

Note illustrative su alcune piante : raccolte in canton Ticino e in Val Poschiavo

Autor(en): **Ugolini, Ugolino**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **23 (1928)**

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1003688>

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.

UGOLINO UGOLINI

Note illustrative su alcune piante raccolte in Canton Ticino e in Val Poschiavo

Una breve gita in Canton Ticino, con erborazioni a Lugano e dintorni, Caslano, Ponte Tresa, da 19 a 24 agosto 1924, ed una ancor più breve escursione in Val Poschiavo, con erborazioni a Campocologno, Poschiavo, Passo Bernina, Alpe Grüm, 1 e 2 settembre 1925, — con l'aggiunta di materiale raccolto da due dei miei figli, Bruno a Lugano nel maggio 1912, e Davy al Pizzo Bernina nell'agosto 1926, — mi hanno permesso di rinvenire parecchi elementi floristici abbastanza interessanti.

Taluni di essi, specie, varietà o forme, risultano nuovi per l'intera Svizzera, come *Poa silvicola* Guss. e *Acalypha virginica* L., o per un limitato settore, come *Paulownia tomentosa* Steud. e *Sisymbrium altissimum* L., *Achillea stricta* Schleich. for. *planifolia* Posp. per Val Poschiavo. Altri elementi si presentano come entità rare o non frequenti, e possono costituire conferme di specie messe in dubbio o addirittura escluse per qualche flora locale, come *Chenopodium glaucum* L. in Canton Ticino. Di altre entità riesce nuovo o insolito e non peranco indicato l'habitat, come *Pteris aquilina* L. crescente sui muri.

Nei riguardi dell'edafismo alcuni dei miei reperti non concordano con le comuni affermazioni: es. *Arabis pumila* Jacq. su roccia silicea al Pizzo Bernina, mentre è ritenuta pianta calcicola (Schinz u. Keller, *Flora d. Schweiz*, Brockmann-Jerosch, *Flora des Puschlav*, ecc). Altri dati biologici, es. epoca della fioritura, si presentano pure, per parecchie specie, diversi da quelli registrati nelle flore.

Particolarità morfologiche appaiono meritevoli di speciale designazione, soprattutto perchè si manifestano in dipendenza dall'ambiente, e talvolta giustificano la creazione di entità sistematiche nuove per la scienza, come la *Pteris aquilina* in stazione muricola, della quale io faccio una for. *adpressa*.

Ai chiarissimi signori Dr. *Ugolino Ugolini*, già professore al Liceo di Brescia, e Dr. *Gustavo Beauverd*, conservatore dell'Erbario Boissier dell'Università di Ginevra i quali, gentilmente aderendo al nostro invito, si compiacquero iniziare in questo Bollettino la pubblicazione dei risultati di loro ricerche sulla flora ticinese, rinnoviamo le più sentite grazie.

La presidenza della società.

Questo schema abbastanza vario dei risultati di mie ricerche, che sono state appena delibazioni, vuol dire che anche una flora estesamente e intensamente esplorata da una schiera di valenti botanici, come la flora svizzera, può offrire tuttora un certo margine a « scoperte », aggiunte ed emendamenti a quanto si conosce, segnatamente se il suo studio non si restringa al rilievo del puro censimento, ma si allarghi con ampiezza e varietà di vedute a indagini sistematiche e biologiche, floristiche ed ecologiche. Con tali direttive infatti si trova sempre qualche cosa da aggiungere e da correggere, perfezionando, dettagliando e come raffinando la conoscenza della flora di un dato territorio, considerata non come un morto elenco di specie, ma come una pagina di vita vegetale.

Mi riserbo di dare altrove l'elenco completo del materiale raccolto da me e dai miei figli, accompagnandolo con gli eventuali rilievi sulla importanza e sul significato delle singole entità. Qui, sotto gli auspici della Società Ticinese di Scienze Naturali, che vivamente ringrazio per la lusinghiera ospitalità, mi limito ad illustrare alcuni dei casi più salienti da me osservati, in rapporto con la flora svizzera in genere e con quelle in particolare ticinese e poschiavina.

Non occorre dire che per noi il ravvicinamento o la fusione in una trattazione comune di questi due settori floristici è pienamente giustificato. Si tratta di due plaghe, per quanto diverse, pertinenti alla Svizzera Cisalpina, offrenti ambedue, seppure in misura assai diversa, le caratteristiche, le ricchezze e gli splendori floreali del versante meridionale delle Alpi.

* * *

I. *Poa silvicola* Guss. — Comincio da questa pianta, che formava proprio l'oggetto delle mie ricerche nella Svizzera Cisalpina, dove io mi ritenevo sicuro di rinvenirla, — come difatti la rinvenni, — avendo dai miei studi precedenti su di essa attinto la convinzione che abbia da essere diffusa in tutti i paesi al di qua delle Alpi, e così in tutta l'Italia geografica, con grande prevalenza sulla *P. trivialis* L., con la quale è stata ed è quasi sempre confusa: cfr. U. Ugolini, *La Poa silvicola Guss. nel Veneto e nella Lombardia ed i suoi rigonfiamenti basali*, in Atti R. Accad. Sc. Lett. ed Arti di Padova, 1919.

