



Dette er en digital utgave av en bok som i generasjoner har vært oppbevart i bibliotekshyller før den omhyggelig ble skannet av Google som del av et prosjekt for å gjøre verdens bøker tilgjengelige på nettet.

Den har levd så lenge at opphavretten er utløpt, og boken kan legges ut på offentlig domene. En offentlig domene-bok er en bok som aldri har vært underlagt opphavsrett eller hvis juridiske opphavrettigheter har utløpt. Det kan variere fra land til land om en bok finnes på det offentlige domenet. Offentlig domene-bøker er vår port til fortiden, med et vell av historie, kultur og kunnskap som ofte er vanskelig å finne fram til.

Merker, notater og andre anmerkninger i margen som finnes i det originale eksemplaret, vises også i denne filen - en påminnelse om bokens lange ferd fra utgiver til bibliotek, og til den ender hos deg.

Retningslinjer for bruk

Google er stolt over å kunne digitalisere offentlig domene-materiale sammen med biblioteker, og gjøre det bredt tilgjengelig. Offentlig domene-bøker tilhører offentligheten, og vi er simpelthen deres "oppsynsmenn". Dette arbeidet er imidlertid kostbart, så for å kunne opprettholde denne tjenesten, har vi tatt noen forholdsregler for å hindre misbruk av kommersielle aktører, inkludert innføring av tekniske restriksjoner på automatiske søk.

Vi ber deg også om følgende:

- Bruk bare filene til ikke-kommersielle formål
Google Book Search er designet for bruk av enkeltpersoner, og vi ber deg om å bruke disse filene til personlige, ikke-kommersielle formål.
- Ikke bruk automatiske søk
Ikke send automatiske søker til Googles system. Ta kontakt med oss hvis du driver forskning innen maskinoversettelse, optisk tegngjenkjenning eller andre områder der tilgang til store mengder tekst kan være nyttig. Vi er positive til bruk av offentlig domene-materiale til slike formål, og kan være til hjelp.
- Behold henvisning
Google- "vannmerket" som du finner i hver fil, er viktig for å informere brukere om dette prosjektet og hjelpe dem med å finne også annet materiale via Google Book Search. Venligst ikke fjern.
- Hold deg innenfor loven
Uansett hvordan du bruker materialet, husk at du er ansvarlig for at du opptrer innenfor loven. Du kan ikke trekke den slutningen at vår vurdering av en bok som tilhørende det offentlige domene for brukere i USA, impliserer at boken også er offentlig tilgjengelig for brukere i andre land. Det varierer fra land til land om boken fremdeles er underlagt opphavrett, og vi kan ikke gi veileder knyttet til om en bestemt anvendelse av en bestemt bok, er tillatt. Trekk derfor ikke den slutningen at en bok som dukker opp på Google Book Search kan brukes på hvilken som helst måte, hvor som helst i verden. Erstatningsansvaret ved brudd på opphavretsrettigheter kan bli ganske stort.

Om Google Book Search

Googles mål er å organisere informasjonen i verden og gjøre den universelt tilgjengelig og utnyttbar. Google Book Search hjelper leserne med å oppdage verdens bøker samtidig som vi hjelper forfattere og utgivere med å nå frem til nytt publikum. Du kan søke gjennom hele teksten i denne boken på <http://books.google.com/>



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

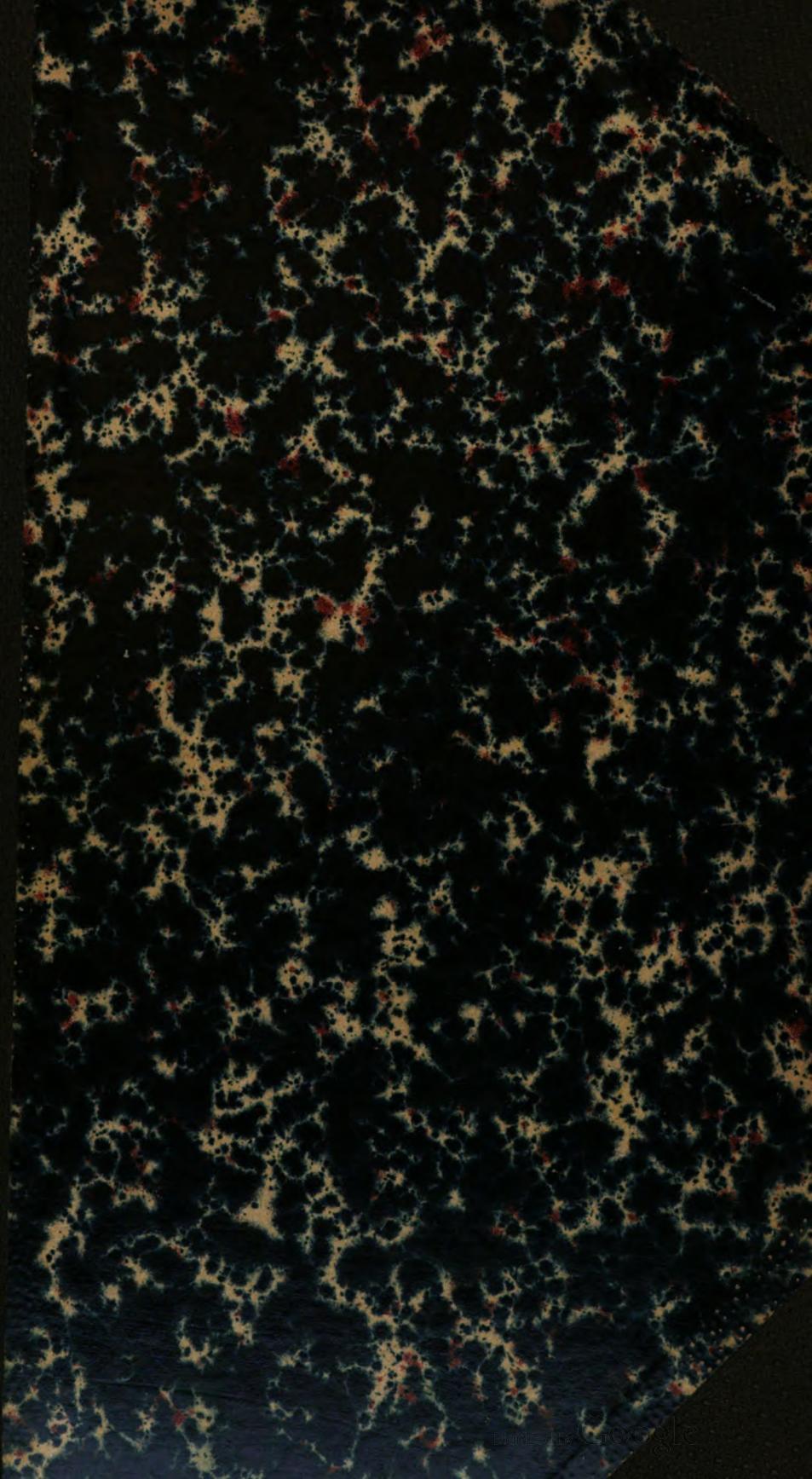
Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>



3 2044 106 404 924

M 4135m

W. G. FARLOW.

MEMORIE LICHENOGRAFICHE

CON UN' APPENDICE

ALLE

RICERCHE SULL' AUTONOMIA DEI LICHENI CROSTOSI

DEL

D.^r A. PROF. MASSALONGO.

The outside cover appears
to have had as a title
Memorie Lichenografiche,
Commentaria lichenografica
quibus descriptur lichens
foliosi et fruticulosi, Calbe-
mecas, Grophicace, Calicinae

MEMORIE LICHENOGRAFICHE

CON UN' APPENDICE

ALLE

RICERCHE SULL' AUTONOMIA

DEI LICHENI CROSTOSI

DEL

D.^r. A. PROF. MASSALONGO.

VERONA

A spese di H. F. Münster

1853.

⑧ Prof. Paulus, 10

M 4135 m

Tip. Antonelli.

A

LORENZO ANTONIO FÉE

PADRE

DELLA MODERNA LICHENOLOGIA

RICONOSCENTE CONSACRA

L' AUTORE.

