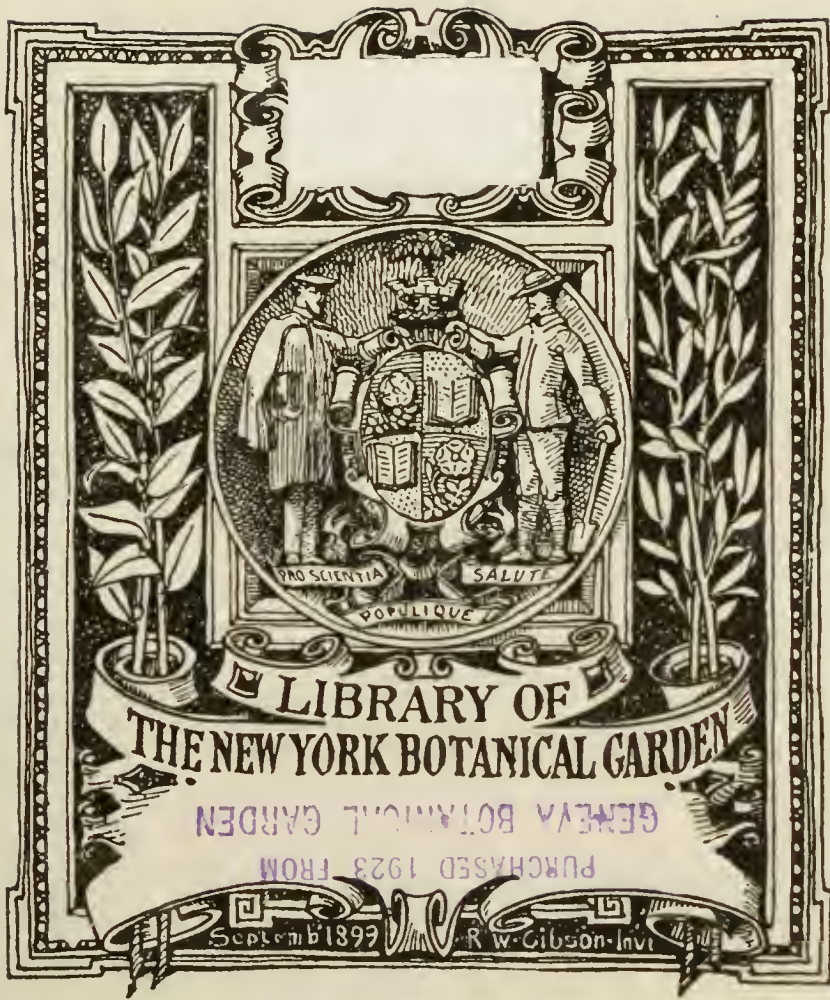


+QK  
332  
N58

De-Notaris

Prospetto  
della  
Flora Ligustica



LIBRARY OF  
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

GEORGE ENGELMANN PAPERS  
PURCHASED 1923 FROM

September 1892 R. W. Gibson - Invt





# PROSPETTO

DELLA

## FLORA LIGUSTICA E DEI ZOOFITI

DEL MARE LIGUSTICO

DEL

DOTT. GIUSEPPE DE-NOTARIS

CAVALIERE DELL'ORDINE CIVILE DI SAVOIA, PROFESS. DI BOTANICA  
E DIRETT. DELL'ORTO BOTANICO DELLA R. UNIVERSITA', MEMBRO  
DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO E DELL'ACCADEMIA  
CESAREO LEOPOLD. CAROL. DEI CURIOSI DELLA NATURA, SOCIO COR-  
RISPONDENTE DELL'I. R. ISTITUTO DI SCIENZE LETTERE ED ARTI DI  
LOMBARDIA, DELL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL'ISTITUTO DI BO-  
LOGNA, DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI NAPOLI, DELLA SO-  
CIETA' DEI CURIOSI DELLA NATURA DI LIPSIA E DI HALLA, EC. EC.

NEW YORK  
BOTANICAL  
MUSEUM  
LIBRARY

GENOVA

TIPOGRAFIA FERRANDO

MDCCCLXVI.



LIBRERIA  
DEI SIGNORI  
FRANCESCO  
MARTINI  
E C.

Le ricchezze vegetali per cui il nostro suolo è ripetutamente cercato dai botanici d'oltremonti, già ci furono per la più parte additate dall'Allioni, dal Bertoloni e dal Viviani, le cui opere non periture io non istarò a inventariare, perchè notissime a tutti i cultori dell'amabile scienza. Per lo stesso riguardo vogliono essere ricordate la Flora Ticinese di Balbis e Nocca, che comprende porzione delle piante apennine, l'elenco delle stirpi chiavaresi del Turio, le tre centurie di piante della Liguria occidentale, le sole pubblicate, del Badarò, le dotte memorie del Balbis, del Bellardi, dell'Avé-Lallemant, sì che mi parrebbe di poter asserire, esserci conosciute le piante che abbelliscono il nostro territorio, quantunque non siano state riassunte in un quadro di uniforme disegno da raffrontarsi colle Flore dei paesi limitrofi.

Il carattere della vegetazione della Liguria si trova egregiamente ritratto nella dotta prefazione alla Flora Libica del chiarissimo Viviani (*Florae Lybicae Specimen. Genuae 1824*), nè alcuno io credo gli vorrà contestare, non essere la nostra Flora che la plaga settentrionale di quella vasta regione che lo stesso autore, sull'orme dell'immortale De Candolle, ha designato col nome di cratere medi-

AUG 7 - 1923. Geneva Bot. Garden

terraneo, e che abbraccia l'ultimo lembo del continente Europeo, dell'Asia settentrionale occidentale, dell'Africa boreale, bagnato dalle acque del mare mediterraneo. E sebbene la Flora ligustica ne' suoi limiti settentrionali si connetta per insensibili sfumature alla transapennina, nel modo stesso che le piante del litorale Adriatico irradiano molto addentro nella vallata del Po, per cui incerto è il confine che separa la regione subalpina dalla mediterranea, non per questo m'arride l'opinione dello Schouw, il quale nel suo abbozzo di trattato di Geografia Botanica <sup>1</sup>, le accomuna, sotto il nome di regione delle *Cariofillée* e delle *Labiato*, in uno stesso riparto.

Ben è vero che la comparsa di alcune piante della Flora mediterranea in qualche punti del campo di vegetazione subalpino, quali sarebbero le rive dei laghi insubrici e del Benaco, i colli Veronesi e dell'alto Novarese, parrebbe appoggiare l'opinione del benemerito botanico Danese; ma nè le specie erratiche, nè gli ulivi, nè l'alloro, nè il cipresso, nè l'*Agave americana* che l'industria ha propagato nelle accennate località di eccezione, sono titolo plausibile a dichiarare uniforme il carattere di due contrade che differiscono per tant' altri rapporti. E dico località eccezionali le siffatte, perocchè in esse i momenti favorevoli allo sviluppo di piante di aliene regioni, nascono dal fortuito concorso di alcune peculiari condizioni, delle quali dove una fallisca, come ha già osservato il chiarissimo Barone Cesati, la natura riprende al tutto il suo abituale vestito. Perchè nei nostri giardini prosperano allo scoperto, ed anche in piena terra, moltissime specie originarie del Capo e dei tropici, si dirà forse che le spiagge del mediterraneo partecipano dell'indole degli accennati paesi? Io nol posso ammettere, e più presto ne torrei le ragioni o nell'arcana costituzione delle specie medesime, per cui possono tollerare le più basse temperature del nostro clima, o nelle condizioni di alcune località privilegiate nel lungo tratto che si estende dal Varo alla Magra. Arroggi che delle specie che lo Schouw ha portate siccome caratteristiche dell'indicata sua regione delle *Labiato* e delle *Cariofillée*, ben poche ricorrono al di là d'Apennino, nè mai riescono ad usurpare ragguardevole spazio di paese; e di alcune si potrebbe sospettare esservi state introdotte unitamente agli ulivi, all'alloro, al cipresso, all'esperidée. Le ragioni pertanto del riparto adottato

<sup>1</sup> Annales des Scienc. Naturell. 2.<sup>e</sup> Série, tom. III.



dal nostro Viviani, mi sembrano stabilite sopra solide basi, e il suddato Sig. Barone Cesati, divisando esplicitamente, nel suo saggio sulle Ombellate della Flora elvetico-germanica e dell'Italia boreale <sup>1</sup> i confini che separano una Flora dall'altra, le ha appoggiate di nuova e più valida autorità.

I rapporti delle diverse provincie del cratere mediterraneo, l'uniforme sembianza del loro carattere, le vie onde le specie dalle parti australi dello stesso cratere, procedendo lungheggiando gli opposti litorali ne raggiungono l'estremo confine, mentre alcune dalla Sardegna e dalla Corsica tragittano ai nostri lidi, nè altrove appariscono; il fatto di specie che comuni ad amendue le spiagge, si spingono a un'altezza sensibilmente maggiore nel lato occidentale; di specie tuttavia ristrette nella cerchia delle isole, non isfuggirono punto alla perspicacia dell'illustre Viviani. Ma questi riscontri riflettono le specie veramente native del litorale mediterraneo, chè quanto alle arvensi, pei motivi che in altro mio scritto ho prodotti, e anzi tutto pel fatto, che le piante annuali si veggono quasi sempre compagne ai cereali, ed esulando con essi oltrepassano bene spesso i confini della Flora mediterranea e delle alpi, io sono d'avviso ci siano venute dalle sterminate pianure dell'Asia settentrionale, nella stessa maniera che dalle regioni del Caucaso, veggiamo ogni giorno approdare tra noi peregrine dapprima non viste. Però, il ripeto, lo stato primitivo della Flora di una data regione si dovrebbe dedurre dalla vegetazione dei terreni non ancor dissodati, e nel caso nostro dalle dune, dai pascoli, dalle selve che dal litorale conducono alle vette più elevate dell'Apennino e delle Alpi marittime. Se non che importando al presente di conoscere i prodotti naturali del nostro paese, omesse le induzioni comunque evidenti, mi terrò a rilevarne le masse come elle si trovano, non che gli elementi onde sono composte.

Già dalle nostre mura e dalle rupi che specchiansi in mare, inghirlandate dei cespugli della *Cineraria maritima*, del *Crithmum*, dell'*Euphorbia Characias* e *Pithyusa*, della *Matthiola incana*, del *Daucus gummifer*, degli enormi cesti dell'*Agave americana*: dai fitti tappeti dell'elegante *Lamarckia aurea*, dai dorati capolini dell'*Hyposeris radiata* e del *Sonchus tenerrimus*, dall'*Arisarum vulgare*, dall'*Umbilicus pendulinus*, dal *Lepidium procumbens*, dall'impassibile

<sup>1</sup> Biblioteca Italiana, tomo 82.

*Alyssum maritimum*, che si abbarbicano alle pareti delle case o ne ammantano i tetti, ci si appalesa il carattere della Flora ligustica, il cui aspetto generale, se io m'appongo, vedesi compendiatamente nelle circostanti alture, che quasi immensi scaglioni, in mille sensi interrotti, per mille braccia concatenati, disegnano il fondo dell'incantevole panorama che si svolge alle spalle della nostra città <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Basterebbero a dimostrare la dolcezza del nostro clima le estese coltivazioni delle Aurantiacee, e le belle specie esotiche che veggonsi in piena terra in alcuni de' nostri giardini, e perfino nei parterre dell' amenissima passeggiata dell' Acquisola, onde con molta verità asseriva non ha guari un nostro celeberrimo patrio « che tutta quella « zona che si estende lungo il mare a molte miglia da una parte e dall' altra di Genova, è fatta continuo giardino » (Vedi *Rivista Ligure* col. 2. 1743). Farò per altro osservare che nell' inverno dello scorso anno, essendo repentinamente disceso il termometro a — 4.°, perirono nell' Orto Botanico molte piante, che poste in piena terra negli anni precedenti, pel modo onde aveano prosperato, si sarebbe detto essersi pienamente assuefatte al nostro clima. Fra queste piacemi menzionare una *Bignonia jasminifolia*, che nella state precedente si era vestita di splendentissimi fiori, il *Solanum betaceum*, la *Royena lucida*, il *Pittosporum undulatum*, l' *Andropogon Schoenanthus*, e una *Dracaena Draco*, che già da tre anni trovavasi in terra, e pareva promettere di raggiungere insolite dimensioni. Non ne risentirono il *Laurus Camphora*, la *Bulbine frutescens*, il *Cereus cylindricus*, il *Solanum fragrans*, ecc., e ciò vien pur sempre in conferma dell' opinione, doversi cercare nella particolare condizione dei tessuti delle piante, le ragioni per cui di due o più specie, di una stessa zona, una resiste alle nostre più basse temperature, mentre le altre periscono inevitabilmente, se la temperatura eccede anche di poco il minimo delle temperature del loro paese nativo. — Soggiungo una nota di alcune piante che si coltivano in piena terra nei giardini di Genova.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <i>Acer oblongum.</i>        | <i>Grewia occidentalis.</i>            |
| <i>Acacia eburnea.</i>       | <i>Halleria lucida.</i>                |
| <i>Aloe, molte specie.</i>   | <i>Kniphofia aloides.</i>              |
| <i>Bambusa arundinacea.</i>  | <i>Laurus Camphora.</i>                |
| <i>Cadia purpurea.</i>       | foetens.                               |
| <i>Calla aethiopica.</i>     | indica.                                |
| <i>Cassia corymbosa.</i>     | <i>Lycium Boerhaviaefolium.</i>        |
| laevigata.                   | <i>Melaleuca armillaris.</i>           |
| <i>Celastrus buxifolius.</i> | <i>Mesembryanthemum, molte specie.</i> |
| <i>Cereus cylindricus.</i>   | <i>Myoporum ellipticum.</i>            |
| peruvianus.                  | <i>Olea chrysophylla.</i>              |
| <i>Chrysocoma Coma aurea</i> | undulata.                              |
| <i>Crassula tetragona.</i>   | <i>Osteospermum moniliferum</i>        |
| <i>Dichondra argentea</i>    | <i>Paederia foetida.</i>               |
| <i>Diosma ericoides</i>      | <i>Panax aculeatum.</i>                |
| <i>Ficus coronata.</i>       | <i>Phyllia ericoides.</i>              |

Alla foce degli attigui torrenti, o nel breve passo dei colli che quinci e quindi dolcemente declina alla spiaggia, a cui fanno corona alcune poche specie marine (*Medicago litoralis*, *Arenaria marginata*, *Salsola Kali*, *Euphorbia Peplis* ecc.), nei siti non per anco guadagnati alle fertili ortaglie, al canneto, al vitigno, frequenta malaugurata famiglia di piante spinescenti ed infeste, lo *Scolymus maculatus*, la *Centaurea aspera*, *Pouzini*, *Calcitrapa*, il *Carduncellus lanatus*, l'*Inula viscosa* ecc., tra le quali serpeggiano talvolta grami tappeti di tenue verzura, in cui dominano il *Trifolium nigrescens* e il *fragiferum*, il *Lolium perenne*, la *Poa annua*, la *Bellis perennis*, o finalmente ne' siti depressi fecondati da qualche rigagnolo, il *Cyperus badius*, il *Ranunculus repens*, il *Sium nodiflorum*, la *Glyceria fluitans*, la *Veronica Anagallis*, l'*Juncus compressus* e il *glaucus* ecc.

Sui poggi che indi succedono si alternano con varia vicenda le selve, le macchie, i pascoli, i vigneti, gli ulivi. Gli ulivi lunghezzo il litorale si adattano a tutte le esposizioni soleggiate, purchè lambite dalla brezza marina, epperò si veggono in ischiera quasi mai interrotta vestire le falde dei colli, seguirne le sinuosità, internarsi nelle profonde vallée ed elevarsi fin oltre i mille piedi d'altezza sulle balze che ne chiudono il fondo. Ma all' aprirsi dell' ampie vallate, sui versanti battuti dalle nordiche bufere, già prevalgono gli oscuri colori della Flora silvestre dell' interno Apennino, e veggiamo i castagneti, i quereeti, le fitte macchie dell' *Ostrya* toccare ai confini delle esposizioni riserbate agli ulivi, e per poco inoltrarsi fin presso la spiaggia.

Coi cereali e i legumi che simultaneamente coltivansi, o tra i ben condotti filari delle viti, o all' ombra dei pallidi ulivi, i quali costituiscono uno de' rami di maggior importanza della Ligure agricoltura, nel tempo stesso che da sè soli caratterizzano fortemente il cratere mediterraneo, ne vennero ai nostri colli le specie che forse in origine non vi aveano stanza. Porterò per esempio, come quelle che oltre i confini del nostro territorio non trovano tutte le condi-

*Polygala myrtifolia.*

*Sabal Adansoni.*

*Senecio Petasites.*

*Solanum auriculatum.*

*bonariense.*

*Tarchonanthus camphoratus.*

*Tournefortia foetida.*

*Westringia rosmariniformis.*

ecc. ecc.

zioni indispensabili alla lor diffusione, il *Lathyrus Ochrus*, la *Nigella damascena*, il *Dianthus velutinus*, la *Silene nocturna*, il *Ranunculus muricatus*, la *Stachys hirta*, l'*Hippocrepis ciliata*, tra le quali, soverchiato l'angusto orlo dei pensili camperelli (*fusce*) a cui sono ristrette, veggonsi le piante native, come se accennassero di volere riguadagnare il terreno d'onde furono escluse. Tali sono le specie che popolano tuttavia i pascoli aprieci, la *Silene italica*, l'*Hyoseris radiata*, il *Brachypodium pinnatum*, l'*Astragalus mouspessulanus*, la *Ruta chalepensis*, il *Poterium Sanguisorba*, il *Picridium vulgare* e simili.

Oltre i chiusi ci si presenta una scena le cui infinite variazioni dipendenti dall'inclinazione, dall'esposizione, dai mille accidenti del suolo, non è ovvio il ritrarre. Dalle balze franate e scoscese gremite dei cespugli dello *Spartium junceum*, del *Cytisus spinosus*, del *Cistus salvifolius*, dell'*Erica arborea*, del *Mirto*, della *Coriaria*, del *Lentisco*, della *Lonicera implexa ed etrusca*; fra cui lussureggiano l'*Helianthemum Fumana*, l'*Ononis minutissima*, il *Thymus vulgaris*, l'*Helichrysum<sup>m</sup> angustifolium*, gli *Andropogon hirtus*, *pubescens*, *distachyos*, l'*Asparagus acutifolius*, quasi sempre avvinchiato dagli spinosi sarmenti della *Smitace aspra*; o allo spianarsi d'un burrone, o al volgere di una china, sottentrano con subito passaggio la selva od il pascolo, o si confondono il pascolo, le macchie, le selve.

Nelle selve troviamo promiscuamente, o in gruppi separati, il *Quercus Ilex* e *pubescens*, l'*Acer campestre*, l'*Erica arborea*, l'*Arbutus Unedo*, l'*Ostrya vulgaris*, il *Fraxinus Ornus*, i quali presentansi molte volte sperperati per le brulle pendici, quasi a conferma della popolare credenza, essere state le circostanti giogaie rivestite una volta di densissima selva.

Ne' pascoli, e all'aprico in ispecie, riboccano l'*Anemone stellata*, la *Dantonìa provincialis*, il *Trifolium montanum*, il *rubens*, l'*ochroleucum*, la *Catananche coerulea*, la *Polygala rosea*, la *Carex glauca* e *gynobasis* ec., le molte Orchidée dai fiori sfoggiati e bizzarri, la notissima *Ophrys Bertolonii*, l'*aranifera*, l'*Arachmites*, l'*Orchis Morio*, *pyramidalis*, *provincialis*, *brevicornu*, la *Serapias lingua* e la *neglecta*, laddove il *Limodorum abortivum*, l'*Anemone trifolia*, l'*Epipactis ovata* e *microphylla*, l'*Orchis bifolia*, la *Convallaria Polygonatum*, ec., riparansi al rezzo delle arbori frondose poco fa mentovate.

Benchè nelle nostre colline siano rare le fonti profuse di molte acque, nondimeno in margine dei rigagnoli, o ne' concavi piani che raccolgono le piogge, frequenti nelle miti invernate, non è raro il vedere lo *Schoenus nigricans*, lo *Scirpus Holoschoenus*, la *Phragmites communis*, la *Carex vulpina*, e l'*Juncus acutus*, che invano cercheremmo alla spiaggia a cui in altre località si direbbe obbligato.

Partitamente citerò, nelle nostre adiacenze, quai giardini risplendenti per rare e venustissime specie, gli erbosi clivi soggetti alle mura del lato occidentale della città, che assortite in brev'area accolgono l'*Iris juncea* e *Sisyrinchium*, la *Romulea Bulbocodium*, l'*Altilium Chamemoly*, e il *pendulinum*, la *Tulipa Clusiana*, il *Narcissus intermedius*, l'*Iris tuberosa*, la *Scilla peruviana*; i colli di Marassi e Montaldo, questi per l'*Ophrys funerea*, la *Phalaris truncata*, l'*Aceras untropophora*, quelli per l'*Ophrys lutea* e l'*apifera* e la ritrosa e rarissima *Isias triloba*.

Poggiando infine alle maggiori alture qua e là ci si affacciano le orme prime della Flora montana; l'*Antemaria dioica*, l'*Arnica*, l'*Alchemilla*, la *Centaurea montana*, le *Dentarie*, e seco loro la *Gentiana campestris* e l'*acaulis*, il *Veratrum album*, l'*Iris graminea*, l'*Orchis globosa*, massime al declinare degli alti piani verso l'opposto pendio. Pel quale scendendo di balza in balza alle valli soggette, troviamo una scena di più svariati colori, sebbene le masse che ne disegnano il fondo, fuor gli ulivi e le specie che gli sono compagne, siano in monte le stesse che osservammo dianzi, ma in proporzioni sensibilmente maggiori. Qui il nitido musco e le umili eriche (*Erica vulgaris*) si contendono le sterili zolle; qui ci rallegra l'inattesa comparsa di alcune pianticelle, cui forse non avremmo domandate che alle selve più opache delle interne montagne. La *Pulmonaria officinalis* e l'*angustifolia*, l'*Erythronium Dens canis*, l'*Orobus variegatus*, la *Luzula nivea* ed *albida*, il *Petasites albus*, l'*Anemone nemorosa*, la *Rosa pumila*, l'*Helleborus viridis*, il *Lithospermum purpureo-coeruleum*, che digradando alle falde dello stesso pendio, tuttavolta listate dai ridenti vigneti, si associano alle specie del litorale, le quali serpeggiando pel greto degli indomati torrenti, non solo si spargono per le vicine convalli, ma riescono eziandio a valicare le più alte giogaie, e a raggiungere le pianure che dalle radici dell'Apennino si stendono alle rive del Po.

Più volte ho veduto, maravigliando, il *Crithmum maritimum*,

la *Cumpanula medium*, la *Catananche coerulea*, il *Convolvulus Cantabrica*, il *Linum strictum*, l'*Helichrysum angustifolium*, il *Teucrium Polium*, spaziare allo sbocco delle valli nel vicino Monferrato; e a due mila e più piedi dal livello del mare, su dirupi per poco inaccessi, la *Valerianella Auricula*, la *dentata*, l'*olitoria*, la *Bifora radians*, lo *Scleranthus annuus*, il *Galium litigiosum*, il *Trifolium striatum*, l'*Arenaria serpyllifolia*, la *Veronica arvensis*, l'*Herniaria glabra*.

Cotesta è a un di presso l'assisa della flora de' nostri dintorni. Sui monti che ci stanno da tergo si riproduce talora, ma con tinte alquanto sbiadite, qualche tratto del quadro che prospetta la spiaggia, poichè i vigneti e le messi coltivansi frequentemente a ragguardevoli altezze: ma raggiunte le creste che si diramano dalla catena centrale, là d'onde si dominano a un tratto e l'instabile pianura del Mediterraneo e la vallata del Po, e la fuga delle Alpi eternamente nevose, troviamo il carattere della vegetazione totalmente cambiato. Floridi pascoli smaltati di peregrine stirpi montane: la *Gentiana lutea*, la *cruciata*, la *verna*, il *Ranunculus aconitifolius* e *Villarsii*, la *Potentilla Hulleri*, la *Viola heterophylla*, l'*Anthemis montana*, la *Pedicularis comosa*, l'*Adenostyles alpina*, la *Nigritella angustifolia*, ec., poi le macchie in cui primeggiano la *Lonicera alpigena*, il *Rhamnus alpinus*, il *Ribes alpinus*, la *Rosa alpina*, o i vetusti faggeti, le intere selve di cerro, di *Alnus incana* e *viridis*, od assortiti l'*Acer Pseudo platanus*, il *Cytisus alpinus*, il *Carpinus Betulus*, il *Pyrus Aria*, le tiglie.

Nelle due riviere le masse primarie ci presentano in genere le gradazioni or ora discorse, se non che, mano a mano che ci allarghiamo verso i loro confini, il carattere della flora mediterranea, o sia per il concorso di circostanze più favorevoli alla vegetazione, o per le migliori condizioni del suolo, o per le ragioni dal chiariss. Viviani divise, si spiega con più vivi colori.

Seguendo il litorale a ponente, a brev'ora dalla nostra città, veggiamo sulle spiagge arenose, tra i frammenti delle foglie e dei rizomi delle *Zostere*, e tra l'alghie che il fiotto irato svelle dagli arenosi fondi, l'*Eryngium maritimum*, l'*Echinophora spinosa*, la *Silene nicaeensis*, il *Triticum farctum*, il *Convolvulus Soldanella*, l'*Euphorbia Paralias*, la *Festuca unghanis*, e più oltre la *Silene sericea*, il *Corynephorus articulatus*, il *Puncratium maritimum*, il

*Chenopodium maritimum*, la *Statice Limonium*, la *Salicornia herbacea*, l'*Otanthus maritimus*, ec., la *Paronychia argentea*, di cui qualche cespo col *Trifolium Cherleri* e la *Molinia serotina*, già apparisce nelle esposizioni più apriche dei colli di Sestri.

Nei campi oleiferi e nei vigneti, molte sorta di *Medicago*, l'*Helix*, la *pentaeycla*, la *scutellata*, ec., l'*Andryala sinuata*, e superato il capo di Noli e nel lungo tratto da Finale al Varo, qua e là la *Silene fuscata* e *corymbifera*, il *Convolvulus evolvuloides*, il *pentupetaloides* e il *pseudotricolor*, l'*Astragalus pentaglottis*, il *Centranthus Calcitrapa*, la *Medicago circinnata*, l'*Ononis Cherleri*, il *Tordylium apulum* e cent'altre interessantissime specie. Nè minore varietà ci presentano i pascoli, le aride fratte, e le rupi scoscese che a brevi intervalli prorompono dal lido, quasi a modo di enormi baluardi torreggianti sul mare. A partire dalla località sopra citata, spesseggiano il *Pinus halepensis* e il *maritima*, il *Carrùbo*, i *Cistus*, gli *Helianthemum*, tra cui copiosissimi il *glutinosum* e l'*alpestre*, la *Daphne Gnidium*, l'*Aphyllanthes monspeliensis*, l'*Anthyllis barba Jovis*, il *Teucrium flavum*, il *Polium*, la *Lavatera maritima*, l'*Anagyris foetida*, l'*Euphorbia dendroides*, la *Coris monspeliensis*, la *Statice pubescens*; mentre in riva alle fiumare e nelle uggiose vallée giganteggiano il *Dorycnium rectum*, il *Vitex Agnus castus*, ed oltre la Capra Zoppa il *Nerium Oleander*; dal colore sfoggiato degli innumerevoli suoi fiori, vuolsi sia derivato il nome di *Campo rosso* a un paesetto poco sopra S. Remo.

