BOTANISCHES INSTITUT
der k.k.Universität.
J. № 9834
B C 84/7

Clar. Prof. H. Zoika
amic. gratissimo
Auctor

BOTANISCHES MUSEUM
der k. k. Universität.
J.N.º 9834
B
C. 84/7

UNIVERSITÄT WIEN * BOTANISCHES INSTITUT d. K. K.

FLORULA

DELLA

VALLE DEL LAGACCIO

IN GENOVA

PER

F. BAGLIETTO

GENOVA

TIPOGRAFIA DEL R. ISTITUTO SORDO-MUTI

1886

A chi da Piazza Principe, deviando a destra della salita di S. Rocco, s'inoltra per la via del Lagaccio, passa innanzi al R. Arsenale e continua per una stradicciuola che fiancheggia la Fonderia in tutta la sua lunghezza, si affaccia in sul termine di quella una piccola valle che, come la via suddetta, da un piccolo e triangolare bacino di acqua, venne chiamata Valle del Lagaccio, nome invero troppo iperbolico per una cosa di sì poco momento. Rinserrata da tre lati da scoscese ed erbose colline, guernita sull' alto da tre fortilizii e dalle mura di fortificazione, disseminata di polveriere, solcata da poche acque e soltanto nella piovosa stagione, essa si estende da Ovest a Nord per la lunghezza di due chilometri all'incirca e di tre forse, se tiensi conto delle insenature e delle prominenze lungo le quali si svolge la strada militare.

Due anni or sono alcune specie di labiate rinvenute in quei luoghi da un appassionato quanto modesto cultore delle Scienze naturali, mi posero sull'avviso e mi fecero sperare che una flora, se non al tutto nuova, per lo meno assai rara e per portamento fuor dell' usato rigogliosa, avesse popolata quella valle. Nè la speranza fu delusa, chè piante o non mai prima rinvenute nei dintorni di Genova o rarissimamente trovate qua e là in iscarsi

e grami esemplari, ad ogni modo del tutto sporadiche ed avventizie ed in seguito scomparse, colà si trovarono, se non a dovizia, certo in tale abbondanza da far pensare ad una qualche causa straordinaria che ne abbia procurato e favorito la diffusione.

E che una parte di quella di cui darò in seguito un cenno sia una florula del tutto recente e straordinaria è provato da ciò che, osservatori, la cui scienza e la cui abilità niuno vorrà porre in dubbio, quali il Viviani, il De-Notaris, il Gennari, per quanto abbiano nella prima metà di questo secolo esplorati quei siti, non vi abbiano mai incontrato di alcune di esse piante qualche campione, e di altre pochissimi esemplari, ma in località, dove la presenza loro potevasi naturalmente spiegare per la vicinanza di molini, intorno ai quali i semi erano, fuori d'ogni dubbio, stati portati in un colle granaglie.

Nella nostra valle all'incontro non molini, non opifizii che richiedano per l'industria loro materie prime insieme a cui potessero alcuni semi essere stati inconsciamente trasportati, che l'unico stabilimento è l'Arsenale di Artiglieria, luogo, come ognun può supporre, affatto improprio ad essere centro e focolare di disseminazione.

Fra le prime ipotesi che mi balenarono al pensiero, una fu quella che i grandi rivolgimenti di terreno effettuati per la costruzione della strada militare, avessero posto allo scoperto dei semi da lungo tempo sepolti, e che, conservati sin ora in uno stato di vita latente, avessero poi, appena giunti in contatto dell'ossigeno, germogliato. Tutti sanno che simili fatti di piante non mai prima vedute in certe località e comparse in seguito a scavi, a demolizioni, a sconvolgimenti qualsiasi di terreno, sono tutt'altro che rari. Non sarebbe quindi per nulla strano che, anche nel caso nostro, si trattasse di un fenomeno del tutto analogo. Però se si pensa che i semi avrebbero dovuto rimanere per lunghissimo tempo allo stato di vita latente in un terreno di soli quindici o venti centimetri di spessore, perciocchè sotto questo tenue strato di humus subito si riscontra un duro e nero calcare; che a quella poca profondità e aria, e umidità e calore hanno certamente potuto penetrare e compiere l'opera loro pel

germogliamento, e che sarebbe perciò stato impossibile che i semi fossero rimasti inerti, attraverso ad un lungo spazio di tempo, sino a questi ultimi anni; parmi che si debba abbandonare cotesta prima ipotesi e ricercarne un' altra.

Io ritengo che la disseminazione di queste piante ha dovuto essere procurata diversamente. La valle del Lagaccio è, come ho detto, una valle chiusa a nord, aperta a sud. In essa il vento si addentra e si insacca con una grande violenza ogni qualvolta spiri dalla parte di mare. Qual meraviglia che seco abbia portato le sementi di quelle piante e, qua e colà sparsele su terreni di fresco rivolti, abbia potuto essere la causa della loro comparsa? Ho detto: su terreni di fresco rivolti, perchè in essi appunto può il seme aver potuto addentrarsi e trovarvi condizioni favorevoli al suo sviluppo, mentre che, se il suolo fosse stato come prima compatto, avrebbe incontrati ostacoli pressochè insormontabili a penetrarvi ed a germogliarvi. Non è diffatti che alla base e lungo i fianchi delle scarpe di fresco formate, ed in quei punti in cui fu adunato il materiale quasi polverizzato proveniente dalle esplosioni delle mine state fatte per far saltare il duro masso che forma l' ossatura di quelle colline, che rinvenni in maggior copia e con portamento insolitamente rigoglioso una gran parte delle piante di cui farò parola.