PREFAZIONE

Male itaque agant Botanici . . . dum sibi
invicem propria auferunt, illegitima
methodo.

LINN. PH. BOT.

Fino dal mese di Maggio 1852, pubblicando le mie *Ricerche sull' Autonomia dei licheni crostosi*, io prometteva di completare quel penoso lavoro, con un altro volume, che comprendesse gli altri licheni, ed in modo speciale quelli *fogliosi* e *fruticolosi*. Fedele alla mia promessa, in quest'opuscolo tratterò sommariamente di essi, aggiungendovi una breve rivista anche delle *Collemacee*, ed un'appendice, nella quale mi farò a descrivere alcuni *Licheni crostosi*, omessi nelle mie *Ricerche*.

Anche in questa come nella passata mia operetta, non ho in animo di introdurre veruna distinzione di classi, ordini, o tribù, pei licheni qui vi descritti, scopo mio principale essendo quello di bene limitare i generi e le specie, lasciando la gloria di distribuir questi materiali in sistema, a quei lichenologi, che non sanno introdurre nella scienza altre innovazioni, che di nomi.

Le ragioni che mi hanno indotto ad accettare, o rifiutare qualche genere, sono già esposte dove di esso è trattato nel corso di questo scritto, per cui null'altro avrei qui da aggiungere, e dovrei quasi congedarmi dal benigno lettore; ma siccome a questi giorni il chiarissimo mio amico il Cav. Trevisan diede in luce alcune memorie lichenografiche, nelle quali sono fatte delle capitali risorme ai miei lavori, così per giustificare brevemente il mio operato, farò qui precedere alcune sommarie osservazioni sopra tali

scritti, riservandomi il trattarne minutamente in altro generale lavoro sui licheni, al quale da parecchi anni sto indefessamente attendendo.

Le memorie del Cav. Trevisan di cui intendo parlare sono le seguenti: *Caratteri di tre nuovi generi delle Collemacee* (Padova 26 Febb. 1853. 4 pag.) nella quale vengono proposti i nuovi generi *Garovaglia* (sul *Lichen musciucla*), *Blennothallia* (sul *Collema cheileum*), *Synechoblastus* (sul *Lichen nigrescens*).

La seconda porta per titolo *Tornabenia et Blasteniospora nova Parmeliacearum genera* (Patavii 26 Febb. 1853, 2 pag.), nella quale sono descritti due nuovi generi di Licheni *Tornabenia* (sull' *Evernia intricata* Fries) e *Blasteniospora*, nel qual ultimo si comprendono l' *Usnea capensis* Hoffm. la *Physcia chrysophthalma* Dntrs. e *Candelaria vulgaris* Massal., ossia specie da tre autori riferite a tre generi diversi. Di queste due memorie è detto nel corso di questo opuscolo parlando delle *Tornabenia*, *Anaptichia* e *Collemacee*; ora non mi fermerò che sulla sua terza memoria intitolata « *Saggio di una classificazione naturale dei Licheni: Memoria I sulla tribù delle Patellarice* », che vide la luce nel mese corrente, nella *Rivista periodica dei lavori dell'I. R. Accademia di Padova* (1853 Trimes. I, II, 34 pag.).

In quest' opera il chiariss. Autore toccando (pag. 240) del valore da attribuirsi ai vari organi dei licheni, mette in primo grado le spore, in secondo gli aschi, e le parafisi, in terzo l' ipotecio, in quarto l' escipulo, finalmente sostiene non doversi fare veruna attenzione al tutto, siccome ad organo di nessuna importanza, giusta il dettato del riformatore della *Lichenografia Europea* (Summ. Veg. Scand. Nota) che dice non si troveranno in eterno limiti fra il tallo foglioso, crostoso, e fruticolo.

Non posso primieramente col Prof. Trevisan convenire sul valore dei caratteri lichenologici; dappoichè se la spora deve stare in primo posto, gli aschi e le parafisi per se stesse, io non le porrò nemmeno nell' ultimo, siccome pure l' ipotecio organo di veruna o pochissima importanza, e che fa meraviglia di vedere anteposto all' escipulo, quando dovrebbe figurare accanto le spore, almeno quando per esso non vogliasi intendere lo stesso escipulo, come molti lichenologi sostengono. È peccato che il Prof. Trevisan non abbia potuto consultare la mia *Monografia dei licheni Blasteniospori*, letta fino dall' Agosto 1852 nell' I. R. Istituto Veneto, e pubblicata nei suoi atti, perchè in essa troverebbe accennato e diffusamente discusso sopra la validità dei vari organi dei licheni, siccome pure troverebbe una lunga dissertazione sulla *Morfologia delle spore*, in qualche parte opposta a quanto egli ne dice nella sua *Nota I* della pag. 215: trovereb-

be pure rettificata, o per meglio dire esplicita la mia teoria sui nuovi organi maschili dei licheni, dove in una nota negando ogni autonomia alle *Pyrenothea*, divisava col nome di *Tromodoblasti* già usato nelle mie Ricerche, di *Erismata* e *Spermatokalia*, quegli stessi organi che forse contemporaneamente erano stati scoperti e descritti dal Ch. *Tulasne*, il cui lavoro erami ignoto, e che come sa il Prof. Trevisan non conosco che da pochi giorni.

Non posso quindi accordarmi sulla validità dei caratteri da attribuirsi ai licheni, e nemmeno del tutto sulla natura proteiforme del tallo, conciossiachè la sua natura variabilissima non si estese ancora a tale, come pretesero i nordici lichenologi, da mutare la sua forma normale *autonoma*. Ma ove fosse anche ciò vero, come creò il chiariss. Professore il genere *Tornabenia* che in nulla differisce dal *Lichen apollius* e *ciliaris* etc. tranne che per il tallo? Come creò il genere *Blennothallia* che non differirebbe, secondo le sue osservazioni, dagli altri *Collema* che per il tallo? Come farà poi senza dare valore alla forma del tallo, a distinguere le *Biatora* dalle *Cladonia* dai *Baeomycetes*, le *Evernia* dalle *Cetraria*, le *Dirina* dalle *Rocella*, le *Verrucaria* dalli *Endocarpon*, le sue *Patellaria* dalle *Parmelia* etc.? Molti di questi licheni nel suo nuovo lavoro sui *Licheni Lecideini*, dovranno trovarsi riuniti in un solo, almeno se vorrà essere consuetaneo alle sue leggi, per cui rituneremo ai bei tempi dei nostri padri della lichenologia, al *Lichen* di Linneo, alle *Parmelia* di Fries e Sprengel, alle *Patellaria* di Wallroth.

Noterò poi che, non può reggere il confronto che instituisce il sullodato Professore alla pag. 240 citata, fra gli organi riproduttori e conservatori delle piante di ordine elevato, con quelli dei licheni, perché spero non vorrà ignorare, che nei licheni anche il tallo è uno degli organi riproduttori, quantunque subordinato alla spora, per cui il voler disconoscere la sua importanza, equivale al rinunziare ad una delle sue parti più integranti. In esseri di cotanto semplice costituzione, noi dobbiamo tenere conto delle più piccole note, dei più piccoli caratteri, e procederà sempre artificialmente quel naturalista, che anche la più piccola ne trascuri.

Non dà alla fine il Prof. Trevisan importanza veruna alla forma dell'apotecio, al numero delle spore, alla loro grandezza, e nemmeno infatto alla struttura dell'apotecio. -- Non dà veruna importanza alla forma dell'apotecio, seguendo in ciò il Cel. Fries, dappoichè unisce in un sol genere molte specie il cui apotecio è *urreolato*, ed altre in cui esso è *tumido*; molte in cui è assatto aderente al tallo per ogni lato, molte, dove è soltanto attaccato pel centro.