Distinguonsi nel medesimo litorale per rare e bellissime specie il promontorio e le adiacenze di Noli, in cui hanno sede il *Convolvulus sabatius*, l'*Helianthemum semiglabrum*, la *Campanula floribunda* e *sabatia*, la *Passerina hirsuta*, l'*Artemisia arborescens*; la Capra Zoppa pel *Teucrium fruticans* e l'*Isatis canesens*, l'isoletta di Gallinara per la *Ferula communis* e la *Scilla maritima*; la Bordighiera pe' suoi adottivi e maestosi palmizi (*Phoenix dactylifera*); Ventimiglia per la *Moricandia arvensis*; Mentone per la *Koeleria macilenta*; Villafranca, le balze rosse, i contorni di Nizza pel *Cneorum tricoccum*, la *Camphorosma monspeliaca*, il *Plagius virgatus*, il *Quercus coccifera*, la *Velezia*, la *Bufonia*, l'*Jasminum fruticans*, il *Chamaerops humilis* <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> In genere è appunto sui promontorii dove spiccano maggiormente le forme della

Meno doviziosa di forme è la Flora della riviera a levante, nè lo scarso numero di specie che le sono esclusive, l'*Euphorbia biumbellata*, l'*Ampelodesmos tenax*, la *Genista Lobelii*, la *Coronilla cretica*, l'*Hedysarum coronarium*, la *Daphne glandulosa*, il *Cistus eriocephalus* ec., basta a equilibrare le moltissime dell'opposta riviera, la *Coris*, l'*Aphyllanthes*, il *Teucrium fruticans*, la *Campanula sabatia* ec. ec. che qui non allignano.

Scarseggiano nel nostro territorio le paludi, cionnonostante la Flora ligustica può gareggiare colla subalpina, se non pel numero, per il pregio delle sue piante palustri. Infatti ne' luoghi inondati e negli stagni delle grandi spianate alle foci dell'Entella, della Magra, del Varo, dei dintorni d'Albenga, nei paduli montani, abbiamo eletta schiera di Ciperacee; lo *Scirpus pungens* e il *litoralis*, il *Cyperus olivaris*, il *Monti*, il *difformis*, la *Carex extensa*, *divisa*, *maxima*, *provincialis*, il *Cladium germanicum*, i *Scirpus*, le *Heleocharis*, gli *Eriophorum*, l'*Juncus maritimus*, la *Nymphaea*, l'*Hydrocharis*, il *Butomus*, la *Menyanthes* ec., i molti *Potamogeton* tra cui il *plantagineus*, l'*oblongus*, il *pectinatus* <sup>1</sup>.

Finalmente se dagli estremi confini delle due riviere, lasciate a tergo le spiagge ed i poggi oleiferi, quindi pei colli del contado di Nizza, famosi per l'*Iberis ciliata* e *linifolia*, per l'*Onobrychis saxatilis*, la *Ballota spinosa*, quinci pei monti della Spezia pel Gottro, il Montenero ed il Penice, raggiungiamo di nuovo le creste della catena centrale, per ricondurei via via fino al punto d'onde siamo partiti, e sugli altissimi gioghi delle Alpi marittime, e per poco sugli Apennini confinanti allo Stato Parmense, ci eleviamo al livello delle nevi perpetue. La *Dryas octopetala*, l'*Astragalus aristatus*, il *Senecio parviflorus*, il *Salix reticulata*, il *serpyllifolia*, la *Gentiana nivalis*, la *Vitaliana primulaeflora*, la *Cherleria sedoides*, la *Petrocallis pyrenaica*, l'*Androsace carnea* e l'*obtusifolia*, il *Ranunculus alpestris*, *Sequierii*, *glacialis*, *pyrenaicus*, le molte Sassifraghe, abbondano nell'Alpi marittime: ma nello stesso tempo la *Potentilla valderia*, il *Lamium pedemontanum*, la *Saxifraga pe-*

Flora meridionale, perchè a parità di condizioni telluriche e di altezza si trovano in posizione più avvantaggiata di qualsiasi altro tratto del litorale.

<sup>1</sup> Ad ognuno è noto che la Flora palustre della Valle di Po si è arricchita di moltissime specie coll' introduzione del riso. La *Leersia*, la *Bidens cernua*, l'*Ammannia*, il *Cyperus difformis* sarebbero di questo numero.



*demontana*, l'*Iberis nana*, l'*Helianthemum humulatum*, la *Silene cordifolia* e *Campanula*, l'*Achillea herba rota*, l'*Avena fallax*, l'*Arenaria tetraquetra* e *striata* ec. ec. forme tutte che particolarmente contrassegnano quest'ultimo tratto della catena delle Alpi fino al punto in cui si congiunge al minore Apennino. I Larici, gli Abeti, il *Pinus Cembra*, il *sylvestris*, l'*uncinata*, frequenti per l'alte convalli completano il quadro.

L'Apennino esso pure assume le divise della vegetazione alpina, ma indecise ne sono le forme, e in qualche tratti accenna delle relazioni colla Flora delle vicine Alpi Apuane, come ne fanno fede la *Stellaria Saxifraga* e la *Daphne glandulosa*, il *Doronicum Columnae*, la *Robertia taraxacoides*, il *Senecio laciniatus*, il *Crocus medius*, la *Festuca apennina*, la *Cardamine Chelidonia*, l'*Astragalus syriacus*, che a mia notizia non furono ancora vedute nell'Alpi marittime.

Considerando nel suo insieme la gran tela che abbiamo sfiorato di volo in questa breve rassegna, si potrebbe ripartire in più zone secondo i limiti onde sembranmi circoscritte le masse che in essa prevalgono. Le spiagge o la regione riserbata alle piante marittime; la zona degli ulivi, dell'*Arbutus Unedo*, delle *Phillyrea*, del *Quercus Ilex*, della *Ceratonia*, che descrive una linea che nel suo andamento flessuoso or discende fino all'estremo margine del lido, ora s'eleva ben oltre i mille piedi d'altezza; la zona superiore agli oliveti occupata per lo più dai pascoli, dalle macchie, dai querceti, dai castagneti ec.; il campo della vegetazione montana dal limite inferiore dei Faggi fino alle creste dell'Apennino; infine nei più alti Apennini del lato orientale, e nelle Alpi marittime principalmente, oltre il limite dell'*Juniperus nana*, col *Pinus uncinata* e il *Cembra*, la *Petrocallis pyrenaica*, la *Vitaliana*, le *Androsace*, le Sassifraghe ec. tocchiamo al limite della regione alpina. Ma le esposizioni, la direzione delle correnti atmosferiche, le acque, il suolo, la temperatura ne modificano a ogni passo i caratteri, e molte ed incalcolabili ne risultano le aberrazioni.

Nell'Apennino, per esempio, su cui le nevi fanno corta dimora, situati a una latitudine più australe delle Alpi, i Faggi che dovrebbero stanziare a un'elevazione maggiore, scendono non di rado ad un livello sensibilmente più basso che nelle Alpi, e già si veggono al nord delle nostre colline, alla condizione di tozzi cespugli, a un'altezza minore di quella a cui giungono gli ulivi sull'opposto pen-

dio <sup>1</sup>. Gli stessi Larici si addimesticano direi quasi nelle nostre montagne, poichè perfino nei monti Bobbiesi, popolati per l'addietro da vastissime selve di conifere, benchè rarissimi, mi ha assicurato il distinto agronomo Sig. Esuberanzo Buelli esisterne pur oggi dispersi qua e là sui dirupi delle più opache e recondite valli <sup>2</sup>. Egli è quindi a torto che il chiarissimo Schouw nel suo lodatissimo lavoro sulle Conifere d'Italia sostiene che il Larice non si riscontra nell'Apennino <sup>3</sup>.

D'altra parte fa sorpresa il vedere come alcune delle piante erbacee, che diffuse per tutti i campi d'Europa, si accomodano a tutte le località, a tutte le esposizioni, a tutte le temperature, nel nostro territorio si trovino circoscritte in area limitatissima. Così il *Papaver Argemone*, il *Dianthus Armeria*, la *Malva Alcea*, l'*Holosteum umbellatum*, l'*Avena myriantha*, il *Delphinium Consolida*, il *Melampyrum arvense*, il *Thlaspi arvense*, il *Lepidium ruderale*, la *Cerintho minor*, l'*Agrostis spica venti*, la *Nigella arvensis*, la *Filago arvensis*, frequenti nelle interne vallate, rare volte si mostrano nei campi del litorale. L'*Erigeron canadense* è meno ritroso, ma al di qua de' monti in generale è surrogato dall'*Eschenbachia ambigua*. Ma forse fin qui non si può plausibilmente far ragione di coteste eccezioni, perocchè non si sono abbastanza studiate nelle loro abitudini le piante campestri, e principalmente in ciò che concerne i rapporti tra la durata delle fasi della loro evoluzione, e il

<sup>1</sup> Soggiungerò di passaggio che alle falde del lato settentrionale del Monte Rosso in Val Intrasca, a pochi metri di elevazione sul livello del lago, si trovano in gran copia il *Rhododendron ferrugineum*, l'*Arbutus Uva Ursi*, il *Vaccinium Vitis Idaea*, la *Primula glutinosa*, la *Saxifraga stellaris*, il *Lycopodium Selago*, mentre sui monti circostanti le stesse specie si tengono ad altezze molte volte maggiori. Riferisco quest'osservazione, stante l'analogia che sotto alcuni rapporti le rive del Lago Maggiore presentano col nostro litorale, e perchè dimostra che le condizioni necessarie allo sviluppo delle piante montane, possono talvolta trovarsi riunite in località che in generale presentano gli estremi opposti.

<sup>2</sup> Le travi d'abete ond'è contesta la soffitta dell'antica chiesa di S. Colombano di Bobbio provengono verosimilmente dai monti vicini, sebbene al presente non vi si trovino abeti. M'è stato assicurato che in più parti dell'Apennino si scavano anche oggi dei grossi tronchi di Conifere benissimo conservati, che debbono essere stati sepolli in qualche scoscendimento avvenuto in epoca non ha guari lontana.

<sup>3</sup> Annales des Scienc. naturell. Ser. III. tom. III. — Nè solo ne' monti di Bobbio si trovano i Larici; i Sigg. Marchese Andrea Carrega, e Agostino Chiappori ne riportarono esemplari dagli Apennini tra Genova e Savona.

modo o dirò meglio le gradazioni con cui si alternano le stagioni nelle singole loro località.

Più capricciose nelle loro abitudini mi sembrano l'*Astragalus Cicer*, il *Cynoglossum officinale*, l'*Eranthis hyemalis*, la *Centaurea alba*, il *Tribulus terrestris*, l'*Artemisia camphorata*, l'*Arabis albida* la quale migrando dalle rupi del lontanissimo Tauro s'è rifugiata nelle gole degli Apennini di Genova.

L'*Artemisia camphorata* dal Monferrato s'interna nell'Apennino fino a raggiungerne la sommità sopra Isola e Ronco, ma non riesce a sorpassarlo se non oltre Savona. La *Centaurea alba* che per lo più le è compagna s'è propagata in tutto il campo della flora subalpina, mentre l'altra dai colli del Veronese e del Bresciano, evitata la Lombardia, valica il Po procedendo obliquamente da levante a sud-ovest. L'*Eranthis hyemalis* che sformatamente infesta le campagne del Vogherese e del Monferrato segue a un di presso lo stesso andamento. L'*Amaranthus prostratus* che frequenta le stesse località del *Chenopodium murale* il quale è comunissimo appiè delle case in tutti i luoghi abitati d'Italia, non vedesi od è rarissimo in Lombardia. Lo *Smyrniium Olusatrum*, il *Conium maculatum*, il *Chenopodium urbicum*, il *Lepidium rudemale*, ecc. ecc., sotto questo punto di vista, benchè vili e trivialissime specie, sono anch'esse meritevoli di molta attenzione <sup>1</sup>.

Sarebbe pur utile, non solo per la storia parziale di ogni specie, ma eziandio per avere nuovi dati a valutare le influenze che il suolo ed il clima possono esercitare sugli individui di una medesima specie, il raffrontare partitamente le piante della nostra flora a quelle dei paesi vicini. Vedremmo nell'Apennino il *Ranunculus lanuginosus*, che pel letto del Bisagno s'avanza fin presso le porte di Genova, spogliare la sua irsuzie e mentire una specie diversa; il *Villarsii* grandeggiare e accennare un passaggio al *Gouani*: la *Rosa alpina* pararsi dei colori della *rubrifolia*; la *Tamarix africana* allungare i suoi grappoli in modo da simulare la *gallica*: il *Brachypodium distachyum* intisichire nei pascoli erbosi, e trasformarsi per così dire nel *subtile*: il *Dianthus atrorubens* nel *Balbi-*

<sup>1</sup> Non pochi riscontri interessantissimi sulle stazioni di alcune specie nella vallata del Po, furono indicati dal chiarissimo Profess. Moretti in una delle adunanze della Sezione di Botanica alla seconda Riunione degli Scienziati Italiani, ma appena se n'è fatto cenno negli atti.

sii, l'*Arenaria rubra* nella *marginata*, il *Convolvulus sepium* nel *sylvestris*, l'*Orchis mascula* nella *brevicornu*, la *Serapius longipetala* nella *neglecta*, e via dicendo. Le quali forme di transizione, intorno a cui mi diffonderei volentieri se il consentisse lo spazio di questi cenni, potrebbero per avventura presentare de' risultati di un qualche valore per la fito-geografia.

---

Nell'elenco che segue ho portato in corsivo le specie comuni alla Flora ligustica e all'insubrica, come dall'elenco del chiarissimo Barone Cesati inserito nelle notizie naturali e civili sulla Lombardia pubblicate in Milano in occasione della sesta Riunione degli Scienziati Italiani. Colle virgolette intendo distinguere le specie cui si può presumere essere state introdotte nel nostro territorio coi cereali e le merci tratte dalle provincie australi del cratere mediterraneo o dall'oriente. Finalmente in calce di ogni famiglia ho riferite le specie che ho trovato indicate dagli autori siccome native della Liguria, ma che mancano tuttavia nella mia raccolta, non che negli erbarii dei Sigg. Dottori Casaretto, Rosellini, Berti, Savignone, dei Sigg. Panizzi, e Rev. Padre De' Negri, dei Sigg. Chiappori e Carrega che io ho potuto consultare quantunque volte ho voluto.

---

# EANEROGAME

## CLASSE I. DICOTILEDONI

### SOTTOCLASSE I. TALAMIFLORE

#### FAM. I. RANUNCULACEE.

- Clematis erecta* All.  
 —  $\beta$ . *cordifolia* DNtrs.  
*Vitalba* L.  
*Flammula* L.  
 —  $\beta$ . *maritima* Badar.  
*Atragene alpina* L.  
*Thalictrum aquilegifolium* L.  
*flavum* L.  
*angustifolium* Koch.  
*minus* L.  
*foetidum* DC.  
*Anemone Hepatica* L.  
*Pulsatilla* L.  
*alpina* L.  
*Pavonina*  $\alpha$ .,  $\beta$ . DC.  
*coronaria* L.  
*hortensis* L.  
*narcissiflora* L.  
*nemorosa* L.  
*ranunculoides* L.  
*trifolia* L.  
*Adonis* " *aestivalis*,  $\alpha$ .,  $\beta$ . Moris.  
*Ficaria ranunculoides* Moench.  
*Ranunculus aquatilis*,  $\alpha$ .,  $\beta$ .,  $\gamma$ . DC.  
*glacialis* L.  
*alpestris* L.  
*Seguierii* Vill.  
*aconitifolius* L.  
*lacerus* Bell.  
*pyrenaicus*  $\alpha$ .,  $\beta$ . DC.  
*gramineus* L. (erb. Viv.).  
*Flammula* L.
- Ranunculus ophioglossifolius* Vill.  
*auricomus* L.  
 —  $\beta$ . *laciniatus* Ges.  
*Villarsii* DC.  
 —  $\beta$ . *elatior* DNtrs.  
*Gouani* Willd.  
*acris* L.  
*lanuginosus apenninus* DNtrs.  
*velutinus parviflorus* DNtrs.  
*nemorosus* DC.  
 —  $\beta$ . *giganteus* DNtrs.  
*repens* L.  
*bulbosus* L.  
 —  $\beta$ . *luxurians* DNtrs.  
 —  $\gamma$ . *ambiguus* DNtrs.  
*Philonotis* Retz.  
*parviflorus* L.  
 " *muricatus* L.  
 " *arvensis* L.  
*monspeliacus* L. (erb. Viv.).  
*chaerophyllos*,  $\alpha$ .,  $\beta$ . Moris.  
*Caltha palustris* L.  
*Trollius europaeus* L.  
*Eranthis hyemalis* Salisb.  
*Helleborus niger* L.  
*viridis* L.  
 —  $\beta$ . *dumetorum*.  
*foetidus* L.  
*Nigella* " *damaescena* L.  
 " *arvensis* L.  
*Aquilegia vulgaris* L.  
*pyrenaica* DC.  
*Delphinium* " *Ajacis* L.  
 " *Consolida* L.

Delphinium " *gracile* *Moris.*  
 Aconitum *Lycoctonum* *L.*  
     *intermedium* *DC.*  
     *rostratum* *Jacquiniannum* *Ser.*  
     *Napellus* *§. Bertol.*  
 Paeonia *peregrina* *Mill.*  
 Actaea *spicata* *L.*

---

*Ceratocephalus falcatus* (*Balb. Misc. alt.*).  
*Garidella Nigellastrum* (*All. Fl. ped.*).  
*Delphinium peregrinum* (*All. Fl. ped. et*  
     *Bertol. Fl. ital.*).  
*Delphinium Staphysagria* (*All. Fl. ped.*).

## FAM. II. BERBERIDEE.

*Berberis vulgaris* *L.* (*erb. Chiapp.*).

---

*Epimedium alpinum* (*All. Fl. ped.*).

## FAM. III. NINFEACEE.

*Nymphaea alba* *L.*  
*Nuphar luteum* *Sm.*

## FAM. IIII. PAPAVERACEE.

*Papaver* " *somniferum* *L.*  
     " *Rhocas* *L.*  
     " *dubium* *z.*, *§. Moris.*  
     " *hybridum* *L.*  
     " *Argemone* *L.*  
*Glaucium flavum* *Crautz.*  
*Chelidonium majus* *L.*  
*Hypecoum procrembens* *L.*

---

*Papaver alpinum* (*All. Fl. ped.*).  
*Glaucium phoeniceum* (*All. Fl. ped.*).

## FAM. V. FUMARIACEE.

*Corydalis tuberosa* *DC.*  
*Fumaria* " *major* *Badar.*

*Fumaria* } *capreolata* *L.*  
           } " *agraria* *Lag.*  
           } *officinulis* *L.*  
           } *spicata* *All.*  
           } *parviflora albiflora* *Moris.*  
           } *leucantha* *Viv.*

---

*Corydalis fabacea* (*Fl. ticin.*).  
*Corydalis lutea* (*Reich. Fl. excurs. 1.*)  
*Corydalis capnoides* (*All. Fl. ped.*).

## FAM. VI. CRUCIFERE.

*Matthiola incana* *R. Br.*  
     *sinuata* *R. Br.*  
*Cheiranthus Cheiri* *L.*  
*Nasturtium officinale* *R. Br.*  
     *sylvestre* *R. Br.*  
     *pyrenaicum* *R. Br.*  
*Barbarea vulgaris* *R. Br.*  
     *areolata* *Reichb.*  
     *praecox* *R. Br.*  
*Turritis glabra* *L.*  
*Arabis brassicaeformis* *Waltt.*  
     *alpina* *L.*  
     " *albida* *Steer.*  
     *sagittata* *DC.*  
     *hirsuta* *Scop.*  
     *murialis* *Bertol.*  
     *Tarrita* *L.*  
*Cardamine asarifolia* *L.*  
     *resedifolia* *L.*  
     *impatiens* *L.*  
     *hirsuta* *L.*  
     *amara* *L.*  
     *pratensis* *L.*  
     *thalictroides* *All.*  
     *Chelidonia* *L.*  
*Dentaria pinnata* *Lamck.*  
     *digitata* *Lamck.*  
     *bulbifera* *L.*  
*Hesperis laciniata* *All.*  
*Malcolmia* " *africana* *R. Br.*  
     " *parviflora* *DC.*  
*Sisymbrium officinale* *Scop.*

- Sisymbrium polyceratum* L.  
*Irio* L.  
 " *Columnae* γ. *villosissimum* DC.  
 — δ. { *ligusticum* DNtrs.  
           { *pannonicum* Badar.  
*austriacum* Jacq.  
*Sophiu* L.  
 " *Thuliumum* Gaud.
- Hugueninia tanaetifolia* Reichb.  
*Alliaria officinalis* Andrz.  
*Erysimum* " *perfoliatum* Crantz.  
*canescens* Roth.  
*lanceolatum* R. Br.  
*strictum* Koch.
- Brassica Ernea* L.  
*balearica* Badar.
- Moricandia arvensis* DC.
- Sinapis* " *alba* L.  
 " *dissecta* Lag.  
*nigra* L.  
 " *arvensis* L.  
 " *incana* DC.
- Diplotaxis* " *erucoides* DC.  
*tenuifolia* DC.  
*muralis* DC.
- Berteroa* " *incana* z. DC.
- Koniga maritima* R. Br.  
*halimifolia* Reichb.
- Alyssum Bertolonii* Desv.  
*montanum* L.  
*alpestre* L.  
 " *calycinum* L.  
 " *campestre* L.  
 " *Vivianii* DNtrs. (1)
- Lunaria rediviva* L.
- Petrocallis pyrenaica* R. Br.
- Clypeola Jonthilspi* L.
- Draba muralis* L.  
*verna* L.  
*frigida* Saut.  
*aizooides* L.
- Cochlearia saxatilis* L.
- Camelina* " *sativa* z., β. DC.
- Thlaspi perfoliatum* L.  
*alpestre* L.
- Thlaspi arvense* L.  
*rotundifolium* Gaud.
- Iberis umbellata* L.  
 — β. *latifolia* DNtrs.  
 — γ. *Roselliniana* DNtrs.  
*linifolia* z. DC.  
*ciliata* All.  
 " *pinnata* DC.  
*Garrexiana* All.  
*nana* All.
- Biscutella saxatilis* Schleich.  
*laevigata* L.  
 — β. *coronopifolia* DNtrs.
- Lepidium procumbens* L.  
*petraeum* L.  
*alpinum* L.  
 " *sativum* L.  
*ruderale* L.  
*graminifolium* L.  
*campestre* R. Br.
- Draba* L.  
*latifolium* L.
- Capsella Bursa pastoris* Moench.
- Seneciera Coronopus* Poir.  
 " *didyma* Pers.
- Isatis tinctoria* L.
- Neslia* " *paniculata* Desv.
- Calepina Corvini* Desv.
- Bunias* " *Erucago* L.
- Cakile maritima* z., β. DC.
- Rapistrum* " *rugosum* All.
- Raphanus Raphanistrum* L.  
 — β. *longirostris* DNtrs.
- 
- Matthiola tricuspidata* (All. Fl. ped.).  
*Arabis verna* (All. Fl. ped. — Bertol. Lucubr.).  
*Arabis Allionii* DC. (All. auct.).  
*Hesperis sylvestris* (All. Fl. ped.).  
*Erysimum cheiranthoides* (All. Fl. ped.).  
*Sisymbrium strictissimum* (All. Fl. ped.).  
*Sisymbrium Loeselii* (All. Fl. ped.).  
*Sisymbrium vimineum* (All. Fl. ped.).  
*Lunaria clypeata* (All. Fl. ped.).  
*Cochlearia officinalis* (All. Fl. ped.).

*Lepidium hirtum* (All. Fl. ped.).  
*Iberis sempervirens* (All. Fl. ped.).  
*Biscutella auriculata* (All. Fl. ped.).  
*Crambe maritima* (All. Fl. ped.).

## FAM. VII. CAPPARIDEE.

*Capparis spinosa*  $\alpha.$ ,  $\beta.$  Koch.

## FAM. VIII. CISTINEE.

*Cistus villosus*  $\alpha.$ ,  $\beta.$  DC.  
*albidus* L.  
*salvifolius* L.  
 —  $\beta.$  lancifolius DNrs.  
*monspeliensis* L.  
*Helianthemum Fumana* Mill.  
*laevipes* Willd.  
*glutinosa*  $\alpha.$ ,  $\beta.$  Moris  
*Tuberaria* Mill.  
 { *guttatum* Mill.  
 { *Cistus acuminatus* Viv.  
 { *origanifolium glabrescens* DNrs.  
 { *Serrae* Viv. herb.  
*lunulatum* DC.  
*oclandicum*  $\alpha.$ ,  $\beta.$ ,  $\gamma.$ ,  $\delta.$  Koch.  
*vulgare*  $\alpha.$ ,  $\beta.$ ,  $\delta.$  Bertol.  
*roseum* DC.  
 { *pilosum*  $\alpha.$ ,  $\beta.$  Benth.  
 { *pulverulentum* DC.  
*semiglabrum* Badar.  
*salicifolium* Pers.

*Cistus crispus* (All. Fl. ped.).  
*Cistus medius* (All. Fl. ped.).  
*Helianthemum croceum* (Reichb. Fl. ex-  
 ucr. Avé Lall. Diss.).  
*Helianthemum ledifolium* (All. Fl. ped.).

## FAM. IX. VIOLARIEE.

*Viola palustris* L.  
*hirta* L.  
*odorata* L.  
*canina* L.

*Viola sylvestris* L.  
*elatior* Fries.  
*biflora* L.  
*tricolor*  $\alpha.$  L.  
*heterophylla* Bertol.  
*calcarata* L.  
*ceisia*  $\beta.$  Bertol.  
*nummularifolia* All.

## FAM. X. RESEDACEE.

*Astrocarpus sesamoides* DC et Dub.  
*Reseda suffruticulosa* L.  
*lutea* L.  
*Phyteuma* L.  
*luteola* L.

## FAM. XI. DROSERACEE.

*Drosera rotundifolia* L.  
*Parnassia palustris* L.

## FAM. XII. POLYGALLE.

*Polygala* { *rosea* Desf.  
 { *nicaeensis* Riss.  
*comosa* Schk.  
*vulgaris* L.  
*amara* L.  
*Chamaebuxus* L.

*Polygala monspeliaca* (All. Fl. ped.).

## FAM. XIII. FRANKENIACEE.

*Frankonia*  $\alpha$  *pulverulenta* L.

## FAM. XIV. SILENEE.

*Vaccaria*  $\alpha$  *parviflora* Moench.  
*Gypsophila repens* L.  
*Tunica Saxifraga* Scop.  
*Dianthus Caryophyllus* L.  
*atrorubens* All.  
*Balbisi* Ser.



*Dianthus Segueri*  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ . Koch.  
*fureatus* Loisl.  
*monspessulanus* L.  
 " *Armeria* L.  
 " *prolifer* L.  
 " *velutinus* Guss.  
*Saponaria officinalis* L.  
*ocymoides* L.  
*lutea* L.  
*Cucubalus baccifer* L.  
*Silene acaulis* L.  
*inflata* L.  
*Otites* L.  
*Campanula Pers.*  
 " *corymbifera* Bertol.  
*rupestris* L.  
*quadrifida* L.  
 " *cretica* L.  
*cordifolia* All.  
 " *fuscata* Link.  
 " *Armeria* L.  
*sericea* All.  
 " *hispida* Desf.  
 " *nocturna* L.  
 " *brachypetala* R. et C.  
 { " *gallica*  $\alpha$ ,  $\beta$ . Moris.  
 { *quinquevulnera* L.  
*Nicaeensis* All.  
*nutans* L.  
*itulica* Pers.  
*paradoxa* L.  
*Salzmanni* Ott.  
 " *cerastoides* L.  
*Lychuis Flos cuculi* L.  
*dioica* L.  
*Flos Jovis* L.  
 " *Githugo Lunck.*  
*Velezia rigida* L.