Che poi la maggior parte delle specie in discorso provenissero dalla parte di mare, vale a dire dal porto, dove furono portate in un coi grani dall' Oriente e dal mezzogiorno è provato, ritengo da molti fatti. E, prima di tutto, dall' essere quelle piante proprie dei paesi orientali e meridionali, come ne fanno fede il **Silibum marianum** *Gaertn*, proprio della Grecia, della Turchia e della Russia, la **Centaurea orientalis** *Lin.* la **Centaurea salmantica** *Lin.* abitanti la prima la Russia australe, la seconda la Crimea e le steppe del Don e del Dnieper; la **Centaurea diffusa** *Lamark* non rinvenuta in Italia che sporadicamente a Casale Monferrato ed indigena della Turchia e della Russia; il **Glaucium corniculatum** *Curt.* mai trovato in Liguria e proprio della Calabria e della Sicilia ecc. e finalmente, per non ripetere tutti gli esempi che vedrà chi vorrà seguire questo lavoro sino al termine, la **Brassica fruticulosa**

Cyril. la **Reseda gracilis** *Ten.* nuove per la Liguria e viventi invece nel Napoletano. Una seconda ragione che sempre più mi conferma nell' indicata opinione è che quelle poche prima d' ora già rinvenute come ad es. il **Trifolium maritimum** *Huds.* **Trifolium squarrosum** *Lin.* ecc. non lo furono che nelle vicinanze dei molini fuori delle mura di S. Bartolomeo e lungo il torrente Sturla dove evidentemente poterono giungere in un colle granaglie.

Quanto poi a quelle che non furono mai rinvenute che al di là dell' Apennino, quali ad esempio la **Centaurea solstitialis** *Lin.* il **Carduus carlinaefolius** *Lamck,* l' **Anthemis tinctoria** *Lin.* ecc., oppure dalla parte di Nizza come il **Carduus leucographus** *All.* la **Bartsia Trixago** *Lin.* ed altre, ritengo sieno state trasportate in parte dall' uomo, inconsciamente al certo, in parte dagli animali. Diffatti costrutta e finita la strada militare, fabbricati magazzeni, polveriere e corpi di guardia, quei luoghi furono percorsi da soldati e da cariaggi con provviste di viveri per uomini e per animali. È quindi oltre modo facile che in un coi fieni e colle vettovaglie sieno pure colà pervenuti i semi in questione, sia che provenienti dai prati d' oltre apennino, sia da quelli delle valli della Nervia e della Roia, e che, trovato un terreno di fresco sconvolto, vi abbiano benissimo potuto germinare.

Inoltre non sarei alieno dal ritenere che l'azione diffusiva degli animali e principalmente degli uccelli abbia pure contribuito a cosifatta disseminazione. È noto che molti semi possono passare impunemente attraverso a tutto l' apparato digerente senza che i succhi gastrici riescano ad intaccarli o comunque a danneggiarli in modo da spegnere in loro la facoltà germinativa. È quindi probabilissimo che alcuni di essi abbiano seguito questa via: oppure senza ricorrere alla eliminazione dopo la loro ingestione, siccome trattasi di piante molte delle quali sono dotate di semi forniti di pappo o con superficie scabra, è possibile che, attaccati alle zampe o nascosti tra le piume degli uccelli, principalmente di quelli di passaggio, sieno stati depositati là dove si rinvennero le piante.

Quanto poi al non essersi per il passato mai rimarcata in quella valle una così straordinaria variazione della sua flora, a mio

credere, ciò dipende da che prima di questi ultimi anni eravi colà un suolo compatto e duro, dove, per quanto certamente avessero già i venti e gli uccelli e l'uomo trasportato dei semi, questi non avevano mai potuto penetrare e trovare le condizioni esterne volute per il loro sviluppo: ultimamente invece, smosso quel poco terreno vegetativo, aggiunti ad esso altri elementi fecondanti col calcare spezzato e polverizzato dalle mine, resolo quindi più permeabile all'aria, all'acqua ed al calore e più ricco di sali, ha potuto non solo dar ricetto ai semi stessi, ma pur anco porgere loro le più favorevoli condizioni per germogliare e svilupparsi rigogliosamente.

Genova, Maggio 1886.

N.B. — Le specie e le varietà segnate con asterisco sono quelle che non figurano nel **Repertorium Florae Ligusticae** del chiar.mo prof. G. DE-NOTARIS.

PHANEROGAMAE.

Clas. I. Dicotyledones.

Subclas. I. **Thalamiflorae.**

Ranunculaceae.

Clematis Vitalba *Lin.* — De Not. *Repert. Fl. Lig.* 6.
Thalictrum minus *Lin.* — *l. c.* 7.
Anemone hortensis *Lin.* — *l. c.* 9.
» trifolia *Lin.* — *l. c.* 9.
Ranunculus bulbosus *Lin.* — *l. c.* 14.
» arvensis *Lin.* — *l. c.* 15.
Ficaria ranunculoides *Moench.* — *l. c.* 16.
Nigella arvensis *Lin.* — *l. c.* 18.
» damascena *Lin.* — *l. c.*
Delphinium Consolida *Lin.* — *l. c.* 19.

Papaveraceae.

Papaver hybridum *Lin.* — *l. c.* 22.
» dubium *Lin.* — *l. c.*
» Rhoeas *Lin.* — *l. c.* 23.
* **Glaucium** corniculatum *Curt.* — *DC. Prodr.* I. 122. — Gl. phoeniceum *Willd.* — Bert. *Fl. It.* V. 314.
Fra la seconda e terza polveriera. Aprile. Maggio.

Fumariaceae.

Fumaria capreolata *Lin.* — *l. c.* 25.
» officinalis *Lin.* — *l. c.*

Cruciferae.