In questo sono attaccate in modo speciale e demolite le mie *Aspicilia*, che comprendevano quei licheni *lecanorini* il cui disco è immerso

nel tallo, carattere, che è sembrato di tanto valore anche all' acutissimo Acharius. — Nella *Parmelia tartarea* e *Lecanora subfusca*, che io prenderò come tipo delle sue *Patellaria*, la lamina proligera risiede sopra uno speciale ripostorio, formato dal tallo, che tutta la raccoglie distaccandola e segregandola dal resto di esso, e ciò per tutta la sua vita : nelle *Urceolaria* (mie *Aspicilia*) la lamina proligera quasi mancherebbe di escipulo, e riposa immediatamente, anzi è incastrata sul strato midollare del tallo; e di escipulo non farebbe nemmeno le veci lo strato epidermoidale talloidico, perchè col crescere e tumefarsi del disco, viene esso tosto ripiegato, ed in certa maniera coperto, prendendo l'apotecio delle *Aspicilia* il vero aspetto di una *Lecidea* ad escipulo proprio. Del resto anche nel caso che l' apotecio da immerso, divenga sessile, ovvero divenga protuberante, la lamina proligera mostrasi costantemente deppressa o comechessia urceolata.

Un carattere così costante quale si è questo, inchiude necessariamente, una speciale morfologia di questi licheni, che non puossi così alla cieca trasandare. Il non dar valore alla forma dell'apotecio è lo stesso che il voler a priori negare la distinzione p. e. dei *Calicium* dagli *Acolium*, dei *Cyphelii* dalle *Sphinctrina*, delle *Graphis* dalle *Opegrapha* ed *Arthonia*, delle *Arthopyrenia* dalle *Arthonia*. In secondo luogo non dà il Prof. Trevisan veruna importanza al numero delle spore, carattere di sì eminente valore, in esseri che ordinariamente e generalmente ne hanno sempre otto di numero. Per sapere in qual modo proceda il numero delle spore, e dei loro blastidii, e quale sia la loro importanza, leggasi la più volte citata mia *Monografia dei licheni Blastenospori*. Negasi pure ogni importanza alla grandezza delle spore, per cui le mie *Pachyospora* ed *Ochrolechia* non differirebbero dalle altre *Lecanora*, e dalle *Aspicilia*.

Diversissima è la struttura e successiva evoluzione degli apotecii di tutti due i miei generi *Pachyospora*, e *Ochrolechia*, e se non lo dissi nelle mie *Ricerche* dove credeva la forma delle spore bastare a convallidare i miei generi, dirollo attualmente. Il primo a differenza delle *Aspicilia* presenta da principio il suo disco coperto completamente dall' epidermide del tallo, e finalmente si fa strada all'esterno fino sopra la sua superficie, cingendosi di una porzione dello strato midollare del tallo : inoltre la stessa morfologia di quest' ultimo sarebbe sufficiente per distinguere le *Aspicilia* dalle *Pachyospora* : nelle prime comincia quasi sempre il tallo da uno strato uniforme continuo, nel quale a poco a poco organizzansi gli altri strati, e gli apotececi; nelle seconde il tallo ha origine da piccole patelle bissoidee che vanno crescendo e protuberando isolatamente (Ver. *Contorta Hoffm.*), nel quale stato si rimangono per tutta la vita, e non si congiungono che di rado per la confluenza.

dando origine ad un tallo normalmente areolato, che non osservasi strettamente in questo senso nelle *Aspicilia* in stato perfetto, ma solo nella vecchiaia per screpolamento. Le *Ochrolechia* presentano nei suoi apotecii a differenza di tutte le altre *Lecanora*, la cuticola epidernoidale tallodica, che pure ricopre per lungo tempo il disco, come si può vedere anche ad occhio nudo nel *Lichen parellus*, la quale coll'età viene assorbita. Ma se anche questo tutto non si volesse calcolare, veniamo alle spore, e sappiasi che la morfologia di esse è affatto diversa nelle *Aspicilia* e *Lecanora*, e nelle *Ochrolechia* e *Pachyospora*, cominciando in quelle dai *protoblasti*, in queste dai *nefoblasti*; circostanza affatto speciale dei licheni macrospori, e che non potrà verificarsi, che da coloro che studieranno sui luoghi natali e per più anni una o l'altra specie. -- (*) La grandezza, ed il numero delle spore torno a ripeterlo, è cosa assai importante nei licheni, e subordinata sempre a delle speciali circostanze della evoluzione del tallo e degli apotecii, e fu per questo che procurai di porre con tutta diligenza le misure delle spore, di tutti i licheni da me descritti, non già per lusso inutile di scienza. Se non daremo peso a questi caratteri, come distingueremo, le *Lecidea* dalle *Megalospora*, e le *Patellaria* del Prof. Trevisan dalle *Acarospora*? ?

Non dando finalmente il chiaris. Autore, valore alcuno alla struttura degli apotecii rifiuta le idee di *Flotow* poscia confermate dal *Bayrohffer*, da esso precedentemente abbracciate nella sua nota sulla *Lecidea microphylla*, il che implica niente manco che la confusione di moltissimi licheni, già distinti nell'attuale suo opuscolo, quali le *Mischoblastia* e *Berengeria*: dappoichè pella forma delle spore, le une dalle altre non diffonderebbero le specie di questi due generi, non essendo sulla forma dei nuclei che io distinsi, le *Rinodina* dalle *Mischoblastia*, bensì sulla forma dell'escipulo *omnino thallode* nelle prime, *composito (homogeneo thallode et heterogeneo proprio)* nelle seconde (Vedi Ricerch. 14-40), carattere che venne eliminato dal Prof. Trevisan, senza accorgersi che in tal caso quei due generi si confondevano. La forma picciuolata dei blastidi tanto marcata nelle *Mischoblastia*, non è esclusiva di esse, ma comune con molti altri licheni, p. e. colle *Anaptichia*, *Rinodina* etc., tanto è vero, che io non ho mancato di figurare accanto degli sporidii *mischoblasti*, anche dei sporidii *biloculari* (Vedi Fig. 70-71-72-73 etc. Ricerch.), quando cioè il blastidio era arrivato a combaciare col' episporio.

Il negare che molti apotecii posseggano questa duplice forma di escipulo, il reputarla circostanza di poco momento, è lo stesso che con-

(*) Sul valore dei *protoblasti* e *nefoblasti* veggasi la mia Monografia dei *Licheni blasteniospori*.

fessare, di non avere bene osservato, ovvero di avere osservato superficialmente : il negare questa morfologia al *Lichen arenarius* Pers. alla *Lecidea Lallavei* Clement. al *Lichen ferrugineus* Huds. alla *Patellaria sinapisperma* DC. al *Callopisma aurantiacum* ed *ockraceum* Massal. alla *Gyalolechia aurea* e *bracteata* Massal., alla *Biatora phyllocaris* Montag. etc. è lo stesso che il dire che io fui cieco non solo, ma che con me il furono l'Acharius, il De-Notaris, il Montagne. Fries, etc. che a queste specie attribuirono escipulo di sostanza propria dal tallo diversa ; è lo stesso che dire che l'escipulo è organo di nessun valore, ed inutili quindi od inesatte le divisioni dei licheni da tutti accettate, in *idiotalami* e *cenotalami*.

Ma sopra ciò credasi quello che più aggrada, io credo sopra tutto ai miei occhi, finchè ho la certezza che non sono ciechi, e che non vanno soggetti ad aberrazioni.

Describe quindi il Prof. Trevisan il genere *Patellaria* di Ehrarht, genere che non può essere usato in lichenologia, checchè egli ne dica, adoperato come è tuttavia nei funghi dai moderni micologi, non essendo stato conservato quello di *Lecanidium* sostituitovi dall' Endlicher, il quale in tal ramo della botanica, non potea formare certa autorità, quando confessava egli stesso d' aver poco famigliare tal studio. (*)

Il genere *Lecanora* di Acharius dovrà quindi essere conservato a preferenza, siccome giustamente fecero sin qui i lichenologi tutti. Nel suo genere *Patellaria* comprende le specie da me descritte col nome di *Lecanora*, *Placodium*, *Psoroma*, *Ochrolechia*, *Pachyospora*, *Aspicilia*; sopra i tre ultimi ho già detto superiormente, ora rimane a dire delle *Psoroma* e *Placodium* come differiscano dalle *Lecanora*.