*Silene inaperta* (All. Fl. ped.).  
*Lychuis Coeli rosa* (All. Fl. ped.).

## FAM. XV. ALSINEE.

*Bufonia tenuifolia* L.  
*Sagina procumbens*  $\alpha$ . L.  
*apetala* L.  
*maritima* Don.  
*Spergula glabra* Willd.  
*subulata* Sw.  
*arvensis* L.  
*Arenaria rubra* L.  
*marginata* DC.  
*tenuifolia* L.  
*rostrata* DC.  
*Villarii* Bertol.  
*verna* L.  
*recurva* All.  
 —  $\beta$ . *puberula* D.Ntrs.  
*striata* L.  
*tetraquetra* All.  
*lanceolata* All.  
*ciliata* L.  
*grandiflora multiflora* Ces.  
*serpyllifolia* L.  
*trinervia* L.  
*Cherleria sedoides* L.  
*Moehringia muscosa* L.  
*sedifolia* Ser.  
*Holostium umbellatum* L.  
*Stellaria nemorum* L.  
*media* Vill.  
*Saxifraga Bertol.*  
*Holostea* L.  
*gramineu* L.  
*Larbrea aquatica* S. Hil.  
*Moenchia erecta* Fl. Wett.  
*mantica* Bartl.  
*Malachium aquaticum* Fries.  
*Cerastium latifolium* L.  
*vulgatum* L.  
 { *viscosum* Bertol.  
 { *semidecandrum* L.  
*brachypetalum* Desp.

*Dianthus tener* (Balb. Addit.).  
*Saponaria porrigens* (Viv. Fragm.).  
*Silene conoidea* (All. Fl. ped.).  
*Silene noctiflora* (All. Fl. ped.).  
*Silene Sassiana* (Bertol. Fl. ital.).  
*Silene bicolor* Thor. (Avé Lall. Diss.).

Cerastium { *arvense* Koch.  
                   *strictum*, *lineare*,  
                   *suffruticosum*, *repens*, Auct.

*Arenaria montana* (All. Fl. ped.).

FAM. XVI. MALVACEE.

*Malva moschata* L.

*Alcēa* L.

*sylvestris* L.

» *mauritiana* L.

*rotundifolia* L.

*parviflora* L.

*nicæensis* All.

*Lavatera* » *arborea* L.

*maritima* Gouan.

*Olbia* L.

» *cretica* L.

» *punctata* All.

» *trimestris* L.

*Althæa officinalis* L.

*cannabina* L.

» *hirsuta* L.

*Althæa rosea* (All. Fl. ped.).

FAM. XVII. LINEE.

*Linum usitatissimum* L.

*angustifolium* Huds.

*alpinum* DC.

*tenuifolium* L.

*narbonense* L.

*viscosum* L.

» *gallicum* L.

» *corymbulosum* Reichb.

» *strictum* L.

*maritimum* L.

*campaulatum* L.

*catharticum* L.

*Radiola linoides* Gm.

FAM. XVIII. IPERICINÆ.

*Androsæmum officinale* All.

*Hypericum perforatum* L.

*humifusum* L.

*tetraplerum* Fries.

*montanum* L.

*Richerii* Vill.

*nummularium* L.

*hirsutum* L.

*Coris* L.

FAM. XIX. TIGLIACEÆ.

*Tilia mollis vulgaris* Spach.

*intermedia* DC.

*microphylla* Vent.

FAM. XX. ACERINÆ.

*Acer campestre* L.

*Pseudoplatanus* L.

*Opalus* Vill.

FAM. XXI. APPELLIDÆ.

*Vitis vinifera* L.

FAM. XXII. GERANIACEÆ.

*Geranium rotundifolium* L.

*molle* L.

*lucidum* L.

*pyrenaicum* L.

*nodosum* L.

*sylvaticum* L.

*muerrorrhizon* L.

*sanguineum* L.

*dissectum* L.

*columbinum* L.

» *tuberosum* L.

*Robertianum* L.

*Erodium* » *Botrys* Bertol.

» *ciconium* Willd.

*malacoides* Willd.

*moschatum* Herit.

*Erodium » romanum Willd.*  
*cicutarium Willd.*

---

*Erodium litoreum* (Badar. Pl. lig. occid.)  
*Erodium maritimum* (All. Fl. ped.)

FAM. XXIII. BALSAMINEE.

*Impatiens Noli tangere* L.

FAM. XXIV. OSSALIDEE.

*Oxalis Acetosella* L.  
*corniculata* L.

FAM. XXV. ZIGOFILITEE.

*Tribulus terrestris* L.

FAM. XXVI. RUTACEE.

*Dictamnus Frazinella* Lamck.  
*Ruta chalepensis* z.  $\beta$ . *Moris*.

---

*Peganum Harmala* (All. Fl. ped.)

FAM. XXVII. CORIARIEE.

*Coriaria myrtifolia* L.

SOFTOCLASSE II. CALICIFLORE

FAM. XXVIII. CELASTRINEE.

*Evonymus europaeus* L.  
*latifolius* Scop.

FAM. XXIX. RAMNOIDEE.

*Paliurus aculeatus* Lamck.  
*Rhamnus Alaternus* L.  
*alpinus* L.

*pumilus* L.

*catharticus* L.

—  $\beta$ . *lanceifolius* D.Nrs.

*Frangula* L.

*infectorius* L.

---

*Rhamnus lycioides* (All. Fl. ped.).

*Zizyphus vulgaris* (Bad. Pl. lig. occid.).

FAM. XXX. TEREBINTACEE.

*Pistacia Terebinthus* L.

*Lentiscus* L.

*Rhus Cotinus* L.

*Coriaria* L.

*Caecorum tricoccum* L.

FAM. XXXI. LEGUMINOSAE.

*Anagyris foetida* L.

*Ulex europaeus* L.

—  $\beta$ . *ligusticus* D.Nrs.

*Spartium junceum* L.

*Sarothamnus scoparius* W. et G.

*Calycotome spinosa* Link.

*Genista candicans* L.

*radiata* Scop.

*Lobellii* DC.

*hispanica* L.

*germanica* L.

*cinerea* DC.

*scariosa* Viv.

*ovata* W. et K.

*sagittalis* L.

*pilosa* L.

*Argyrolobium Linnaeanum* Walp.

*Cytisus Laburnum* L.

*alpinus* Mill.

*hirsutus* L.

*triflorus* Hérit.

*pumilus* D.Nrs. (?)

*sessilifolius* L.

—  $\beta$ . | fol. omn. petiolatis.  
| C. nigricans Badar.

- Lupinus " *angustifolius* L.  
" *albus* L.
- Ononis *Natrix* Boiss.  
" *striata* Gouan.  
" *Cherleri* Desf.  
" *hircina* Jacq.  
" *viscosa breviflora* Moris.  
*Columnae* All.  
*minutissima* L.  
*arvensis* L.
- Anthyllis *Vulneraria* L.  
" *tetraphylla* L.  
*montana* L.  
*Barba Jovis* L.
- Medicago *Lupulina* L.  
" *circinnata* L.  
" *orbicularis* L.  
" *scutellata* All.  
" *sativa* L.  
*falcata* L.  
" *glomerata* Bulb.  
" *Helix* Willd.  
" *litoralis* z. Moris.  
*tribuloides* z. Moris.  
*Gerardi* W. et K.  
*marina* L.  
" *tuberculata* Willd.  
{ " *denticulata* β., γ. Moris.  
{ " *pentacycla* DC.  
" *praecox* DC.  
*maculata* Willd.  
*minima* Willd.
- Trigonella " *Foenum graecum* L.  
" *prostrata* DC.  
*monspeliaca* L.
- Melilotus *italica* Camer.  
*officinalis* Willd.  
*neapolitana* Ten.  
*leucantha* Koch.  
*Petitpierreuna* Koch.  
" *sulcata* Moris.  
" — β. *compacta* Moris.  
" *indica* All.
- Trifolium *pratense* L.  
*medium* L.  
*alpestre* L.
- Trifolium rubens* L.  
*ochroleucum* L.  
*pannonicum* L.  
{ *incarnatum* z., β. Ser.  
{ *Molinerii* Balb.  
*stellatum* L.  
" *angustifolium* L.  
*lappaceum* L.  
" *Cherleri* L.  
" *hirtum* All.  
" *ligusticum* Balb.  
*arvense* L.  
*scabrum* L.  
*striatum* L.  
*subterraneum* L.  
*frugiferum* L.  
*resupinatum* L.  
*tomentosum* L.  
*alpinum* L.  
{ *montanum* L.  
{ *Balbisii* Ser.  
*glomeratum* L.  
*Bocconi* Sav.  
*suffocatum* L.  
*repens* L.  
*caespitosum* Reyn.  
*nigrescens* Vir.  
*elegans* Savi.  
*budium* Schreb.  
*agrarium* L.  
*procumbens* L.  
*patens* Schreb.  
*filiforme* L.
- Doryenium suffruticosum* Vill.  
*herbaceum* Vill.
- Boujeania recta* Reichb.  
*hirsuta* Reichb.
- Lotus creticus* L.  
*cytisoides* All.  
*angustissimus* L.  
*corniculatus* L.  
— β. *tenuifolius* Ser.  
— γ. *litoreus* D.Nrs  
*ornithopodioides* L.  
*edulis* L.
- Tetragonolobus siliquosus* Roth.

- Tetragonolobus purpureus *Moench.*  
 Psoralea bituminosa *z., β. Moris*  
 Galega officinalis *L.*  
 Colutea arborescens *L.*  
 Phaca alpina *Jacqu.*  
 Oxytropis montana *DC.*  
     *campestris DC.*  
 Astragalus glycyphyllos *L.*  
     *Cicer L.*  
     — *β. luxurians DNtrs.*  
     *monspessulanus L.*  
     *Leontinus Jacqu.*  
     *purpureus Lamck.*  
     *" pentaglottis L.*  
     *" Sesameus L.*  
     *" hamosus L.*  
     *depressus L.*  
     *syriacus Ten.*  
     *aristatus Hérit.*  
 Biserrula " *Pelecinus L.*  
 Scorpinurus subvillosa *L.*  
 Securigera Coronilla *DC.*  
 Coronilla scorpioides *Koch.*  
     *varia L.*  
     *" cretica L.*  
     *Emerus L.*  
     *minima DC.*  
     *glauca L.*  
     *stipularis Lamck.*  
 Ornithopus *perpusillus L.*  
     *" ebracteatus L.*  
     *" compressus L.*  
 Hippocrepis *comosa L.*  
     { *" unisiliquosa L.*  
     { *" biflora Spr.*  
     *" ciliata Willd.*  
 Hedysarum *coronarium L.*  
     *" capitatum Desf.*  
 Onobrychis *sativa Lamck.*  
     *saxatilis All.*  
     *Caput galli Lamck.*  
 Vicia " *tetrasperma Loisl.*  
     *" gracilis Lois.*  
     *sepium L.*  
     *cassubica L.*  
     *onobrychioides L.*  
 Vicia " *atropurpurea Desf.*  
     *" Pseudocracca Bertol.*  
     *tenuifolia Roth.*  
     *Cracca L.*  
     — *β. { villosa Bad.*  
           { *Gerardi DC.*  
     *bithynica L.*  
     *" pannonica Jacqu.*  
     *narbonensis L.*  
     *" sativa L.*  
     — *γ. segetalis Ser.*  
     — *δ. angustifolia Ser.*  
     *" peregrina L.*  
     *" lathyroides L.*  
     *" lutea L.*  
     — *β. hirta Moris.*  
     *" hybrida L.*  
 Ervum " *Lens L.*  
     *" hirsutum L.*  
     — *β. monstrosum DNtrs.*  
     *" parviflorum Bertol.*  
 Pisum *arvense L.*  
 Lathyrus " *Aphaca L.*  
     *inconspicuus L.*  
     *setifolius L.*  
     *" Cicera L.*  
     *" sativus L.*  
     *hirsutus L.*  
     *angulatus L.*  
     *" annuus L.*  
     *pratensis L.*  
     *tuberosus L.*  
     *ensifolius Badar.*  
     *latifolius L.*  
     *tenuifolius Desf.*  
     *" Ochrus DC.*  
 Orobus *canescens L. f.*  
     *vernus L.*  
     *variegatus Ten.*  
     *tuberosus z., β., z. Bertol.*  
     *niger L.*  
     *luteus L.*  
 Cercis *Siliquastrum L.*  
 Ceratonia *Siliqua L.*

*Medicago ciliaris* (Tur. Pl. clavar.)  
*Trigonella corniculata* (All. Fl. ped.)  
*Trigonella polycerata* (All. Fl. ped.)  
*Anthyllis lotoides* (Poll. Fl. veron.)  
*Anthyllis Hermanniae* (All. Fl. ped.)  
*Ononis fruticosa* (Balb. misc. alt.)  
*Lathyrus angulatus* (Badar. Pl. lig. occid.)

## FAM. XXXII. AMIGDALEE.

*Prunus Mahaleb*, L.  
*Avium* L.  
 u *domestica* L.  
*spinosa* L.

*Prunus insititia* (Bertol. Fl. ital.)  
*Prunus Armeniaca* (Bad. Pl. lig. occid.)

## FAM. XXXIII. ROSACEE.

*Spiraea salicifolia* L.  
*Ulmaria deaundata* Ser.  
*Arunens* L.  
*Filipendula* L.  
*Dryas octopetala* L.  
*Genm urbanum* L.  
*rivale* L.  
*montanum* L.  
*Rubus incanescens* Bertol.  
*tomentosus* L.  
*fruticosus* L.  
 — §. *latifolius* DNtrs.  
*Idaeus* L.  
*corylifolius* Sm.  
*glandulosus* Bell.  
*caesius* L.  
*saraticus* L.  
*Fragaria Vesca* L.  
*collina* Ehrh.  
*Potentilla micrantha* Ram.  
*caulescens petiolulosa* Ser.  
*Clusiana* Marr.  
*Valderia* All.  
*rupestris* L.  
*grandiflora* All.

*Potentilla reptans* L.  
*Tormentilla Nestl.*  
*verna* L.  
 — §. *hirsuta* Bertol.  
 — §. *compacta* DNtrs.  
 — §. *maxima* DNtrs.  
*aurea* L.  
*alpestris* Hull. f.  
*inclinata* Vill.  
*argentea* L.  
 — §. *minor* DNtrs.  
*recta* L.  
*hirta* L.  
*Sibbaldia procumbens* L.  
*Agrimonia Eupatoria* L.  
*Aremonia agrimonioides* Neck.  
*Rosa arvensis* Huds.  
*villosa* Loisl.  
*rubiginosa* L.  
*canina* L.  
*alpina* L.  
 — §. { *apennina* DNtrs.  
       { *rubrifolia* Fl. ticin.  
*pimpinellifolia* L.  
 §. *inermis* Ser.  
*pumila* DC.  
*sempervirens* L.

## FAM. XXXIV. SANGUISORBEE.

*Sanguisorba officinalis* L.  
 { *minor* Scop.  
 { *Pot. glaucescens* Reichb.  
*Alchemilla vulgaris* L.  
 — §. { *subsericea* Koch.  
       { *montana* W.  
*arvensis* Scop.  
*alpina* L.  
*pentaphylla* L.

## FAM. XXXV. POMACEE.

*Crataegus pyracantha* L.  
*Azarolus* L.  
*Oxyacantha monostyla* DC.  
*Cotoneaster vulgaris* Link.

*Amelanchier vulgaris Pers.*

*Pyrus communis L.*

*Malus L.*

*Aucuparia Gaertn.*

*Sorbus Gaertn.*

*terminalis L.*

*Aira Ehrh.*

*Chamaemespilus DC.*

*Cydonia vulgaris Pers.*

*Mespilus germanica L.*

*Crataegus florentina (Bertol. Fl. ital.).*

FAM. XXXVI. GRANATEE.

*Punica* = *Granatum L.*

FAM. XXXVII. ONAGRARIEE.

*Epilobium angustifolium L.*

*angustissimum Willd.*

*hirsutum L.*

*parviflorum Schreb.*

*montanum L.*

—  $\beta$ . *lanceolatum Moris.*

*palustre L.*

*virgatum Fries.*

*tetragonum L.*

*roseum Schreb.*

*organifolium Lamck.*

*Oenothera biennis L.*

*Isnardia palustris L.*

*Circaea lutetiana L.*

*alpina L.*

FAM. XXXVIII. ALORAGEE.

*Myriophyllum spicatum L.*

*verticillatum L.*

FAM. XXXIX. CALLITRICHINEE.

*Callitriche verna Bertol.*

*autumnalis Bertol.*

FAM. XL. LITRARIEE.

*Lythrum hyssopifolia L.*

{ *Graefferi Ten.*

{ *thymifolia All.*

*Salicaria L.*

FAM. XLI. TAMARISCINEE.

*Tamarix gallica L.*

*africana ligustica DC.*

*Myricaria germanica Desv.*

FAM. XLII. MISTACHEE.

*Myrtus communis L.*

FAM. XLIII. CUCURBITACEE.

*Ecbalium officinarum Rich.*

*Bryonia dioica L.*

FAM. XLIV. PORTULACEE.

*Portulaca oleracea L.*

*Montia rivularis Gm.*

FAM. XLV. PARONYCHIEE.

*Corrigiola litoralis L. (erb. Viv.).*

*Herniaria glabra L.*

*hirsuta L.*

*Paronychia argentea DC.*

*arabica DC. (erb. O. B. Tor.).*

= *echinata Lamck.*

*nivea DC.*

*serpyllifolia DC.*

*Polycarpon* { *tetraphyllum L.*

{ *Lahaya polycarpoides Badar.*

*alsinefolium DC.*

FAM. XLVI. SCLERANTEE.

*Scleranthus* = *annuus L.*

*perennis L.*

## FAM. XLVII. CRASSULACEÆ.

*Tillaea muscosa* L.  
*Sedum latifolium* Bertol.  
*Anacampseros* L.  
*stellatum* L.  
*galioides* All.  
*alsinefolium* All.  
*monregalense* Balb.  
*album* L.  
*dasyphyllum* F.  
*hirsutum* All.  
*saxatile* All.  
*utratum* L.  
*caespitosum* DC.  
*rubens* DC.  
*sexangulare* L.  
*acre* L.  
*albescens* DC.  
*reflexum* L.  
 { *nicaense* All.  
 { *altissimum* Poir.  
*anopetalum* DC.  
*Rhodiola* DC.  
*Sempervivum tectorum* L.  
*montanum* L.  
*arachnoideum* L.  
*Umbilicus pendulinus* DC.

---

*Sedum hispanicum* (Bad. Pl. fig. occ.).

## FAM. XLVIII. CACTEE.

*Opuntia vulgaris* Mill.

## FAM. XLIX. FICOIDEE.

*Mesembryanthemum nodiflorum* L.

## FAM. L. RIBESTACEÆ.

*Ribes Grossularia* F.  
*alpinum* L.  
*rubrum* L.

## FAM. LI. SASSIFRAGACEÆ.

*Saxifraga ligulata* Bell.  
*Aizoon* Jacq.  
*cochlearis* Reichb.  
*caesia* L.  
*oppositifolia* L.  
*retusa* Gouan (erb. Viv.).  
*aspera* L.  
*bryoides* L.  
*aizoides* L.  
*stellaris* L.  
*cuneifolia* L.  
*pedemontana* All.  
*moschata* z. Bertol.  
*androsacea* L.  
*tridactylites* L.  
*granulata* F.  
*bulbifera* L.  
*rotundifolia* L.

*Chrysosplenium alternifolium* L.

---

*Saxifraga florulenta* (Morett.).

## FAM. LII. UMBELLIFERE.

*Sanicula europæa* L.  
*Eryngium campestre* L.  
*maritimum* L.  
*Hydrocotyle vulgaris* L.  
*Coriandrum* n. *sativum* L.  
*Bifora* n. *radians* M. B.  
 n. *testiculata* DC.  
*Smyrniium Olusatrum* L.  
*Echinophora spinosa* L.  
*Cachrys laevigata* Lamck.  
*Conium maculatum* L.  
*Petroselinum* n. *hortense* Hoffm.  
 segetum Koch.  
 — §. *luxurians* D.Nrs.  
*Apium graveolens* L.  
*Helosciadium nodiflorum* Koch.  
*Sium angustifolium* L.  
*Sison Anonium* L.  
*Molopospermum cucurarium* DC.



- Trochiscanthes nodiflorus Koch.*  
*Physospermum aquilegifolium Koch.*  
*Aegopodium Podagraria L.*  
     —  $\zeta$ . *depauperatum DNtrs*  
*Menm athamanticum Jacqu.*  
*Carum Carvi L.*  
*Bunium Bulbocastanum Fl. it. ex part.*  
     *flexuosum With.*  
*Pimpinella* « *Anisum L.*  
     *Tragium Vill.*  
     *Saxifraga L.*  
     *magna L.*  
     « *peregrina L.*  
*Trinia vulgaris DC.*  
*Ptychotis heterophylla DC.*  
*Ammi* « *majus L.*  
     —  $\zeta$ . *glaucifolium DNtrs.*  
*Bupleurum* « *Gerardi Jacqu.*  
     « *tenuissimum L.*  
     *junceum L.*  
     *graminifolium Vahl.*  
     *neglectum Ces.*  
     *runcunculoides z.,  $\zeta$ . Dub.*  
     « *aristatum Barth.*  
     « *Odontites L.*  
     « *protractum Link.*  
     « *Savignonii DNtrs. (3)*  
     *rotundifolium L.*  
*Ridolfia* « *segetum Moris.*  
*Astrantia major L.*  
     *minor L.*  
*Foeniculum officinale All.*  
     *piperitum DC.*  
*Crithmum maritimum L.*  
*Seseli coloratum Ehrh. (erb. Viv.).*  
     *montanum L.*  
     *tortuosum L.*  
*Athamanta cretensis L.*  
*Cnidium apioides Spr.*  
*Aethusa Cynapium L.*  
*Oenanthe pimpinelloides L.*  
     —  $\zeta$ . *peucedanoides DNtrs.*  
     *silai'olia M. B.*  
     *Lachenalii Gm.*  
     *globulosa L.*  
     *Phellandrium L. (erb. Viv.).*  
*Brigaolia pastinacaefolia Bertol.*  
*Myrrhis odorata Scop.*  
*Chaerophyllum temulum L.*  
     { *hirsutum L.*  
     { *bulbosum Fl. ticin.*  
     *Cicutaria Reichb.*  
     *calabricum Guss.*  
     *aureum L.*  
*Anthriscus sylvestris Hoffm.*  
*Seandix* « *Pecten Veneris L.*  
*Tordylium* « *maximum L.*  
     « *apulum L.*  
*Kruberia* « *leptophylla Hoffm.*  
*Fernula nodiflora  $\zeta$ . Bertol.*  
     *Ferulago L.*  
*Opopanax Chironium Koch.*  
*Pastinaca sativa L.*  
     *latifolia DC.*  
*Heracleum Sphondylium L.*  
     *Panaces L.*  
     *flavescens Bess.*  
*Peucedanum officinale L.*  
     *Chubruci Koch.*  
     *venetum Koch.*  
     *Oreoselinum Guss.*  
     { *Cervaria Guss.*  
     { *Athamant. latifolia Viv.*  
     *imperatoriioides Link.*  
     *Ostruthium Koch.*  
     *verticillare Koch.*  
*Angelica sylvestris L.*  
     *montana Schleich.*  
*Laserpitium latifolium L.*  
     *Siler L.*  
     *gallicum L.*  
*Daucus Carota L.*  
     « *parviflorus DC.*  
     *gummifer Lamck.*  
     *Gingidium L.*  
     « *muricatus L.*  
     « *pubescens Koch.*  
*Orlaya* « *grandiflora Hoffm.*  
     « *platycarpus Koch*  
     *maritima Koch.*  
*Caucalis* « *daucooides L.*  
     « *leptophylla L.*

*Turgenia* « *latifolia* Hoffm.  
*Torilis nodosa* Gaertn.  
*infesta* Sm.  
 — §. *heterophylla* Moris.

---

*Thapsia villosa* (All. Fl. ped.).  
*Bupleurum falcatum* (Fl. ticin.).  
*Bupleurum fruticosum* (All. Fl. ped.).  
*Bupleurum semicompositum* (All. Fl. ped.)  
*Anethum graveolens* (All. Fl. ped.).  
*Athamanta macedonica* (All. Auct.).  
*Athamanta Matthioli* (DC. Prodr.).  
*Sium Falcaria* (All. Fl. ped.).  
*Seseli glaucum* (All. Fl. ped.).  
*Pimpinella alpina* (Bertol. Fl. ital.).  
*Scandix australis* (All. Fl. ped.).  
*Chaerophyllum nodosum* (All. Fl. ped.  
 et Bertol. Fl. ital.).

## FAM. LIII. ARALIACEÆ.

*Hedera Helic* L.

## FAM. LIV. CORNÆ.

*Cornus sanguinea* L.  
*mas* L.

## FAM. LV. LORANTACEÆ.

*Viscum album* L.

## FAM. XVI. CAPRIFOLIACEÆ.

*Adoxa Moschatellina* L.

*Sambucus nigra* L.  
*rucemosa* L.  
*Ebulus* L.

*Viburnum Tinus* L.  
*Lantana* L.  
*Opulus* L.

*Lonicera Caprifolium* L.  
*Periclymenum* L. (erb. Viv.).  
*etrusca* Savr.  
*implexa* Ad.

*Lonicera Xylosteum* L.  
*alpigena* L.  
*nigra* L.

## FAM. LVII. STELLATE

*Sherardia* « *arvensis* L.  
*Asperula Cynanchica* L.  
*hexaphylla* All.  
 « *arvensis* L.  
*odorata* L.  
*taurina* L.  
*laevigata* L.  
*Crucianella* { *monspeliaca* L.  
 { *latifolia* All.  
*angustifolia* L.

*Rubia tinctoria* L.  
*peregrina* L.

*Vaillantia* « *muralis* DC.

*Callipeltis* « *muralis* Moris.

*Galium* « *saccharatum* All.

« *tricornis* With.

*palustre* L.

*Aparine* L.

*cruciata* Scop.

*vernum* Scop.

*rotundifolium* §. DC.

*verum* L.

*Mullugo* L.

*erectum* Bertol.

*sylvaticum* L.

*parisiense* L.

*anglicum* Huds.

*rubrum* L.

*purpureum* L.

*maritimum* L. (erb. O. B. Torr.)

*baldense* Spr.

---

*Galium uliginosum* (All. Fl. ped.).

*Galium boreale* (All. Fl. ped.).

*Galium pusillum* §. Bertol. Fl. ital.

*Galium saxatile* (All. Fl. ped.).

## FAM. LVIII. VALERIANACEE.

- Centrauthus ruber* DC.  
*Calcitrapa DuRoi.*  
*Valeriana officinalis* L.  
*Tripteris* L.  
*tuberosa* L.  
*Valerianella* " *discoidea* *Loisl.*  
 " *hamata* *Bast.*  
 —  $\beta$ . *microcarpa* *DNtrs.*  
*olitoria* *Moench.*  
 " *Auricula* *DC.*  
 —  $\beta$ . *dasycarpa* *Reichb.*  
 " *eriocarpa* *Desv.*  
 " *dentata mixta* *Villem.*  
 " *echinata* *DC.*  
*Fedia* " *Cornucopiae* L.
- 
- Valeriana angustifolia* ( All. Fl. ped.).  
*Valeriana saxatilis* ( All. Fl. ped.).  
*Valeriana celtica* (Lob. Adv. All. Fl. ped.).