***Raphanus** Landra *Moret.* — Gennari *Centur. plant.* 7.
Frequente nel basso della valle. Giugno.
» Raphanistrum *Lin.* — *l. c.* 25.
Rapistrum rugosum *All.* — *l. c.* 26.
* » perenne *All.* — Gennari *Plant. Ligust. Centur.* III. 6.
In vicinanza della seconda polveriera. Giugno.
Capsella bursa pastoris *Moench.* — *l. c.* 30.
Lepidium graminifolium *Lin.* — *l. c.* 32.
» Draba *Lin.* — *l. c.*
» campestre *R. Br.* — *l. c.*
***Myagrum** perfoliatum *DC. Prod.* I. 212. Gennari *Cent. Pl.* 7.
Rigogliosi esemplari in vicinanza della seconda polveriera. Giugno.
Camelina sativa *Crantz.* — *l. c.* 34.
Berteroa incana *DC.* — *l. c.* 35.
Alyssum calycinum *Lin.* — *l. c.* 37.
Nasturtium officinale *R. Br.* — *l. c.* 38.
Cardamine hirsuta *Lin.* — *l. c.* 39.
Arabis hirsuta *R. Br.* — *l. c.* 41.
Barbarea vulgaris *R. Br.* — *l. c.* 42.
Sysimbrium officinale *Scop.* — *l. c.* 44.
* » austriacum (*Jacq.*) *DC. Prod.* I. 192. — Sisymb. acutangulum β. Bert. *Fl. It.* VII. 57.
Tra la prima e seconda polveriera. Giugno.
Erisymum perfoliatum *Crantz.* — *l. c.* 46.
***Brassica** fruticulosa Cyr. — *DC. Prodr.* I. 216. Bert. *Fl. It.* VII. 160.
Tra il lago e la prima polveriera. Maggio. Giugno.

Sinapis arvensis *Moris.* — *l. c.* 47.
Diplotaxis tenuifolia *DC.* — *l. c.* 48.

Resedaceae.

Reseda suffruticulosa *Lin.* — *l. c.* 49.
Questa specie fu rinvenuta fuori porta Angeli dal Prof. Viviani e successivamente da me, da molti anni non più riveduta, è comparsa nella valle del Lagaccio dove la incontrai disseminata in diversi punti.
» lutea *Lin.* — *l. c.*
* » gracilis *Ten.* — Bert. *Fl. It.* V. 29.
Tra la seconda e terza polveriera. Giugno.

Cistineae.

Cistus albidus *Lin.* — *l. c.* 50.
Helianthemum Fumana *Mill.* — *l. c.* 52.
» vulgare *Bert.* — *l. c.*

Violarieae.

Viola hirta *Lin.* — *l. c.* 56.
» sylvestris *Lin. l. c.*

Polygaleae.

Polygala rosea *Desf.* — *l. c.* 59.
* » flavescens *Sebast.* — *DC. Prodr.* I. 324. *Bertol. Fl. It.* VII. 319.
Presso la terza polveriera. Maggio.

Caryophylleae.

Gypsophila saxifraga *Lin.* — *l. c.* 60.
Vaccaria parviflora *Moench.* — *l. c.* 61.

Dianthus Carthusianorum β. *Bert.* — *l. c.* 62.
Silene inflata *Sm.* — *l. c.* 64.
» gallica *Lin.* — *l. c.* 65.
» » β. quinquevulnera *Lin.* — *l. c.*
* » » γ. lusitanica *Lin.* — Silene lusitanica *DC. Prod.* I. 371.
Presso la seconda polveriera. Maggio.
» nocturna *Lin.* — *l. c.*
* » hispida *Desf. DC. Prod.* I. 373. Gennari *Cent.* III. 8.
Frequente tra la prima e seconda polveriera. Maggio.
* » dichotoma (*Ehrh.*) — *DC. Prod.* I. 373. Gennari *Cent. Pl.* 9.
Esemplari oltre modo rigogliosi tra la seconda e terza polveriera. Maggio. Giugno.
» italica *Pers.* — *l. c.* 67.
* » noctiflora *Lin.* — *DC. Prod.* I. 379. Bert. *Fl. It.* IV. 605.
Tra la seconda e terza polveriera. Giugno.
Lychnis Flos cuculi *Lin.* — *l. c.* 68.
» dioica *Lin.* — *l. c.*
» Githago *Lamk.* — *l. c.*
Arenaria serpyllifolia *Lin.* — *l. c.* 74.
Cerastium vulgatum *Lin.* — *l. c.*

Malvaceae.

Malva sylvestris *Lin.* — *l. c.* 77.
» nicaeensis *All.* — *l. c.* 76.
Lavatera trimestris *Lin.* — *l. c.* 78.
» punctata *All.* — *l. c.*
Althaea hirsuta *Lin.* — *l. c.* 79.

Geraniaceae.

Erodium cicutarium *Sm.* — *l. c.* 83.
» ciconium *Willd.* — *l. c.* 84.

Erodium malacoides *Willd.* — *l. c.*
Geranium sanguineum *Lin.* — *l. c.*
» rotundifolium *Lin.* — *l. c.* 85.
» dissectum *Lin. l. c.*
» Robertianum *Lin.* — *l. c.* 86.

Hypericineae.

Hypericum perforatum *Lin.* — *l. c.* 81.

Lineae.

Linum gallicum *Lin.* — *l. c.* 86.
» strictum *Lin.* — *l. c.*
» corymbulosum *Reich.* — *l. c.*
» viscosum *Lin.* — *l. c.* 87.
» tenuifolium *Lin.* — *l. c.*
» angustifolium *Huds.* — *l. c.* 88.
» catharticum *Lin.* — *l. c.* 88.

Oxalideae.

Oxalis corniculata *Lin.* — *l. c.* 89.

Rutaceae.

Dictamnus Fraxinella *Pers.* — *l. c.* 89.
Ruta chalepensis *Moris.* — *l. c.*

Coriarieae.

Coriaria myrtifolia *Lin.* — *l. c.*

Subclas. II. Calyciflorae.

Rhamneae.

Rhamnus Alaternus *Lin.* — *l. c.* 92.

Terebinthaceae.

Pistacia Terebinthus *Lin.* — *l. c.* 93.
» Lentiscus *Lin.* — *l. c.*
Rhus Coriaria *Lin.* — *l. c.*

Leguminosae.