I *Placodium* si mostrano è vero talora in tale stato, che sembrano quasi fare passaggio alle *Lecanora*, ma questi stati non sono la vera loro forma naturale, non sono uno stato normale, ma eteronomo, ed io credo che nel fondare un genere debbasi avere riguardo allo stato *normale* degli esseri, e non alle loro anomalie. Sembra è vero il genere *Placodium* un pò artificiale, non lo nego, ma ove vogliasi sopprimere, lo si concentrerà colle *Parmelia*, e mai colle *Lecanora*, almeno se vorremo dare valore alla struttura se non alla forma del tallo, che in queste è composto di due strati pello più confusi o poco distinti, di tre in quelli. Le *Psoroma* poi hanno una tale morfologia nel loro tallo, che basterebbe esso solo a formarne un valido genere. Basti quindi il sapere che desso è diviso in distintissimi strati, più che in qualunque altro genere : allorchè abbia

(*) *Minime sibi proh! dolor familiari.* Endl. Gen. Plant. pag. 4337.

raggiunto un mediocre sviluppo e che comincia a frastaliarsi e ad embricarsi, si staccano i lobi dallo strato midollare sollevando l'epidermoidale, e così dividendosi non stanno fra loro congiunti che pello strato midollare ed ipotallinico, circostanza facile a verificarsi, da chi vorrà tener d'occhio un individuo per buon tratto di sua vita, e che si può anche rilevare sugli esemplari adulti dei nostri erbarii. Inoltre negli apotecii delle *Psoroma* succede tale una strana anamorfosi, che non venne segnalata ancora in lichene al mondo, quale si è quella, che erompendo essi dallo strato gonimico del tallo, e fattisi sessili e cintisi di un cospicuo margine tallodico, coll'età lo obliterano, lo ricurvanò e da sessili che erano facendosi aderenti al tallo per un solo punto, nella vecchiaja si staccano, dopo di avere tramutato l'escipulo in una sostanza semicolorata tutta gonidii, affatto diversa dal tallo, e dopo che lo strato epidermoidale giunse coi suoi bordi a saldare la cicatrice, da essi fatta nel loro nascere. Il genere *Patellaria* quindi così ordinato, equivarrebbe con poche eccezioni, al genere *Parmelia* di E. Fries.

Terzo dei generi viene il *Callopisma* del Prof. De Notaris, diviso nei sottogeneri *Placium* e *Lecanium*, sotto il quale, non si può a meno di maravigliare, al vedere uniti la *Parmelia elegans, murorum*, la *Lecidea ferruginea, arenaria, aurantiaca*, ed il *Lichen candelaris* Linn. — Domanderò al Prof. Trevisan in che trovi differire la *Parmelia elegans* dalla *parietina*, ed il *Lichen candelaris*, dal *Lichen vitellinus*, per collocarli sotto i due generi distinti *Callopisma* e *Blasteniospora*? La *Parmelia elegans* separata dalla *P. parietina*, è una divisione che non venne mai tentata e nemmeno ideata da alcuno, perchè è ancor dubbio se la prima sia specie distinta dalla seconda, che molti reputano tuttavia per una forma unicamente sassicola. — Il *Lichen candelaris* in che differisce poi dal *Lichen vitellinus*? Eguale colore della lamina proligera, eguale forma degli apotecii, eguale numero e struttura delle spore, eppure il chiariss. autore, le divide in due generi, laddove poco prima di sette generi ne faceva un solo e corpulento! — Per negare che il *Lichen candelaris* e *vitellinus* non spettino ad un solo genere, e distinto dalla *Par. parietina* è gioco forza il supporre che non sieno bene state studiate dal Prof. Trevisan, dappoichè io sento troppo altamente della sua perspicacia, per credere altrimenti, avvegnachè io fossi lungamente perplesso, se pur li dovessi collocare fra i licheni *Blasteniospori*, tanta differenza hovvi osservato! — Lo stupore poi sarà ancora maggiore, come si sappia il *Lichen candelaris* e *vitellinus* non essere che uno stato forse di una e medesima specie, per cui ripugna vie maggiormente il farne due

generi, e l' associarli col *Callopisma ochraceum* che per varii motivi ora reputo per un genere distinto.

Secondo, quarto, e quinto dei suoi generi sono le mie *Acurospora*, *Mischoblastia*, e le sue *Berengeria*, che vengono divise le prime in *Euacarospora* ed *Epithallia*, le terze in *Placothalia* e *Rinodina*. — Non parlerò delle *Acarospora*, né delle *Mischoblastia*, perchè avventurosamente non fecer naufragio, e fermerommi unicamente sulle *Berengeria*. Questo genere fu creato dal Prof. Trevisan nel 1851 unitamente ad altri nuovi generi come p. e. le *Sporoblastia* etc., attribuendo al primo spore biloculari, 2-4-loculari al secondo. Non disse di più, e nemmeno se queste spore fossero fosche o diafane, carattere così importante nei licheni, e non nominò tampoco sopra quali specie intendesse fondare questi generi. -- Seppi poi privatamente che il primo avea per tipo la *Lecanora Hageni* di Acharius, e la *Lecanora spadicea* di Flotow. Fu per questo che io posì le *Berengeria* a sinonimo delle mie *Lecanora*, avendo conosciute le spore della *Lecanora Hageni* pubblicata dal Flörk, per omogenee ed uniloculari. Ora però m' accorgo che tutte le mie *Rinodina*, formano per intero il suo genere *Berengeria*.

Non so con quale fondamento e diritto si possa sopprimere un genere già descritto o definito in tutti i suoi limiti, per surrogarvene uno di incerti, del quale non venne pubblicato altro carattere, che di avere spore biloculari. Questo ripugna ai dettami della scienza, che dicono *delendum est nomem quodcumque, nunquam in edito opere perspicue definitum, in ejusque locum illud subiiciendum, sub quo genus aut species, primum recte descripta est.*

Ne valga il dire che la *Lecanora Hageni* pubblicata dal Flörk è male determinata, e che la specie custodita dal Prof. Trevisan nel suo erbario sia la genuina, poichè confessando egli stesso essere *mira hujus apud autores cum Patellariis scrupulosa et Hageni confusio* (pag. 266), rende ancor più evidente che una specie incerta non poteva formar tipo di un genere. Senza dubbio il mio genere *Rinodina* per giusto diritto dovrà essere a preferenza conservato, e vie maggiormente dappoichè pose la *Berengeria spadicea* Trevis. (in litt. ad Massal.) (Lecanora Fw.) sotto il genere *Gyalolechia*, tanta era l' incertezza dei caratteri che volea attribuire al suo novello genere. — Parimenti dicasi delle *Sporoblastia*, che non essendo detto sopra quali specie debbano riposare, è assai probabile debbano annicchiarsi fra i generi già descritti. --

Vengono appresso i generi *Gyalolechia*, *Icmadophila*, *Dirina*, per quali nulla è da aggiungere, tranne che pelle *Dirina* meritava di es-

sere ricordato quel povero autore, che riformò esattamente questo genere, e che contro l'autorità di due grandi Lichenologi, sostenne ed in apposita memoria dimostrò, la forma genuina delle spore (*).