## FAM. LIX. DIPSACEE.

- Dipsacus sylvestris* *Mill.*  
*Knautia arvensis* *Bertol.*  
*sylvatica* *Bertol.*  
*integrifolia* *Bertol.*  
*Cephalaria leucantha* *Schrad.*  
*alpina* *Schrad.*  
 " *transylvanica* *Schrad.*  
 " *syriaca* *z. DC.*  
*Scabiosa graminifolia* L.  
*lucida* *Vill.*  
 " *ucranica* L.  
*maritima* L.  
 —  $\beta$ . *cornucopiae* *Bertol.*  
*pyrenaica* *All.*  
*holosericea* *Bertol.*  
*Columbaria* *Bertol.*  
*Succisa* L.  
 " *mixta* *DNtrs.* (?)

---

*Scabiosa stellata* ( All. Fl. ped.).

## FAM. LX. COMPOSITE.

- Eupatorium cannabinum* L.  
*Adenostyles leucophylla* *Reichb.*  
*albifrons* *Koch.*  
*alpina* *Bl. et. F.*  
*Homogyne alpina* *Cass.*  
*Tussilago Farfara* L.  
*Petasites vulgaris* *Desf.*  
*Linosyris vulgaris* *DC.*  
*Aster salignus* *Willd.*  
*Amellus* L.  
*alpinus* L.  
*Tripolium* L.  
*Galatella punctata* *DC.*  
*Bellidiastrum Michellii* *Cass.*  
*Bellis annua* L.  
*perennis* L.  
*sylvestris* *Cyr.*  
*Erigeron alpinum* L.  
*acre* L.  
 " *canadense* L.  
*Solidago Virgaurea* L.  
 —  $\beta$ . *litoralis* *DC.*  
 —  $\gamma$ . *Bertiana* *DNtrs.*  
*Bidens* " *bullata* L.  
 " *tripartita* L.  
*Bupthalmum spinosum* L.  
*aquaticum* L.  
*salicifolium* L.  
*Lula viscosa* L.  
*Helenium* L.  
*britannica* *DC.*  
*montana* L.  
*hirta* L.  
*squarrosa* *Bertol.*  
 —  $\beta$ . *simplex* *DNtrs.*  
*salicina* L.  
*Vaillantii* *Vill.*  
*bifrons* L.  
 " *graveolens* *Desf.*  
*crithmoides* L.  
*Pulicaria vulgaris* *Gaertn.*  
*dysenterica* *Gaertn.*  
*odora* *Reichb.*  
*Conyza squarrosa* L.

- Eschenbachia " ambigua *Moriz.*  
 Phagnalon sordidum *DC.*  
     rupestre. *DC.*  
     saxatile *Cass.*  
 Micropus " bombicynus *Lag.*  
 Evax pygmaea *Pers.*  
 Filago " arvensis *L.*  
     " gallica *L.*  
     " pyramidata *L.*  
     " germanica *L.*  
     " minima *Fries.*  
 Gnaphalium luteoalbum *L.*  
     sylvaticum *L.*  
     uliginosum *L.*  
 Leontopodium alpinum *Cass.*  
 Antennaria dioica *Gaertn.*  
 Helichrysum Stoechas *DC.*  
     angustifolium *DC.*  
 Artemisia arborescens *L.*  
     Absinthium *L.*  
     camphorata *Vill.*  
     campestris *L.*  
     vulgaris *L.*  
 Tanacetum vulgare *L.*  
     " annuum *L.* (erb. O. B. Tor.).  
 Plagiatus virgatus *DC.*  
 Diotis candidissima *Desf.*  
 Santolina Chamaecyparissus *L.*  
 Achillea tomentosa *L.*  
     Millefolium *L.*  
     tanacetifolia *Koch.*  
     ligustica *All.*  
     nobilis *L.*  
     Ageratum *L.*  
     Herba rota *All.*  
     macrophylla *L.*  
 Anthemis tinctoria *L.*  
     altissima *DC.*  
     Triumfetti *All.*  
     montana *L.*  
     " arvensis *L.*  
     —  $\beta$ . litoralis *DNtrs.*  
     Cotula *L.*  
     incrassata *Lois.* (erb. Viv.).  
     mixta *L.*  
     " parthenioides *Beruh.*  
 Anacyclus radiatus *Loisl.*  
     valentinus *L.* (erb. O. B. Tor.).  
     " pedunculatus *Pers.* (erb. Viv.).  
 Matricaria Chamomilla *L.*  
     inodora *L.*  
 Chrysanthemum " segetum *L.*  
     " { coronarium *L.*  
       " Anthemis incisus *Viv.*  
 Pyrethrum " Tanacetum *DC.*  
     corymbosum *Willd.*  
     Achilleae *DC.*  
     alpinum *Willd.*  
     —  $\xi$ . pubescens *Dub.*  
     ceratophylloides *Willd.*  
     Parthenium *Ser.*  
     " Myconis *Moench.*  
 Leucanthemum vulgare *Lamck.*  
     —  $\xi$ . coronopifolium *DNtrs.*  
     montanum *DC.*  
 Aronicum Clusii *Koch.*  
     scorpioides *Koch.*  
 Doronicum austriacum *Jacqu.*  
     Columnae *Ten.*  
     Pardalianches *L.*  
 Arnica montana *L.*  
 Senecio aurantiacus *DC.*  
     campestris *DC.*  
     brachychaetus *DC.*  
     } Balbisanus *DC.*  
     } Cineraria longifolia *All.*  
     Cineraria *DC.*  
     Doronicum *L.*  
     Fuchsii *Gm.*  
     rupestris *H. et K.*  
     erucifolius *Huds.*  
     Jacobaeu *L.*  
     erraticus *Bertol.*  
     " gallicus *Vill.*  
     viscosus *L.*  
     vulgaris *L.*  
     Persoonii *DNtrs.* (?)  
     parviflorus *All.*  
 Calendula " arvensis *L.*  
 Echinops Ritro  $\alpha$ ,  $\xi$ . *DC.*  
     sphaerocephalus *L.*  
 Cirsium ferox *DC.*

- Cirsium echinatum* DC.  
     *monspessulatum* All.  
     *spinosissimum* L.  
     *acaule* All.  
     { *tricephalodes* β. DC.  
     { *rivulare* All.  
     *glutinosum* Lamck.  
     *palustre* Scop.  
     *arvense* Scop.  
     *lanceolatum* Scop.  
     *criophorum* Scop.  
     { *bulbosum* DC.  
     { *medium* All.  
     { *tuberosum* All.  
*Pienomon* " *Aearna* Cass.  
*Silybum* " *marianum* Gaertn.  
*Cardus* *arctioides* Willd.  
     *carlinaefolius* Lamck.  
     *leucographus* All.  
     *tenuiflorus* DC.  
     *nuttans* L.  
     *Candollei* Morett.  
     *defloratus* DC.  
*Onopordon* *Acanthium* L.  
*Galactites* " *tomentosa* Gaertn.  
*Lappa* *tomentosa* All.  
     *minor* DC.  
*Carlina* *corymbosa* L.  
     { *vulgaris* L.  
     { *longifolia* Viv.  
     *lanata* L.  
     *acanthifolia* All.  
     *simplex* W. et K.  
     *subacaulis* DC.  
*Atractylis* " *cancellata* L.  
*Stachelina* *dubia* L.  
*Leuzea* *coarctata* DC.  
*Rhaponticum* *scariosum* Lamck.  
     — β. *lyratum* DC.  
*Serratula* *nudicaulis* DC.  
     *tinctoria* L.  
*Carduncellus* *lanatus* Moris.  
     *monspeliensium* All.  
*Centaurea* " *Crupina* L.  
     *alba* L.  
     *aplolepa* Morett.
- Centaurea paniculata* L.  
     *Cineraria* L.  
     *Scubiosa* L.  
     " *collina* L.  
     " *Cyanus* L.  
     *montana* L.  
     *procumbens* Balb.  
     *Jacea caulescens* D.Ntrs.  
     *transalpina* Schleich.  
     *nigrescens* Willd.  
     *uniflora* L.  
     *phrygia* L.  
     *amarra* L.  
     " *melitensis* L.  
     *solstitialis* L.  
     " *Calcitrapa* L.  
     " *Pouzini* DC.  
     " *aspera* L.  
*Xeranthemum* { *radiatum* Lamck.  
                   " { *annuum* All.  
                   " *cylindraceum* S. et Sm.  
*Scolymus* { *hispanicus* L.  
                   { *maculatus* All.  
*Lampsana communis* L.  
*Rhagadiolus* " *stellatus* DC.  
*Catananche* *coerulea* L.  
*Cichorium* *Intybus* L.  
     — β. *divaricatum* DC.  
*Hyoseris* *radiata* L.  
     *microcephala* Cass.  
*Hedypnois* " *cretica* Koch.  
*Tolpis* *altissima* Pers.  
     *umbellata* Bertol.  
*Thrinacia* *hirta* Leyss.  
     *tuberosa* DC.  
*Leontodon* *Villarsii* Lois. (erb. Viv.).  
     *pyrenaicus* Gouan.  
     *crispus* Vill.  
     *hastilis* L.  
     *autumnalis* L.  
*Picris* *hieracioides* L.  
     " *Sprengeriana* Lamck.  
*Helminthia* *echioides* Gaertn.  
*Urospermum* " *pieroides* Desf.  
     *Dalechampii* Desf.  
*Geropogon* *glaber* L.

Tragopogon *crocifolius* L.  
           *pratensis* L.  
           *porrifolius* L.  
 Scorzonera { *tenuifolia* Schrad.  
                   { *austriaca* Balb.  
           *plantaginea* Schleich.  
           *humilis* L.  
           —  $\beta$ . *austriaca* DC.  
           { *hispanica* Koch.  
           { *graminifolia* All.  
           *hirsuta* L.  
 " { *calcitrapifolia* Vahl.  
       { *resedifolia* Balb.  
 " { *laciniata muricata* DC.  
       { *muricata* Balb.  
       —  $\gamma$ . *subulata* DC.  
 Seriola " *aethnensis* L.  
 Hypochaeris *maculata* L.  
           *helveticu* Jacqu.  
           *radicata* L.  
           *glabra minor* Dub.  
 Robertia *taraxacoïdes* Loisl.  
 Taraxacum *officinale* Koch.  
 Choudrilla *juncea* L.  
           *rigens* Reichb.  
 Phaenopus *vimineus* DC.  
           *ramosissimus* Reichb.  
 Prenanthes *purpurea* L.  
 Lactuca *virosa* L.  
           *Scariola* L.  
           *suligna* L.  
           *perennis* L.  
           *muralis* DC.  
           —  $\beta$ . *sessilifolia* DNtr.  
 Sonchus *ulpinus* L.  
           *maritimus* L.  
           *tenerrimus* L.  
           *fallax* Wallr.  
           —  $\beta$ . *decipiens* DNtr.  
           *ciliatus* Lamck.  
           *arvensis* L.  
 Pterotheca *nemansensis* Cass.  
 Picridium *vulgare* Desf.  
 Zacintha *verrucosa* Gaertn.  
 Barkhausia *foetida* DC.  
           *setosa* DC.

Barkhausia *leontodontoides* Reichb.  
           *taraxacifolia* DC.  
           *scariosa* Reichb. (erb. Viv.).  
           *albida* Cass.  
           *bursifolia* Spr.  
 Crepis *polymorpha* Wallr.  
           *grandiflora* Tausch.  
           " *pulchra* L.  
           *tectorum* L.  
           *paludosa* Moench.  
           *bluttarioïdes* Vill.  
 Aetheorrhiza *bulbosa* Cass.  
 Andryala *integrifolia* L.  
 Hieracium *Pilosella* L.  
           *bifurcum* MB.  
           *Auricula* L.  
           *Nestleri* Vill.  
           *pratense* Tausch.  
           *piloselloïdes* Vill.  
           *pruecaltum* Koch.  
           *stativefolium* Vill.  
           *villosum* L.  
           *alpinum* L.  
           *bifidum* Kit.  
           *maurorum* L.  
           *sylvestre* Tausch.  
           *sylvaticum* Bertol.  
           *sabaudum* L.  
           *amplexicaule* L.  
           *prenanthoides* Vill.  
           *tomentosum* All.  
           { *umbellatum* L.  
           { *Lactaris* Bertol.

---

Bupthalmum *maritimum* (All. Fl. ped.)  
 Anthemis *fuscata* (DC. Prodr.)  
 Anthemis *maritima* (All. Fl. ped.)  
 Anthemis *nobilis* (All. Fl. ped.)  
 Anacyclus *pubescens* (All. Fl. ped.)  
 Santolina *pinnata* (Rehb. Fl. excurs.)  
 Carpesium *cernuum* (Tur. Pl. clay.)  
 Artemisia *maritima* (Balb. Misc. alt.)  
 Artemisia *gallica* (DC. Prodr.)  
 Artemisia *fragrans* (Balb. Misc. alt.)  
 Artemisia *coeruleascens* (All. Fl. ped.)

*Micropus supinus* (All. Fl. ped.).  
*Senecio sylvaticus* (All. Fl. ped. — Tur.  
 Pl. clav.).  
*Senecio Doria* (Tur. Pl. clav.).  
*Senecio squallidus* (All. Auct.).  
*Cineraria alpina* (All. Fl. ped.).  
*Cirsium canum* (All. Fl. ped.).  
*Cirsium stellatum* (All. Fl. ped.).  
*Cirsium montanum* (Balb. Misc. alt.).  
*Cirsium helenioides* (All. Fl. ped.).  
*Cirsium oebroleucum* (All. Fl. ped.).  
*Cirsium oleraceum* (All. Fl. ped.).  
*Carduus carlinoides* (All. Fl. ped.).  
*Carduus acanthoides* (All. Fl. ped.).  
*Carthamus tinctorius* (All. Fl. ped.).  
*Centaurea sonchifolia* (DC. Prodr.).  
*Catananche lutea* (All. Fl. ped.).  
*Rhagadiolus taraxacoides* (All. Fl. ped.).  
*Aposeris foetida* (All. Fl. ped.).  
*Tolpis barbata* (All. Fl. ped.).  
*Barkhausia rubra* (All. Fl. ped.).  
*Crepis praemorsa* (All. Auct.).  
*Crepis nicaeensis* (Balb. Misc. alt.).  
*Hieracium intybaceum* (All. Auct.).  
*Lactuca stricta* (Bell. Stirp. DC. Prodr.).  
*Andryala sinuata* (All. Fl. ped.).

## FAM. LXI. AMBROSIACEE.

*Xanthium spinosum* L.  
*Strumarium* L.  
 " *italicum* Morett.

*Ambrosia maritima* (All. Fl. ped.).

## FAM. LXII. CAMPANULACEE.

*Jasione montana* L.  
*Phyteuma Halleri* All.  
     *Micheli* Bert.  
     *orbicularis* L.  
     *scorzonerifolia* Vill.  
     *hemisphaerica* L.  
     *pauciflora* L.  
*Trachelium* " *coeruleum* L.

*Campanula macrorrhiza* Gay.  
     *rotundifolia* L.  
     *linifolia* Lamck.  
     *sabatia* DNtrs. (6)  
     *persicifolia* L.  
     *patula* L.  
     *rhomboidalis* L.  
     *Rapunculus* L.  
     *rapunculoides* L.  
     *bononiensis* L.  
     *spicata* L.  
     *floribunda* Vie.  
     *glomerata* L.  
     *Trachelium* L.  
     " *Erinus* L.  
     " *dichotoma* L.  
     *barbata* L.  
     *Allionii* Vill.  
     *Medium* L.

*Specularia* " *Speculum* DC. f.  
     " *hybrida* DC. f.  
     " *fulcata* DC. f.

## FAM. LXIII. VACCINIEE.

*Vaccinium Myrtillus* L.  
     *uliginosum* L.  
     *Vitis Idaea* L.

## FAM. LXIV. ERICINEE.

*Arbutus Uncedo* L.  
     *Uva ursi* L.  
*Rhododendron ferrugineum* L.  
*Calluna vulgaris* L.  
*Erica arborea* L.  
     *scoparia* L.  
     *cinerea* L.  
     *multiflora* L. (erb. O. B. Tor.).  
     *carnea* L.

## FAM. LXV. PIROLACEE.

*Pyrola secunda* L.  
     *minor* L.  
     *uniflora* L.

## SOTTOCLASSE III. COROLLIFLORE.

## FAM. . . . EBENACEE.

---

*Styrax officinale* (All. Fl. ped.).

## FAM. LXVI. AGRIFOGLIACEE.

*Ilex Aquifolium* L.

## FAM. LXVII. OLEACEE.

*Olea europaea* L.

*Phillyrea latifolia* L.

*media* L.

*angustifolia* L.

*Ligustrum vulgare* L.

*Fraxinus Ornus* L.

*excelsior* L.

## FAM. LXVIII. GELSOMINEE.

*Jasminum n officinale* L.

*fruticans* L.

## FAM. LXIX. ASCLEPIADEE.

*Cynanchum Vincetoxicum* Pers.

*acutum* L. (erb. O. B. Tor.).

*nigrum* Pers. (erb. O. B. Tor.).

*Gomphocarpus n fruticosus* R. et S.

---

*Periploca graeca* (Bertol. Fl. ital.).

## FAM. LXX. APOCINEE.

*Nerium Oleander* L.

*Vinca major* L.

*acutiflora* Bertol.

*minor* L.

## FAM. LXXI. GENZIANEE.

*Menyanthes trifoliata* L.

*Chlora perfoliata* L.

*Gentiana lutea* L.

*cruciata* L.

*asclepiadea* L.

*Pneumonanthe* L.

*cumpestris* L.

*acaulis* L.

—  $\beta$ . alpina DNtrs.

*nivalis* L.

*verna* L.

*ciliata* L.

*Erythraea Centaurium* Pers.

*pulchella* Fries.

*spicata* Pers.

*lutea* R. et S.

## FAM. LXXII. CONVULVOLACEE.

*Convolvulus arvensis* L.

*sabatius* Vir.

*sepium* L.

*sylvestris* Willd.

*althaeoides* L.

*tenuissimus* S. et Sm.

*n siculus* L.

*n pseudo-tricolor* Bertol.

*n evolvuloides* Desf.

*n pentapetaloides* L.

*Cantabrica* L.

*doryenioides* DNtrs. (?)

*Soldanella* L.

*Cressa n cretica* L. (erb. O. B. Tor.).

*Cuscuta Epithymum* L.

---

*Convolvulus Cneorum* (All. Fl. ped.).

*Convolvulus lineatus* (All. Fl. ped.).



## FAM. LXXIII. BORRAGINEÆ.

- Heliotropium europæum* L.  
 — n  $\beta$ . *dolosum* DNtrs.  
*Asperugo procumbens* L.  
*Echinosperrum* n *Lappula* Lehm.  
*Cynoglossum officinale* L.  
*pictum* Willd.  
*Omphalodes verna* Moench.  
*Borago officinalis* L.  
*Anchusa italica* Retz.  
*officinalis* L.  
*leptophylla* R. et S.  
*undulata* L.  
*Burrelieri* Bellard.  
*Lycopsis arvensis* L.  
*variegata* L. (erb. O. B. Tor.).  
*Symphytum officinale* L.  
*tuberosum* L.  
*Onosma* n *montanum* Sibth.  
 n *arenarium* W. et K.  
*Cerinthe* n *aspera* Willd.  
*minor* L.  
 —  $\beta$ . *colorata* DNtrs.  
*Echium vulgare* L.  
 n *plantagineum* L.  
 n *italicum* L.  
 n *calycinum* Viv.  
*Pulmonaria officinalis* L.  
*angustifolia*  $\beta$ . Bertol.  
*Lithospermum* n *arvense* L.  
 n *tinctorium* L.  
 n *apulum* Vaht.  
*purpureo-coeruleum* L.  
*officinule* L.  
*Myosotis palustris* Sm.  
*sylvatica* Hoffm.  
 n *hispida* Koch.  
*Eritrichium nanum* Schrad. (erb. O. B. Tor.).

---

*Cynoglossum cheirifolium* (All. Fl. ped.).

---

## FAM. LXXIV. SOLANACEÆ.

- Lycium europæum* L.  
*Solanum Dulcamara* L.  
*nigrum* L.  
*miniutum* Bernh.  
*Physalis Alkekengi* L.  
*Atropa Belladonna* L.  
*Hyosciamus niger* L.  
*albus* L.  
*Datura Stramonium* L.  
 —  $\beta$  *chalybea* Koch.

## FAM. LXXV. VERBASCEÆ.

- Verbascum Thapsus* L.  
*phlomoides* L.  
*montanum* Schrad.  
*floccosum* Willd.  
*bicolor* Badar.  
*Lychnitis* L.  
*nigrum* L.  
*Chajxii* Vill.  
*sinuatum* L.  
*Blattaria* L.  
*Scrofularia* { *Balbisii* Horn.  
*betonicifolia* All.  
*auriculata* All.  
*aquatia* Ten.  
*nodosa* L.  
*peregrina* L.  
*vernalis* L.  
*canina* L.  
*ramosissima* Loisl.

---

*Scrofularia lucida* (All. Fl. ped.).  
*Scorodonia* (All. Fl. ped.).

## FAM. LXXVI. ANTIRINEÆ.

- Gratiola officinalis* L.  
*Digitalis lutea* L.  
*grandiflora* Koch.  
*Anarrhinum bellidifolium* Desf.  
*Erinus alpinus* L.

*Antirrhinum majus*  $\beta$ . *Willd.*  
*latifolium* *Mill.*  
*Orontium* *L.*  
*Linaria* " *triphylla* *Mill.*  
*alpina* *Mill.*  
*purpurea* *Willd.*  
*Pelisseriana* *Mill.*  
*Linaria* *origanifolia* *DC.*  
" *chalepensis* *Mill.*  
*striata* *DC.*  
*supina* *Desf.*  
" *simplex* *DC.*  
*vulgaris* *Mill.*  
*minor* *Desf.*  
" *commutata* *Beruh.*  
" *Elutine* *Desf.*  
" *spuria* *Mill.*  
*Cymbalaria* *Mill.*  
*Veronica* *urticaefolia* *L.*  
*Anugallis* *L.*  
—  $\beta$ . *anomala* *DNtrs.*  
*Beccabunga* *L.*  
*Allionii* *Vill.*  
*aphylla* *L.*  
" *triphyllos* *L.*  
*aciniifolia* *L.*  
*saxutilis* *L.*  
*scuticulosu* *L.*  
*spicata* *L.*  
*latifolia* *L.*  
*prostrata* *L.*  
*serpyllifolia* *L.*  
*Chamaedrys* *L.*  
*austriaca* *L.*  
*officinalis* *L.*  
*montana* *L.*  
*arvensis* *L.*  
" *Buxbaumi* *Ten.*  
*didyma* *Ten.*  
*hederifolia* *L.*  
*Cymbalaria* *L.*

*Digitalis ferruginea* (Fl. ticin.).

*Antirrhinum bipunctatum* (All. Fl. ped.).

FAM. LXXVII. OROBANCHEE.

*Lathraea Squamaria* *L.*  
*Orobanche cruenta* *Bertol.*  
*superba* *DNtrs.* (8)  
*pruinosa* *Lup.*  
*Rupum* *Thuill.*  
*Satyrus* *DNtrs.* (9)  
*caudata* *DNtrs.* (10)  
*major* *Dub.*  
*minor* *Sult.*  
*Hederæ* *Vauch.*  
*ramosu* *L.*  
—  $\beta$ . *tenella* *DNtrs.*

FAM. LXXVIII. RINANTACEE.

*Melampyrum* " *arvense* *L.*  
*cristatum* *L.*  
*pratense* *L.*  
*nemorosum* *L.*  
—  $\beta$ . *angustifolium* *DNtrs.*  
*Pedicularis comosa* *L.*  
*tuberosa* *L.*  
*foliosa* *L.*  
*fasciculata* *Bell.*  
*incarnata* *Jacqu.*  
*Rhinanthus major* *Ehrh.*  
*minor* *Ehrh.*  
*Bartsia purpurea* *Dub.*  
*viscosa* *L.*  
*Trixago, versicolor* *Ten.*  
*alpina* *L.*  
*Euphrasia viscosu* *L.*  
*lutea* *L.*  
*serotina* *Lamck.*  
*verna* *Bell.*  
*officinalis* *L.*

FAM. LXXIX. LABIATE.

*Lavandula Stoechas* *L.*  
*Spica* *DC.*  
*vera, ligustica* *DNtrs.*  
*Mentha Pulegium* *L.*  
*aquatica* *Benth.*

- Mentha rotundifolia* L.  
*sylvestris* L.  
*macrostachya* Ten.
- Lycopus europaeus* L.
- Rosmarinus officinalis* L.
- Salvia elandestina* Benth.  
*pratensis* L.
- Salvia* " *sylvestris* L.  
 " *viridis* L.  
*verticillata* L.  
*glutinosa* L.  
*Sclarea* L.  
*officinalis* L.
- Origanum vulgare* L.
- Thymus vulgaris* L.  
*pannonicus* All.  
*Serpyllum* L.  
 —  $\beta$ . *montanus* Benth.
- Satureja montana* L.  
*hortensis* L.
- Hyssopus officinalis* L.
- Micromeria graeca* Benth.  
*Piperella* Benth.  
*thymoides* DNtrs. <sup>(11)</sup>
- Melissa Acinos* Benth.  
*alpina* Benth.  
*Nepeta* L.
- Melissa grandiflora* L.  
*Calamintha* L.  
*officinalis* L.  
*Clinopodium* Benth.
- Prunella hyssopifolia* L.  
*vulgaris* Benth.  
 —  $\beta$ . *laciniata* Benth.  
*grandiflora* Moench.
- Scutellaria alpina* L.  
*galericulata* L.  
*Columnae* L.
- Nepeta Glechoma* Benth.  
*Nepetella* Benth.  
*Cataria* L.
- Melittis Melissophyllum* L.
- Lamium amplexicaule* L.  
*purpureum* L.  
*maculatum* L.
- Lamium* { *pedemontanum* Reichb.  
 } *Orvala* All.  
*Galeobdolon Crantz.*
- Leonurus Cardiuca* L.
- Galeopsis* " *Lulanium* L.  
 $\beta$ . *canescens* Reichb.  
*versicolor* Koch.  
*Tetrahit* L.
- Stachys annua* L.  
*maritima* L.  
*recta* L.  
*ambigua* Sm.  
*palustris* L.  
*alpina* L.
- { *hirta* L.  
 } *divaricata* Viv.  
*arvensis* L.  
*sylvatica* L.  
*italica* Mill.  
*germanica* L.  
*Heraclea* All.  
*densiflora* Benth. (erb. Viv.).  
*Betonica* Benth.
- Sideritis romana* L.  
*scordioides* L.
- Marrubium vulgare* L.  
 " *Alysson* L. (erb. Viv.).
- Ballota spinosa* Link.  
*nigra* L.
- Phlomis Lychnitis* L. (erb. O. B. Tor.
- Teucrium fruticans* L.  
*flavum* L.  
*Polium* Benth.  
*Scorodonia* L.  
*lucidum* L.  
*Chamaedrys* L.  
*scordioides* Schreb.  
*Botrys* L.  
*montanum* L.
- Ajuga Rea* Schreb.  
 " *chamaepithys* Schreb.  
*genevensis* L.  
*pyramidalis* L.  
*reptans* L.