Ononis natrix *Bois.* — *l. c.* 94.
» minutissima *Lin.* — *l. c.* 95.
» arvensis *Sm.* — *l. c.* 96.
Spartium junceum *Lin.* — *l. c.* 97.
Calycotome spinosa *Link.* — *l. c.* 98.
Genista scariosa *Viv.* — *l. c.* 99.
» pilosa *Lin.* — *l. c.*
» ovata *Wald.* — *l. c.* 98.
Cytisus sessilifolius *Lin.* — *l. c.* 101.
» supinus *Bert.* — *l. c.*
Anthyllis vulneraria *Lin.* — *l. c.* 102.
Medicago lupulina *Lin.* — *l. c.* 103.
» orbicularis *All.* — *l. c.*
» scutellata *All.* — *l. c.*
» sativa *Lin.* — *l. c.*
» falcata *Lin.* — *l. c.*
» glomerata *Balb.* — *l. c.*
* » ciliaris *Willd.* — *DC. Prod.* II. 180. Gennari *Centur.* III. 9.
Tra la seconda e terza polveriera. Maggio.
» denticulata *Moris.* — *l. c.* 105.
Melilotus sulcata *Moris* — *l. c.* 106.
» officinalis *Willd.* — *l. c.*
Trifolium angustifolium *Lin.* — *l. c.* 107.
» rubens *Lin.* — *l. c.*
» lappaceum *Lin.* — *l. c.* 108.
» scabrum *Lin.* — *l. c.*

Trifolium ochroleucum *Lin.* — *l. c.*

* » maritimum *Huds.* — *DC. Prod.* II. 192. Gennari *Centur. Pl.* 11.

Tra la seconda e terza polveriera. Maggio.

* » squarrosum *Lin.* — *DC. Prod.* II. Gennari *l. c.*

Colla specie precedente. Maggio.

» medium *Lin.* — *l. c.* 109

» pratense *Lin.* — *l. c.*

» stellatum *Lin.* — *l. c.*

» repens *Lin.* — *l. c.* 110.

» nigrescens *Viv.* — *l. c.*

» montanum *Lin.* — *l. c.*

» resupinatum *Lin.* — *l. c.* 111.

» fragiferum *Lin.* — *l. c.*

» procumbens *Lin.* — *l. c.* 112.

» patens *Schreb.* — *l. c.*

Bonieania hirsuta *Rchb.* — *l. c.* 112.

Dorycnium suffruticosum *Vill.* — *l.c.* 113.

Tetragonolobus siliquosus *Roth.* — *l. c.*

Lotus corniculatus *Lin.* — *l. c.* 114.

Psoralea bituminosa *Lin.* — *l. c.* 115.

Astragalus monspessulanus *Lin.* — *l. c.* 117.

Scorpiurus subvillosa *Lin.* — *l. c.* 118.

Coronilla Emerus *Lin.* — *l. c.*

» scorpioides *Koch* — *l. c.* 119.

» varia *Lin.* — *l. c.*

Hippocrepis comosa. *Lin.* — *l. c.* 120.

Securigera Coronilla *DC.* — *l. c.*

Hedysarum coronarium *Lin.* — *l. c.* 121.

Onobrychis sativa *Lamk.* — *l. c.*

» Caput galli *Lamk.* — *l. c.*

* » lasiostachya *Bois. Diagn. v.* I. 2. 96. *Flor. Orient.* II. 634.

Tra il lago e la prima polveriera. Maggio.

Vicia sativa *Lin.* — *l. c.* 122.

» *var.* angustifolia *Moris* — *l. c.*

Vicia lutea β. hirta *Moris.* — *l. c.*
» hybrida *Lin.* — *l. c.* 123.
» bithynica *Lin.* — *l. c.*
» cracca *Lin.* — *l. c.*
» cracca β. villosa *Bad.* — *l. c.*
» tenuifolia *Roth.* — *l. c.* 124.
» atropurpurea *Desf.* — *l. c.*
Lathyrus latifolius *Lin.* — *l. c.* 126.
» annuus *Lin.* — *l. c.* 127.
» Aphaca *Lin.* — *l. c.*
» tenuifolius *Desf.* — *l. c.* 128.
» Ochrus *DC.* — *l. c.*
Orobus tuberosus γ. *Bert.* — *l. c.* 129.

Rosaceae.

Spiraea Filipendula *Lin.* — *l. c.* 131.
Rubus fruticosus *Lin.* — *l. c.* 133.
Potentilla Tormentilla *Vestl.* — *l. c.* 134.
» reptans *Lin.* — *l. c.*
» verna *Lin.* — *l. c.*
» hirta *Lin.* — *l. c.* 135.
Sanguisorba minor *Scop.* — *l. c.* 138.
Rosa canina *Lin. l. c.* 140.
» rubiginosa *Lin.* — *l. c.*
Crataegus Oxyacantha *DC.* — *l. c.* 141.

Myrtaceae.

Mirthus communis *Lin.* — *l. c.* 143.

Onagrarieae.

Epilobium angustissimum *Willd.* — *l. c.* 144.

Crassulaceae.

Umbilicus pendulinus *DC.* — *l. c.* 153.
Sedum dasyphyllum *Lin.* — *l. c.* 155.
» altissimum *Poix* — *l. c.*
» sexangulare *Lin.* — *l. c.* 158.

Umbelliferae.

Eringium campestre *Lin.* — *l. c.* 164.
Coriandrum sativum *Lin.* — *l. c.* 165.
Smyrnium Olusatrum *Lin.* — *l. c.*
Conium maculatum *Lin.* — *l. c.* 166.
Helosciadium nodiflorum *DC.* — *l. c.* 168.
Foeniculum officinale *All.* — *l. c.* 176.
Oenanthe Lachenalii *Gmel.* — *l. c.* 178.
» pimpinelloides *Lin.* — *l. c,*
Scandix Pecten Veneris *Lin.* — *l. c.* 180.
* » australis *Lin.* — *DC. Prod.* IV. 221. Bert. *Fl. It.* III. 200. Gennari. *Cent.* III. 15.
Dintorni della prima polveriera. Aprile. Maggio.
Tordylium apulum *Lin.* — *l. c.* 181.
* » officinale *Lin.* — *DC. Prod.* IV. 198. Bert. *Fl. It.* III. 444.
Al di sopra della terza polveriera. Giugno.
Ferula Ferulago *Lin.* — *l. c.* 181.
Pastinaca sativa *Lin.* — *l. c.* 182.
Peucedanum officinale *Lin.* — *l. c.* 183.
» Cervaria *Cass.* — *l. c.*
Daucus Carota *Lin.* — *l. c.* 186.
Turgenia latifolia *Hoffm.* — *l. c.* 187.
Torilis nodosa *Gaertn* — *l. c.* 188.

