, ristoro, e crebbe sempre più la schiera di coloro che lasciarono testimonianza scritta della loro ammirazione per l'amenissimo luogo. Da oltre un secolo, nei più diversi idiomi, apparvero su giornali, su periodici svizzeri e stranieri parole in lode del San Bernardino. Non è qui il caso, data l'indole particolarissima della nostra pubblicazione, di riportare pur solo i brani più significativi di quanti esaltarono l'eccezionale paesaggio ¹⁾. Ci permettiamo

minerale (vedi *Die Heilquelle von St. Bernhardin*, von Dr. A. von Planta und Dr. Geronimi, Chur 1871), furono trovate, sotto spessi depositi alluvionali, alcune casse balnearie, ciò che autorizza a ritenere fossero, quelle acque, conosciute in tempi assai lontani e utilizzate anche per bagni.

La composizione chimica fu studiata, la prima volta, dal grigionese Dr. Capper (1824) e, successivamente, dal Dr. L. Grossi di Varese e dal chimico Gerolamo Broglia (1826) della farmacia dell'Ospedale di Milano. Nel 1830 il Dr. Bernardino Leoni, di Breganzona, ne esalta le qualità terapeutiche, che pure rileva il Dr. Carlo Lurati nella sua opera: *Le fonti minerali della Svizzera Italiana*, Lugano 1858. — Una successiva accurata analisi delle acque minerali del San Bernardino è nella citata opera di Reichenau-Geronimi, volta in lingua italiana dal Prof. Giuseppe Curti (Bellinzona, tip. Colombi, 1872). — Dopo importanti lavori di riattazione della sorgente, fu eseguita una ulteriore completa analisi chimica dal Prof. Treadwell del Politecnico federale (1895). Per notizie bibliografiche precise in argomento, veggasi il già citato lavoro di *Motta e Tagliabue*, p. 88-93, e particolarmente l'annata del giornale «Il San Bernardino» del 1895.

¹⁾ Chi volesse erudirsi in argomento può utilmente consultare l'opera citata di *A. M. Zandralli*, *Il Grigioni Italiano* a p. 23, 27, 28, nonchè la pubblicazione dello stesso autore: *Dai libri dei forestieri dell'Ospizio del San Bernardino* (Tip. Menghini, Poschiavo, 1937). È fatta, in essa, una paziente, arguta rassegna di quanti furono al valico del San Bernardino dal 1895 al 1936. Non pochi lasciarono, nel registro suddetto, qualche loro impressione, in prosa o in versi, sulla



Laghetto d'Osso, 1046 m.

Piante acquatiche e palustri danno attiva opera al suo prosciugamento
(Cliché Istituto Editoriale Ticinese, Bellinzona)

tuttavia di riprodurre alcuni versi di Antonio Fogazzaro che amò questo lembo di terra appassionatamente e tradusse in parecchi canti del **Libro di Miranda** (1871) la commozione ch'egli provò dinnanzi agli spettacoli della natura alpestre:

Dal canto XLIII:

Il sole
Brilla sui ghiacci e sulle rupi eccelse,
Sulle selve d'abeti e, giù nell'imo,
Sui prati di smeraldo, sulle azzurre
Acque della Moesa, e sulla greggia
Delle candide case al fiume accolte.
 *Giammai nessun paese*
Mi parlò tanto all'anima, giammai
Con tanto foco l'anima rispose.

Dal canto XLVI:

Anche qui, dentro nella chiusa stanza
Sento sin nelle viscere l'aroma
Degli abeti. Dovunque il guardo io volgo
Dalle finestre, nereggiar li vedo.
A selve, a gruppi, or densi ora dispersi,
Come s'aman gli abeti! Cupi austeri
Drizzano al ciel la folla delle punte,
Nè l'un ver l'altro piegansi giammai.
Ma giù, sotterra, le radici snelle
Si cercano, s'abbracciano, s'avvicinano
Con mille modi insieme avidamente.
 *Voi felici abeti!*
Sperduti per gli abissi de burroni,
Dove sole non penetra, protesi
Sulle cascate candide, ove non giunge
Nemico piede.

Dal canto LVII:

Si va sui prati morbidi muscosi,
Dove senza romore il piè affonda,
Si va per molli dorsi, e per segreti
Seni d'umili collinette brevi,
Sin che giù tra l'oscuro degli abeti
Il tremolar d'azzurre onde si vede.
In verde anel di boschi e prati e colli,
Brilla qual gemma vivida un laghetto.....