*Salvia Aethiopis* (All. Fl. ped.):  
*Salvia Horminum* (All. Fl. ped. Tur. Pl.  
 clav.).  
*Salvia hispanica* (All. Fl. ped. Bertol.  
 Fl. it.).  
*Satureja Juliana* (All. Fl. ped.).  
*Satureja Thymbra* (All. Fl. ped.).  
*Thymbra spicata* (All. Fl. ped.).  
*Thymbra verticillata* (All. Fl. ped.).  
*Sideritis incana* (All. Fl. ped.).  
*Melissa cretica* (All. Fl. ped.).

## FAM. LXXX. VERBENACEE.

*Vitex Agnus castus* L.  
*Verbena officinalis* L.  
*Zapania » repens* Bertol.

## FAM. LXXXI. LENTIBULARIEE

*Pinguicula vulgaris* L.  
     *grandiflora* L.  
*Utricularia vulgaris* L.

## FAM. LXXXII. PRIMULACEE.

*Coris monspeliensis* L.  
*Lysimaehia nemorum* L.  
     *Nummularia* L.  
     *vulgaris* L.  
     *punctata* L.  
     *Linum stellatum* L.  
*Anagallis tenella* L.  
     *phoenicea* All.  
     *coerulea* Schreb.  
     —  $\beta$ . *verticillata*.  
*Centunculus minimus* L.  
*Vitaliana primulaeflora* Bertol.  
*Androsace villosa* Bertol.  
     *carnea* L.  
     *obtusifolia* All.  
*Primula elatior* Jacqu.  
     *suavecolens* Bertol.  
     *acaulis* Jacqu.  
     *farinosa* L.  
     *marginata* Curt.

*Primula Allionii* Loisl.  
     *villosa* Jacqu.  
     *latifolia* Lap.  
*Soldanella alpina* L.  
*Cyclamen hederacifolium* Willd.  
*Samolus Vulerandi* L.

*Glaux maritima* (All. Fl. ped.).  
*Primula integrifolia* (All. Fl. ped.).  
*Primula longiflora* (All. Fl. ped.).

## FAM. LXXXIII. GLOBULARIEE.

*Globularia vulgaris* L.  
     { *cordifolia* L.  
     { *nana* DC.  
     *nudicaulis* L. (erb. O. B. Tor.).  
     *Alypum* L.

## FAM. LXXXIV. PLUMBAGINEE.

*Plumbago europaea* L.  
*Statice vulgaris* Bertol.  
     —  $\beta$ . *scorzonerifolia*.  
     *denticulata* Bertol.  
     *Limonium* L.  
     *pubescens* DC.  
     { *Avei DNrs.* (12)  
     { *echioides Avei Lull.* (excl.  
     { *Stat. speciosa* All.)

## FAM. LXXXV. PLANTAGINEE.

*Plantago Cynops* L.  
     *» Psyllium* L.  
     *» arenaria* W. et K.  
     { *Major* L.  
     { *minima* DC.  
     *» media* L.  
     *lancofolata* L.  
     —  $\beta$ . { *altissima* Koch.  
     { P. *altissima* Jacqu.  
     *» Lagopus* L.  
     *victoralis* Poir.  
     *albicans* L.

*Plantago montana* Lamck.  
*alpina* L.  
*maritima* L.  
 " *Weldenii* Reichb.

*Plantago* " *Bellardi* All.  
*Coronopus* L.  
 —  $\beta$ . *spica ramosa*.

## SOTTOCLASSE IV. MONOCLAMIDI.

## FAM. LXXXVI. AMARANTACEE.

*Amaranthus retroflexus* L.  
*spicatus* Lamck.  
*Blitum* L.  
*prostratus* Balb.  
*sylvestris* Desf.  
 " *albus* L.

*Atriplex portulacoides* L.  
*rosea* L.  
*latifolia*  $\alpha$ .,  $\beta$ .  $\gamma$ . Koch.  
*litoralis* M. T.  
 " *hortensis* L.

*Theligonum Cynocrambe* L.

## FAM. LXXXVII. FITOLACCEE.

*Phytolacca* " *decandra* L.

*Chenopodium pedunculare* (Bertol. Fl. it.).  
*Atriplex laciniata* (All. Fl. ped.).

## FAM. LXXXVIII. CHENOPODEE.

*Salsola Soda* L.  
 { *Tragus* L.  
 { *Kali* L.  
*Suaeda fruticosa* Forsk.  
*maritima* M. T.  
*Salicornia herbacea* L.  
*Polycnemum* " *arvense* L.  
 —  $\beta$ . *roseum* DNtrs.  
*Koehia* " *Scoparia* Schrad.  
*Teloxys* " *aristata* M. T. (erb. Viv.).  
*Chenopodium polyspermum* L.  
*album* L.  
*opulifolium* Schrad.  
*urbicum* L. (erb. Viv.).  
*murale* L.  
*Vulvaria* L.  
*glaucum* L.  
*Ambrosia* " *Botrys* M. T.  
 " *ambrosioides* Spach.  
*Blitum Bonus henricus* Mey.  
*Beta vulgaris*  $\beta$ .,  $\delta$ . M. T.  
*Camphorosma monspeliaca* L.  
*Atriplex Halimus* L.

## FAM. LXXXIX. POLIGONEE.

*Polygonum lapathifolium* L.  
*Persicaria* L.  
*Hydropiper* L.  
*amphibium* L.  
*alpinum* L.  
*Convolvulus* L.  
*dumetorum* L.  
*maritimum* L.  
*aviculare* L.  
 —  $\beta$ . *litoretum* DNtrs.  
*Bellardi* All.  
*crassinervium* Ces.  
*viviparum* L.  
*Bistorta* L.  
*Rumex montanus* Desf.  
 { *thyrsoides* R. et S.  
 { *multifidus* All.  
*tuberosus* All.  
*scutatus* L.  
*Pseudoucetosa* Bertol.  
*Acetosella* L.  
*Hydrolapathum* Huds. (erb. Viv.).  
*obtusifolius* L.  
*crispus* L.  
*nemorosus* Schrad.

*Rumex conglomeratus* Muir.  
*pulcher* L.  
*alpinus* L.  
 " *Bucephalophorus* L.  
*Oxyria digyna* Campd.

*Rumex maritimus* (All. Fl. ped.).  
*Rumex aquaticus* (Tur. Pl. clav.).  
*Polygonum serrulatum* (Fl. it.).

## FAM. LXXX. TIMELEE.

*Passerina* " *annua* Wickstr.  
*hirsuta* L.  
*Daphne Mezereum* L.  
*Laureola* L.  
*alpina* L.  
*glandulosa* Bertol.  
*Guidium* L.  
*Cneorum* L.

*Thymaëlaea Tarton raira* (All. Fl. ped.).  
*Sanamunda* (All. Fl. ped.).  
*dioica* (All. Auct.).

## FAM. XCI. LAURINÆ.

*Laurus nobilis* L.

## FAM. XCII. SANTALACEÆ.

*Osyris alba* L.  
*Thesium alpinum* L.  
*divaricatum* Jun  
*linophyllum* L.

## FAM. XCIII. ELEAGNÆ.

*Hippophæe rhamnoides* L.

## FAM. XCIV. CITINÆ.

*Cytinus Hypocistis* L.

## FAM. XCV. ASAROIDEÆ.

*Asarum europæum* L.  
*Aristolochia Clematitis* L.  
*longa* L.  
*rotunda* L.  
*pallida* Koch.

## FAM. XCVI. EUFORBIACEÆ.

*Buxus sempervirens* L.  
*Euphorbia* " *Chamaesyce* α. ζ. Dub.  
 " { *Preslii* Guss.  
       *trinervis* Bertol.  
*Helioscopium* L.  
*platyphyllus* L.  
*stricta* L.  
*pilosa* L.  
*hyberna* L.  
*purpurata* Thuill.  
 { *fluvicoma* DC.  
 { *dulcis* Fl. ital.  
*spinosa* L.  
*dendroides* L.  
*Cyparissias* L.  
*nicæensis* L.  
*terraccina* L. (erb. Viv.).  
*Paralias* L.  
*Pithyusa* L.  
*serrata* L.  
*biumbellata* Poir.  
 " *segetalis* L.  
 " *pinca* L.  
 " *aleppica* L.  
 { *exigua* L.  
 { *retusa* Cae.  
 { *falcata* L.  
 { *obscura* Loisl.  
*Peplus* L.  
*amygdaloides* L.  
*Characias* L.  
 — ζ. *melapetala* D.Nrs.  
*Mercurialis annua* L.  
 — ζ. *ambigua* Dub.  
*perennis* L.  
*Crozophora* " *tinctoria* A. Juss.

Euphorbia Esula ( Bertol. Fl. it.).  
Myrsinites ( All. Fl. ped.).

FAM. XCVII. URTICEE.

Urtica urens L.  
dioica L.  
membranacea Poir.

Parietaria diffusa Koch.  
officinulis L.

Humulus Lupulus L.

Ficus Caricu L.

Morus n nigra L.

Celtis australis L.

Ulmus campestris L.

FAM. XCVIII. JUGLANDEE.

Juglans n regia L.

FAM. XCIX. CUPULIFERE.

Fagus sylvatica L.  
Castanea Vesca L.  
Quercus Suber L.  
Ilex L.  
Cerris L.  
pubescens Willd.  
sessiliflora Sm.  
apennina Lamck.  
coccifera L. (erb. O. B. Tor.)

Corylus Avellana L.  
Carpinus Betulus L.  
Ostrya vulgaris Willd.

Quercus Pseudosuber ( Bertol. Amoen.)

FAM. C. SALICINEE.

Salix alba L.  
triandra L.  
purpurea Koch.  
incana Schrk.  
{ nigricans Fries.  
{ phlycifolia Fl. ticin.

Salix Capraea L.  
reticulata L.  
aurita L.  
cinerea L.  
{ hastata L.  
{ serrulata Fl. ticin.  
serpyllifolia Scop.

Populus tremula L.  
alba L.  
nigra Spach.  
— β. pyramidalis.

Salix cerasifolia ( Fl. ticin.).

FAM. CI. BETULINEE.

Betula alba L.  
— β. apennina DNtrs.  
Alnus glutinosa Gaertn.  
incana Willd.  
viridis DC.

FAM. CII. CONIFERE.

Ephedra distachya L. (erb. O. B. Tor.).  
Taxus buccata L.  
Juniperus communis L.  
nana Willd.  
macrocarpa Sibth.  
Oxycedrus L.  
— β. ericoides DNtrs.  
phoenicea Spach.  
Sabina L.  
Cupressus n sempervirens J.  
Pinus sylvestris Mill.  
halepensis L.  
maritima Lamck.  
{ uncinata Ram.  
{ Pumilio Schowc.  
Pinea L.  
Cembra L.  
Abies excelsa DC.  
pectinata DC.  
Larix europaea DC.

## CLASSE II. MONOCOTILEDONI.

## FAM. CIII. IDROCARIDEE.

*Hydrocharis Morsus ranae* L.  
*Vallisneria spiralis* L.

## FAM. CIV. ALISMACEE.

*Alisma Plantago* L.  
    *ranunculoides* L.  
*Sagittaria sagittifolia* L.

## FAM. CV. BUTOMEÆ.

*Butomus umbellatus* L.

## FAM. CVI. JUNCAGINEE.

*Triglochin palustre* L.

---

*Triglochin maritimum* (All. Fl. ped.).

## FAM. CVII. POTAMEE.

*Potamogeton oblongus* Viv.  
    *nutans* Bertol.  
    *plantagineus* DuRoi.  
    *pusillus* L.  
    *pectinatus* Sm.  
    *densus* L.  
    *crispus* L.  
    *lucens* L.

*Zannichellia palustris* Willd.

—  $\alpha$ . major.

—  $\beta$ . minor.

---

*Potamogeton compressus* (Tur. Pl. clav.).

*Ruppia maritima* (All. Fl. ped.).

## FAM. CVIII. NAIADEE.

*Zostera marina* L.  
*Posidonia oceanica* Spr.

## FAM. CIX. LEMNACEE.

*Lemna trisulca* L.  
    *minor* L.  
    *gibba* L.

## FAM. CX. TIFACEE.

*Typha latifolia* L.  
    *angustifolia* L.  
    *minima* Funck.  
*Sparganium ramosum* L.

## FAM. CXI. AROIDEE.

*Arum maculatum* L.  
    *italicum* Mill.  
    *Draconculus* L.  
*Arisarum vulgare* Rich.

## FAM. CXII. PALME.

*Chamaecrops humilis* L.  
*Phoenix* » *dactylifera* L.

## FAM. CXIII. ORCHIDEE.

*Orchis longibracteata* Bic.  
    *luxiflora* Lamck.  
    *provincialis* Balb.  
    *Morio* L.  
    *mascula* L.  
    *brevicornu* Viv.  
    —  $\beta$ . *fallax* D'Ntrs.  
    *papilionacea* L.  
    *coriophora* L.  
    *ustulata* L.



*Orchis variegata* All.  
*fusca* Jacqu.  
*sambucina* L.  
*maculata* L.  
*latifolia* L.  
*Anacamptis pyramidalis* Rich.  
*Nigritella angustifolia* Rich.  
*globosa* Rich.  
*Gymnadenia conopsea* R. Br.  
*Peristylus viridis* Lindl.  
*albidus* Lindl.  
*Tinea* { *cylindracea* Biv.  
           *Orchis secundiflora* Bertol.  
*Herminium Monorchis* R. Br.  
*Himantoglossum hircinum* Spr.  
*Platanthera bifolia* Rich.  
*Aceras antropophora* R. Br.  
*Spiranthes aestivalis* Rich.  
*autumnalis* Rich.  
*Ophrys fusca* Willd.  
*ciliata* Biv.  
*lutea* Cav.  
*distoma* Biv. (R. De Negr.)  
*aranifera* Willd.  
*Arachnites* Willd.  
*apifera* Huds.  
*Bertolonii* Moret.  
*funerea* Viv.  
*myoides* Jacq.  
*Serapias cordigera* L.  
*neglecta* DNtrs. <sup>(13)</sup>  
*longipetala* Poll.  
*Lingua* L.  
*Isias triloba* DNtrs.  
*Corallorrhiza innata* R. Br.  
*Limodorum abortivum* Sw.  
*Cephalanthera rubra* Rich.  
*ensifolia* Rich.  
*pallens* Rich.  
*Neottia Nidus avis* Rich.  
*Epipactis palustris* Crantz.  
*latifolia* All.  
*microphylla* Sw.  
*Listera ovata* R. Br.

## FAM. CXIV. IRIDEE.

*Crocus medius* Balb.  
*versicolor* Ker.  
*biflorus* Mill.  
*vernus* Willd.  
 — *β. fl. minore* Bertol.  
*Romulea Bulbocodium* S. et M.  
*Columnae* S. et M.  
*Gladiolus* " *segetum* Gawl.  
 { *Boucheanus* Schlecht.  
 { *triphyllos* Fl. it.  
*communis* L.  
*Iris germanica* L.  
*sambucina* L.  
*Florentina* L.  
*lutescens* Lamck.  
*pumila* L.  
*Pseudacorus*. L.  
*foetidissima* L.  
*graminea* L.  
*tuberosa* Willd.  
*juncea* Willd.  
*Sisyrinchium* L.

## FAM. CXV. AMARILLIDEE.

*Sternbergia lutea* R. et S.  
*Narcissus Tazzetta* L.  
*niveus* Loisl.  
*intermedius* Loisl.  
*Pseudo-Narcissus* L.  
*incomparabilis* Willd.  
*poëticus* L.  
*Leucojum aestivum* L.  
*vernum* L.  
 { *hyemale* R. et S.  
 { *autumnale* Balb.  
*Galantus nivalis* L.  
*Pancreatium maritimum* L.  


---

*Narcissus dubius* (DC. Fl. fr.).  
*Narcissus polyanthos* (Dub. Bot. gall.).

## FAM. CXVI. ASPARAGÉÆ.

*Asparagus officinalis* L.  
*tenuifolius* Lamck.  
*ambiguus* DNtrs. (14)  
*acutifolius* L.

*Streptopus amplexifolius* DC.

*Paris quadrifolium* L.

*Convallaria majalis* L.

*Polygonatum* L.

*multiflorum* L.

*verticillatum* L.

*Maianthemum bifolium* DC.

*Smilax aspera* L.

*mauritanica* Desf.

*Ruscus aculeatus* L.

*Hypoglossum* L.

## FAM. CXVII. DIOSCOREÆ.

*Tamus communis* L.

## FAM. CXVIII. GIGLIACÆ.

*Tulipa sylvestris* L.

{ *praecox* Ten.

{ *Gesneriana* Bell.

*Clusiana* Vent.

*Futillaria* { *Melegris* z., §. Bertol.

{ *Melegris et involucreta* All.

*Lilium candidum* L.

*bulbiferum* L.

*Martagon* L.

*Pomponium* L.

*Erythronium Dens canis* L.

*Asphodelus albus* Villd.

*fistulosus* L.

*Paradisea hemeroanthericoides* Mazz.

*Athericum Liliago* L.

*serotinum* L.

*Ornithogalum arabicum* L.

*narbonense* L.

*pyrenaicum* L.

*umbellatum* L.

*refractum* W. et K.

{ *mutabile* DNtrs. (15)

{ *exseapum* Vie. herb. non Ten.

*Gagea lutea* R. et S.

*arcensis* R. et S.

*Scilla maritima* L.

*hyacinthoides* L.

*peruviana* L.

*italica* L.

*bifolia* L.

*autumnalis* L.

*Allium pallens* L.

*oleraceum* Fl. it.

*montanum* z. Fl. it.

*intermedium* DC.

*ligusticum* DNtrs. (16)

*roseum* L.

*album* L.

*pendulinum* Ten.

*triquetrum* L.

*subhirsutum* L.

*suevicolens* Jacqu.

*Schoenoprasum* L.

*ursinum* L.

*nigrum* L.

*Chamaemoly* L.

*Sphaerocephalum* L.

*Cambiasii* DNtrs.

*Ampeloprasum* Fl. it.

*acutiflorum* Loisl.

*diversiflorum* DNtrs.

*Gherardi* DNtrs. (17)

*vincale* L.

*Scorodoprasum* L.

*Hyacinthus* n. *orientalis* L.

*romanus* L.

*Muscari comosum* Mill.

*racemosum* Mill.

*botryoïdes* Mill.

*Hyacinthus serotinus* (All. Fl. ped.).

*Allium sativum* (Balb. Misc. alt.).

*Allium multiflorum* (Dub. Bot. gall.).

## FAM. CXIX. BROMELIACÆ.

*Agave* n. *americana* L.

## FAM. CXX. COLCHICACEE.

*Colchicum montanum* L.  
*alpinum* DC.  
*autumnale* L.

*Veratum nigrum* L.  
*album* L.

*Tofieldia calyculata* Wahlenb.

## FAM. CXXI. APHYLLANTEE.

*Aphyllantes monspeliensis* L.

## FAM. CXXII. JUNCEE.

*Juncus acutus* L.  
*conglomeratus* L.  
*effusus* L.  
*glaucus* Willd.  
*bulbosus* L.  
*maritimus* Sm.  
*obtusiflorus* Ehrh.  
*acutiflorus* Ehrh.  
*tamprocarpus* Ehrh.  
*supinus* Moench.  
*capitatus* Weig.  
*insulanus* Vie.  
*bufonius* L.  
*trifidus* L.

*Luzula pediformis* DC.  
*maxima* Desv.  
*nivea* Willd.  
*albida* Willd.  
*lutea* DC.  
*Forsteri* DC.  
*campestris* DC.  
*spudicea* DC.

*Juncus filiformis* (All. Fl. ped. et Auct.).

## FAM. CXXIII. CIPERACEE.

*Cyperus longus* L.  
*badius* Desf.  
*Monti* L. f.

*Cyperus* *n* *Tenorii* Presl.  
*flavescens* L.  
*olivaris* Tury.  
*fuscus* L.  
*n* *difformis* L.  
*globosus* All.  
*mucronatus* Vahl.

*Schoenus mucronatus* L.  
*nigricans* L.

*Cladium Mariscus* R. Br.

*Rhynchospora alba* Vahl.

*Heleocharis uniglumis* L.  
*multicaulis* Spr.  
*palustris* R. et S.

*Scirpus Savii* S. et M.  
*setaceus* L.

*caespitosus* L.

*pungens* Vahl.

*litoralis* Schrad.

*Tabernaemontani* Gm.

*lucustris* L.

*sylvaticus* L.

*maritimus* L.

*Holoschoenus* *z.*, *β.*, *γ.* Bertol.

*compressus* Pers.

*Fimbristylis dichotoma* Vahl.

*Eriophorum Scheuchzeri* Hoppe.

*angustifolium* Roth.

*lutifolium* Hoppe.

*Carex Davalliana* Sm.

*gynomane* Bertol.

*paniculata* L.

*divisa* Huds.

*vulpina* L.

*divulsa* Good.

*muricata* L.

*stellulata* Good.

*remota* L.

*Schreberi* Willd.

*leporina* L.

*caespitosa* L.

— *β.* *pulchella* DNrs.

*stricta* Good.

*montana* Koch.

*præcox* Jacqu.

Carex { *tomentosa* L.  
*grisea* Viv.  
*humilis* Leyss.  
*gynobasis* Vill.  
*digitata* L.  
*pilosa* Scop.  
*nitida* Host.  
*panicca* L.  
*glauea* Scop.  
*maxima* Scop.  
*pallesceus* L.  
*sempervireus* Vill.  
*frigida* All.  
*ferruginea* Scop.  
*Oederi* Ehrh.  
*sylvatica* Huds.  
*extensa* Good.  
*distans* L.  
*punctata* Gaud.  
*provincialis* Degl.  
*ampullaceu* Good.  
*riparia* Curt.  
*hirta* L.

---

Eriophorum gracile ( Bertol. Fl. it. ).

FAM. CXXIV. GRAMINACEE.

Andropogon *hirtus* L.  
*pubescens* Vis.  
*angustifolius* S. et Sm.  
*distachyos* L.  
Heteropogon *Allionii* R. et S.  
Chrysopogon *Gryllus* Trin.  
Sorghum *halpense* Pers.  
Lappago *racemosa* Willd.  
Digitaria *sanguinalis* Scop.  
*glabra* R. et S.  
Echinochloa *Crus galli* R. et S.  
Panicum *capillare* L.  
Setaria *verticillata* P. B.  
*glauea* P. B.  
*viridis* P. B.  
Imperata *arundinacea* Cyr.  
Anthoxanthum *odoratum* L.

Phalaris *canariensis* L.  
*nitida* Presl.  
*truncata* Guss.  
*nodosa* L.  
*minor* Retz.  
" { *coeruleseens* Desf.  
*aquatica* Bertol.  
*paradoxa* L.  
Alopecurus *agrestis* L.  
—  $\xi$ . *muticus* Bertol.  
*bulbosus* L. (erb. O. B. Tor.)  
*utriculatus* L.  
Crypsis *alopeuroides* Schrad.  
*schoenoides* Lamck.  
*aculeata* Schrad.  
Phleum *Gerardi* All.  
*alpinum* L.  
*pratense* L.  
*Michelii* All.  
*asperum* Jacqu.  
*arenarium* L.  
Mibora *verna* P. B. (erb. O. B. Tor.).  
Cynodon *Dactylon* Pers.  
Leersia *oryzoides* Willd.  
Polypogon *monspeliensis* Desf.  
*maritimus* Willd.  
Agrostis *vulgaris* Bertol. Fl. it.  
*rupestris* All.  
*canina* L.  
*verticillata* Vill.  
" *Spica venti* L.  
" —  $\xi$ . *minor*  
*pungens* Schreb.  
Lagurus *ovatus* L.  
Calamagrostis *Epigeios* Roth.  
*litorea* DC.  
*tenella* Kunth.  
Deyeuxia *varia* Kunth.  
*sylvatica* Kunth.  
Ammophila *arenaria* Link.  
Gastridium *lendigerum* Gaud.  
Milium *effusum* L.  
Piptatherum *coeruleseens* P. B.  
*multiflorum* P. B.  
Stipa *tortilis* Desf.  
" *Lagascac* R. et S.

- Stipa pennata* L.  
*Aristella bromoides* Bertol.  
*Lasiagrostis Calamagrostis* Link.  
*Phragmites communis* Trin.  
*Arundo Donax* L.  
*Ampelodesmos tenax* Link.  
*Echinaria* " *capitata* Desf. (erb. cav. Ardoino).  
*Sesleria coerulea* L.  
     *disticha* Pers. (erb. O. B. Tor.).  
*Koeleria grandiflora* Bertol.  
   —  $\beta$ . { minor.  
           { setacea DC.  
           { villosa Pers.  
           { " *phleoides* Pers.  
           { *cristata* Pers.  
*Lamarekia aurea* Moench.  
*Deschampsia caespitosa* P. B.  
*Aira flexuosa* L.  
     *Caryophyllea* L.  
     *Cupaniana* Guss.  
     *ambigua* DNtrs.  
*Corynephorus articulatus* P. B.  
*Holcus mollis* L.  
     *lanatus* L.  
     —  $\beta$ . *setiger* DNtrs. (18)  
*Arrhenatherum avenaceum* P. B.  
*Avena* " *fatua* L.  
     " *sterilis* L.  
     *pubescens* *apeanina* Ces.  
     *pratensis* L.  
*Avena bromoides* L.  
     *versicolor* Vill.  
     *fallax* R. et S.  
     *setacea* Vill.  
     *flavescens* L.  
     " *neglecta* Swi.  
     *myriantha* Bertol.  
*Danthonia provincialis* DC.  
*Triodia decumbens* P. B.  
*Melica ciliata* L.  
     *Bauhini* All.  
     *pyramidalis* Bertol.  
     *minuta* L.  
     *nutans* L.  
     *uniflora* Retz.  
*Briza maxima* L.  
     *media* L.  
     *minor* L.  
*Eragrostis* " *pilosa* P. B.  
     *poaeoides* P. B.  
     *megastachya* Link.  
*Poa nemoralis* L.  
     *compressa* L.  
     *bulbosa*  $\alpha$ ,  $\beta$ . L.  
     *annua* L.  
     *alpina* L.  
     *pratensis* L.  
     *trivialis* L.  
*Glyceria spectabilis* M. et K.  
     *fluitans* R. Br.  
*Molinia coerulea* Moench.  
     *serotina* M. et K.  
*Dactylis glomerata*  $\alpha$ ,  $\beta$ . Koch.  
*Cynosurus cristatus* L.  
     *echinatus* L.  
*Festuca spadicica* L.  
     *elatior* Fl. et.  
     *apennina* DNtrs. (19)  
     *poaeformis* Host.  
     *juvencens* Bell.  
     *heterophylla* Lamck.  
     *duriuscula* Dub.  
     —  $\beta$ . *cinerea* Dub.  
     *inops* DNtrs. (20)  
     *Halleri* Vill.  
     *ovina* L.  
*Avelinia Michellii* Parlut.  
*Vulpia unglumis* Reichb.  
     " *sciuroides* Gm.  
     " *myurus* Gm.  
     " *ciliata* Link.  
     *geniculata* Link.  
     *ligustica* Link.  
*Sclerochloa rigida* Link.  
     *maritima* Link.  
*Brachypodium sylvaticum* R. et S.  
     { *pinnatum* Koch.  
     { Trit. *genuease* DC.  
     *Halleri* Link.  
     " *distachyum* R. et S.  
     *subtile* DNtrs.