Araliaceae.

Hedera Helix *Lin.* — *l. c.* 189.

Corneae.

Cornus sanguinea *Lin.* — *l. c.* 189.

Caprifoliaceae.

Lonicera etrusca *Santi* — *l. c.* 191.
» implexa *Ait.* — *l. c.*

Rubiaceae.

Sherardia arvensis *Lin.* — *l. c.* 192.
Asperula cynanchica *Bert.* — *l. c.* 193.
Rubia peregrina *Lin.* — *l. c.* 194.
Gallium vernum *Scop. l. c.*
» verum *Lin.* — *l. c.* 195.
» erectum *Bert.* — *l. c.*
» Mollugo *Lin.* — *l. c.*
» palustre *Lin.* — *l. c.* 196.
» Aparine *Lin.* — *l. c.*
» rubrum *Lin.* — *l. c.* 197.

Valerianeae.

Centranthus ruber. *DC.* — *l. c.* 198.

Dipsaceáe.

Cephalaria leucantha *Schrd.* — *l. c.* 201.
Knautia arvensis *Bert.* — *l. c.* 202.
» integrifolia *Bert.* — *l. c.*
Scabiosa maritima *Lin.* — *l. c.* 203.
» columbaria *Bert.* — *l. c.* 204.
» succisa *Lin.* — *l. c.*

Compositae.

Eupatorium cannabinum *Lin.* — *l. c.* 205.
Tussilago Farfara *Lin.* — *l. c.* 206.
Galatella punctata *DC.* — *l. c.* 207
Bellis perennis *Lin.* — *l. c.* 208.
Solidago Virga aurea *Lin.* — *l. c.* 209.
Buphthalmum spinosum *Lin.* — *l. c.* 211.
» salicifolium *DC.* — *l. c.*
Inula hirta *Lin.* — *l. c.* 212.
» squarrosa *Bert.* — *l. c.*
» viscosa *Ait. l. c.* 214.
Pulicaria odora *Reich.* — *l. c.*
Filago germanica *Lin.* — *l. c.* 216.
Helichrysum angustifolium *DC.* — *l. c.* 217.
Artemisia Absinthium *Lin.* — *l. c.* 218.
» vulgaris *Lin.* — *l. c.*
* » scoparia *Wall. et Kil.* — DC. *Prod.* VI. 99. Koch. *Syn.* ed. II 405.
Tra la seconda e terza polveriera. Luglio.
Achillea Millefolium *Lin.* — *l. c.* 221.
» nobilis *Lin.* — *l. c.*
» ligustica *All.* — *l. c.*
Anthemis tinctoria *Lin.* — *l. c.* 221.
» altissima *DC.* — *l. c.* 222.
» arvensis *Lin.* — *l. c.*
» » litoralis *DNtr.* — *l. c.*
» mixta *Lin.* — *l. c.* 223.
Matricaria inodora *Lin.* — *l. c.* 224.
Chrysanthemum segetum *Lin.* — *l. c.*
Pyrethrum corymbosum *Willd.* — *l. c.* 225.
» Myconis *Moenk.* — *l. c.*
Leucanthemum vulgare *Lamch.* — *l. c.*
» montanum *DC.* — *l. c.* 226.
Senecio vulgaris *Lin.* — *l. c.* 227.

Senecio Jacobaea *Lin.* — *l. c.*

» Cineraria *DC.* — *l. c.* 229.

Calendula arvensis *Lin. l. c.* 230.

Cirsium lanceolatum *Scop.* — *l. c.* 231.

» arvense *Scop.* — *l. c.* 232.

Sylibum marianum *Gaertn.* — *l. c.* 234.

Carduus tenuiflorus *DC.* — *l. c.*

» carlinaefolius *Lamk.* — *l. c.*

* » crispus *Lin.* — *DC. Prod.* VI. 623.

In rigogliosi e copiosi esemplari alla prima e alla seconda polveriera. Giugno.

» leucographus *All.* — *l. c.* 235.

» nutans *Lin.* — *l. c.*

Galactites tomentosa *Moenh.* — *l. c.* 235.

Carlina corymbosa *Lin.* — *l. c.* 236.

Crupina vulgaris *Cass.* — *l. c.* 239.

Centaurea amara *Lin.* — *l. c.*

* » » var. bracteata *DC. Prod.* VI. 570.

Dintorni della seconda polveriera, rara. Agosto.

* » Jacea *Lin. DC. Prod.* VI. 570. Bert. *Fl. It.* IX. 464.

In basso della valle poco al di sopra del lago. Agosto.

» nigrescens *Willd.* — *l. c.* 240 p. p.

* » transalpina *Schl.* — *DC. Prod.* VI. 571. — Cent. nigrescens *DNtr. l. c.* p. p.

Intorno alla seconda polveriera. Agosto.

» montana *Lin.* — *l. c.* 240.

» cyanus *Lin.* — *l. c.*

» paniculata *l. c.* 241.

* » leucophaea *Jordan Observ. Plant. nouvel. Cinquieme fragm.* 1847. 64. *t.* 4. *f. F.* — Cent. paniculata β. leucophaea *Arcangeli Syn.* 392.

Tra la prima e la terza polveriera. Giugno.

* » maculosa *Lamk.* — *DC. Prod.* VI. 583.

Tra la seconda e la terza polveriera. Giugno.

* » diffusa *Lamk.* — *DC. l. c.* 586.

Tra la prima e la terza polveriera. Luglio.