Dal canto LVIII:

Addio paese del silenzio, abeti
Religiosi! Nel partir mi sembra
Che della vita mia cada una foglia
Ancor vegeta e verde....

alpestre contrada. Tra le persone di maggior fama, che furono lassù, lo Zandralli ricorda: Raymond Poincaré (1899), Benito Mussolini (1910), B. Léopold de Rothschild (1911), Giuseppe Motta (1910), Enrico Federer (1915), Francesco Chiesa (1916), Giovanni Bertacchi (1928), ecc. ecc. — È risaputo che furono al San Bernardino, nel 1848, l'abate Antonio Rosmini e, nel luglio 1858, il conte Camillo di Cavour. — Il San Bernardino fu, per lunghi decenni, luogo di soggiorno e di cura di Ticinesi e di Lombardi. Dopo il 1911, la clientela cambia. «Le belle comitive (così nota lo Zandralli) del mezzogiorno regnicolo si diradano, si sfaldano... e si perdono nel breve corso di pochi anni. Tornano sì, ancora, i Ticinesi, anno per anno, ma cedono di numero e non sono più quelli. I nuovi ospiti, venienti dall'Interno, anzitutto Zurigani e Basilesi, portano una nota ben diversa».

La celebrazione delle bellezze del S. Bernardino è particolarmente curata dal periodico «Mons Avium» che pubblica, in veste elegante, dal 1931, Ercole Nicola a Roveredo.

Il fascino dell'alpestre luogo non si esaurisce nell'aspetto del paesaggio. Innumerevoli insospettite meraviglie offre la terra a chi umilmente si piega a contemplarla. Quando appena è mite il sole e la stagione propizia, sono mille e mille i fiori (come notammo più sopra) e dalle forme più vaghe che essa sprigiona dal proprio grembo, al margine dei campi di neve, sul ciglio dei burroni, al sommo dei dirupi, nel recesso delle selve, sulle aride pietraie, sulle più erte pendici. La Flora del San Bernardino ebbe quindi da tempo cultori appassionati.

LA ESPLORAZIONE BOTANICA DELLA NOSTRA LOCALITÀ (ci riferiamo a questo proposito quasi esclusivamente al vero e proprio bacino del San Bernardino) ha inizio con i primi più importanti viaggi compiuti, a scopo scientifico, nelle Alpi. Il naturalista zurigano J. J. Scheuchzer che percorse la catena alpina per dieci anni consecutivi, dal 1702 al 1711, riferisce intorno alla nostra plaga nel suo *Iter sextum* (1707). Partito il 30 di luglio di quell'anno da Hinterrhein « *hora quinta* » fu « *hora decima* » al San Bernardino, e, « *hora septima vespertina* » a Mesocco (Mesauci) donde passò, per la Forcla di Soazza, in Bregaglia ed in Engadina. Lo Scheuchzer scrive, fra l'altro, quanto segue: « *Avicula, der Vogel, culmen Aviculae, alias etiam Mons S. Bernhardini quod in honorem Sancti, huius viri Sacellum in hoc monte fuerit extractum, pars est Adulae, Rhaetos dividens a Mesaucis qui Mesolcinam vallem incolunt* ». Così prosegue: *In culmine Montis, arboribus nudus, occurrit passim terra paludosa bituminosa qua turffae loco uti possent accolae ... in descensu meridionalis Montis partis, occurrit primum pagus S. Bernardini supra quem Muesae origo est, in alpibus De Mugia et Vignon*».

Sui risultati floristici della gita, lo Scheuchzer non dà che scarse informazioni: la descrizione di una diecina di specie; quattro di esse (*Avena versicolor*, *Poa alpina*, *Poa minor*, *Phleum alpinum?*), sono raffigurate. A lui è pure dovuto il primo cenno intorno al pino montano. Siamo comunque, potremmo dire, nella preistoria della esplorazione botanica della regione. Sporadiche sono altresì le notizie contenute, sulla nostra flora, nell'opera del grande Haller « *Historia stirpium indigenarum Helvetiae* » (1768). — Solo con il secolo passato le indagini floristiche riprendono con più sicuro ritmo. Gaudin, nel volume VII della *Flora Helvetica*, narra di una escursione fatta (1805), dal Grigioni nel Ticino, attraverso il San Bernardino che, separato dalle Alpi da cime arditissime, « *naturae asperrimae scenas sublimes ostentat* ». — Lamenta il Gaudin che « *tam insignis regio a botanophilis, post Scheuchzerum, neglecta fuit* » ed elenca un bel manipolo di piante da lui raccolte, tra le quali ci piace citare: *Eritrichium nanum*, *Saxifraga Seguieri*, e la rarissima *Primula longiflora*.

La messe più copiosa di piante fece tuttavia, nella prima metà del secolo passato, al San Bernardino, il grigionese Alexander Moritzi il quale scrisse: *Von Jahre 1829 bis 1834 kam ich in alle Thäler des Landes und besuchte auch den K. Tessin bis an seine südlichste Grenze, und war zweimal in Misox*. Nel suo *Verzeichnis der bisher in Graubünden gefundenen Pflanzen* (1839), sono indicate, per le nostre località, circa una cinquantina di specie e, per la prima volta, il nome del villaggio di Mesocco fa la sua apparizione nella letteratura botanica. Nella seconda metà dello scorso secolo Cristiano Brügger di Coira visitò a diverse riprese, e più fruttuosamente di ogni altro botanico, la nostra contrada, tra il 1865 ed il 1870. Scese, dal valico, fino a Mesocco. Salì il Pizzo Uccello, erborizzò al Passo dei tre Uomini, al Passo dei Passetti. Arricchì il censimento delle specie di oltre 180 nuove entità tassonomiche. A lui dobbiamo le prime indicazioni di *Lycopodium inundatum*, *Scheuchzeria palustris*, *Koeleria hirsuta*, *Sesleria distica*, *Campanula cenisia*, *Phyteuma pedemontanum*, ecc., a lui dobbiamo la scoperta degli ibridi *Sempervivum arachnoideum* × *montanum*, *Saxifraga subbiflora* × *oppositifolia*.