Brachypodium " hispanicum *Reichb.*  
     *foliaceum R. et S.*  
     *ramosum R. et S.*  
 Bromus " *Gussoni Parl.*  
     " *jubatus Ten.*  
     " *madridentensis L.*  
     " *rubens L.*  
     " *tectorum L.*  
     *erectus L.*  
 Serrafalcus " *mollis Parl.*  
     " *arvensis.*  
     " — §. *procerus DNtrs.*  
     " *patulus.*  
     " *squarrosus.*  
     " *secalinus.*  
     " *commutatus.*  
     " *divaricatus.*  
 Gaudinia " *fragilis P. B.*  
 Agropyrum *Savignonii DNtrs. (21)*  
     *caninum P. B.*  
     *repens P. B.*  
     *juncum R. et S.*  
 Secale " *cereale L.*  
     " *villosum L.*  
 Hordeum *maritimum L.*  
     *bulbosum L.*  
     *nodosum L.*  
     *prateuse Fl. it.*  
     *secalinum All.*

Liliun " *maximum Willd.*  
     " *temulentum L.*  
     *multiflorum Lamck.*  
     — §. *luxurians DNtrs.*  
     *perenne L.*  
 Aegylops *ovata L.*  
     " *triuncialis L.*  
     " *cylindrica Host.*  
 Lepturus *incurvatus Trin.*  
     *filiformis Trin.*  
     *cylindricus Trin.*  
 Psilurus *nardoides Trin.*  
 Nardus *stricta L.*

---

Coix *Laeryma (All. Fl. ped.)*  
 Panicum *repens (Bertol. Fl. it.)*  
 Agrostis *alpina (Bertol. Fl. it.)*  
 Stipa *juncica (Bertol. Fl. it.)*  
 Poa *divaricata (Ballb. Misc. alt.)*  
 Bromus *racemosus. (Bertol. Fl. it.)*  
 Bromus *asper (Bertol. Fl. it.)*  
 Bromus *inermis (All. Fl. ped.)*  
 Triticum *unilaterale (Bertol. Fl. it.)*  
 Elymus *arenarius (All. Fl. ped.)*  
 Hordeum *maritimum (Bertol. Fl. it.)*  
 Aegylops *neglecta (Bertol. Fl. it.)*

---

## DIAGNOSI DELLE SPECIE MENO NOTE

- (<sup>1</sup>) *ALYSSUM VIVIANI* — annuum, a basi ramosum, pilis stellatis incanum; foliis a basi attenuata, ovali-lanceolatis, obtusiusculis, subspathulatisve; calyce deciduo; *staminum filamentis breviorum squamula linearis-cuneata ad apicem emarginato-bidentata, latere interno instructis*; siliculis racemosis, *pedicello patente brevioribus*, ovato-suborbicularibus, centro elevatis, vix emarginatis, glabris, stylo persistente siliculam dimidiam aequante mucronatis, loculis dispermis. — Nel letto del Bisagno presso la Foce, secondo un esemplare dell'erbario di Viviani. — Somiglia per l'aspetto all'*A. minimum*.
- (<sup>2</sup>) *CYTISUS PUMILUS* — humilis; caule a basi ramosissimo, *ramis erectiusculis, prostratisve, patenter hirtellis*, foliolis parvis, obovatis, oblongove-obovatis, dense adpresse pilosis; *floribus axillaribus solitariis, lateralibus, breve pedunculatis, ebracteolatis*; calycibus tubulosis bilabiatis, labio superiore obtuse bidentato, *subadpresse pilosis*. — Nelle Alpi marittime. — Ha tutto il portamento del *Cytisus ratisbonensis* (Koch Syn. ed. 2. p. 171), ma ne differisce per la peluria dei rami orizzontale. Forse il *Cytisus supinus* delle Alpi marittime, di cui è cenno in DC. (Prod. 2. p. 136) e nella succennata *Synopsis* di Koch, appartiene a questa specie.
- (<sup>3</sup>) *BUPLEURUM SAVIGNOXII* — annuum; foliis perfoliatis, *subrotundis, coriaceis, cartilagineo-marginatis, apice mucronulatis, tenuiter 15-20-nerviis*, superiora versus sensim sensimque minoribus; umbellis terminalibus, *5-6-radiatis, exinvolueratis, involucelli 5-phylli foliolis exterioribus ternis obovato-acuminatis, mucronatisque, coriaceis*, umbellula fructifera longioribus, *lateralibus contiguis a basi ad medium usque invicem connatis*, interioribus anguste lanceolato-acuminatis, distinctis, 1-nerviis, pedicellos vix aequanti-

bus; *mericarpis elevato-rugosis*; carpophori ramis liberis filiformibus. — Nel letto del torrente *Sturla* presso Genova, dottor Savignone.

- (<sup>4</sup>) *SCABIOSA MIXTA* — annua, dichotome ramosa, pilis sparsis, fasciculatis, surrectisque, hispidula; foliis obverse lanceolatis, integris, vel superioribus utrinque lobulo lineari, angusteve obverse lanceolato, auriculatis, adpresse pilosis; involucri foliolis exterioribus lanceolatis, obtusis, capitulum florens subrotundum subsuperantibus, demum reflexis; *involucello ovato, foveolas infra ovato-truncatas, profundeque exculptas, dense hirsuto, coronam 50-nerviâ acute denticulatam, demum explanatam aequante*; calycis stipitati aristis basi incrassatis scabris corona longioribus. — Nel letto della *Polcevera* sopra *Rivarolo*, rarissima.
- (<sup>5</sup>) *SENECIO PERSOONII* — perenne, cano-tomentosum; foliis pinnatifidis, *segmentis confertis subimbricatis palmato 5-5-fidis*, laciniis obtusis; *involucri squamis apice haud sphacelatis; pappo corollae tuba aequali; acheniis puberulis*. — Comune nei monti di *Nava* secondo esemplari avuti dal dott. Berti. — Medio tra l'*incanus* e il *leucophyllus* e verosimilmente il *Senecio incanus italicus* di Persoon (Pers. Syn. 2. p. 453. DC. Prod. 6. p. 556).
- (<sup>6</sup>) *CAMPANULA SABATIA* — perennis; radice crassa multicauli, ramis adscendentibus inferne foliosis, superne racemoso-corymbosis nudiusculis; foliis radicalibus caulinisque inferioribus breviter petiolatis, parvis, subcordato-ovatis, ovato-lanceolatis, lanceolatisve, grosse pauci-dentatis, *mediis elongato-linearibus, utrinque attenuatis, apice obtusiusculis, integris, patentissimis, arcuato-deflexis, ascendentibusque*, supremis floralibusque subulatis; pedunculis fructiferis recurvis; *calycis turbinati, tuba minute papuloso, dentibus subulato-incurvis alabastro multo longioribus, corolla turbinato-campanulata ampla brevioribus*; stylo exserto glanduloso. — Sulle rupi lunghesso la strada regia tra *Noli* e *Vado*, riviera di ponente.
- (<sup>7</sup>) *CONVOLVULUS DORYCNIODES* — basi suffrutescens; caule diffuso, ramisque adpresse argenteo-sericeis; foliis inferioribus obverse oblongo-lanceolatis, *vix lineatis*, adpresse sparse pilosis, caeteris linearibus obtusis plerumque complicatis, dorso praesertim sericeis; floribus terminalibus solitariis, geminatisve; *pedunculis calycem vix aequantibus; calycis ovati segmentis dorsa subsericeis, exterioribus lanceolatis, intinis coriaceis, valde concavis, late-ovato-acutis, corolla vix tripla brevioribus*. — Isola Palmaria.



- (<sup>8</sup>) OROBANCHE SUPERBA — *foetidissima, subcaespitosa, superne praesertim villo glandulifero plus minusve copioso vestita; caule basi squamis imbricatis tecto subbulliformi; bracteis calycem aequantibus, superantibusve ovato-acuminatis, supremis comantibus; sepalis pluri-nerviis late-ovato-bifidis, laciniisque longe subulatis corollam aequantibus superantibusve; corolla ventricoso-campanulata laeviter curvata, venosa, intus glabra; labio superiore porrecto obtuse bilobo, lobis rotundatis, inferiore brevioris trilobo, pone lobos biplicato, lobis amplis subreniformibus dentato-fimbriatis, undulatisque, medioque apiculato e basi constricto-canaliculata-recurvatis; filamentis basi corollae insertis, superne sparse glanduligeris; ovario acuminato, styloque revolutis exserto, glandulifero, stigmatibus magno, bilobo. — Nei prati sopra Riva presso Genova. — Non so indicare la pianta su cui vive parassitica; mi sovviene per altro di non aver veduto nella località succennata nessuna delle leguminose suffrutescenti sulle quali si suole trovare l'*O. cruenta*. Da questa già si distingue per l'odore spermatico nauseoso fortissimo che tramanda, e se l'*O. gracilis* dello Smith non è che una varietà delle *cruenta*, come opinano i chiarissimi Bertoloni e Koch, questa mia è sicuramente diversa e dall'una e dall'altra. Forse più si avvicina alla *O. condensata* del chiariss. prof. cav. Moris.*
- (<sup>9</sup>) OROBANCHE SATYRUS — *superne villo longo, crispulo, cinerascente, glandulifero dense hirsuto; bracteis ovato-longe-acuminatis corolla fere duplo longioribus, supremis comantibus; sepalis bifidis, segmentis subulatis, corollam subaequantibus; corollae intus glabrae tubo ventricoso-campanulato, subglabro, limbi hirsutissimi labio superiore curvato breviter bilobo, denticulato, inferiore trilobo subadpresso superiorem longitudine aequante, lobis laterali-bus ovato-acutis, utrinque dente auctis, subcomplicatis, undulatisque, medio majore, basi constricto, complicatoque, undulato, ovato-acuto; staminum filamentis basi corollae insertis, inferne glabris, antice sulco exaratis, superne, ovario, basi glandula 5-strumosa vitellina cincto, styloque arcuato glanduloso-pubescentibus; stigmatibus bilobo, luteo, lobis hemisphaericis divaricatis, subexserto; antheris vix apice glanduliferis. — Ne' monti selvosi della valle di Polcevera.*
- (<sup>10</sup>) OROBANCHE CAUDATA — *sub lente sparsim, superne praesertim, villosula; bracteis ovato-attenuatis, obtusiusculis, plerumque re-*

*curvis*, corollae labium inferius aequantibus, superantibusve; calyce *trisepto*, lateralibus profunde bifidis, segmentis inaequalibus subparallellis, antico maiore corollam dimidiam aequante, *sepalo dorsali* (in axilla axis floriferi et corollae) *lineari*, *indiviso corollae tubo brevior* vel *aequali*; corollae extus villosoglanduliferae, tubuloso-campanulatae, *tubo supra basim abrupte curvato*, *limbo porrecto*, labio superiore late bilobo, *inferioris trilobi lobis subtriangularibus divergentibus*, patentibus, deflexisve, undulato-suleatis, denticulatis, basi constricta canaliculatis; filamentis corollae basi insertis, superne glabratis; ovario superne, styloque sparse piloso-glanduligeris; *stigmatibus vitellini bilobi lobis vix divaricatis subreniformibus*. — Sul *Peucedanum Cervaria* nei colli di *Sestri* a ponente.

(<sup>11</sup>) *MICROMERIA THYMOIDES* — caespitosa, suffrutescens; ramis filiformibus surrectis, sub lente, *pilis deflexis pubescentibus*; foliis margine revolutis, dorso vix nervosis ad costam hirtellis, inferioribus ovatis, caeteris linearibus, basi angustata sessilibus, obtusiusculis, facie adpresse pubescentibus; *ramis axillaribus pedunculatis nudis, inferioribus 1-2-floris, remotis, supremis confertissimis, subsecundis, 3-4-floris, folia aequantibus*; pedicellis bracteola lineari aequalibus, calyce triplo brevioribus; *calycis ovati subventricosi 15-nervi*, fauce intus vix villosa, nervis, dentibus superioribus *triangularibus patenti-recurvis, inferioribusque patenter hispidulis*. — Venne raccolta dal dott. Berti nel letto di un torrente presso *Oneglia*. — Propongo con molti dubbii questa specie comechè vicinissima alla *microphylla*.

(<sup>12</sup>) *STATICE AVEI* — annua; foliis spathulato-obovatis *submembranaceis trinerviis ex apice rotundato mucronatis, vix facie sparsim muriculatis*, subtus livide sanguineis; scapo ramisque divaricatis regulariter alternatim ramosis, *laeviusculis*, squamis triangulo-acuteis; floribus secundis, incurvis, remotis, bracteis exterioribus binis, amplectentibus, obtusissimis, margine scariosis, interna convoluta, coriacea, muricataque triplo brevioribus; calycis tubo ad sulcos pilosello, limbo 3-partito, *segmentis subspathulatis, membranaceis, nervo valido apicem versus evanescente exaratis*; corollae limbo calyceem longitudine subaequante. — Ventimiglia, Panizzi. — La *Statice speciosa* dell'erbario di Allioni, proveniente non si sa donde, è totalmente diversa dall'*echioides*, e

forse per una svista è stata indicata nell' *Auctarium* (All. Auct. p. 29.) come nativa di Ventimiglia. Questa nostra, benchè somigliante all' *echioides*, ne differisce per un fare più grandioso, per essere quasi del tutto liscia, per le foglie mucronate, per la nervatura dei segmenti del calice non prolungata a modo di resta, i rami fioriferi non ricurvi, i fiori tutti secondi; per le quali cose, credo di doverla distinguere se non come specie, per lo meno qual forma rimarchevole della vera *Echioides*.

(<sup>15</sup>) *SERAPIAS NEGLECTA* — *foliis inferioribus arcuato-reflexis; bracteis lanceolatis acuminatis flore brevioribus; labello amplo e basi angustata bicallosa porrecto, trilobo, lobis lateralibus exsertis, ovato-rotundatis, subangulatis, erosive, incurvis, medioque ovato-lanceolato, attenuato, obtusiusculo, vel plus minusve acuminato, disco villosa, pendulo, eximie venosis concoloribusque; perigonii foliolis exterioribus apice liberis, interioribus adglutinis columnam aequantibus.* — Colline dei dintorni di Genova.

(<sup>14</sup>) *ASPARAGUS AMBIGUUS* — *caule suffrutescente, ramisque patulis striato-scabris; stipulis rigidis, obtusis, acutisve reflexis; foliis 9-11, glabris setaceis mucronatis, pedunculis medio articulatis longioribus.* — Porto Maurizio. — Trovate le forme di transizione, non sarebbe che una varietà dell' *A. acutifolius*.

(<sup>15</sup>) *ORNITHOGALUM MUTABILE* — *bulbo simplici; foliis sulco exaratis linearibus; floribus corymbosis, pedunculis demum patentissimis, refractisve; bracteis membranaceis, tenuissimis, lanceolato-acuminatis; perigonii foliolis exterioribus ex apice obtuso apiculato-mucronatis, reliquis obtusis muticis; staminibus e basi lineari subulatis; capsula ad angulos superiori parte alata; seminibus reticulatis.* — Nei pascoli fuori la porta degli Angeli. — Variabilissimo, si trova a uno, due, o più fiori, e a prim' aspetto può essere scambiato coll' *O. exscapum*, ma più che a questo è vicino al *refractum*.

(<sup>16</sup>) *ALLIUM (Codonoprasum) LIGUSTICUM* — *bulbo ovato, inodoro, tunicis numerosissimis demum in fila dilabentibus fusciscentibusque tecto; scapo ad medium foliato; foliis linearibus striatis; spatha bivalvi, valvis lanceolato-longe-acuminatis inaequalibus, umbellam capsuliferam paucifloram duplo, triplove superantibus; perigonii albi foliolis tenuissimis obovato-obtusissimis, emergentisve, exterioribus brevioribus; staminibus perigonio demum duplo longioribus; capsula globosa trilobata, obtusa, exserta.* —

Colline dei dintorni di Genova. — Non so a quale delle specie già conosciute della sezione *Codonoprasum* si possa riferire.

- (17) *ALLIUM* (POPPUM) GHERARDI — bulbo sobolifero, bulbillis longe pedicellatis, ovato-acutis, inclusis; scapo ad medium usque vaginis foliorum vestito; foliis teretibus fistulosis; spatha univalvi ampla ovato-cuspidata, umbellam capsuliferam aequante; perigonii segmentis albi exterioribus oblongo-ellipticis, interioribus ovatis apice rotundatis, staminibus exsertis, alternis tricuspidatis, cuspide antherifera, filamentum subaequante, lateralibus vix longiore. — Nella provincia d'Albenga, secondo un esemplare favorito dal chiariss. prof. Gherardi.
- (18) *HOLCUS LANATUS SETIGER* — glumis undique sparse pilosis, ciliatisque; valvulae superioris nervo in setam tenuem glumam aequantem producto, inferiore breviter setigera. — Ne' pascoli presso Sestri a ponente.
- (19) *FESTUCA* (SCHAE DONORUS.) APEXNIXA — culmo laxo vaginato, vaginis fortiter striatis, laevissimis, suprema, sub anthesi, paniculam racemosam nutantem amplectente; foliis planis, lato-linearibus, margine et nervis utrinque scabridis, ligula brevissima, truncato-lacera, obliqua; axi, paniculaeque ramis angulato-scabris, ramis plerumque alternatim solitariis, geminatisque, brevioris unifloro, longiore racemose 2-5-locustifero, supremis simplicibus; locustis 3-floris, flosculis demum laxis, remotis, ovatis, axi tenuiter puberulo; glumae valvula inferiore anguste lanceolato-acuminata 1-nervi, altera oblonga, obtusiuscula, vel vix acutiusecula 3-nervi, margine membranacea; glumellae paleis minutissime, sub lente, punctulatis longitudine aequalibus, inferiore oblonga, acutata, 3-nervi, margine scariosa, superne scabrida, ex apice bidentata breviter setigera, inferiore lanceolata, binervi, ad flexuras ciliolata, apice minute bidentata, membranacea; ovario truncato, glabro. — Ne' pascoli tra S. Stefano d'Arveo e il Gottro.
- (20) *FESTUCA INOPS* — compacte caespitosa; foliis duriusculis complicato-compressis, dorso scabriusculis, inferiorum vaginis churtaceis, culmeorum biauriculatis, auriculis productis, obtusis, membranaceis, inaequalibus, inferiore oblonga, exteriori ovata subduplo longiore; culmo striato, laevi; panicula racemiformi coarctata; locustis ovatis, sexfloris, pruinosis; glumae valvulis subaequalibus, exteriori obsolete trinervi margine membranacea, sub apice sca-

brida; glumellae palea exteriori elliptico-lanceolata, obsolete 3-nervi, *seta brevissima mucronata, interiore bidentata superne ad nervos scubrida*. — Monte del *Guzzo* sopra *Sestri* a ponente.

(<sup>21</sup>) *AGROPYRUM SAVIGNONII* — *vaginis ciliatis, foliis facie et margine scabris, demum involutis, culmo laevi, vaginis tecto, vel breviter exserto; spica brevi, rachide strigulosa, articulis locustis 3-floris adpressis brevioribus; glumae valvis oblongis, subaequalibus 3-nerviis, obtusis, dorso, paleisque exterioribus ad latera apiceque hirsutis, flosculorum inferiorum muticis vel nervo breviter mucronatis, superiorum acuminato-mucronatis, palea interna apice truncata, dorso sub lente minute puberula*. — Debbo anche questa specie all' indefesso dott. Savignone che la raccoglieva ne' pascoli presso *Pegli*.

RIASSUNTO delle Fanerogame della Flora Ligustica, pel confronto colle tabelle pubblicate dal sig. barone Cesati nelle *Notizie naturali e civili sulla Lombardia*.

| <i>Famiglie</i>         | <i>Specie</i> | <i>Varieta</i> | <i>Famiglie</i>          | <i>Specie</i> | <i>Varieta</i> |
|-------------------------|---------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------|
| Ranunculacee . . . . .  | 65.           | 14             | <i>Riporto</i> . . . . . | 556.          | 57             |
| Berberidee . . . . .    | 1.            | —              | Gerianacee . . . . .     | 18.           | —              |
| Ninfeacee . . . . .     | 2.            | —              | Balsaminee . . . . .     | 1.            | —              |
| Papaveracee . . . . .   | 8.            | 1              | Ossalidee . . . . .      | 2.            | —              |
| Fumariacee . . . . .    | 3.            | —              | Zigofillee . . . . .     | 1.            | —              |
| Crucifere . . . . .     | 104.          | 5              | Rutacee . . . . .        | 2.            | 1              |
| Capparidee . . . . .    | 1.            | 1              | Coriarice . . . . .      | 1.            | —              |
| Cistiacee . . . . .     | 17.           | 7              | Celastrinee . . . . .    | 2.            | —              |
| Violariee . . . . .     | 12.           | —              | Ramnoidee . . . . .      | 6.            | 1              |
| Resedacee . . . . .     | 3.            | —              | Terebinlacee . . . . .   | 3.            | —              |
| Droseracee . . . . .    | 2.            | —              | Leguminose . . . . .     | 189.          | 19             |
| Poligalee . . . . .     | 3.            | —              | Amigdalee . . . . .      | 4.            | —              |
| Francheniacee . . . . . | 1.            | —              | Rosacee . . . . .        | 44.           | 6              |
| Silenee . . . . .       | 44.           | 5              | Sanguisorbee . . . . .   | 6.            | 1              |
| Alsinee . . . . .       | 59.           | 6              | Pomacee . . . . .        | 14.           | —              |
| Malvacee . . . . .      | 16.           | —              | Granatee . . . . .       | 1.            | —              |
| Linée . . . . .         | 15.           | —              | Onagrariee . . . . .     | 14.           | 1              |
| Ipericiacee . . . . .   | 9.            | —              | Aloragee . . . . .       | 2.            | —              |
| Tigliacee . . . . .     | 5.            | —              | Callitrichinee . . . . . | 2.            | —              |
| Acerinee . . . . .      | 5.            | —              | Litrariee . . . . .      | 5.            | —              |
| Ampelidee . . . . .     | 1.            | —              | Tamariscinee . . . . .   | 5.            | —              |
|                         | 556.          | 57             |                          | 676.          | 66             |

| <i>Famiglia</i>          | <i>Specie</i> | <i>Varietà</i> | <i>Famiglia</i>          | <i>Specie</i> | <i>Varietà</i> |
|--------------------------|---------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------|
| <i>Riporto</i> . . . . . | 676.          | 66             | <i>Riporto</i> . . . . . | 1570.         | 105            |
| Mirtacee . . . . .       | 1.            | —              | Plumbaginee . . . . .    | 6.            | 1              |
| Cucurbitacee . . . . .   | 2.            | —              | Plantaginee . . . . .    | 13.           | 2              |
| Portulacacee . . . . .   | 2.            | —              | Amarantacee . . . . .    | 5.            | —              |
| Paronichiee . . . . .    | 11.           | 1              | Fitolaccee . . . . .     | 1.            | —              |
| Sclerantee . . . . .     | 2.            | —              | Chenopodee . . . . .     | 27.           | 4              |
| Craßulacee . . . . .     | 24.           | —              | Poligonee . . . . .      | 28.           | 1              |
| Cattée . . . . .         | 1.            | —              | Timelee . . . . .        | 8.            | —              |
| Ficoidee . . . . .       | 1.            | —              | Laurinee . . . . .       | 1.            | —              |
| Ribesiacee . . . . .     | 5.            | —              | Santalacee . . . . .     | 4.            | —              |
| Sassifragee . . . . .    | 19.           | —              | Eleagnee . . . . .       | 1.            | —              |
| Ombellifere . . . . .    | 109.          | 7              | Citinee . . . . .        | 1.            | —              |
| Araliacee . . . . .      | 1.            | —              | Asaroidee . . . . .      | 5.            | —              |
| Cornée . . . . .         | 2.            | —              | Euforbiacee . . . . .    | 50.           | 5              |
| Lorantacee . . . . .     | 1.            | —              | Ortichee . . . . .       | 10.           | —              |
| Caprifogliacee . . . . . | 14.           | —              | Juglandee . . . . .      | 1.            | —              |
| Stellate . . . . .       | 50.           | —              | Cupulifere . . . . .     | 12.           | —              |
| Valeriane . . . . .      | 15.           | 2              | Salicinee . . . . .      | 14.           | 1              |
| Dipsacee . . . . .       | 17.           | 1              | Betulinee . . . . .      | 4.            | 1              |
| Composte . . . . .       | 282.          | 14             | Conifere . . . . .       | 18.           | 1              |
| Ambrosiacee . . . . .    | 5.            | —              | Idrocaridee . . . . .    | 2.            | —              |
| Campanulacee . . . . .   | 50.           | —              | Alismacee . . . . .      | 5.            | —              |
| Vacciniee . . . . .      | 5.            | —              | Butomee . . . . .        | 1.            | —              |
| Eriacee . . . . .        | 9.            | —              | Juncaginee . . . . .     | 1.            | —              |
| Pirolacee . . . . .      | 5.            | —              | Potamee . . . . .        | 9.            | 1              |
| Agrifogliacee . . . . .  | 1.            | —              | Lemnacee . . . . .       | 5.            | —              |
| Oleacee . . . . .        | 7.            | —              | Najadee . . . . .        | 2.            | —              |
| Gelsominee . . . . .     | 2.            | —              | Tifacee . . . . .        | 4.            | —              |
| Asclepiadee . . . . .    | 4.            | —              | Aroidee . . . . .        | 4.            | —              |
| Apocinee . . . . .       | 4.            | —              | Palme . . . . .          | 2.            | —              |
| Genziane . . . . .       | 16.           | 1              | Orchidee . . . . .       | 52.           | 1              |
| Convolvacee . . . . .    | 15.           | —              | Iridee . . . . .         | 19.           | 1              |
| Borraginee . . . . .     | 56.           | 2              | Amarillidee . . . . .    | 12.           | —              |
| Solanacee . . . . .      | 9.            | 1              | Asparagee . . . . .      | 15.           | —              |
| Verbasce . . . . .       | 16.           | 1              | Dioscoree . . . . .      | 1.            | —              |
| Antirrinee . . . . .     | 45.           | 1              | Gigliacee . . . . .      | 53.           | 1              |
| Orobanchee . . . . .     | 11.           | 1              | Bromeliacee . . . . .    | 1.            | —              |
| Rinantacee . . . . .     | 21.           | 1              | Colehicacee . . . . .    | 6.            | —              |
| Labiata . . . . .        | 89.           | 5              | Afillantee . . . . .     | 1.            | —              |
| Verbenacee . . . . .     | 5.            | —              | Juncce . . . . .         | 22.           | —              |
| Lentibulariee . . . . .  | 5.            | —              | Ciperacee . . . . .      | 69.           | 5              |
| Primulacee . . . . .     | 25.           | 1              | Graninacee . . . . .     | 185.          | 5              |
| Globulariee . . . . .    | 4.            | —              |                          |               |                |
|                          | —             | —              |                          | 2251.         | 151            |
|                          | 1570.         | 105            |                          |               |                |

## CRITTOGAME

---

Se bastava di coordinare i materiali disposti dagli illustri autori, allegati in principio di questo lavoro, per comporre un prospetto della vegetazione della nostra Liguria, altrettanto insignificanti e scarsi mi sembrano i dati, che gli stessi ci hanno lasciato intorno alle piante crittogame; imperciocchè se si eccettuano le poche alghe della Spezia maestrevolmente descritte dal chiariss. professore Bertoloni, e le interrotte illustrazioni di alcuni lichenomiceti forniteci dal Viviani, a mala pena potremmo raggranellare una decina di rappresentanti per ciascuna famiglia. Eppure la Flora crittogamica della Liguria oltrechè interessantissima per la varietà, il pregio, la bellezza delle alghe del suo mare, potrebbe gareggiare con qualsiasi altra del continente europeo pel numero delle forme, di cui alcune basterebbero da loro sole a definirne il carattere. Infatti e nelle Felci e nelle Epatiche e nei Licheni e nei Funghi possiamo noverare la più parte delle specie che particolarmente distinguono la Flora del cratere mediterraneo; e negli stessi Micromiceti, che costituiscono un mondo quasi ignoto agli occhi grossolani del volgo, vantiamo degli esseri che invano domanderemmo alla vallata del Po, sebbene parassiti di vegetali comuni ad entrambi i paesi. Mi basti addurre la *Stictis oleae* e *Panizzei*, la *Cytispora oleae*, il *Myriocephalum hederacolum*, la *Pyrenochaeta nobilis*, la *Discosia smilacina* e la *vagens*, il *Leptothyrium smilacis*, le quali non si riscontrano sugli olivi, sull'edera, sulla smilace, sull'alloro, nè sulle rive del Lario e del Benaco, nè sui colli di Brescia, campo alle diligenti ed utili ricerche del chiariss. barone Cesati. Coteste parzialità de' micromiceti e delle cellulari in genere, hanno a parer mio un significato di non lieve importanza, e forse potrebbero fornire gli estremi per la spiegazione di alcuni de' più intralciati problemi di fisica vegetale.