Seguono i generi *Lepadolemma*, *Gomphospora*, *Ectolechia*, *Urceolaria*, *Anthrocarpon*, *Volearia*, e *Gyalecta*, dei quali il primo venne sostituito alle mie *Haematomma*. Di questo io so grado al Prof. Trevisan, e confessò che avrei risparmiato quel nuovo nome assai volentieri, se l'avessi conosciuto. Eccellente è il metodo di impiegare nello smembramento dei generi, a preferenza i nomi adoperati dagli autori, quali sezioni di troppo vasti generi, ed il nome *Lepadolemma* usato quale divisione del suo *Lichen* dall'Ehrhart, dovrà incontrastabilmente essere preferito al mio. -- Per altro un eguale rigore dovrassi usare pei generi *Synechoblastus*, *Blechnothollia*, *Garovaglia* etc., ai quali dovranno essere surrogati i nomi usati dall'Acharius, quali divisioni del suo *Collema*, e questo giusta i dettati dell'immortale Linneo (Phil. Bot.) e del celebre DeCandolle (Theor. Elem. Bot. pag. 237) — Il mio genere *Gomphospora* venne conservato nella sua integrità, tranne che invece di figurare fra le *Grafsiae* come è naturale, vedesi collocato fra le *Patellariee*, errore nel quale incorsero tutti quelli che di questa specie parlarono. Il genere *Ectolechia* proposto sulla *Biatora* *Phyllocharis*, non può essere conservato, dappoichè sopr'essa un anno prima il cel. Montagne, fondava il genere *Sporopodium*. Gli altri generi dimandano tutti un severo esame. Primitivamente le *Urceolaria* che vennero da me limitate a sole 4 specie, vengono ora arricchite di due altre, associandovisi niente maneo che le mie *Phlyctis*. Non si può a meno di ripetere anche questa fiata, che il Prof. Trevisan non ha esaminate sicuramente le *Phlyctis agelaea* e *spilomatica*, e ciò per fargli maggior onore, perchè io stimerei meno mostruoso l'unire una *Cladonia* con una *Parmelia* o *Lecidea*, di quello che le *Phlyctis* colle *Urceolaria*; vorrei dirle che le spore delle *Urceolaria* sono fosche, e fuliginee, diafane nelle *Phlyctis*; che assai diversa è la forma dell'ipotecio e sua evoluzione, e la natura morfologica dell'escipulo in entrambi questi generi, ma nulla dirò di tutto questo, e mi limiterò solo a dire, che è assatto inesatto quanto egli dice delle spore di quest'ultimo genere, alla pag. 250-251, siccome mi farò a dimostrare in apposita memoria sulle *Phlyctis*, essendo arrivato a sezionare e tagliare trasversalmente e longitudinalmente alcuni sporidii di questo genere.

(*) E questo viemaggiornemente, quando lo stesso Prof. Trevisan nella sua nota sulla *Lecidea microphylla* le attribuiva spore monocolulari, copiando l'errore innocente del Prof. De Notaris.

In secondo luogo viene il genere *Anthrocarpon* che è sostituito al genere *Volvaria*. Il chiaris. W. Meyer instituì nelle sue *Nebenstunden* questo genere sul *Lichen lepadinus* e *Lichen clausus* Eng. Bot., e sopra molte altre specie esotiche, nuove, e non pel *Lichen lepadinus* soltanto, (Vedi W. Meyer *Nebest.* pag. 326), per cui non deve essere conservato pelle specie Europee, le quali già aveano i suoi generi belli e fatti, per esservi annichiate. (¹)

Vengono alla fine i generi *Volvaria* e *Gyalecta*, il primo comprende il *Lichen clausus* Hoffm. ed il mio *Thelotrema gyalectoides*, il secondo le *Gyalecta cupularis* e *foveolaris* di Schaeerer. Quali sono i caratteri comuni che hanno il *Lichen clausus*, e *Thelotrema gyalectoides*? Il primo ha spore con quattro nuclei costantemente, il secondo 6-8 nuclei: il primo ha due escipuli, il secondo uno. Dove sono i due escipuli del mio *Thelotrema gyalectoides*? Io che ho scoperta questa bella specie e che ho avuto l'agio di studiarla sopra molti esemplari, non sopra un solo, non vi ho scorto mai più di un solo escipulo. Per altro avrò male veduto, mi sarò ingannato: ma realmente per quanto ancora ripeta le osservazioni non ne veggio che un solo, perchè un solo gliene attribui, forse per errore, madre natura. Le *Gyalecta cupularis* e *foveolaris* non stanno male fra loro associate, tranne che ora per molte ragioni, mi trovo invece costretto di risuscitare il genere *Petracius*, pel *Lichen clausus*.

Tale è il lavoro del chiaris. Prof. Trevisan, del quale io qui non ho potuto che leggermente toccare, mancandomi molte delle specie da esso enumerate, e che certamente mi darebbero ampia materia a più diffusamente ragionare, se potessi profondamente esaminarle, come successe p. e. nella sua *Patellaria carneo-lutea* che da esso favoritami, emmi servita di tipo del nuovo genere *Cryptolechia*, genere che non può essere più naturale e distinto.

Del resto si accerti il chiaris. Autore, che quanto dissi non fu per ispirito di parte che mi abbia, o per ismania di disapprovare o criticare, ma per solo amore della verità, e di quella scienza, a cui ho esclusivamente dedicato il povero mio ingegno, mentre d'altra parte può essere certo della mia stima ed amicizia.

Noterò per ultimo che il lavoro del dotto mio amico, pecca di troppo divisioni e suddivisioni, perchè quasi ogni genere ne porta 1-2-3, per cui sono fatte altrettante sottotribù, e sottogeneri, e sezioni, quanti sono quasi i generi descritti, a quella stessa foggia che

(¹) In ogni caso si dovrà leggere *Anthrocarpon lepadinum* Meyer (non Trevis): così anche alla *Patellaria coarctata* si dovrà al nome del Prof. Trevisan surrogare quello di Wallroth etc. etc.

secero Fries e molti altri, che non volendo per partito preso dividere fra loro quegli esseri che natura avea segregati e disgiunti, si avvisano di ingentilire il mostruoso accozzamento, con delle divisioni, che appunto fanno meglio spiccare il loro errore. — Se dobbiamo poi *adescare gli incerti e ritrosi colla chiarezza delle definizioni, colla precisione dei caratteri, colla facilità del metodo*, perchè ammassare sotto un sol genere tanti licheni sì fra loro diversi, pel numero, grandezza delle spore, pella natura dell'escipulo, pella forma dell'apotecio e del tallo, pel colore del disco? A qual carattere a preferenza si atteranno quindi i futuri lichenologi? Certo che così facendo, non si fa uso di *chiarezza*, e nemmeno adoperasi *facilità di metodo*, quando vogliamo ammassare colle *Patellaria* o *Lecanora*, *Biatore*, *Parmelie*, *Lecidee*, *Grafidee* etc. (*)

Farò fine a questa tiritera, col rendere pubblica la mia riconoscenza, al Prof. De-Notaris, pei nuovi materiali communicatimi, onde potessi completare l'attuale opuscolo, ed in modo speciale al Prof. L. A. Féé, il quale con una generosità tutta sua propria, mi fece il presente di tutti i suoi numerosi manoscritti inediti di Licheni, coi disegni originali delle spore di tutte le specie della ricchissima sua raccolta, perchè ne traessi quel profitto che più fossemi opportuno, profitto che non ho mancato di trarre, citando religiosamente la fonte dalla quale ho avuto la sorte di attingere.

(*) Non posso a meno di domandare al Prof. Trevisan, perchè asserisce nel 1853 essere uscito il mio lavoro intitolato *Ricerche sull'Autonomia dei licheni crostosi*, quando porta la data del 1852. Se egli lo conobbe sul principio di quest'anno, vuol dire che fu stampato nell'anno antecedente. Dice poi alla pagina 238 « *che al nuovo appello scese animoso nel difficile agone un terzo italiano... il Dott. Massalongo, il quale colla pubblicazione di 400 figure etc.... rese un vero servizio alla scienza* » . Quantunque mi sappia amaro di non aver reso alla scienza che un servizio da pittore, vorrei per altro sapere qual fu il secondo italiano che mi abbia preceduto in *capitali riforme lichenologiche*? ?

Verona nel mese di Maggio 1853.

LICHENI

FOGLIOSI E FRUTICOLOSI

I. PELTIGERA (HOFFMANN).

Peltideae Achar — Peltigerae Spec. Duby-Wallr-Fries-Peltigerae
Montagn-Dntrs!

Apothecia thalli margine vel apice loborum ejusdem adnata, antica, e strato medullari oriunda, ab eo suffulta, primitusque velata, perfecta explanata, in thalli planum porrecta, nuda, tota superficie inferiori adnata, limbo tenui a velo ipso efformato cincta, oblonga, orbiculariave, vel crassiuscule marginata subpatelliformia, disco badia vel fusco-atra, siccitate saepius revoluta. Lamina proligera ascis octosporis, paraphysibus plus minusve coalitis composita, hypothecio tenui subtus agonimo excepta: sporidia ellipsoidea, fusiformia, aciformiave, normaliter 4-6-locularia seu tetramera vel hexamera, sporidiolis polaribus minimis, hyalina, limbo tenui saepius perspicuo, cincta. Spermatocalia tuberculiformia obtusa, erismata articulata, tromodoblastia ovoidea incospicua.