I risultati delle indagini floristiche dell'attivissimo naturalista di Coira non apparvero che nel 1909 a cura di D. P. Seiler (vedi elenco bibliografico) che li ha desunti dallo spoglio delle collezioni botaniche conservate nel Museo di Coira e da numerosi manoscritti lasciati dal Brügger stesso.

Nè i ticinesi, nel periodo del quale discorriamo, sono estranei a questi studi. Qualche accenno alla flora del San Bernardino è nell'opera del Lurati: **Le acque minerali della Svizzera Italiana** (1858) ed in quella del Franzoni: **Le piante fanerogame della Svizzera insubrica** (1890). A quest'ultimo è dovuta la scoperta del **Botrychium lanceolatum**, al laghetto d'Osso (13 luglio 1850), specie non più rinvenuta, ma della quale si conserva un allegato nell'erbario Franzoni a Locarno. — Sono tuttavia di questi ultimi decenni le osservazioni e le ricerche che maggiormente promossero la conoscenza della flora del San Bernardino. Emilio Steiger, di Basilea, mentre attendeva all'esecuzione del vasto disegno di investigare la flora del massiccio dell'Adula, attraversò quattro volte in vario senso la nostra contrada, ne esplorò le maggiori vette, ne riportò messe copiosa di piante e ne riferì nella compendiosa monografia: **Flora der Adulagebirgsgruppe** (1906).

Di tutti i dati, e sono numerosi, contenuti in questa pubblicazione e che interessano il nostro distretto floristico, abbiamo tenuto conto, scrupolosamente, così come abbiamo inserito nel nostro catalogo le notizie desunte dall'opera di Braun Blanquet e di Rübel (1932-1936), compendio erudito, magistrale, di tutto quanto oggi è noto intorno alla Flora grigionese. È attraverso allo spoglio accurato dei quattro volumi di questo diligentissimo lavoro, che abbiamo potuto completare le notizie sui risultati raggiunti prima delle nostre indagini nella esplorazione floristica del San Bernardino, alla quale hanno pur dato qualche contributo, oltre i botanici già menzionati, Braun-Blanquet, Dekan Pol, Comolli, Kolliker, Walo Koch, La Nicca, Salis, Wilczek, Walser. — Tutti, in ogni modo, questi autori e quelli più sopra indicati, non raccolsero, generalmente, nella nostra plaga che felci e fanerogame. Scarso assai è il numero di coloro che si occuparono di quei gruppi di crittogame ai quali abbiamo pure rivolta l'attenzione. Sui muschi del San Bernardino, le più remote ricerche risalgono all'autore illustre della Briologia europea il quale, nel 1838, scoperse presso l'Ospizio il **Bryum Blindii** nuovo per la scienza. Sulle sue orme fecero collezioni di questi umili viventi, nella nostra plaga, Pfeffer di Marburg, l'infaticabile studioso della flora briologica dei Grigioni, nonchè Brügger, Kilius, Hegelmeier, Bamberger, Guggenheim. Un notevole contributo alla conoscenza delle alghe microscopiche del luogo, dobbiamo a Giovanni De Notaris, già rettore dell'Ateneo genovese. Di lui apparve, a cura del Cuboni nel 1887, una memoria sulle diatomee del San Bernardino.

Nonostante questo vario peregrinare di botanici svizzeri e stranieri tra le nostre alture, risultavano segnalate, complessivamente, all'inizio delle indagini da noi condotte, per vari anni, dopo il 1920, circa 650 specie. L'inventario risulta oggi accresciuto di altrettante altre entità tassonomiche. — La ricchezza della flora del San Bernardino appare ormai in piena luce. Non sono certo molti, nelle Alpi, i settori che accolgono, in eguale area, così cospicuo numero di specie vegetali. Di esse fu allestito il preciso censimento. Ma lo studio della flora del nostro territorio non riguarda la sola conoscenza degli elementi specifici che la compongono. Esso considera altresì la loro distribuzione, per rispetto all'altitudine, ai versanti, alle condizioni di suolo, di clima, e riguarda infine il singolare fenomeno onde le piante, secondo certe leggi, si adunano a formare le numerose e svariatissime associazioni vegetali. Di questi argomenti sarà trattato, partitamente, nei capitoli che seguono.