* **Centaurea** diffusa *var.* subfusca *DC.* — *l. c.*
Colla forma tipica.
» Scabiosa *Lin.* — *l. c.* 241.
* » » *var.* coriacea *Wald et Kit.* — DC. l. c. 580. Arcang. *Syn.* 390.
Tanto la specie quanto la varietà con gigantesche dimensioni dalla prima alla terza polveriera. Luglio. Agosto.
* » spinulosa *Roch.* — *Comp. Fl. It.* 494. Cent. scabiosa δ spinulosa *Koch. Syn.* 473.
Nelli stessi punti della specie precedente. Luglio. Agosto.
* » spinulosa *var.* floribus albidis.
Al di sopra della terza polveriera. Luglio.
* » orientalis *Lin.* — *DC. Prod.* VI. 587.
Tra la seconda e la terza polveriera. Giugno.
* » rigidifolia *Bess.* — *DC. l. c.* 587.
Nei dintorni della terza polveriera. Luglio.
» melitensis *Lin.* — *l. c.* 242.
» solstitialis *Lin.* — *l. c.*
* » fuscata *Desf. Fl. Atl.* II. 302. t. 244. *DC. l. c.* 594.
Dintorni della terza polveriera. Maggio. Giugno.
» Calcitrapa *Lin.* — *l. c.* 242.
* **Microlonchus** Salmanticus (*Lin.*) *DC. Prod.* VI. 563. — Centaurea. *Lin.* — Gennari *Centur.* III. 17.
Copiosa tra la seconda e terza polveriera. Giugno.
Xeranthemum cylindraceum *Sib. Sm.* — *l. c.* 243.
Scolymus hispanicus. *Lin.* — *l. c.*
Catananche caerulea *Lin.* — *l. c.* 244.
Cychorium Intybus *Lin.* — *l. c.*
» » β. divaricatum *DC.* — *l. c.*
Hyoseris radiata *Lin.* — *l. c.* 245.
Thrincia tuberosa *DC.* — *l. c.* 246.
Leonthodon hastilis *Lin.* — *l. c.* 247.
Picris hieracioides *Lin.* — *l. c.* 248.
Helminthia echioides *Gaert.* — *l. c.*
Urospermum Dalechampii *Desf.* — *l. c.*

Urospermum picroides *Desf.* — *l. c.*
Geropogon glabrum *Lin.* — *l. c.* 249.
Tragopogon pratensis *Lin. l. c.*
» porrifolius *Lin.* — *l. c.*
***Podospermum** laciniatum *DC. Fl. Fr. et Prod.* VII. 111.
Al di sopra della seconda polveriera. Aprile.
* » canum *Mey.* — *DC. l. c.* 110.
Tra la prima e la terza polveriera. Aprile. Maggio.
Seriola aethnensis *Lin.* — *l. c.* 251.
Hypochaeris glabra *Lin.* — *l. c.* 252.
» radicata *Lin.* — *l. c.*
» maculata *Lin.* — *l. c.*
Taraxacum officinale *Koch.* — *l. c.*
Lactuca virosa *Lin.* — *l. c.* 254.
» scariola *Lin.* — *l. c.*
Sonchus fallax decipiens *DNtr.* — *l. c.* 255.
Picridium vulgare *Desf.* — *l. c.* 256.
Barkhausia scariosa *Reich.* — *l. c.* 257.
» taraxacifolia *DC.* — *l. c.*
» foetida *DC.* — *l. c.*
Hieracium Pilosella *Lin.* — *l. c.* 259.
» praealtum *Koch.* — *l. c.* 260.
» Virga-aurea *Cosson.* — H. sylvaticum *l. c.* 263.

Campanulaceae.

Ia ione montana *Lin.* — *l. c.* 264.
Phyteuma Michelii *Bert.* — *l. c.* 265.
Campanula medium *Lin.* — *l. c.* 166.
» glomerata *Lin.* — *l. c.*
» Rapunculus *Lin.* — *l. c.* 270.
Specularia speculum *A. DC.* — *l. c.* 270.

Ericineae.

Arbutus Unedo *Lin.* — *l. c.* 271.

Calluna vulgaris *Salisb.* — *l. c.*
Erica arborea *Lin.* — *l. c.* 272.

Subclas. III. **Corolliflorae.**

Oleaceae.

Olea Europaea *Sibth. et Sm.* — *l. c.* 275.
Ligustrum vulgare *Lin.* — *l. c.* 276.
Fraxinus Ornus *Lin.* — *l. c.* 276.

Asclepiadeae.

Cynanchum Vincetoxicum *Pers.* — *l. c.* 277.

Gentianeae.

Chlora perfoliata *Lin.* — *l. c.* 279.
Erythraea Centaurium *Pers.* — *l. c.* 280.

Convolvulaceae.

Convolvulus sepium *Lin.* — *l. c.* 281.
» arvensis *Lin.* — *l. c.* 282.
» Cantabrica *Lin.* — *l. c.* 283.

Cuscuteae.

Cuscuta Epithymum *Lin.* — *l. c.* 284.

Boragineae.

Echinospermum Lappula *Schm.* — *l. c.* 285.
Anchusa undulata *Lin.* — *l. c.* 286.
Symphytum tuberosum *Lin.* — *l. c.* 287.

Cerinthe aspera *Willd.* — *l. c.* 288.

* » » β. concolor. *Cesati* — *Comp. Fl. It.* 379. Arcangeli *Syn.* 483.

Diffusa tra la prima e la seconda polveriera. Aprile. Maggio.

Echium vulgare *Lin.* — *l. c.* 288.

» plantagineum *Lin.* — *l. c.* 289.

Lithospermum arvense *Lin.* — *l. c.*

Myosotis hispida *Koch.* — *l. c.* 290.

Solanaceae.

Solanum nigrum *Lin.* — *l. c.* 292.

Verbasceae.

Verbascum Thapsus *Lin.* — *l. c.* 293.

» sinuatum *Lin.* — *l. c.* 294.

» Lychnitis *Lin.* — *l. c.*

Scrophularia canina *Lin.* — *l. c.* 295.

» Balbisii *Horn.* — *l. c.* 296.

Antirrhineae.

Antirrhinum Orontium *Lin.* — *l. c.* 298.