Già imponente è la suppellettile che io ho riunito per la Flora crittogamica della nostra provincia; ma non avendo potuto dilatare le mie ricerche a tutte le località le quali mi sembrano promettere larga messe di specie, rimangonmi tuttavia di molte lacune nella serie delle Epatiche, dei Licheni e dei Funghi; lacune che non dubito di poter ricolmare, se a torto non presumo, doversi l'esistenza di tale e tal specie constatare eziandio nel nostro territorio, perciocchè obbligate ad analoghe località nelle regioni confinanti. Fin qui, per esempio, non mi è riescito di riscontrare la *Parmelia chrysophthalma* e *Borreri*, l'*Everaia villosa*, la *Ramalina scopulorum*, la *Dirina repanda*, la *Lecanactis grumulosa*, l'*Oxymitra pyramidata*, la *Riccia lamellosa*, l'*Hypnum aureum*, ecc., comuni a molte località del litorale mediterraneo, e in parte nelle stesse adiacenze del Benaco e del Lario. Non ho potuto raccogliere che due specie di Tuberacee, nessuna delle Licoperdinee sotterranee, benchè nello scorso anno mi sia ripetutamente occupato della loro ricerca. Però anzichè produrre dei frammenti sconnessi di ciascuna famiglia, mi limito a presentarne i lineamenti in iscorcio.

CRITTOGAME VASCOLARI — Fuori l'*Asplenium marinum*, l'*Ophioglossum lusitanicum*, la *Woodwardia radicans*, lo *Scelopendrium Hemionitis*, la *Notochlaena vellea*, la *Struthiopteris germanica*, l'*Aspidium Oreopteris* e *Thelypteris*, e altre poche, non so se varietà o specie, particolari alle isole e alle provincie più meridionali d'Italia e alle umide pianure d'Insubria, contiamo nei limiti della nostra Flora quasi tutte le felci europee. La *Grammitis leptophylla*, la *Notochlaena Maranthae*, la *Pteris cretica*, l'*Aspidium lobatum*, l'*Asplenium Virgilii* e il *Petrarchae*, la *Cheilanthes odora*, si trovano più o meno frequenti nella regione degli olivi. L'Alpi marittime e l'Appennino ci forniscono l'*Aspidium Lmchitis*, l'*alpinum*, l'*Asplenium alternifolium*, il *viride*, la *Pteris crispa*, il *Lycopodium clavatum*, il *complanatum* e il *Selago*. Il *Lycopodium denticulatum* supplisce tra noi all'*helveticum*; l'*Isoetes Duriaei*, che non mi venne veduta che nelle pozzanghere di capo Paneggi presso Arenzano, a cui si direbbe essere approdata dalle lontane coste dell'Africa, ove prima scopriala il chiariss. Durieu<sup>1</sup>, ci compensa la

<sup>1</sup> Bory et Durieu, Compt. rend. Juin 1844.



mancaenza delle Rizosperme, di cui forse qualche specie del genere *Pilularia* e *Marsilea*, e fors'anco la stessa *Marsilea pubescens* esiste nelle paludi di Albenga e di Spezia. L'*Acropteris septentrionalis* abbonda nelle fenditure delle rupi di tutt'Apennino, locchè per avventura contraddice all'opinione emessa dal chiariss. cav. Alberto Parolini, essere questa specie limitata a' soli terreni primigeni <sup>1</sup>. Credo appena meritevoli di attenzione le Equisetacee le quali si presentano eternamente colle medesime forme in tutta Europa.

CRITTOGAME CELLULARI — MUSCHI ed EPATICHE — A più doppii doviziosa è la famiglia dei Muschi. Caratteristiche della regione oleifera citerò, *Hypnum Illecebrum*, *confertum*, *Tesstulii*, *Leptodon Smithii*, *Daltonia heteromalla*, *Fabronia pusilla*, *Tortula laevipila*, *inermis*, *canescens*, *cuneifolia*, *Trichostomum crispulum*, *Zygodon viridissimus*, *Weissia Starkeana*, e in primo rango la *Bartramia stricta*, il *Bryum tectorum*, il *platyloma*, il *torquescens*, il *Physcomitrium curvisetum*, specie tutte che nei nostri dintorni, che io credo essere il limite settentrionale del *Physcomitrium curvisetum*, della *Bartramia stricta*, del *Bryum platyloma* ritraggonsi dal litorale per istanzare alle falde delle più interne colline. Però veggonsi affratellarsi colla *Grimmia apocarpa*, l'*Orthotricum anomalum*, e il *cupulatum*, coll' *Hypnum rugosum*, *Molluscum*, *cupressiforme*, *striatum*, *purum*, *brevirostre*, colla *Weissia recurvata*, la *Grimmia leucophaea*, la *Tortula subulata*, il *Dicranum varium* e *scoparium*, il *Phascum subulatum*, ecc., copiosissimi nei folti castagneti. Il *Cinclidotus fontinaloides*, l'*Hedwigia aquatica*, la *Fontinalis antipyretica*, il *Cornomitrium Julianum*, l'*Hypnum filicinum*, e il *rusciforme* rallegrano le acque dei nostri ruscelli. Dei *Polytrichum*, giganti di questa famiglia, il *formosum*, l'*juniperinum*, il *piliferum* si celano nelle selve montane.

Di tutte le specie fin qui osservate la più interessante è il *Bryum tectorum* che direi una forma intermedia tra l'*atropurpureum* e il *coronatum*, da' quali immediatamente si distingue per la tenuità e la trasparenza delle pareti della sua capsula. Se mi fosse permesso dai pochi esemplari raccolti nelle Alpi marittime e nei più alti Apennini inferire il carattere dei Muschi che ivi predominano, non esi-

<sup>1</sup> Atti della 2.<sup>a</sup> riunione degli Scienziati Italiani, p. 190.

terci a dichiarare che nella nostra Flora decisamente scarseggiano le forme alpigiane. Sulle vette del colle di Tenda il *Bryum nutans*, l'*Hypnum alopecurum* il *collinum*, l'*Anomodon striatus*!!

Breve è la serie delle Epatiche diffuse nei nostri dintorni, perchè la costante siccità dell'atmosfera e del suolo, generalmente, non sono le condizioni che meglio si adattano al loro sviluppo. Tra le fogliose frequentissima la *Fossombromia pusilla*, la *Scapania compacta* e *nemorosa*, il *Sarcoscyphus emarginatus* e *Funckii*, la *Plagiochila asplenoides*, la *Calyptogeja Trichomanes*, la *Madotheca Porella*, *laevigata*, *platyphyllodea*, e *platyphylla*, la *Lejeunia serpyllifolia*, la *Frullania major* e *minor*, l'*Jungermannia albicans*, *coreyraea* ecc. Tra le frondose la *Metzgeria glabra*, e la *Pellia epiphylla*, la *Marchantia paleacea* e *polymorpha*, la *Preissia commutata*, la *Rebouillia hemisphaerica*, la *Fegatella nemorosa*, la *Grimaldia dichotoma*, che ci richiama nella celebre signora Clelia de' marchesi Grimaldi una delle glorie ligustiche, la *Targionia hypophylla*, la *Corsinia marchantioides*. Barissima la *Radula complanata* e lo *Sphaerocarpos terrestris*, fin qui nessuna specie ben constatata d'*Anthoceros*. M'è tuttavia ignoto l'*Antrocephalus italicus* descritto dal chiarissimo professore Sassi negli atti della prima riunione degli Scienziati Italiani.

LICHENI — La *Parmelia aquila*, *plumbea Acetabulum*, *Smithii*, la *Biatora Rousselii*, la *Dirina rupestris*, la *ceratoniae* che si trova bene spesso sul tronco degli annosi castagni, l'*Abrothallus Bertianus*, la *Pertusaria Wulfenii*, la *Peltigera laevigata*, la *Ramalina Panizzei*, l'*Opegrapha oleae*, la *Verrucaria actinostoma*, il *Collema Dufourei*, la *Roccella phycopsis*, sono per ora le specie ligustiche che non iscorgo accennate nell'elenco dei Licheni insubrici del chiar. Garovaglio che fa parte delle già citate notizie sulla Lombardia. Non serve il dire che qui pure si trovano a profluvio quelle tutte trivialissime specie che poco schifiltose si accomodano a ogni maniera di matrici, e vestono i tetti e le pareti delle case, il tronco degli alberi, e popolano i pascoli più duri ed ingrati: che anzi nella nostra Liguria sbizzarriscono non di rado con tratti e colori più che altrove eleganti e pronunciati. Ma oggimai questa famiglia di piante, forse la più nobile di tutte le cellulari, per i molteplici usi a cui sono convertiti alcuni de' suoi rappresentanti, è avvolta di tante dif-

ficoltà e dubbiezze che ancor non oso citare partitamente le specie di cui ho fatto tesoro, e tanto più che le mie particolari osservazioni avendomi condotto a principii grandemente diversi da quelli che si sono adottati dai moderni Lichenologi, difficilmente potrei essere compreso, se qui mi presentassi con un gretto apparato di nomi. Nè la convinzione che ho acquistata essere immaginarie le pretese trasformazioni dei Licheni, vagheggiate da alcuni autori, mi permette di indietro indicare con nomi collettivi i miscugli cui si volle dar forma di specie.

Nelle selve e nei posti elevati, formicolano le molte varietà di *Usnea*, l'*Evernia jubata*, la *vulpina*, la *prunastri*, la *Cetraria tristis*, l'*islandica*, la *saepincola*, la *Solorina saccata*, l'*Umbilicaria cylindrica*, la *Sticta pulmonacea*, *sylvatica* e *scrobiculata*, la *Ramatina pollinaria* e *fraxinea*, la *Cladonia vermicularis* ecc. Quanto ai Licheni crostacei sassicoli, primeggiano le specie delle formazioni calcaree. La *Parmelia ferruginea* e *Lallavei*, la *sordida*, la *sulphurea*, la *cervina*, la *callospisma*, la *crassa*, la *circinnata*, la *candicans*, la *scruposa*, la *cinerea*, la *Biatora testacea*, la *Gyalecta exanthematica*, la *Verrucaria rupestris*, la *Lecidea contigua*, *immersa*, *albocoerulea* ecc. ecc., pure sui filoni quarzosi e sulle rupi arenarie veggonsi talvolta le specie delle rocce primitive quali la *Lecidea variegata* e perfino la *geografica*, splendidissima così sulle spiagge, che sulle rocce delle più alte montagne.

FUNGI — Il Viviani negli ultimi anni della sua luminosa carriera, assistito dai larghissimi mezzi che il munificentissimo Signor nostro, il RE CARLO ALBERTO promotore di tutte le utili e nobili imprese, si era degnato allogargli, diè mano all'illustrazione dei funghi mangerecci e nocivi d'Italia, con un'opera di colossali dimensioni, che per la nitidezza e l'eleganza delle tavole ond'è corredata starebbe a pari colle celebratissime del Bulliard, del Sowerby, del Greville, del Kromholz, del Vittadini, se pei gravi malori, onde appunto negli ultimi anni di sua vita fu travagliato l'autore, non fosse rimasta a mezzo cammino. Avremmo avuto per tal mezzo l'illustrazione delle principali specie de' nostri imenomiceti mangerecci e nocivi, primo passo alla storia completa di questa famiglia, di cui pur troppo non conosciamo che una minima parte.

I funghi mangerecci che più frequentemente dalle interne vallate

si recano sui nostri mercati sono l'*Agaricus caesareus*, il *Boletus edulis*, l'*Agaricus campestris*, e il rinomatissimo *Spinavolo*, *Agaricus Mouceron* di Bulliard (*A. prunulus* Viv.): ma nel contado se ne consumano molt'altre egualmente innocenti e squisite, come l'*Agaricus procerus* e il *sanguineus*, il *Boletus scaber*, l'*Helvella crispa* la *Peziza Acetabulum*, la *Clavaria Botrytis*, il *Cantharellus cibarius*, l'*Hydnum repandum*, l'*Agaricus Sementino* Viv., l'*ulutaceus*, il *mel-leus* ecc.

Per bellezza di forme e per la loro frequenza accennerò, l'*Agaricus olivarius*, lo *stipticus*, il *Polyporus laccatus*, lo *squamosus*, il *pomaceus*, il *versicolor*, l'*Hydnum zonatum*, il *Boletus subtomentosus*, la *Telephora coerulea*, l'*hirsuta*, la *tabacina*, lo *Schizophyllum commune*, il *Marasmius androsaceus*, la *Peziza scutellata*, *cupularis*, *lycoperdoides*, *varia*, l'*Helotium aureum*, la *Patellaria atrata* e *culmigena*, la *Stictis versicolor*, la *Schizoxylon commune*, l'*Ercipula ornata*, il *Chaetomium elatum*, l'*Hysterium fraxini*, ed *hederac*, l'*Ostropa barbaru*, la *Sphaeria stigma*, *radicalis*, *cohaerens*, *Hypoxylon* ecc. Ne' gasteromiceti lo *Scleroderma vulgare* e *Geaster*, il *Polysaceum acule*, il *Geaster hygrometricus*, il *Tulostoma brumale*, il *Lycoperdon marginatum*, l'*Hyemate perlatum*, il *Clathrus cancellatus*, il *Tuber aestivum* e il *mixtum*.

Potrei schierare un bel corredo di specie se mi fosse concesso di trattare in dettaglio le minori famiglie; ma i Discomiceti, i Pirenomiceti, gli Homomiceti, i Coniomiceti, non possono interessare da vicino se non se coloro che parzialmente si occupano degli studii micologici.

ALGHE. — Se guardasi al mezzo in cui vivono le cellulari marine, si direbbe doversi ripetere le medesime forme su tutti i punti del litorale mediterraneo: all'incontro o per il variare delle condizioni dei fondi, o per la natura delle rocce onde i fondi medesimi sono costituiti, già svariatissime ci si presentano coteste figlie del mare, nel lunghissimo tratto che corre dal Varo alla Spezia. E alcune preferiscono le rupi accarezzate dall'onde, altre i fondi arenosi e le rade tranquille, quali l'acque temperate dall'affluenza dei fiumi, quali le pozze salmastre frequenti lungnesso le spiagge, quali infine emergono dall'onde per inghirlandare gli scogli che si sollevano sullo specchio del mare, altre si celano negli abissi più cupi e pro-

fondi. Gli è per ciò che seguendo la spiaggia, via via ci si affacciano delle specie che sembrano obbligate a definite località. La *Caulerpa prolifera*, per esempio, non trovasi che alla Spezia, la *Saccorhiza mediterranea*, e la *Polysiphonia delphina* nel golfo di Portofino, la *Bangia lutea* sui macigni del molo all'ingresso del nostro porto, la *Polysiphonia Montagnei* e la *Wrangelia* solo nel mare di Nizza, le *Ulve*, la *Grateloupia verruculosa*, il *Gelidium corneum* e le sue innumerabili varietà, la *Rhodomela pinastroides*, la *Polysiphonia fruticulosa*, le *Cystosira*, il *Ceramium rubrum*, *ciliatum*, *diaphanum*, la *Peyssonellia*, in ogni punto della spiaggia.

Altre specie come le *Liagora*, il *Codium Bursa*, lo *Sphaerococcus coronopifolius*, la *Digenca*, la *Laurencia pimutifida*, la *Phyllophora nervosa*, rare volte si accostano al lido, e quasi sempre raccolgonsi in secco rigettate dai flutti. V'ha finalmente alcune specie che si potrebbe credere esserci state importate colle navi che dall'Oceano approdano ai nostri lidi, come appunto l'*Ectocarpus litoralis*, la *Saccorhiza bulbosa* ecc., alle quali non ho dubitato concedere il diritto di cittadinanza, dacchè si sono pienamente accomodate alle nuove condizioni locali in cui il caso le ha poste.

La vegetazione delle Alghe del nostro mare rimane pressochè stazionaria durante l'inverno, poichè il ripetuto martellare delle onde contro la spiaggia, onde le stesse Cistosire, i robustissimi Sargassi, e la Rodomela ne sono malconce, si oppone allo sviluppo delle specie più delicate e sottili; nondimeno ve n'ha alcune, la *Laminaria debilis*, l'*Asperococcus compressus* e *sinuosus*, la *Chorda Lomentaria*, la *Cutleria pardalis*, che non trovansi in perfetto sviluppo che all'uscire dell'inverno, oltre il quale, in breve spazio di tempo, le vedi deteriorare, spappolarsi, sparire.

Inesauribile è la Flora delle acque, e son per dire che basta tuffare una mano nel mare per trarne qualche specie per l'addietro non vista. Nella presente occasione avrei desiderato fornire l'elenco delle Alghe nostrali sì marine che fluviatili raccolte negli anni decorsi; ma non essendomi riuscito, a tutt'oggi, di procacciarmi le opere algologiche più importanti testè venute alla luce, mi è d'uopo restringermi alla sola indicazione delle specie trovate posteriormente alla pubblicazione del mio *Specimen Algologie Ligusticae*, intorno alle quali non mi rimane alcuna dubbio.

# NOVITÀ ALGOLOGICHE

## FICCEE.

*Cystosira granulata Turneri Montagn.*

## LAMINARIEE.

*Saccorrhiza bulbosa mediterranea DNtrs.* <sup>(1)</sup>

*Laminaria debilis laciuiata DNtrs.*

## SPOROCHNEE.

*Desmarestia filiformis J. Agrdh.* <sup>(2)</sup>

## DITTIOTIE.

*Punctaria latifolia Grac.*

*Asperococcus bullosus Lamour.*

*Spatoglossum Spanneri Menegh.*

*Cutleria multifida Grac.*

*Dictyota repens J. Agrdh.*

*linearis J. Agrdh.*

## CORDARIEE.

*Mesogloja Leveillei Menegh.*

*mediterranea J. Agrdh.*

*Asterotrichia ulvicola Zanard.*

## SPHACELARIEE.

*Sphaecelaria tribuloides Menegh.*

*tribuloides radicata DNtrs.* <sup>(3)</sup>

## ETTOCARPÉE.

*Ectocarpus Notarisii Menegh.*

*geminatus Menegh.*

*racemiferus Menegh.*

*elegans Menegh.*

*nitens DNtrs.*

*flagelliformis Kutz.*

*vermicelliferus DNtrs.* <sup>(4)</sup>

*lactus Agrdh.*

*litoralis Agrdh.*

## CERAMIEE.

*Monosporus pedicellatus Solier.*

*Callithamnion botryticum DNtrs.*

*subtilissimum DNtrs.*

*Cabellae DNtrs.* <sup>(5)</sup>

*vermikarac DNtrs.* <sup>(6)</sup>

*Giraudyi Solier.*

*flagelliferum DNtrs.* <sup>(7)</sup>

*calcaratum DNtrs.*

*Cronania Solieri DNtrs.* <sup>(8)</sup>

*C. implexa et intricata Sol. pl. sicc.*

*Griffithsia pumila DNtrs.* <sup>(9)</sup>

*phyllamphora J. Agrdh.*

*opuntioides J. Agrdh.*

*Ceramium Digeneae DNtrs.*

*Spyridia clavulata J. Agrdh.*

## CORALLINEE.

*Jania corniculata Lamour.*

*Amphuroa amethystina Zanard.*

*Melobesia pustulata* Lamour.  
*Lithophyllum cristatum* Menegh.  
     *incrustans* Philip.

## RODOMELEE.

*Dasya simpliciuscula* Agrdh.  
*Polysiphonia tenuissima* DNtrs.  
     { *Notarisii* Menegh.  
     { *tenella* Sp. alg. lig.  
     { *Jacobi* DNtrs.  
     { *subtilis* J. Agrdh. non DNtrs.  
     { *Ceramium Morisianum* Bertol.  
     *decipiens* DNtrs.  
     *capillata* DNtrs.  
     *incompta* DNtrs.  
     *forcipata* J. Agrdh.  
     *funebri* DNtrs.  
     *bellula* DNtrs.  
     *pulchella* DNtrs.  
     *variegata* Zanard.  
     *tinctoria* DNtrs. (10)  
     *delphina* DNtrs. (11)  
     *stenocarpa* Kutz.  
     { *rigens* Zanard.  
     { *aculeata* Montagn. DNtrs. Sp.  
     { *Alg. Lig.*  
     *barbatula* Kutz.  
     { *tripinnata* Agrdh.  
     { *opaca* Sp. alg. lig.  
     *Meneghiniana* DNtrs. (12)  
     *spinella* J. Agrdh.  
     *parasitica* Endl.  
     *Corinaldii* Menegh.  
*Alsidium corallinum* Agrdh.

## CONDRIEE.

*Laurencia dasyphylla* Grev.  
     { *obtusa* Lamour.  
     { *hybrida* Sp. alg. lig.  
     *pinnatifida* Osmunda Montagn.  
*Lomentaria taeniaeformis* DNtrs.  
*Chondrothamnion confertum* Menegh.  
     *robustum* DNtrs. (13)  
     *rigidum* DNtrs. (14)

## CRITTONEMEE.

*Chrysiomenia pinnulata* J. Agrdh.  
*Ginannia furcellata* Montagn.

## DELESSERIEE.

*Plocamium mediterraneum* Menegh.

## ULVACEE.

*Porphyra livida* DNtrs.  
     *nobilis* DNtrs. (15)  
*Ulva Lactuca* Agrdh.  
     *rigida* Agrdh.  
*Zignoia marginata* Endl.  
     *confervicola* DNtrs.  
*Bangia tristic* DNtrs. (16)  
     { *lutea* J. Agrdh.  
     { *fusco-purpurea coruscans* Sp. alg.  
     { *lig.*  
     *martialis* DNtrs. (17)  
     \* *fusco-purpurea crinalis* DNtrs. (2)  
     { *Boryi* DNtrs. (18)  
     { *repens* Zanard. ex Menegh.  
     { *Porphyra Boryi* Montagn.

## SIFONEE.

*Anadyomene stellata* Agrdh.  
*Codium elongatum* Agrdh.  
     *simplex* DNtrs.  
*Bryopsis tenuissima* Moris et DNtrs.  
     *comoides* DNtrs.  
     *implexa* DNtrs. (19)  
     *dichotoma* DNtrs.  
     *saburralis* DNtrs. (20)  
     *simplex* Menegh.  
     *duplex* DNtrs.  
     *myura* J. Agrdh.  
     *Panizzei* DNtrs. (21)  
     \* *Vaucheria caespitosa* Agrdh.

## CHETOFOREE.

\* *Chaetophora endiviaefolia* Agrdh.

## CONFERVÆ.

- \* *Cladophora glomerata* Kutz.
- \* *crispata* Kutz.
- prolifera* Kutz.
- ramulosa* Menegh.
- flavescens* Kutz.
- comosa* DNtrs. (22)
- \* *Oedogonium rivulare* Kutz.
- Diplonema* { *spectabile* DNtrs. (23)
- Conferva aereae similis* DNtrs.
- G. Bot.*
- intermedium* DNtrs. (24)

## \* ZIGNEMLÆ.

- Spirogyra decimina* Link.
- quinina* Link.
- Zygnema cruciatum* Agrdh.

## OSCILLATORIÆ.

- \* *Seytonema Myochrous* Agrdh.
- \* *piligerum* DNtrs. (25)
- Lyngbya Brignolii* DNtrs.
- coruscans* DNtrs.
- \* *Oscillatoria Friesii* Agrdh.
- \* *nigra* Vauch.
- anthracina* DNtrs. (26)

## \* NOSTOCATINÆ.

- Nostoc commune* Vauch.
- crispum* DNtrs.
- muscorum* Agrdh.
- sphaericum* Vauch.
- lichenoides* Agrdh.
- cylindrosporum* DNtrs.
- Anacystis minuta* Menegh.
- Pleurococcus angulosus* Menegh.

(2) L'asterisco preposto ai nomi di tribù o di specie, accenna alghe di acqua dolce o terrestri



## DIAGNOSI DELLE SPECIE MENO NOTTE

---

- (<sup>1</sup>) *SACCORRHIZA BULBOSA MEDITERRANEA* — Nel golfo di Portofino. Differisce dall' oceanica per le dimensioni molte volte minori, la fronda intiera, brevemente stipitata, carnosa, fragilissima, lucente. I più grandi de' miei esemplari misurano tutt' al più due decimetri e mezzo in lunghezza, nè presentano talamii; quindi il sospetto che gli individui fin qui osservati non siano ancor giunti al loro ultimo grado di perfezione.
- (<sup>2</sup>) *DESMARESTIA FILIFORMIS* — M' è stata inviata con altre alghe raccolte sulla spiaggia di S. Remo dall' egregio farmacista sig. Francesco Panizzi. Specie rarissima.
- (<sup>3</sup>) *SPHACELARIA TRIBULOIDES RADICATA* — Cresce in cespuglietti isolati, pennelliformi, e si distingue dal tipo di questa specie pel filamento primario, che colla sua parte inferiore, costituita di articolazioni semplici, alla stessa maniera di un filo confervoideo, penetra il tessuto del *Codium Bursa* sui cui vive parassitica. Le annesse figure rappresentano la parte inferiore della fronda, alcuni de' suoi ramoscelli e i propaguli triboliformi che particolarmente caratterizzano la specie.
- (<sup>4</sup>) *ECTOCARPUS VERMICELLIFERUS* — *laxiuscule caespitosus; filis alternatim ramosissimis, ramis extimis tenuissimis, flaccidis, comantibus; articulis diametro aequalibus, vel plerumque brevioribus, endochromate lacte viridi-nitente, in sicco lobato vel in globulos 2, 5, transverse seriatos diviso; antheridiis pedicellatis filiformibus, lateralibus terminalibusve.* Genova. Cespuglietti di due once all' incirca d' altezza di un bel colore verdognolo.
- (<sup>5</sup>) *CALLITHAMNION CABELLAE* — *filis sensim attenuatis bifarie tripinnatis, pinnis pinnulisque strictis, alternatim ex unoquoque geniculo prodeuntibus, ramulis pinnularum inferioribus simplicibus,*

*aculeiformibus, furcellatisve, superioribus bifurcellatis, extremis brevissimis corymbulosis, arcte contiguis; articulis diametro duplo longioribus; tetragonis ellipticis inter ramellos terminales conglomeratis.* — Cresce sui rami del *Codium tomentosum*. Frondi riunite in fascetti, minutissime, di cinque o sei millimetri di altezza.