Specie a sè, come la creò il Gussone (1854), o varietà della *P. trivialis* come la classificò Hackel (1890), — *P. trivialis* L. var. *silvicola* (Guss.) Hackel e così identi-

camente Ad. Fiori (1907); sinonimizzata per un grosso errore di sistematica da Freyn, Arcangeli, Haussknecht, e fin da Ascherson e Graebner (*Syn. Mitteleurop. Fl.*), con *P. attica* Boiss. et Heldr., che è invece una var. della *P. pratensis* L., — essa si distingue, come è noto, principalmente per gl' internodi inferiori ingrossati soprattutto nelle innovazioni, con gl' ingrossamenti arrotondati o allungati, più o meno numerosi e a coroncina: rigonfiamenti che sono serbatoi di umidità e di materiali nutritivi (triticina, ecc.).

Ma, benchè facilissima a riconoscere, la *P. silvicola* sfugge comunemente alla attenzione dei botanici, come io ho dimostrato, allegando casi tipici di questa trascuraggine, nella citata mia memoria. Avviene infatti che generalmente il botanico non si interessa delle piante comunissime, come *P. trivialis*, non le raccoglie, non le esamina, non si cura di districarne le var. e for. Così è che, sfuggita finora a tutti gli esploratori della flora ticinese e poschiavina, perchè non raccolta o non riconosciuta, io l'ho trovata a colpo sicuro, appena ne ho fatto oggetto di ricerca, nonostante che l'epoca dell'anno (21-24 agosto nel 1924, ed 1-2 settembre nel 1925) non fosse troppo favorevole allo scorgersela fra l'altre erbe. Erborizzando invece in primavera nel tempo che la *P. trivialis* è in fiore, è del tutto ovvio trovarla, perchè visibilissima in quella fase di sviluppo; ed allora si constata con sorpresa che nella grandissima maggioranza dei casi si raccoglie *P. silvicola*, mentre si crederrebbe di raccogliere *P. trivialis typ.*, la quale, ripeto, è rarissima, se non addirittura mancante, al di qua delle Alpi.

Le località e stazioni ticinesi, dove io ho rinvenuto la *P. silvicola*, sono: a nord di Lugano, lungo lo stradone del Mulino Nuovo, nelle vicinanze del Cimitero, sui muriccioli a



Poa silvicola Guss.: innovazioni caratteristiche riunite in fascio alla base della pianta; altre dissociate per la moltiplicazione vegetativa (muriccioli a secco lungo lo stradone del Mulino Nuovo a Lugano, 21 agosto 1924).

secco di sostegno ¹⁾, in esemplari nitidamente caratterizzati, con innovazioni stoloniformi molto lunghe, prostrate, striscianti, penzolanti dalle fessure, a rigonfiamenti marcati, moniliformi, oblungi, raramente rotondi, piante in risveglio autunnale (21 agosto 1924) o ancora secche, anche facilmente dissociabili in frammenti destinati alla moltiplicazione vegetativa; — a Caslano e lungo lo stradone per Ponte Tresa, parimenti sui muri od anche allo stato arboricolo in cavità lungo il tronco di qualche gelso, con rigonfiamenti allungati. A riprova dell'esatta classificazione, — riconosciuta del resto da Schinz e da Thellung su esemplari da me loro inviati, — alcune delle piante così raccolte ho messo in vasi e nella primavera 1925 si sono sviluppate con tutte le caratteristiche anche fiorali (es. spichette biflore) della *P. silvicola*.

Quanto alla Val Poschiavo, dove io ero del pari sicuro di rinvenirla, ho trovato esemplari di *P. silvicola*, nella mia fugace esplorazione dei giorni 1 e 2 settembre 1925, a Campocologno in siti erbosi e su un muro, ed a Poschiavo in piccola cavità fra i grossi rami di un prugno: in tutti i casi con rigonfiamenti internodali distinti, ma allungati e piuttosto sottili. Del resto io la raccoglievo già presso lo sbocco della valle stessa in Valtellina, a Tirano, nel margine del ponte sul fiume Poschiavino: ragione di più per ritenerne sicura l'esistenza nella valle.

Ricerche d'erbario in proposito non ho potuto fare in grado sufficiente; e così, ad esempio, finora mi è mancata l'opportunità di esaminare l'*Erbario Franzoni* a Locarno e l'*Erbario Chenevard* a Ginevra, nei quali è più che probabile ci siano esemplari ticinesi di *P. silvicola*, classificati semplicemente per *P. trivialis*. L'*Erbario Cantonale* del Liceo di Lugano, che ho consultato, è scarsissimo di materiale di *P. trivialis* (come ne sono poveri, secondo comunicazione epistolare di A. Thellung, gli erbari di Zurigo): i pochi saggi, come uno ex Herbar. Zola ²⁾, appartengono alla *P. trivialis typ.* oppure alla forma che io ho chiamato *repens* (Ugolini, l. c.), — e che io stesso ho raccolto negli erbosi al Parco Ci-

¹⁾ A. Lenticchia, già insegnante di Storia Naturale a Lugano, le cui benemeritenze verso la flora ticinese sono ben note, ha erborizzato proprio in questi «muricciuoli presso il cimitero di Lugano», come egli stesso lo indica nella sua nota su *I primi fiori nel Canton Ticino* (Riv. Ital. di Sc. Natur., Siena, 1889, p. 236), ma senza avvedersi della presenza della *P. silvicola*, pur ivi copiosa!