Thallus foliaceo-frondosus, supra laevis vel tomentosus, varie seclus, subtus ecorticatus, spongiosus, venosusve, venis pallidis fuscisve subradiantibus, reticulatisve, lobis fertilibus, horizontalibus, surrectisve.

OSSERVAZIONE.

Dopo le profonde osservazioni pubblicate dal Prof. De Notaris sulla tribù delle *Peltigereæ*, sembrerà superfluo ed inutile, che io ritorni sullo stesso argomento, tanto più che poco o nulla avrei di nuovo da aggiungere. Basti quindi solo sapere che studiata attentamente la struttura del tallo e degli apotecii delle specie qui nominate, io non trovo ragioni sufficienti non solo per staccarne alcune in appositi generi, ma nemmeno per distinguerle in sezioni come fece il sullodato Professore, trovando variabilissimo il carattere del margine degli apotecii, ed in tutte eguale la forma

degli sporidii — solo nel caso che si trovassero diversità notabili nella forma dei *Spermatocalii*, e dei *tromodoblasti* nelle *P. venosa* ed *horizontalis*, potranno queste due specie formare tipo d'un genere novello.

1. PELTIGERA VENOSA.

P. Ascis ventricoso-saccatis, paraphysibus filiformibus aequalibus obvallatis, sporidiis quadrilocularibus fusiformibus elongatis, rectis vel leviter subincurvis, hyalinis diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0566, transv. 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Peltigera venosa* Hoffm. plant. lich. tab. 6. fig. 2. a. b. c. d. (optima) — Dntrs. Trib. Peltig. pag. 10 — Duby Bot. gal. pag. 597 — Schaer. Enum. pag. 19! — Fries lich. Europ. pag. 48 — *Lichen-venosus* Linn. — Engl. Bot. tab. 887 — Exs-Schaer. lich. helv. n. 26.

ABIT. Vive nei luoghi ombrosi sulla nuda terra, e sui muschi per tutta Europa: nel Veneto venne raccolta nel Cadorino (Comelico, Auronzo) Bereng. — Nel Veronese (M. Purga di Bolca) Massal.!

2. PELTIGERA HORIZONTALIS.

P. Ascis subventricoso-saccatis, paraphysibus crassiusculis, obvallatis, sporidiis elongato-fusiformibus, utrinque attenuato-acutiusculis quadrilocularibus, episporio lato cinctis diam. long. et transv. sicut in priori — !

SINON. *Peltigera Horizontalis* Hoffm. Germ. pag. 107 n. 4. — Jacqu-collect. 4 tab. 16 (optima). — Dntrs. loc. cit. pag. 11. — Duby loc. cit. — Schaer. loc. cit. pag. 24. — Fries loc. cit. pag. 47. — *Peltidea horizont.* Ach. — Exs lich. helv. n. 27!

ABIT. Vive per tutta Europa comunissima.

3. PELTIGERA POLYDACTYLON.

P. Ascis clavato-elongatis, paraphysibus laxiusculis clavatis, obvallatis, sporidiis aciformibus, rectis vel tenuiter curvatis, 4-6-8-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0488 usque ad 0, ^{mm} 0610, trasv. 0, ^{mm} 00244 vel 0, ^{mm} 00566. —

SINON. *Peltigera Polydactylon* Hoffm. pl. lich. tab. 4 - fig. 4 (optima!) — Dntrs. loc. cit. pag. 12. — Fries lich. Eur. pag. 46. — Schaer! Enum. pag. 24. — *Lichen polydactylon* Neck. -- Exs. lich. helv. n. 30. — Flörk Deut. Fl. n. 175 A. B. C.!

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa.

4. PELTIGERA RUFESCENS.

P. Thallo supra obscure viridi-cinerescente subfuscante, subtus venis nigro-fuscis reticulato-fibrilloso, laciinis inciso-crenatis subcribris, apotheciis anticis, mox verticalibus oblongo-revolutis. Ascis elongato-clavatis, paraphysisibus clavatis, apice fuscescentibus subramosis, obvallatis, sporidiis linearibus aciformibus, rectis vel incurvis 6-8-10-locularibus, diam. long. 0, mm 0366 usque ad 0, mm 0752, transv. 0, mm 00244 vel 0, mm 00566. —

SIMON. *Peltigera rufescens* Hoffm. Fl. Ger. pag. 107 n. 3. — Dntrs. loc. cit. pag. 42. — Fries. lich. Eur. pag. 46 (Siyn Castig!) — *Lichen rufescens* Neck — Flörk Deut. Fl. n. 154 A. B.! —

ABIT. Vive comune per tutta Europa.

5. PELTIGERA SPURIA.

P. Thallo cinereo-virescente, subtus nudo-albicante, venis concoloribus reticulato, digitato-lobato, lobulis omnibus fertilibus sursum angustatis, in medio latioribus. Apotheciis rotundatis demum a lateribus reflexis, rufescens. Ascis ventricosiusculis, paraphysisibus clavatis, apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis sicut in priori, 4-6-locularibus, diam. long. 0, mm 0488, vel 0, mm 0610, trasv. 0, mm 00244.

SIMON. *Peltigera spuria* DC. Fl. franc. pag. 406. — *Peltidea spuria* Ach. meth. lich. pag. 283. tab. 5 fig. 2 optima (quoad formam) — *Peltidea canina* β. *spuria* lich. univ. pag. 518. — Fl. Deut. fl. n. 74!

ABIT. Vive sulla terra e fra i muschi in varie parti d'Europa.

6. PELTIGERA CANINA.

P. Ascis clavatis, paraphysisibus laxiusculis aequalibus, apice fuscidulis obvallatis, sporidiis elongato-fusiformibus 4-6-locularibus diam. long. 0, mm 0366 usque ad 0, mm 0610, transv. 0, mm 0050.

SIMON. *Peltigera canina* Hoffm. Fl. Ger. pag. 106 n. 4. (Jacqu. Colect. 4. tab. 14 fig. 1) *Lichen caninus* Wulf. — *Peltigera* Fries Lich. pag. 45. — Schaeer. Enum. pag. 20. — *Peltidea leucorrhiza* Flörk! — *Exs lich. helv. num. 28!* — Flörk. D. Fl. n. 153! — Dntrs. loc. cit. pag. 43!

ABIT. Vive per tutta Europa.

7. PELTIGERA APHTHOSA.

P. Ascis clavatis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvalatis, sporidiis elongato-fusiformibus acicularibus, 4 -- locularibus diam. long. 0, ^{mm} 0366 usque ad 0, ^{mm} 0488, transv. 0, ^{mm} 0030 circiter.

SINON. *Peltigera aphthosa* Hoffm. pl. lich. tab. 6 fig. 2. -- Engl. Bot. tab. 4419 (*optimae*) -- Dntrs. loc. cit. pag. 43. -- Fries loc. cit. pag. 44. -- Exs. Schaeer. lich. helv. n. 29. -- Flörk Deut. Fl. n. 49! ABIT. Vive per tutta Europa comunissima.

8. PELTIGERA MALACEA.

P. Ascis elongato-clavatis, paraphysibus crassiuseculis apice fuscidulis, obvallatis, sporidiis elongato-fusiformibus acicularibus, 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0427 usque ad 0, ^{mm} 0549 -- transv. 0, ^{mm} 0030 circiter.

SINON. *Peltigera malacea* Fries lich. Eur. pag. 44. (1831) -- Schaeer spic. pag. 266 (1835) -- Enum. pag. 20. -- *Peltidea* Ach. Syn. pag. 240. -- Flörk Deut. Fl. n. 137!

ABIT. Vive per tutta Europa.

9. PELTIGERA HYMENINA.

P. Thallo glauco-virescente cinereoque tenui membranaceo glabro subnitido, subtus albido subavenio, fusco-fibrilloso: apotheciis minutis numerosisque confluentibus. Ascis elongatis subclavatis, paraphysibus laxiusculis apice incrassato-fuscescentibus obvallatis, sporidiis elongato-acicularibus vermicularibusque, icurvis, 4-6-8 locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0610 usque ad 0, ^{mm} 0752, transv. 0, ^{mm} 00244.