Linaria Elatine *Mill.* — *l. c.* 298.

» spuria *Mill.* — *l. c.*

» minor *Desf.* — *l. c.* 299.

» vulgaris *Mill.* — *l. c.* 301.

* » genistifolia *Lin.* — Bois. *Flora Orient.* IV. 377. — L. chloraefolia *Reich.*

Tra il lago e la prima polveriera. Giugno.

Veronica Buxbaumi *Ten.* — *l. c.* 304.

» cymbalaria *Bert.* — *l. c.*

Orobancheae.

Orobanche ramosa *Lin.* — *l. c.* 308.
» minor. *Sutt.* — *l. c.*

Rhinanthaceae.

Rhinanthus major *Ehrh.* — *l. c.* 311.
Bartsia Trixago *Lin.* — *l. c.*

Labiatae.

Mentha sylvestris *Lin.* — *l. c.* 314.
Salvia viridis *Lin.* — *l. c.* 315.
» sylvestris *Lin.* — *l. c.*
Sparsa tra la prima, la seconda e la terza polveriera.
» pratensis *Lin.* — *l. c.* 316.
* » Aethiopis *Lin.* — *DC. Prodr.* XII. 283. Caruel. *Fl. It.* VI. 248.
Tra la seconda e la terza polveriera. Giugno.
* » Horminum *Lin.* — *DC. Prodr.* XII. 283. Caruel. *l. c.* 245.
Tra la seconda e la terza polveriera. Giugno.
» verticillata *Lin.* — *l. c.* 316.
* » Verbenaca *Lin.* — *DC. l. c.* 294. Caruel. *l. c.* 256.
Tra la seconda e la terza polveriera. Aprile.
Origanum vulgare *Lin.* — *l. c.* 317.
Thymus vulgaris *Lin.* — *l. c.* 317.
» serpillum *Lin.* — 318.
Melissa Clinopodium *Berth.* — *l. c.* 320.
» Nepeta *Lin.* — *l. c.* 321.
» Acinos *Benth.* — *l. c.*
» alpina *Benth.* — *l. c.*
Prunella vulgaris *Benth. l. c.* 322.
» » β. laciniata *Benth.* — *l. c.*
» grandiflora *Moench.* — *l. c.*

Melittis Melissophyllum *Lin.* — *l. c.* 324.
Galeopsis Ladanum *Lin.* — *l. c.* 325.
Stachys Betonica *Benth.* — *l. c.* 326.
» italica *Mill.* — *l. c.*
» annua *Lin.* — *l. c.* 328.
» recta *Lin.* — *l. c.*
Sideritis romana *Lin.* — *l. c.*
* » montana *Lin.* — *DC. Prod.* XII. 446.
Nelle adiacenze della terza polveriera. Maggio.
Teucrium Chamædrys *Lin.* — *l. c.* 330.
Ajuga reptans *Lin.* — *l. c.* 331.
* » Chia *(Schreb.)* — *DC.* Prod. XII. 601. Aiuga chamaepitys β. Caruel. l. c. 314.
Dietro la prima polveriera. Aprile. Maggio.

Verbenaceae.

Verbena officinalis *Lin.* — *l. c.* 332.

Primulaceae.

Anagallis phoenicea *All.* — *l. c.* 334.
» coerulea *Schreb.* — *l. c.*
Primula acaulis *Jacq.* — *l. c.* 336.
» suaveolens *Bert.* — *l. c.*

Globularieae.

Globularia vulgaris *Lin.* — *l. c.* 338.

Plantagineae.

Plantago major *Lin.* — *l. c.* 340.
» media *Lin.* — *l. c.*
» lanceolata *Lin.* — *l. c.*
» albicans *Lin.* — *l. c.* 341.
» Coronopus *Lin.* — *l. c.* 342.

Plantago Psyllium *Lin.* — *l. c.* 343.
» Cynops *Lin.* — *l. c.* 342.

Subclas. IV. **Monochlamydes.**

Chenopodeae.

Beta vulgaris *Moqu-Tand.* — *l. c.* 345.
Chenopodium opulifolium *Schrad.* — *l. c.* 346.
Atriplex latifolia *Koch* — *l. c.* 348.

Polygoneae.

Polygonum aviculare *Lin.* — *l. c.* 351.
» Convolvulus *Lin.* — *l. c.* 352.
Rumex pulcher *Lin.* — *l. c.* 352.
» crispus *Lin.* — *l. c.* 353.

Laurineae.

Laurus nobilis *Lin.* — *l. c.* 356.

Santalaceae.

Thesium divaricatum *Ian.* — *l. c.* 357.

Euphorbiaceae.

Euphorbia Helioscopia *Lin.* — *l. c.* 360.
» exigua *Lin.* — *l. c.* 361.
» flavicoma *Duby.* — *l. c.*
» purpurata *Thuil.* — *l. c.* 362.
» Cyparissias *Lin.* — *l. c.* 363.
» platyphylla *Lin.* — *l. c.* 364.
Mercurialis perennis *Lin.* — *l. c.* 365.

Urticeae.

Parietaria diffusa *Koch.* — *l. c.* 367.
Ulmus campestris *Lin.* — *l. c.* 368.
Ficus Carica *Lin.* — *l. c.*

Cupuliferae

Castanea vesca *Willd.* — *l. c.* 368.
Corylus Avellana *Lin.* — *l. c.* 369.

Salicineae.

Salix alba *Koch.* — *l. c.* 370.
Populus nigra *Spach.* — *l. c.* 372.

Clas. II. Monocotyledones.

Alismaceae.

Alisma Plantago *Lin.* — *l. c.* 377.

Potameae.

Potamogeton natans *Bert.* — *l. c.* 379.

Aroideae.

Arum italicum *Lamck.* — *l. c.* 383.

Orchideae.