²⁾ G. Zola, bresciano, profugo a Lugano dopo i moti del 1821, vi professò la medicina e vi collezionò un discreto materiale floristico, parte incorporato nell'*Erbario Cantonale del Liceo di Lugano*, parte rimasto distinto e conservato in quella Biblioteca (Cfr. A. Voigt, Boll. Soc. Ticinese Sc. Nat., 1920).

vico di Lugano, sui margini dello stradone per Cassarate, ecc.

L'*Erbario Centrale del R. Istituto Botanico di Firenze* ha, sotto il nome di *P. trivialis*, un esemplare ex Herbar. Lenticchia, con l'indicazione « prati - dintorni di Lugano, 14 giugno 1882 », ed esso è *P. silvicola*; l'*Erbario Generale del R. Istituto Botanico di Torino* ha, pure col nome di *P. trivialis*, un esemplare raccolto da G. B. Romano ¹⁾, che è *P. silvicola* e che porta l'indicazione generica « in Helvetia ».

La letteratura dal suo canto non registra affatto *P. silvicola* per il Canton Ticino, come non la registra per la Val Poschiavo e in genere per la Svizzera, — dove, a quel che io so', è stata trovata una sola volta, fuori della parte cisalpina, nel 1920, a Zurigo alla Stazione Merci da A. Thellung, che la considera ivi semplicemente accidentale, « introdotta evidentemente dall' Italia meridionale o dalla Sicilia » (come da comunicazione epistolare 22 giugno 1922, nella quale il Thellung confessa di non aver subito riconosciuto la pianta, mentre esterna l'opinione che nella Svizzera meridionale si avrebbe la maggiore probabilità di rinvenire la *P. silvicola*) ²⁾. A non parlare che degli autori più recenti, Franzoni, Lenticchia, Chenevard, — che pure distingue var. e for. pl. della *P. trivialis*, — Voigt, — diligente e recente esploratore della flora ticinese, — nei loro contributi elencano costantemente e puramente *P. trivialis*; così Jaeggli, che dovrebbe aver raccolto la *P. silvicola* nel delta della Maggia, la cui vegetazione egli ha magistralmente illustrato e con ogni particolare (1922); nè del pari essa figura nella accuratissima *Flora des Puschlav* (1907) di H. Brockmann-Jerosch; come manca nelle varie edizioni della preziosa *Flora der Schweiz* di Schinz e Keller e negli scritti di Schroeter, Briquet ed altri: onde, anche come prova documentaria di così « singolare » novità, io non ho mancato di mandare esemplari della *P. silvicola* del Canton Ticino agli Istituti Botanici di Zurigo e di Ginevra. Sembra che di tutti i botanici or ricordati si possa affermare che o non hanno raccolto e veduto il vario materiale di *P. trivialis* reperibile in Canton Ticino, o hanno

1) G. B. Romano, botanico piemontese, che O. Mattiolo ha degnamente illustrato, ed il cui erbario è incorporato nell' Erb. Gen. di Torino, erborizzò, a quanto pare anche da esempio che vedremo più avanti, nel Canton Ticino.

2) Come analogo al reperto di A. Thellung, — *P. silvicola* accidentale nella media Europa, — io conosco (ex Asch. u. Gr., *Syn.* II. 1. 428) e cito il reperto del Rudolph; *P. silvicola* accidentale in Germania presso Erfurt (1886).

raccolto nel Canton Ticino la *P. silvicola* e non l'hanno riconosciuta, come è dimostrato pel Lenticchia.

Per citare poi uno dei più vecchi esploratori della flora svizzera, Scheuchzer nella sua *Agrostographia* (1775) non accenna in nessun modo alla pianta, che un'ottantina d'anni dopo doveva essere chiamata dal Gussone *Poa silvicola*, nonostante che egli conoscesse e consultasse l'opera di G. Monti, *Catalogi stirpium agri Bononiensis Prodromus* (1719), — donatagli, come afferma, dall'«amicissimo autore», — e che in detta opera la pianta stessa fosse già nitidamente delineata e distinta con la frase diagnostica: «Gramen loliaceum paniculatum vulgare, locustis minoribus, radice nodosis bulbulis praedita» (cfr. Ugolini, *l. c.*).

Ma di questa, — secondo la felice espressione montiana, — radice «nodosis bulbulis praedita» non si sono accorti più tardi nemmeno autori, che di proposito accuratamente hanno esaminato e descritto la parte inferiore e sotterranea della *P. trivialis*, come l'Hegetschweiler, che nella sua *Flora der Schweiz* (1840), così «viva» e così ricca di particolari, proprio sulle «Wurzelformen» costruiva un sistema di classificazione delle *Poae genuinae*. Secondo tutte le probabilità, anche questo autore deve non aver veduto esemplari ticinesi di *P. trivialis*.