SINON. *Peltigera polydactyla* β *microcarpa* Schaeer. spic. pag. 45. (Synon. *Castigand.*) -- *Peltidea polydactyla* v. *hymenina* Flörk! -- *Peltidea horizontalis* β *hymenina* Ach. Syn. pag. 238. -- Flörk Deut. Fl. n. 192!

ABIT. Vive sui muschi in varie parti di Europa.

OSSERV. È pur quiui da riferirsi:

10. PELTIGERA TRUCULENTA Dntrs. loc. cit. pag. 44. tab. 4. fig. 9 -- indigena dei contorni di *Valperaiso*, con sporidi quadriloculari, ed aciculari.

II. NEPHROMA (Ach.) -

Peltigerae Spec. Fée. Duby — Schaer. Fries — *Parmeliae Spec.* Wallrht. —

Nephromata Montag.! Dntrs.! 

Apothecia postica, peripherica, prope marginem nempe inferioris thalli paginae vel loborum ejusdem sita, primitus nuda, perfecta explaynata reniformia, tota superficie inferiore adnata, excipulo destituta, disco rufescens vel rufo-fusca. Lamina proligera hypothecio tenui subtus agonimo impesita. Ascis octosporis, paraphysibus cohaerentibus composita, sporidia ellipsoidea vel ellipsoideo-fusiformia, tetramera, hyalina episporio tenui donata: — spermatocalia tuberculi formia fusca, subrotunda, obtusa, v. conica: erismata?... tromodoblastia linearia curvula.

Thallus foliaceo-frondosus utrinque corticatus, subtos avenius, glaber villosusve, lobis fertilibus marginalibus plerumque ascendentibus retroflexis. (Dntrs. loc. cit. pag. 45).

11. NEPHROMA RESUPINATA.

N. Ascis ventricosiusculis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis fusiformibus hyalino-luteolis, rectis incurvisque diam. long. 0, mm 0485 usque ad 0, mm 0244, transv. 0, mm 00488.

SINON. *Nephroma resupinata* Ach. lich. pag. 522. — Schaer. Enum. pag. 48! — Dntrs. loc. cit. pag. 45! — Exs. lich. helv. n. 259.

ABIT. Vive comune per tutta Europa.

12. NEPHROMA RAMEUM.

N. Ascis et sporidiis sicut in priori.

SINON. *Nephroma Schaereri* Dntrs! loc. cit. pag. 46. (1851) — *Nephroma resupinatum* γ rameum Schaer! Enum. 18 (1850) — *Peltigera resupinata* v. *papyracea* Schaer! lich. helv. n. 508.

ABIT. È comune per tutta Europa. Nel Veronese io l'ho raccolto sul M. Baldo (Pian della Cenere), a Chiesanuova (Corbane) — etc.

13. NEPHROMA HELVETICA.

N. Ascis et sporidiis sicut in prioribus!

- SINON. *Nephroma helvetica* Ach. lich. pag. 525. — Dntrs.! loc. cit. pag. 46. — *Nephroma resupinatum* δ *helveticum* Schaeff. Enum. pag. 49. — lich. helv. n. 250. —
ABIT. Vive nei luoghi stessi dei precedenti.

14. NEPHROMA PAPYRACEA.

- N. Ascis ventricosiusculis, sporidiis elliptico-fusiformibus, subincurvis, diam. long. 0, mm 0422 usque ad 0, mm 0450, transv. 0, mm 00488 usque ad 0, mm 0064. —
SINON. *Nephroma papyracea* Dntrs! loc. cit. pag. 45. — *Peltigera resupinata laevigata* Desmaz. — *Nephroma resupinata* β *papyracea* Ach. Syn. pag. 242.
ABIT. Vive comune per tutta Europa. Nel Veneto io lo raccolsi nel Bosco Montello (Treviso), ed alle radici del M. Baldo (Caprino.).

15. NEPHROMA POLARIS.

- N. Ascis sicut in priori, sporidiis fusiformibus antennais, diam. long. 0, mm 0244, transv. 0, mm 0030 (v. 0, mm 00244).
SINON. *Nephroma polaris* Ach. Syn. pag. 241. — Dntrs.! loc. cit. pag. 47. — *Nephroma arctica* Montagn. — *Peltigera arctica* Fries. —
ABIT. Vive nell' Europa, ed America settentrionale.

N O T A.

Non è ingiusta l'osservazione del Prof. De Notaris intorno alla presenza delle papille biancastre che si veggono sulla pagina inferiore del tallo nel *Nephroma Rameum* Massal., che non hanno nulla a che fare colle vere cifelle della *sticta*. Anch'io come il Prof. di Genova ne ho osservato alcune prolungarsi, e dare origine a delle vere rizine come nelle *Peltigera*. Al primo aspetto sospettai che tanto esse come le cifelle altro non fossero che i *spermatocalli* di questi licheni, ma per quanto gli esaminassi non vi scorsi mai traccia veruna di *tromodoblasti*, ed unicamente le vidi composte di sostanza al tutto analoga a quella del tallo. Anche le sezioni verticali praticate sopra questi organi, non mi diedero migliori risultati. Finalmente è pure qui da riferirsi la specie seguente ch'io non ebbi l'agio di esaminare:

46. NEPHROMA AUSTRALIS Richard. Dntrs. loc. cit. pag. 47. fig. 45. tab. 2.

III. SOLORINA Ach.

Solorinae Féé — Achar! — Montag.! -- Dntrs. I — *Peltigerae* Spec.

Wallr. — Fries — Duby — Schaer. aliorumque.

Apothecia in thalli pagina superiore sparsa, excipulo thallode destituta, tenuia adnata, primitus exigua, strato tenui epidermico mox stellatim irregulariterve rumpente velata, ejusque laciniiis saepius persistentibus limbata, perfecta dilatata, plana, orbicularia, ellipticave, vel depresso saccata, in thalli pagina inferiore pustularum ad instar protuberantia, disco saturale fusca. Lamina peligera ascis tetra-vel-octosporis, parephysibns filiformibus stipatis constituta, hypotecio tenui, subtus gonidiis instrato, excepta. Sporidia dimera seu bilocularia, oblonga, vel ad dissepimentum constricta subdidyma, maturitate plus minusve saturate badia, translucida, episporio tenui limbata. Spermatocalia sicut in *Nephroma*.

Thallus foliaceus ambita varie sectus, horizontalis, subtus tomentosus avenius, fibrillosus, v. spongioso-venosus. — (Dntrs. loc. cit. pag. 48.)

OSSEVAZIONE.

Esaminata attentamente la struttura del tallo ed apotecii della *S. Sacra* e *crocea* io non sono persuaso, che possano fornire caratteri distintivi, per formare due generi, pella sola ragione di avere una asci a 4, l'altra ad otto sporidii, quando tutte le circostanze, di struttura del tallo, forma degli apotecii, e forma dei sporidii sono eguali; io credo che pel solo numero di questi ultimi, a meno che non sieno in numero eccessivi, non si possano separare due specie in generi distinti. Per questa stessa ragione io non ho separato di genere il *Rhizocarpon geographicum* dal *confervoides* (Vedi Ricerche lich. cros. fig. 205-203), mentre ho stralciato dalle *Physcia* e dai *Callopisma*, il *Lichen candelaris* che oltre il numero degli sporidii tanto diversi da tutti i licheni Blasteniospori, offre notabili differenze nella loro morfologia (Vedi quanto dissi nella Prefazione di questo opuscolo, e nella *Monografia dei Licheni Blasteniospori*.)