- (6) *CALLITHAMNION VERMILARAE* — *filo flexuoso, basi vage, superne ad unumquodque geniculum alternatim ramoso, ramisque inferne nudis superne confertim ramulosis fastigiatis, ramulis inferioribus simplicibus, caeteris plerumque furcatis, elongatis, tenuissimisque; articulis fili primarii inferioribus diametrum aequantibus, caeteris diametro duplo longioribus; tetragonis ellipticis, copiosissimis ut plurimum unilateralibus.* — Trovasi esso pure sul *Codium tomentosum* e somiglia al precedente pel colore porporino e le dimensioni, ma si distingue per il modo di divisione della fronda. Nella tavola, la parte inferiore del filamento principale, e alcuni ramoscelli col loro tetragonii.
- (7) *CALLITHAMNION FLAGELLIFORME* — *filo primario radicularis apice inflatis e geniculis excurrentibus repente, ramis erectis, distiche simpliciter pinnatis, pinnis oppositis patentibus, semel bisve furcatis, brevibus, junioribus spiniformibus, demum in penicillos confertos filorum tenuissimorum decompositis; articulis fili primarii diametro quintuplo longioribus; tetragonis glomeratis sphaeroideis, filis penicillorum lateralium obrattatis.* — Parassitico sul *Codium tomentosum*. I suoi rami arrivano appena all'altezza di tre o quattro millimetri. Le figure rappresentano porzioni del filamento colle sue radichette, e un ramoscello carico di tetragonii.
- (8) *CROUANIA SOLIERI* — *fronde filiformi lubrica a basi ramosa ramis, ramulisque alterne patentibus sensim sensimque brevioribus, conformibus; fili axillis ramellis repetito trichotomo-corymbosis, sursum tenuioribus, artissimeque stiputis vestito, articulis diametro longioribus, supremis brevissimis disciformibus; tetragonis inter penicillos laterales solitariis, sparsis.* — Sulla *Digenea*, rarissima.
- (9) *GRIFFITHSIA PUMILA* — *filo pluries dichotomo ramisque divaricatis, rigidiusculis, ad genicula tumescentibus, nodulosis, articulis inferioribus brevissimis, mediis fili primarii ramorumque diametro sesqui, duplo longioribus, ramulorum extremis brevis-*

*simis; favellis alaribus involuero e filis farcellatis copiosissimis, conniventi-incurvis capituliformi obrullatis, pedicella uniaarticulato, saepius inclinato, nutantibus.* — Sulla *Digenea*, rarissima! Ha appena un centimetro d'altezza, i capolini molto voluminosi rimpetto alle dimensioni di tutta la fronda.

(<sup>10</sup>) *POLYSIPHONIA TINCTORIA* — *dichotoma ramosissima, filo primario setaceo, ramisque erectiusculis subapplanatis, ramulis longissimis, confertis, comantibus, tenuibus, lubricis, invicemque coalescentibus, articulis subtrivenosis, fili primarii diametro multo brevioribus, secundariis diametro aequalibus, ramulorum sesquilingioribus, supremis iterum diametro aequalibus; tetragonis ramulis immatis, sparsis.* — Fuori il porto. Biunciale, di colore alquanto fosco, principalmente nella parte inferiore della fronda; tinge la carta, a cui aderisce tenacemente, di un bellissimo colore porporino.

(<sup>11</sup>) *POLYSIPHONIA DELPHINA* — *filo basi scutulato, flexuoso, inferne simplici, continuoque opaco, pluries alternatim remoteque ramoso, ramis inferioribus patentissimis superioribusque alterne ramulosis; ramulis subaequidistantibus, inferioribus penicillato corymbosis, superioribus sensim sensimque longioribus, tenuioribusque comantibus; articulis ramorum primariorum obscure articulatarum plurivenosis, geniculis contiguis, caeterorum diametro sesquilingioribus trivenosis, ramulorum terminalium diametro aequalibus; keramidis ovatis breve pedicellatis, sporis pyriformibus, tetragonis ramulis immatis moniliformi-seriatis.* — Nel golfo di Portofino sulle foglie della *Zostera marina*. Per l'aspetto si accosta alla *P. Ruehingeri*.

(<sup>12</sup>) *POLYSIPHONIA MENEGHINIANA* — *gelatinosa, lubrica, filo ramisque primariis alternis ramosis, crebre punctato-lineolatis, continuis, ramis, ramulisque superne decrescentibus, confertioribusque comantibus pyramidato; articulis ramulorum extimorum brevissimis tripunctatis, apice penicillos filorum tenuissimorum, antheridiaque fasciculata, oblonga gerentibus.* — Genova, fuori il porto. Frondi di due once di lunghezza, filamenti tenaci, inferiormente di color fosco, superiormente in un coi ramoscelli di color carneo, pallido.

(<sup>15</sup>) *CHONDROTHAMNION ROBUSTUM* — *fronde lubrica, tereti-compressa, lineari, decomposito-pinnata, irregulariterve ramosa, pinnulis*

*ovato-lanceolatis obtusiusculis alternis, invicem conglutinatis; keramidiis lateralibus, rotundatis, vertice poro dehiscentibus; sporis conglomeratis; tetragonis sparsis ramulis innatis.* — Genova sopra altre alghe. Non può essere paragonato al *Chondrothamnion confertum*.

(<sup>14</sup>) *CHONDROTHAMNION RIGIDUM* — Ritrae l'aspetto della *Lomentaria parvula*, ma nessuno de' suoi rami presenta articolazioni. Si distingue dal precedente, di cui forse non è che una forma, per la statura minore, la fronda più sottile di colore tra l'olivastro ed il giallognolo, pei ramoscelli eretti, assottigliati all'estremità e inestricabilmente conglutinati gli uni cogli altri. Finora non m'ha presentato che tetragonii a miriadi dispersi nello strato periferico dei rami.

(<sup>15</sup>) *PORPHYRA LIVIDA* e *NOBILIS* — Affini l'una e l'altra alla *P. vulgaris*, nondimeno se ne distinguono pei gonidii di colore sbiadito, piuttosto distanti, non quaternati. La *P. nobilis* poi differisce dalla *livida* pei gonidii più grossi, sparsi, non ravvicinati a due a due.

(<sup>16</sup>) *BANGIA TRISTIS* — *frondibus filiformibus, margine lato diaphano limbatis, in caespitem atrum laxè implexis, rigidiusculis, longissimis, junioribus aequalibus, adultis crassioribus valde torosis, gonidiis atro-violaceis, primum rotundato-lentiformibus, crassis, contiguis, diametro duplo triplove brevioribus, dein tenogenesisi repetita numerosissimis inordinate vel subquaternatim dispositis, irregulariter cuneatis.* — Nel porto sugli scogli a fior d'acqua. Nella tavola si sono figurati alcuni frammenti di frondi di diversa età.

(<sup>17</sup>) *BANGIA MARTIALIS* — *frondibus filiformibus, tenerrimis, tenuissimisque, flaccidis, lubricis, gonidiis pallescentibus, diaphanis, juniorum cylindraceis uniserialibus diametro duplo triplove longioribus, dein transverse divisis, dilatatisque disciformibus, diametro duplo, triplove brevioribus, senio vel longitudinaliter dimidiatis, subbiseriatis, singulove quadripartito subquaternato-biseriatis.* — Genova fuori il porto, talvolta in società colle *Bangia lutea*. Frondi sottilissime di color rosso, quasi invisibili ad occhio nudo.

(<sup>18</sup>) *BANGIA BORYI* — *pusilla, luteo purpurea, densissime caespitosa, frondibus ab ortu filiformibus, sensim superiori parte ex-*

*planatis*, *lineari-lanceolatis*, *linearice-spathulatis*, *obtusis*, *vel apice attenuatis*; *gonidiis primum simplicibus uniseriatis*, *cylindraceis*, *diametro minoribus*, *aequalibus*, *duplove longioribus*, *dein gradatim dilatatis discoideo-rotundatis*, *quadripartitisve*, *tandem in stratum simplex dispositis*, *rotundatis*, *ovoideis*, *angulosive*. — Riveste a guisa di fitto tomento il *Gelidium corneum*. Giunge al più a cinque millimetri di altezza. Sarei proclive a considerare questa forma che unisce le Porfire alle Bangie, come un genere proprio che chiamerei *Porphyrites*.

- (<sup>19</sup>) *BRYOPSIS IMPLEXA* — *compacte caespitosa lubrica*, *laete viridinitens*; *filis flaccidissimis alterne confertaque ramosis*, *ramisque erectis*, *alterne ramellosis*, *comantibus*, *ramulis fili primarii superne sensim abbreviatis confertissimis*, *ramorum mediis subinde elongatis axilem superantibus erectis*. — Fuori il porto in cespugli di un palmo di larghezza attaccati ad altre alghe. La lunghezza dei filamenti principali è di un' oncia all'incirca, essi sono così tenui che isolati quasi non veggonsi ad occhio nudo.
- (<sup>20</sup>) *BRYOPSIS SABURRALIS* — *filis laxè caespitosis fasciculatis repetito dichotome-corymbosis*, *axillis acutis*, *ramis ad dichotomiarum originem filisque hinc inde constrictis confervoideis*, *ramellis terminalibus plerumque abbreviatis*, *obtusis*. — Genova e Nizza, predilige i fondi arenosi. A primo aspetto si potrebbe scambiare con una specie di *Cladophora*.
- (<sup>21</sup>) *BRYOPSIS PANIZZEI* — *laxè caespitosa*, *frondibus simplicibus circumscriptione lineari-lanceolatis obtusis*, *retusive*, *subinde supra medium simpliciter furcatis*, *fere a basi vestitis ramellis confertis*, *tenuissimis*, *flaccidis*, *fili axilis sensim attenuati diametrum 4, 5 longitudine superantibus*, *supremis abbreviatis apicem fili ipsius prominuli denudati non attingentibus*. — S. Remo, Panizzi. — Di un bel verde metallico; è la più bella del nostro mare. Raggiunge otto o nove centimetri di altezza: i suoi fili hanno la grossezza di una penna di passero. Affine alla *myura e muscosa*, ma a mio avviso sufficientemente distinta da amendue.
- (<sup>22</sup>) *CLADOPHORA COMOSA* — *filis densissime caespitosis fasciculatisve tenuissimis*, *multoties alterne remote ramosis*, *ramis ramulos distantes*, *alternos*, *filiformes*, *elongatos*, *erectos*, *tenuissimosque emittentibus*, *articulis filorum axilium diametro quadruplo quintuplove longioribus*, *ramorum inferiorum tri-quadri-*

*longioribus, ultimis brevissimis ad genicula contractis.* — Genova, su altre alghe. Cespugli rigidetti di oltre un palmo di lunghezza, fascicolati, di un bel verde giallognolo, appena aderenti alla carta.

(<sup>25</sup>) *DIPLOXEMA NOV. gen. — fila simplicia, callo scutiformi affixu, basi breviter continua, reliqua parte articulata, articulis dimorphis: articuli inferiores cylindræci, geniculis subæqualibus, rigidiusculi, gonidiis saturate viridibus fæcti, superiores sæpe annotini, sensim ampliores teneriores, ad genicula plus minusve constricti, gonidiis perifericis luteo-virentibus.*

*DIPLOXEMA SPECTABILE — filis solitariis, vel ex eodem callo scutulato binis, ternisve ultra setaceis, demum longissimis, inferiori parte rigidis, æqualibus, saturate viridibus, articulis infimis diametro longioribus, reliquis plerisque diametro æqualibus; superiori parte ad apicem usque lutescentibus articulis membranaceis, sensim sensimque dilatatis, ob genicula valde constricta subrotundatis, moniliformibus.* — Genova.

(<sup>24</sup>) *DIPLOXEMA INTERMEDIUM — filis solitariis vel ex eodem callo binis, ternisve, capillaribus, inferne æqualibus rigidiusculis fusco-virentibus, superiori parte lutescentibus duplo crassioribus, vix ad genicula articulorum constrictis; articulis inferioribus diametro plerumque longioribus, superioribus membranaceis, diametro æqualibus vel vix longioribus.* — Genova, simile alla precedente, ma molto più tenue. A questo genere riferisco anche la *Conferva aerea*. — Le figure annesse rappresentano alcune parti dei filamenti di grandezza venti volte maggiore del vero.

(<sup>25</sup>) *SCYTOXEMA PILIGERUM — late caespitosum, crustæforme; filis erectis, inferne simplicibus, superne penicillatim ramosis, ramis simplicibus, elongatis, luteo-olivaceis, apicem versus longe attenuato-subulatis, diaphanis, piliformibus, gonidiis subrotundis.* — Ne' siti bagnati da continuo stillicidio lunghesso l'acquedotto.

(<sup>26</sup>) *OSCILLATORIA ANTHRACINA. — caespitoso-pulviniformis, mucosa, fuscescens; filis tenuissimis, flexibilibus, contextis, radiantibus, oscillantibusque, apice attenuato-obtusiusculis, apiculatisve, articulis diametro dimidio brevioribus.* — Nel porto di Nizza, però in un sito ove l'acqua è temperata dall'affluenza di un ruscelletto. — Essiccata assume un colore nero-lucente.

## ZOOFITI

---

Non abbiamo, a mia notizia, intorno ai Polipi coralligeni del mare ligustico che il saggio sui Zoofiti del golfo della Spezia del chiarissimo cav. Bertoloni <sup>1</sup>, e l'esposizione delle specie del mare nizzardo del Risso <sup>2</sup>. Nel breve periodo di tempo concessomi per l'esame di questa classe di esseri, che fanno società colle Alghe, dalle quali talvolta a mala pena si distinguono, mi è riuscito di riunire quasi tutte le specie con nitidezza descritte dal sullodato cav. Bertoloni; ma in quanto alle Rissoane, e intendo particolarmente di accennare le più vistose, ve n'ha tuttavia moltissime che io non conosco che di nome, e che non ho potuto vedere in nessuna delle private raccolte di curiosità naturali esistenti presso i signori dott. Rosellini e dott. Savignone, e neppure nelle collezioni del rev. sig. don Carlo Zino, e dei signori Giuseppe e Gaetano Cabella, per numero e per iscelta di oggetti pregevolissime.

<sup>1</sup> Specimen Zoophytorum Portus Lunae in Amoen. ital. 1819. p. 246 a 274. — Memorie sopra alcune produzioni marine del golfo della Spezia, negli atti della Società Italiana, Modena 1853.

<sup>2</sup> Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale, vol. v, Paris 1826.

Colle Coralline, le Janiè, le Amfiroc, le Melobesie, l'Alimeda, l'Acetabularia, le Liagore, intorno alla cui natura vegetabile oggimai non cade alcun dubbio, debbonsi pure escludere da questa classe di animali le Nullipore, che il chiariss. dott. Nardo ha dimostrato appartenere alle Alghe <sup>1</sup>.

I Zoofiti più robusti e cespugliosi, generalmente, non trovansi presso di noi che a molta distanza dal lido, o nei seni più profondi, d'onde a caso son tratti o colle reti o coi palamiti. Però non ho veduto finora che un solo esemplare dell'*Antiputhes Larix* proveniente dalla Spezia, un solo della *Gorgonia verticillaris*, pochissimi di Cariofillie, ecc. Più comuni le Retepore, le Cellepore, le altre Gorgonie, se ne veggono superbi esemplari, pescati in diverse stazioni, quasi in tutte raccolte. Le specie pusille, che vivono attaccate ad altri polipai, o più spesso sulle Alghe, alcune delle quali sembrano essere preferite, o sia in ragione della loro consistenza, o della profondità in cui stanno celate, con ispeciale predilezione, riboccano per ogni dove. Così la *Phyllophora nervosa*, la Rodomela, la Digenca, e in genere le maggiori Floridee, forniscono da loro sole più specie, che non tutto il resto della schiatta algologica.

Nel presente prospetto, che non mi dissimulo non essere che un abbozzo molto incompleto, condotto sulle basi disposte dal nostro Bertoloni, ho preferito le serie proposte nel Manuale del Blainville <sup>2</sup>, nè ho bilanciato nell'ammetterne i generi, perchè più naturali, e a mio giudizio assai meglio cerniti che nol sono nell'opera sugli invertebrati del celeberrimo de Lamarek <sup>3</sup>. Debbo pur confessare che i pochi studii che io ho fatto su questi esseri vertono sur esemplari da gran tempo raccolti, quindi non sarà maraviglia se nelle poche annotazioni suggeritemi dall'esame di alcuni polipai, non è cenno degli animali da cui sono prodotti.

Ho dovuto esser parco nell'indicazione dei Milleporici, non già perchè il nostro mare scarseggi di queste produzioni, chè anzi in copia

<sup>1</sup> Atti della seconda Riunione degli Scienziati Italiani, Torino 1841. p. 185. — Vedasi anche Decaisne sur le Corallines, negli Annal. des scienc. naturell. 2.<sup>e</sup> sér. vol. xvii. 1842.

<sup>2</sup> Manuel d'Actinologie, Paris 1854. — Vedasi altresì Lamouroux, Histoire de polypiers coralligènes flexibles, Caen 1816.

<sup>3</sup> Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. 2.<sup>e</sup> édition, par Deshayes et Milne Edwards, Paris 1856. vol. ii.



ne ho osservate, e per avventura taluna non ancora descritta, per il solo motivo, che fin qui non ho potuto paragonarle nè coi tipi nè colle figure delle moltissime specie già conosciute. Le Spugne, tranne la semitubulosa, gli Alcioni, le Pennatule, ho tolte di pianta dai lavori del Bertoloni. Finalmente in quanto alle novità e alle specie meno note registrate dal Risso rimando al di lui lavoro poco sopra allegato.

## SERTULARIINI.

- Tubularia indivisa *L.*  
                   ramosa *L.*  
 Clytia Uva *Lamx.*  
                   volubilis *Lamx.*  
 Sertularia Polyzonias *L.* (Bertol. Sp. Zoophyt.)  
                   alietina *L.*  
 { Dynamena pumila *Lamx.*  
 { Sertularia pumila *L.* (Bertol. Sp. Zooph.)  
 Aglaophenia Myriophyllum *Lamx.* Genova, sig. Verany.  
 { Pluma *Lamx.*  
 { Sertularia Pluma *L.* (Bertol. Sp. Zooph.)  
 { Spec? <sup>(1)</sup>  
 { Sertularia pinnata *Bertol.*  
                   *Sp. Zooph.*

- Amathia lendigera *Lamx.*  
                   unilateralis *Lamx.*  
 { Actea anguina *Lamx.*  
 { Cellaria anguina *Ell. et Sol.* (Bertol. Sp. Zooph.)

## CELLARIANI.

- { Euratea? <sup>(2)</sup>  
 { Cellaria pyriformis *Bertol. Sp. Zooph.*  
 { Vorticella polypina *Esp., ex Bertol.*  
 Bicellaria { reptans *Blainv.*  
                   { Crisia reptans *Lamx.*  
                   { Cellaria reptans *Bertol.*  
                           *Sp. Zooph.*

- Bicellaria { plumosa *Blainv.*  
                   { Crisia p'umosa *Lamx.*  
 Crisia eburnea *Lamx.*  
 Acamarehis neritina *Lamx.*  
 Cellaria { Salicornia *Lamx.*  
                   { farciminoides *Ell. et Sol.* (Bertol. Sp. Zooph.)  
                           *cereoides Ell. et Sol.*  
 { Flustra angustiloba *Lamck.*  
 { Crisia flustroides *Lamx.*  
 Phacrusa tubulosa *Lamx. Hist. tab. II.*  
                   *fig. 1. a. b. c. (3)*

## TUBULIPORANI.

- Tubulipora patina *Lamck.*  
                   — *♀. minima (3)*  
 Obelia tubulipora *Blainv.*

## MILLEPORICI.

- Escharina { perlacea *M. Edw.*  
                   { Cellepora perlacea *Delle Chiaj.*  
                           *tab. 157. fig. 4. 5.*  
                   { radiata *M. Edw.*  
                   { Cellepora radiata *Lamx.*  
                   { Maery *M. Edw.*  
                   { Cellepora Maery *Delle Chiaj.*  
                           *tab. 158. fig. 9-10.*  
 { Discopora verrucosa *Lamx.*  
 { Cellepora verrucosa *L.*  
 Cellepora pumicosa *Lamx.* (Bertol. Sp. Zooph.)  
                   *incrassata Blainv.*

{ *Eschara fascialis* Lamck.  
 { *Millepora fascialis* L. (Bertol. Sp. Zooph.)

Retepora { *reticulata* Lamck.  
 { *Millepora reticulata* L. (Bertol. Sp. Zooph.)  
 { *cellulosa* Lamck.  
 { *Millepora cellulosa* L. (Bertol. Sp. Zooph.)  
 { *frondiculata* Lamck.

{ *Polytrema corallinum* Risso, *Hist.* p. 340, fig. 45, 46. (5)  
 { *Millepora rubra* Ell. et Sol.  
 { *Polytrema miniacum* Blainv. p. 410, tab. 79, fig. 4.  
 { *Myriopora truncata* Blainv.  
 { *Millepora truncata* L.

## LAMELLIFERI.

Caryophyllia { *Cyathus* Lamck.  
 { *Madrepora Cyathus* Ell. et Sol. (Bertol. Sp. Zooph. in not. ad *Madr. rameam*) Camogli, D. Savignone, Sp? (6)  
 { *caespitosa* Lamck.  
 { *Madrepora caespitosa* L. (Bertol. Sp. Zooph.)  
 { *ramea* Lamck.  
 { *Madrepora ramea* L. (Bertol. Sp. Zooph.)

## CORALLI.

Corallium { *rubrum* Lamck.  
 { *Isis nobilis* L.

*Antipathes Larix* Esp. — Spezia, March. Nicolò Brignole.

*Gorgonia Flabellum* L. — Rapallo, sigg. G. e G. Cabella e rev. D. C. Ziuo.

*Gorgonia verrucosa* L. (Bertol. Sp. Zooph.) *fureata* Lamx.

*ceratophyta* z., §. z. Bertol. Sp. Zooph.

{ *stricta* Bertol. Sp. Zooph.

{ *G. Bertolonii* Lamx.

*verticillaris* Lamx.

## SPUGNE.

*Spongia subcarnosa* Bertol. Mem. fig. 2, a, b.

*Spongia cinnabarina* Bertol. Mem. fig. 5.  
*damacornis dilatata* Bertol. Mem.  
*semitubulosa* Lamck. — Arenzano.  
*globosa* Bertol. Sp. Zooph.  
*acicularis* Bertol. Sp. Zooph.

## ALCIONI.

{ *Lobularia palmata* Blainv.  
 { *Aleyonium Exos* Bertol. Sp. Zooph. et Mem.  
 { *Anthelia Domuncula* Blainv.  
 { *Spongia Domuncula* Bertol. Sp. Zooph.  
 { *Briareum molle* Blainv.  
 { *Gorgonia mollis* Bertol. Sp. Zooph.  
*Aleyonium coralloides* Bertol. Sp. Zooph.

## PENNATULE.

*Pennatula rubra* Bertol. Sp. Zooph.  
*grisea* Bertol. Mem.

## ANNOTAZIONI

---

- (<sup>1</sup>) *SERTULARIA PINNATA* Bertoloni — Ho addotto questa specie perchè descritta dal chiarissimo Bertoloni, ma non avendone veduto nessun esemplare, mi trovo impossibilitato a decidere a cui delle due *Aglaophenia* di Lamouroux, la *pinnata*, cui spetterebbe la figura 16 a A della tavola 11 dell'Ellis, e la *setacea*, rappresentata colla figura 4 D, T della tavola 58 dell'opera medesima, si debba riferire.
- (<sup>2</sup>) *CELLARIA PYRIFORMIS* Bertoloni — I caratteri di questa specie sono così pronunziati che credo impossibile scambiarela con qualsiasi altra dei Cellariani. La descrizione che ne ha data il Bertoloni è perfetta, ma non posso ammettere seco lui che le cellette si stacchino dai ramoscelli a cui sono saldate, sicchè questi appariscano talvolta filiformi e nudi. Dirò più che io dubito fortemente dell'esistenza di cotesti ramoscelli, imperciocchè, cadute le cellette, essi dovrebbero, stante la loro rigidezza, presentare un andamento flessuoso, mentre invece si veggono costantemente dritti, e senza alcuna traccia di cicatrici. A mio avviso, le estremità filiformi dei monili, e i ramoscelli parimenti filiformi che nascono dalle divisioni principali del tronco, altro non sono che porzioni degli stessi monili abortiti. Riferisco per ora, e dubitativamente, questa specie alle Eucratee, perchè in esse le serie moniliformi si presentano altrimenti disposte e mancano di stipite. Potrebbe aversi come tipo di un nuovo genere. Si trova comunissima sulla *Phyllophora nervosa*, sulla *Rhodomela pinastroides*, unitamente all'*Actea anguina*.
- (<sup>3</sup>) *PIAERUSA TUBULOSA* — Non credo cadere alcun dubbio intorno al sinonimo di Risso, poichè questa specie è frequente nel Mediterraneo, checchè ne dica in contrario il chiariss. Milne Edwards. La figura del Blainville è copiata da quella del Lamouroux.

- (<sup>4</sup>) *TUBULIPORA PATINA MINIMA* — Quasi invisibile ad occhio nudo, biancheggianti, fragilissima; polipaio ciatiforme, pellucido, nel lembo largamente ondeggiato, doppiamente striato per delle linee finissime, le une concentriche, le altre raggianti; tubetti centrali, inferiormente saldati tra di loro coll'orificio denterellato. Si trova rarissime volte sulla *Corullina officinalis*.
- (<sup>5</sup>) *POLYTREMA CORALLINUM* — Polipaio lapideo, fragile, di un bel colore porporino durevole; disciforme o variamente lobato, convesso, e per lo più rilevato di protuberanze conoidee, cilindracee o compresse, ottuse o troncate; nella superficie sottilmente reticolato; interiormente celluloso, le cellette aperte nella sommità delle prominente conoidee troncate. — Si trova attaccato ad altri polipai, e più spesso sulla fronda di alcune alghe, segnatamente sulla *Phyllophora nervosa*. — L'essere questa specie comunissima nel Mediterraneo, e così bene caratterizzata per la forma, il colore, le dimensioni, esclude il sospetto che sotto uno stesso nome passino confusi degli oggetti grandemente diversi, quantunque le descrizioni dei sullodati autori si trovino in contraddizione tra loro, e non ritraggano nè l'una nè l'altra i caratteri che io ho rilevato ne' miei esemplari. — La superficie del polipaio anzichè presentare delle cellule esagone e poligone, è vestita di uno strato corticale sottilissimo, fragile, elegantemente reticolato, impervio, onde le cellette sottoposte non comunicano all'esterno se non se nella sommità delle protuberanze che a guisa di mammille si elevano nella parte superiore del polipaio. La figura di Risso ne ritrae egregiamente l'aspetto, ma è incompleta come è cattiva quella del Blainville.
- (<sup>6</sup>) *CARYOPHYLLIA* ..... — Non può aversi per una varietà della *Caryophyllia ramea*, giacchè ne differisce non solo per la statura, la grossezza dei rami e la loro forma, ma eziandio per la superficie meno scabra, per le lamellette di maggior spessore, nè denterellate, nè confluenti tra di loro nella parte centrale delle stellette. Non oso per ora proporre un nome per questa forma, ma non ho potuto tralasciare di farne cenno, perchè mi sembra la più distinta delle *Caryophyllia* del nostro mare. Fu trovata alla Spezia dal dottore Rosellini.
-