E qui giova notare che l'esistenza, così da me accertata, della *P. silvicola* nella Svizzera Cisalpina, costituisce un fatto non privo di importanza fitogeografica. Questa pianta infatti è considerata generalmente come una varietà o razza geografica, propria di paesi meridionali, a quel modo che lo sono in genere le forme «bulbose o tuberose» delle graminacee (cfr. Hackel, *Ueber einig. Eigentuml. d. Graeser trocken. Klim.*, Zool. Botan. Gesellschaft, 1890); onde la sua presenza, ora dimostrata, in Canton Ticino e in Val Poschiavo concorre ad affermare una volta di più l'impronta, in vario grado, meridionale della loro flora e nel tempo stesso l'appartenenza geografica di questi territori alla regione italica, con l'avvertenza che qui la *P. silvicola* si trova a raggiungere geograficamente il suo normale limite settentrionale. Ed è questa la ragione per cui essa presenta per lo più i suoi rigonfiamenti internodali attenuati ed allungati, analogamente a quanto avviene, secondo i miei rilievi in loco, in altri territori finitimi alla cresta delle Alpi, come Ampezzo, Cadore, Val Pusteria, Alto Adige, Trentino, dove io ho del pari scoperto, «per il primo», l'esistenza e la copiosità della *P. silvicola* (cfr. Ugolini, *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, 1920).

Beninteso che a questo proposito si deve fare, a mio parere, una riserva, la quale si può applicare a tutte le cosiddette «varietà o razze geografiche», nel senso che queste hanno un'area normale continua circoscritta, ma possono presentarsi, sparsamente o sporadicamente, fuori di essa, là dove condizioni locali ne rendono possibile l'esistenza, riproducendo in qualche modo nella stazione il clima favorevole. Così, senza toglier nulla al valore geografico della *P. silvicola*, si deve riconoscere che essa rappresenta una forma squisita di adattamento stazionale, e propriamente, coi suoi ingros-

samenti internodali che tesoreggiano l'umidità, la forma xerofila della *P. trivialis*, che viene nei siti aridi, mentre questa, com'è noto, tipicamente non esce dagli erbosi umidi ¹⁾. Quindi la possibilità che la *P. silvicola* abbia a trovarsi localmente anche fuori del suo dominio geografico, anche a nord della barriera alpina, come nei prati secchi, sui muri, sulle capitozze ²⁾, ecc.

Del quale carattere stazionale xerofilo della *P. silvicola* io ho avuto una bella conferma a Lugano stessa, dove, sui ricordati muriccioli di sostegno lungo la strada del Mulino Nuovo, io trovavo la *P. silvicola* crescente nei medesimi interstizi promiscua con la *P. pratensis* var. *angustifolia*, ad essa intimamente frammista ed intrecciata, mostrando così la sua capacità di lottare nell'ambiente arido con la stessa forma xerofila della *P. pratensis*, il cui tipo del resto preferisce, com'è noto, i luoghi asciutti.

Come dato di fatto però, a giudicare dalle descrizioni della pianta nelle opere sulla flora svizzera (es. Gaudin, Hegetschweiler, Schinz e Keller) e da miei assaggi nella natura e negli erbari a Vienna e ad Innsbruck, la gran massa della *P. trivialis* nei territori a nord delle Alpi è data dal tipo e prevalentemente da quella forma di esso, che io ho chiamato *P. trivialis* L. for. *repens* Uglni, a culmi e innovazioni lungamente prostrati e radicanti alla base (cfr. Ugolini, Atti R. Accademia Sc. Lett. ed Arti di Padova, 1919).

* * *

II. Sesleria coerulea Ard. var. serotina Uglni. — Il 23 agosto 1924 nel corso di una piccola erborazione, — appena un assaggio, — al piede del M. Sassalto di Caslano, fatta con l'amico M. Jaeggli (il distinto botanico ticinese, che in tale circostanza io ebbi il piacere e il vantaggio di conoscere), oltre a varie entità più o meno interessanti, come *Amarantus albus* L., *Cucubalus baccifer* L., *Coronilla emerus* L., in forma microfilla e depressa, *Crataegus monogyna* Jacq. in forma del pari microfilla e depressa, quasi schiacciata, come la coronilla, sulla rupe calcarea, ecc., raccolsi due esemplari di una *Sesleria*, che a prima vista mi parve *S. autumnalis*

1) Con questo non si nega la possibilità per la *P. silvicola* di venire anche nei siti umidi, come io stesso l'ho rinvenuta talvolta negli acquitrini, negli stillicidi, nelle acque dei fossi. Egli è che in tal caso subentra la seconda funzione dei rigonfiamenti internodali, che è quella di serbatoi nutritivi, utilizzabili sia per lo sviluppo normale dell'individuo, sia per la moltiplicazione vegetativa della specie. Questa funzione nutritiva si può svolgere anche in terreno non arido.