Orchis variegata *All.* — *l. c.* 384.
» ustulata *Lin.* — *l. c.*

Orchis Morio *Lin.* — *l. c.* 385.
» provincialis *Balb.* — *l. c.*
Anacamptis pyramidalis *Rich.* — *l. c.* 387.
Gymnodenia Conopsea *R. Br.* — *l. c.*
Platanthera bifolia *Rich.* — *l. c.* 388.
Aceras anthropophora *R. Br.* — *l. c.*
Serapias neglecta *DNtr.* — *l. c.* 389.
» longipetala *Pollin.* — *l. c.* 390.
» Lingua *Lin.* — *l. c.*
Ophrys Bertolonii *Moret.* — *l. c.* 391.
» Arachnites *Willd.* — *l. c.*
» aranifera *Willd.* — *l. c.* 392.
Cephalanthera ensifolia *Rich.* — *l. c.* 394.

Irideae.

Crocus vernus *Willd.* — *l. c.* 395.
Gladiolus Boucheanus *Schl.* — *l. c.* 396.
» communis *Lin.* — *l. c.*
Iris florentina *Lin.* — *l. c.* 397.

Amaryllideae.

Narcissus Tazzetta *Lin.* — *l. c.* 399.

Asparageae.

Asparagus acutifolius *Lin.* — *l. c.* 401.
Smilax aspera *Lin.* — *l. c.* 403.

Dioscoreae.

Tamus communis *Lin.* — *l. c.* 404.

Liliaceae.

Lilium bulbiferum *Lin.* — *l. c.* 405.
Asphodelus fistulosus *Lin.* — *l. c.* 406.
Anthericum Liliago *Lin.* — *l. c.*
Ornithogalum narbonense *Lin.* — l. c.
Allium roseum *Lin.* — *l. c.* 409.
» densiflorum *DNtr.* — *l. c.* 413.
Muscari comosum *Mill.* — *l. c.* 415.
» racemosum *Mill.* — *l. c.* 416.

Junceae.

Iuncus acutiflorus *Ehrh.* — *l. c.* 421.

Cyperaceae.

Schoenus nigricans *Lin.* — *l. c.* 423.
Scirpus Holoschoenus *Lin.* — *l. c.* 426.
Carex divulsa *Gooden.* — *l. c.* 429.
» collina *Willd.* — *l. c.* 430.
» praecox. *Jacq.* — *l. c.* 431.
» humilis *Leyss.* — *l. c.*
» glauca *Scop.* — *l. c.* 432.
» maxima *Scop.* — *l. c.*

Graminaceae.

Andropogon pubescens *Vis.* — *l. c.* 435.
Chrysopogon Gryllus *Trin.* — *l. c.* 436.
Anthoxanthum odoratum *Lin.* — *l. c.* 440.
Phalaris canariensis *Lin.* — *l. c.* 441.
» caerulescens *Desf.* — *l. c.* 442.
» minor *Retz.* — *l. c.*
Alopecurus agrestis *Lin.* — *l. c.*

Alopecuros bulbosus *Lin.* — *l. c.* 443.
» utriculatus *Pers.* — *l. c.*
Phleum Michelii *All.* — *l. c.* 444.
Polypogon monspeliensis *Desf.* — *l. c.* 445.
Agrostis verticillata *Vill.* — *l. c.* 447.
Gastridium lendigerum *Gaud.* — *l. c.* 448.
Phragmites communis *Trin.* — *l. c.* 450.
Sesleria caerulea *Arduin.* — *l. c.* 451.
Koeleria grandiflora *Bert.* — *l. c.* 452.
» phleoides *Pers.* — *l. c.* 453.
Holcus lanatus *Lin.* — *l. c.* 455.
Arrhenatherum avenaceum *R. et S.* — *l. c.*
Avena fatua *Lin.* — *l. c.* 456.
» sterilis *Lin.* — *l. c.*
» pratensis *Lin.* — *l. c.*
» flavescens *Lin.* — *l. c.* 458.
Melica minuta *Lin.* — *l. c.* 459.
Briza maxima *Lin.* — *l. c.*
» media *Lin.* — *l. c.* 460.
Poa pratensis *Lin.* — *l. c.* 461.
» annua *Lin. l. c.*
» bulbosa *Lin.* — *l. c.*
Molinia caerulea *Koch.* — *l. c.* 462.
Dactylis glomerata *Lin.* — *l. c.* 463.
Cynosurus echinatus *Lin.* — *l. c.*
» cristatus *Lin.* — *l. c.*
Festuca duriuscula *Duby.* — *l. c.* 465.
» elatior *Lin.* — *l. c.* 468.
Sclerochloa rigida *Link.* — *l. c.* 469.
Brachypodium distachyon *R. et S.* — *l. c.* 470.
» pinnatum *Koch.* — *l. c.*
Bromus erectus *Huds.* — *l. c.* 471.
» madritensis *Lin.* — *l. c.*
Serrafalcus mollis *Parl.* — *l. c.* 473.
Gaudinia fragilis *P. B.* — *l. c.* 474.
Agropyrum repens (*Lin.*) — *l. c.*

* **Triticum** villosum *P. B.* — Parlat. *Fl. It.* I. 506. — Secale. *Lin.*
Diffusa tra la prima e la seconda polveriera. Maggio.

* » dichoccum (*Schr.*) Koch. *Syn.* II. 951.
Dintorni della prima polveriera. Giugno.

* » vulgare *Vill.* — *Koch. l. c.* 950. — Trit. aestivum *Lin.*
Colla specie precedente.

* » Aucheri (*Bois.*) *Parl. Fl. It.* I. 508.
Tra la prima e la seconda polveriera. Giugno.

Hordeum bulbosum *Lin.* — *l. c.* 476.

» murinum *Lin.* — *l. c.*

Lolium perenne *Lin.* — *l. c.*

» multiflorum *Lamck.* — *l. c.*

» maximum *Willd.* — *l. c.* 477.

* **Aegylops** triaristata *Will.* — Parl. *Fl. It.* 511.
Tra la prima e la seconda polveriera. Maggio. Giugno.

* **Elymus** crinitus *Schrb.* — Parl. *Fl. It.* I. 525. Gennari *Cent.* III. 24.
Dintorni della prima polveriera. Giugno.

UB Wien
+AM516383301