2) La stazione arboricola, sulla « testa » degli alberi tagliati a capitozza o comunque su cavità o fessure di tronchi, è una delle più caratteristiche per la *P. silvicola*, tantochè nelle mie erborazioni, dovunque io ho raccolto *P. trivialis* arboricola, ho constatato che sempre si trattava di *P. silvicola*. Se ricerche consimili si facessero a nord delle Alpi, io credo che molto probabilmente si farebbe la medesima constatazione. Così per la Svizzera, dove, secondo Sch. u. Kell., *Fl. d. Schw.*, p. 60 della 3^a ediz. (1909), la *P. trivialis* viene nei « Baumgärten », con la quale parola ritengo si debbano intendere i giardinetti pensili della flora arboricola.

(o *auctumnalis*) F. Schultz (già *S. elongata* Host)¹), e non mi parve strano che si trovasse ivi, poichè il C. Ticino ospita, com'è noto, nella sua parte meridionale, — il cosiddetto «Sotto-Ceneri», — non pochi elementi mediterranei. Della *S. autumnalis* aveva infatti l'aspetto nel complesso, e certe caratteristiche come il tirso allungato e stretto, spicato, interrotto alla base, la foglia caulina superiore a lamina lunga, l'epoca della fioritura, e così via.

Ma un esame un po' accurato della pianta, e qualche consultazione della letteratura e degli erbari, mi resero subito edotto che la classificazione era sbagliata e che la pianta non era altro che una for. o var. della *Sesleria coerulea* Ard., della quale aveva, se non la parvenza, caratteri essenziali, come l'apice ottuso-mucronato delle foglie, anzichè attenuato-acuminato, come nella *S. autumnalis*, le spighe piuttosto dilatato-arrotondate, molli e a reste corte, invece che strette, lineari-lanceolate, rigide e a reste lunghe, come nella *S. autumnalis*. La fioritura però era fuori stagione, in confronto al tipo, perchè non della prima primavera²), ma della tarda estate. Insomma io avevo avuto la ventura di imbattermi in esemplari di quella forma tardiva, rappresentante la seconda fioritura della *S. coerulea* nel corso dell'anno, che è stata classificata con due nomi, *S. pseudoelongata* Murr (1899) e *S. Ratzeburgii* Asch. et Gr. (1900): forma o var., si deve aggiungere subito, generalmente poco conosciuta e affatto trascurata dai botanici.

Non è qui il luogo di fare una trattazione lunga di questo dimorfismo di stagione della *S. coerulea*, che rientra nel quadro generale dell'interessante fenomeno biologico, avente così notevoli ripercussioni sulla sistematica e sulla genetica delle forme vegetali: fenomeno messo in evidenza soprattutto ad opera del Wettstein (fin dal 1895), e un po' anche dallo scrivente già in un suo vecchio lavoro, *I fenomeni periodici delle piante bresciane*, concernente risveglio autunnale della

1) Contrariamente alla legge della priorità, il nome *S. autumnalis* F. Schultz (1861) deve avere la prevalenza su quello *S. elongata* Host (1802), perchè, fra l'altro, secondo me, l'entità dell'Host (*Icones et descriptiones Graminum austriacarum*, 1801-09), a giudicare dalla descrizione e dalla figura, non è differenziata o lo è troppo poco dalla *S. cylindrica* DC.

2) Dato il basso livello di Caslano (275 m.) presso cui sorge il piccolo M. Sassalto (con la cima a m. 525), la *Sesleria coerulea* typ. al piede di questo monticello deve fiorire al più tardi in marzo (come a Gandria, secondo Lenticchia). E così infatti Jaeggli, *La vegetazione del monte di Caslano* (Festschrift H. Schinz, 1928), la dice in fiore sul Sassalto nella prima metà di marzo.

vegetazione, relitti di stagione e forme di stagione (Commentari dell'Ateneo di Brescia pel 1903, Brescia, 1904).

Qui, per quello che può interessare questa mia nota floristica, mi limiterò a rilevare alcune circostanze di fatto, che risultano per gran parte da mie osservazioni ed esperienze, condotte in natura, segnatamente nel territorio Bresciano, dove io dimoro da oltre un trentennio, e in coltura, nel mio giardinetto botanico, dove io tengo parecchi esemplari di *S. coerulea* e *S. autumnalis*, seguendoli nelle fasi e forme di loro vita.

Così va rilevato che il dimorfismo stagionale della *S. coerulea* è meno costante nel tempo e meno fissato nella morfologia che non quello ben noto di alcuni generi di scrofulariacee, come *Melampyrum* e *Rhinanthus* (del quale vedi una chiara esposizione in Schinz u. Kell., *Fl. d. Schweiz*). Le due fioriture della *S. coerulea* in individui diversi e nello stesso individuo, nelle medesime condizioni di esistenza (stazione, esposizione, altezza sul mare, ecc.) non succedono sempre nella stessa epoca dell'anno, nè si verificano tutti gli anni: la fioritura prima o precoce, che è la normale, tipica, ordinariamente dell'inizio della primavera (febbraio, marzo), può essere invernale (persino dicembre) oppure di primavera avanzata (maggio), e la fioritura seconda o tardiva, normalmente estivo-autunnale (agosto, settembre), può essere anche primaverile (maggio e persino, — credo anormalmente, o meglio per relitto di stagione ¹⁾, — marzo, come in un esemplare raccolto da Murr e da lui gentilmente inviati per documento). Le due forme corrispondenti sono alquanto variabili: così la precoce, dal tirso normalmente ellittico-sferoidale, a volte lo presenta allungato e quasi spiciforme, e compatto o interrotto; la tardiva ha il tirso sempre allungato, ma più o meno lungo e stretto, spicato, più o meno denso o diradato e interrotto, e così il culmo superante o superato rispetto alle foglie. Sempre però la forma precoce ha le caratteristiche del tipo, e la forma tardiva si avvicina più o meno a *S. autumnalis* ²⁾, come si è specificato superiormente per la pianta del M. Sassalto. E qui giova ancora notare che, sebbene molto meno conosciuto (vi accenna, forse per il primo, Koch, *Syn.* II, p. 911 della 2.a ediz. latina, 1844; e così Marchesetti, *Fl. d. Trieste* (1896-97), p. 627, e Asch. u. Gr. *Syn.* II. 1. (1900) p. 313), il dimorfismo di stagione si verifica anche nella *S. autumnalis*, che ha del pari due fioriture: l'estivo-autunnale, che è la normale e tipica, e la primaverile che è secondaria e rappresentata da una forma avvicinantesi, per qualche carattere del tirso, alla *S. coerulea*.

Insomma, come fu già detto da Asch. u. Gr., *l. c.*, per la *S. autumnalis* nei riguardi dell'epoca della fioritura primaverile ed estivo-autunnale, — *Sesleria* è un genere in «oscillazione» per l'epoca della fioritura e le forme di stagione. Una particolarità del dimorfismo stagionale del gen. *Sesleria*, che spiega forse le sue oscillazioni, — sempre parlando in particolare delle specie *coerulea* e *autumnalis (elongata)*, — è questa che le due fioriture successive e le due forme di stagione corrispondenti, come finora io ho costantemente osservato per anni, si realizzano non in individui distinti separati, biologicamente autonomi, ma in germogli diversi, successivi, del medesimo individuo: cioè i germogli a fioritura precoce e quelli a fioritura tardiva evolvono suc-

1) Mie recentissime osservazioni rendono attendibile questa supposizione che la 2.a fioritura della *Sesleria coerulea* possa aver luogo in marzo o aprile, ma in un «relitto di stagione». Alcune delle piante, che io ho nel mio giardinetto, sulla fine di novembre 1928 hanno iniziato lo sviluppo in alcuni germogli di tirsii spicati della forma serotina: sono germogli della 2.a fioritura in ritardo, che potranno aprire i fiori non nel tardo autunno o nell'inverno, ma addirittura nella primavera dell'anno successivo.

2) Già Reichenbach affermava (*Fl. german. excurs.*, (1830), p. 30, e *Icon.* (1834) n. 220) essere la *S. elongata* Host «absque dubio forma aestivalis praecedentis», cioè della *S. coerulea*.

cessivamente dal medesimo ceppo radicale o stoloniale. Un comportamento identico a questo offre, per il dimorfismo di stagione, *Ranunculus acris* L.; mentre diverso è il caso per i gen. *Melampyrum*, *Rhinanthus*, *Euphrasia*, nei quali le forme di stagione si realizzano in individui morfologicamente e biologicamente diversi e separati. Ciò deve dipendere dal fatto che queste sono piante annue, mentre le due seslerie e *Ranunculus acris* sono perenni. Nelle piante perenni un individuo persiste a vivere tutto l'anno e nelle diverse stagioni può emettere germogli con adattamenti stagionali diversi.

Ora avviene precisamente, — ed io me ne sono bene accertato, confrontando descrizioni ed esemplari (come gli autoptici del Murr), — che per la *S. coerulea*, le entità *pseudolongata* Murr e *Ratzeburgii* Asch. et Gr. riflettono oscillazioni della medesima var. stagionale: così la prima è meno tardiva, a culmi superanti, foglie cauline superiori meno lunghe e tirso meno stretto; la seconda è più tardiva, a culmi eguali alle foglie o più bassi, foglie cauline superiori più lunghe, tirso più stretto e spicato, più diradato e normalmente interrotto. Onde a torto Asch. e Gr., *l. c.*, ritengono sinonimi *S. Ratzeburgii* e *S. pseudolongata*, mentre Hegi, *Illustr. Fl. d. Mitteleurop.*, I., 268, a ragione ammette la non identità delle due forme e dei due nomi e tiene quelle e questi distinti.

Dal mio canto, io, ritenendo opportuno evitare inutili complicazioni e separazioni di forme, che, diverse, sono però anche congiunte da passaggi, propongo di chiamare var. *serotina* la pianta corrispondente alla seconda fioritura della *S. coerulea*, creando una combinazione comprendente le due entità Murr e Aschers. et Gr., le quali possono restare nel sistema come due forme diverse della nuova varietà.

Nel tempo stesso chiamo *praecox* la forma primaverile della *S. autumnalis*, che io ho potuto vedere svilupparsi nel mio giardinetto in esemplari raccolti a Trieste presso Miramar, come ho veduto tutte le oscillazioni di tempo e di forma nelle due fioriture della *S. coerulea*.

Ritornando ora al punto di partenza per questo «excursus», la pianta, che io ho raccolto al M. Sassalto di Caslano, nei suoi caratteri, fra i quali il culmo col tirso superato dalle foglie, e nonostante la fioritura in agosto anziché in settembre (com'è indicato in Asch. u. Gr., *l. c.*) corrisponde alla for. *Ratzeburgii* Asch. et Gr.

Ma debbo aggiungere che, esaminando il materiale del gen. *Sesleria* contenuto nell'Erbario Generale del R. Istituto Botanico di Torino, vi ho trovato un esemplare di *S. coerulea* Ard., ex Herb. G. B. Romano, con questa località e data: «in pascuis M. tis Generosi — Julio». L'esemplare ha caule col tirso superante le foglie, tirso piuttosto denso, quasi cilindrico, allungato, non interrotto, foglia caulina superiore con la lamina lunga (mentre nella *S. coerulea typ.* la lamina delle foglie cauline superiori è caratteristicamente brevissima e quasi nulla, onde Haller, *Hist. stirp. indigenar. Helvetiae* (1768), alla pianta n. 1446, corrispondente all'attuale *S. coerulea*, assegna come carattere «*culmus nudus, inferne vaginosus*»). Questa pianta del M. Generoso, raccolta da G. B. Romano, corrisponde alla for. *pseudolongata* Murr. Posto ciò, io dico che le due piante ticinesi rientrano nello stesso ciclo biomorfologico, rappresentando tutte e due la seconda fioritura della *S. coerulea*, e designo l'una e l'altra

col nome *S. coerulea* Ard. var. *serotina* Uglni, salvo a differenziarle come due forme della varietà coi due nomi di Murr e di Asch et Gr.

Come ho già accennato, il dimorfismo stagionale della *S. coerulea* è generalmente poco conosciuto e nelle raccolte affatto trascurato. Si può dire che la generalità o quasi totalità dei botanici non ha visto la forma autunnale della *S. coerulea*, che non figura quindi, come e quanto potrebbe, nelle flore e negli erbari. Quelli, pochi, che l'hanno raccolta o veduta, hanno seguitato per la maggior parte anche negli ultimi tempi a classificarla per *S. elongata*: tale il caso di Facchini e Bertoloni, Hegetschweiler, Franzoni, Saccardo. Anche vecchi botanici non l'hanno veduta, così Haller, Scheuchzer, ecc.: un'eccezione in Italia è il Monti (1719), giacchè questi nel noto suo erbario, che si conserva presso il R. Istituto Botanico di Bologna, ha, come io ho potuto constatare in un mio sopralluogo, esemplari non solo della *S. coerulea* *typ.*, ma anche della var. *serotina*, con il caratteristico tirso allungato e sottile. Quindi il Monti ha raccolto questa varietà.

Eppure la forma della seconda fioritura della *S. coerulea* deve trovarsi, io credo, dovunque si trova la forma tipica, cioè della prima fioritura, salvo l'eventualità di circostanze avverse, come potrebbe essere, ad es., la soverchia altezza sul mare, capaci di impedire la ripresa autunnale della attività floreale.

Per quanto risulta a me dalle mie ricerche nella letteratura, il primo accenno alla forma tardiva della *S. coerulea*, — un accenno per di più perspicuo e nitido, — si trova fin dal 1821 in un botanico, che l'ha veduta proprio nella Svizzera: C. F. Hagenbach, che nel suo *Tentamen Florae Basileensis*, Vol I (1821), p. 70, fa quest'aggiunta alla descrizione della *S. coerulea*: «in gramine tardius denuo florente, culmi foliis humiliores fiunt, spicae longiores, pallidiores, flosculis magis distantibus, ut plane alienum videatur». Questa così bene delineata è proprio la pianta, che quasi 80 anni più tardi Ascherson e Graebner chiamavano *S. Ratzeburgii*, ed è proprio la pianta, che io ho raccolto con Jaeggli al piede del Sassalto: pianta, che dunque cresce anche nel territorio di Basilea.

La prima classificazione della var. tardiva di *S. coerulea* risale però non più in là del Murr, che nel 1899 le dava il nome di *S. pseudoelongata*, e di Asch. e Gr., che nel 1900 le davano

quello di *S. Ratzeburgii*. Con l'avvertenza che tanto Murr, quanto Asch. e Gr., come la conobbero imperfettamente, cioè non in tutto il suo ciclo, sia pei caratteri morfologici, sia per l'epoca della fioritura, così non conobbero od intuirono tutta la vasta area distributiva della varietà: Murr la dà solo del Trentino, ove la raccolse anche Gelmi, e di Innsbruck; Asch. e Gr. la danno solo, come una rarità, di alcune località della Germania, e di una località della Svizzera, Kamor nel Cantone d'Appenzell (*Syn.* II. 1, p. 319).

Primi ad includere formalmente nella flora svizzera la var. tardiva della *S. coerulea*, almeno in una delle sue forme, sono stati Schinz e Keller, che già nella 2^a ediz. della parte II della loro *Fl. d. Schweiz*, pubblicata nel 1905, la elencano sotto il nome di *S. Ratzeburgii* Asch. et Gr., però senza indicazione di località. Questa indicazione del resto manca per quasi tutte le var. e for. comprese nella parte « critica » (Vol. II) della loro flora ¹⁾.

L'inclusione della var. *serotina* della *S. coerulea* nella flora Svizzera anche nella for. *pseudoelongata* Murr., è merito dello Schroeter, che nella sua mirabile opera *Das Pflanzenleben der Alpen*, 1^a ediz. 1908, p. 265, e II^a ediz. 1926, p. 355, figura e descrive una pianta con le caratteristiche e il nome appunto della *S. pseudoelongata* Murr, raccolta a Nase presso Vitzenau sul Lago dei Quattro Cantoni, e con una anomalia (*lusus remota* Schroet.) nella stessa plaga lungo l'Axenstrasse fra Brunnen e Flüelen, non mancando di raffrontarla alla *S. Ratzeburgii* Asch. et Gr., della quale pure ha esatta conoscenza. Soltanto, lo Schroeter non fa il minimo accenno alla circostanza che la *S. coerulea* con la sua doppia fioritura costituisce un caso di dimorfismo di stagione.

Ma numerosissimi sono poi i botanici, svizzeri o no, che non fanno nemmeno una menzione qualsiasi della forma tardiva della *S. coerulea*, mostrando d'ignorarla. Così manca detta menzione in flore pur ricchissime, quali la francese del Rouy, l'italiana (anche II^a ediz.) del Fiori, la ticinese dello Chenevard, la poschiavina del Brockman-Jerosch, ecc. Eppure gli ultimi

1) Ciò, crediamo, in conseguenza di un sistema stabilito e rigidamente seguito in conformità all'indole ed economia della loro opera, che si proponeva di riuscire essenzialmente un vademecum botanico per escursionisti. Si può dire che così la parte II della *Fl. d. Schw.* offre per le entità minori o critiche un programma o quadro di piante ritenute reperibili, se non anche repertate, nella Svizzera. La stessa parte I, cioè la « Exkursionsflora », ha le località indicate, di solito, molto largamente, cioè col semplice nome dei Cantoni.

due autori hanno raccolto ripetutamente *Sesleria coerulea*, della quale danno numerose località.

Quindi il presente mio contributo avrà se non altro il merito: 1° di richiamare l'attenzione dei botanici svizzeri e possibilmente dei fioristi e biologi in genere sull'interessante dimorfismo di stagione della *Sesleria coerulea*, nel tempo stesso che su quello, altrettanto ignoto o trascurato, della *S. autumnalis* (già *elongata*); 2° di precisare per la var. *serotina* della *S. coerulea* località svizzere, ticinesi o no: M. Sassalto di Caslano (Ugolini e Jaeggli) e M. Generoso (G. B. Romano), da aggiungere a quelle già pubblicate di Basilea (Hagenbach), Kamor nell'Appenzell (Mertin ex Asch. e Gr.), Nase presso Vitzenau sul Lago dei Quattro Cantoni (Schroeter) e l'Axenstrasse fra Brunnen e Flüelen (id.), — con l'avvertenza che, come ho già detto, secondo la mia convinzione, queste località si moltiplicherebbero, estendendo le ricerche della var. *serotina* dappertutto dove si trovi la *S. coerulea typ.* Così il famoso Sasso di Gandria, dove Lenticchia ha raccolto copiosamente la *S. coerulea* ¹⁾, deve abbondare della var. *serotina*, come ne abbondano le rupi dolomitiche sulle rive del Lago d'Iseo nel Bresciano, che tanta analogia geologica e botanica offrono col Sasso di Gandria.

In 3° luogo il mio reperto della forma tardiva della *S. coerulea* in C. Ticino permette di liquidare definitivamente non più con ipotesi, ma con prove di fatto, l'annosa questione tuttora aperta dell'attribuzione della *S. elongata* alla flora ticinese: tanto aperta che oggi ancora si hanno in proposito le opinioni disperate della negazione o del dubbio o dell'affermazione positiva. Onde la storia di questa questione merita di essere brevemente richiamata, sia in considerazione dell'attuale suo stato di controversia, che deve cessare, sia come curiosa ed istruttiva storia di errori da parte dei botanici.

* * *

N. B. - Nel *Bollettino* del 1929 saranno pubblicate, di questo scritto del Prof. U. Ugolini, la fine della parte II^a, la parte III^a (*Acalypha virginica ed altre piante avventizie*) e la parte IV^a e ultima (*Piante nuove o confermate*).

(1) A. Lenticchia, *I primi fiori nel Canton Ticino* (Rivista Ital. di Sc. Natur. Siena, 1889), fra le prime piante a fiorire cita: *Sesleria coerulea*, principio di marzo, abbondante sulle pendici e al piede del M. S. Salvatore presso S. Martino e a Gandria.