Il tallo di tutte due le *Solarine* qui sotto descritte, presenta quasi quattro strati distinti; il primo *epidermoidale* è costituito da un

tessuto di cellule sferoidali si nella *S. saccata* che *S. crocea*, il secondo è tutto fibroso con gonidii minutissimi irregolari, e dotati di un movimento browniano tutto loro speciale, il terzo è un grosso strato goniomico, il quarto è costituito da cellule allungate articolate rossastre che si prolungano inferiormente, e vanno a costituire il tomento ipotallinico, miste a gonidii croceo-rossastri. -- Fra i due ultimi strati sono degne di particolare attenzione alcune lacune regolari, arcuate, piene di gonidii di colore cianeo o meglio di un colore verdastro-cilestrognolo. Io non sapei indovinare l'uffizio di queste lacune, che d'altra parte si trovano costanti, e in questo genere assai pronunziate.

17. SOLORINA SACCATA.

S. *Ascis elongatis, 4-sporis, paraphysibus capillaribus laxiusculis apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ellipticis medio leviter angustatis, diam. long. 0, ^{mm} 0366 usque ad 0, ^{mm} 0488, transv. 0, ^{mm} 0122, usque ad 0, ^{mm} 0183.*

SINON. *Solorina saccata* Ach. *synop.* 8. — *Dntrs. loc. cit. pag. 18!* — *Peltigera saccata* DC. — Fries — Schaer. *Lich. helv.* n. 25, — Engl. *Bot. tab.* 288. —

ABIT. Vive per tutta Europa comunissima.

18. SOLORINA CROCEA.

S. *Aseis elongato-ventricosuseulis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus diam. long. 0, ^{mm} 0366, usque ad 0, ^{mm} 0488, transv. 0, ^{mm} 0090.*

SINON. *Solorina crocea* Ach. *syn. pag. 8.* — *Dntrs. loc. cit. pag. 19. tab. 2. fig. 17.* — *Peltigera crocea* Hoffm. *! pl. lich. lab. 42. fig. 4. 5.* — *tab. 41 fig. 2. 3. 4.* (*Optimae Icon.*) Schaer. *Lich. helv.* n. 24!

ABIT. Non è rara sulle montagne più elevate di Europa. Nel Veneto non venne finora scoperta che nel *Cadorino* (Comelico, Auronzo, M. Spina) dal *Cav. Berenger*.

OSSERV. È pur qui da riferirsi.

19. SOLORINA DESPREAUXII Montag. *Crypt. can. pag. 104. tab. VI. fig. 5.*

IV. STICTA Ach.

Stictae Ach! Fries! — Delis! — Swrtz! — Montag.! — *Lobariae* Spec.

DC. — *Ricasoliae et Stictae* Dntrs.! — *Parmeliae* Spec. Wallr. —

Parmeliae et Peltigerae Spec. Schaeur.

Apothecia plerumque marginalia vel centralia, vel centralia marginaliaque, primum nuclei instar in strato thalli medullari plus minusve demersa, dein sensim sensimque liberata, explanataque, perfecte scutelliformia, disciformiave, peltata, excipulo a thallo efformato corticatoque, thalamium plus minusve excedente marginata, disco badio-rufescens vel fusco-atra. Lamina proligera ascis octosporis, (rarissime 4-6 sporis) paraphysibus copiosis stipatis coherentibusque composita, hypotecio tenui subtus saepius agonimo sussulta. Sporidia elongata, v. ovoideo-oblonga, v. fusiformia, baculiformiaque, dimera aut tetramera, v. 2-4-6-8-locularia, episporio tenui limbata, nucleis pallide lutescentibus vel fuligineis. Spermalocalia verrucaeformia tumidula, fusca; erismata crassiuscula articulata, trichodoblaslia linear-elliptica minutissima.

Thallus foliaceus in planum expansus, vel frondosus subinde stipitatus, coriaceus cartilagineusve, supra plerumque glaber, subtus tomentosus cyphellis urceolatis vel sorediiformibus vel papillaribus, rarius deficiens praeditus, rarissime utrinque nudus. (Dntrs. Osserv. sul gen. *Sticta* pag. 7.)

N O T A .

Il voler distinguere le *Stictae* in sezioni o generi distinti, secondo che sieno o no provvedute di cifelle, mi pare oggimai inutile tentativo; così se vogliamo riguardare al numero dei nuclei nei sporidii; variano moltissimo, e insensibilmente fanno le une nelle altre passaggio, per cui mentre crederesti di avere sicuro un carattere talodico o carpologico, una nuova specie ti serve di anello fra l'uno e l'altro. Abbastanza ed assai dottamente fu discussso sopra la variabilità di questo genere, dal Prof. De Notaris, ed io non posso che far eco a quel profondo osservatore. Solo noterò che anche nel tallo delle *Stictae* ho osservato tra gli strati inferiori che lo compongono, quelle lacune di cui toccai parlando delle *Solorina*. Per procedere con qualche accuratezza in questa ricerca ho notomizzato il tallo della *Sticta polmonacea* nello stato

primordiale, allorquando cioè pella sua giovinezza non presenta ancora che scarsissime tracce di quel reticolamento, e *bullosità*, di cui è eminentemente fornito nello stato adulto. Nella età giovanile, nell'infanzia adunque, il tallo della *Sticta pulmonacea* presenta i suoi strati talloidici assai distinti eguali, privi di lacune, solo con leggere protuberanze e maggiore spessore qui o colà dello strato goniomico. Dove lo strato goniomico è più spesso, più denso, protuberante, appunto colà si manifestano le lacune, che corrispondono (quando sieno frequenti) a quel reticolamento che osservasi nell'epitallo; crescendo dette lacune si fanno strada all'esterno (superiormente) sotto forma di masse polverose, che sono appunto i *soredii*, tal'altra invece si spingono verso l'ipotallo, e formano le *cifelle* polverose di molte *Stictae*. Seguono poi la stessa morfologia anche le cifelle pallide, nude, e non polverose? noi posso asserire, e vane riuscirono tutte le mie lunghe e penose osservazioni. Certo è per altro che le cifelle di questa seconda forma, col dilatarsi spariscono, e non lasciano indovinar la loro presenza che col lasciar nuda una porzione dell'ipotallo, vò dire priva di lanugine, se il tallo è normalmente tomentoso. Forse è per questo che non si scorgono bene le cifelle nella *Sticta linita*, *pulmonacea*, *scrobiculata* Ach. le quali altro non mostrano che un ipotallo qua e colà nudo, e qui e là tomentoso, laddove nel loro stato giovanile offrono distintamente delle vere cifelle! — Dopo ciò io farò seguire l'enumerazione di quelle *Stictae* di cui conobbi gli sporidii, o per mia o per altrui osservazione, senza avere riguardo all'apparente presenza o mancanza delle cifelle.

20. STICTA PULMONARIA.

S. *Ascis ventricosis paraphysibus solidiusculis, stipatis, obvallatis, sporidiis 2-locularibus fusiformibus rectis incurvisque, diam. long. 0, mm 0244, transv. 0, mm 0061.*

SINON. *Sticta pulmonacea* Ach. *lich. Univ. pag. 449.* — *Fries lich Europ. pag. 55:* — *Dntrs. Osserv. sul gen. Sticta pag. 49. tab. 1. fig. 16.* — *Hoffm. pl. lich. tab. 1. fig. 2.* — *Eng. Bot. tab. 572 (optimae)* — *Schaer lich. helv. n. 550.* — *Flörk n. 174.* — *Schaer Exs. lich helv. n. 384. I* — *Körber Parmel. Fam. pag. 7.* — *Schaer Enum. pag. 50.*

ABIT. È comunissima per tutta Europa. Nel Veronese non fruttifica quasi mai, laddove la raccolsi feracissima di apotecii, nel *Bosco Montello* presso Treviso.

21. STICTA AMPLISSIMA.

S. *Ascis ventricosiuseulis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis elongato-fusiformibus, 2-locularibus, rectis incurvisque, diam. long. 0, mm 0366, usque ad 0, mm 0488, transv. 0, mm 0061 vix: spermatocalliis verrucaeformibus tumidulis, erismatibus crassiusculis, arti-*

culatis, tromodoblastiis diam. long. 0, ^{mm} 00244, transv. 0, ^{mm} 00122,
vix.

SINON. *Sticta glomulifera* Delis. *Stict.* pag. 129, tab. 15, fig. 54. —
Dntrs. loc. cit. pag. 16. — *Lobaria glomulifera* Hoffm. — *Parmelia amplissima* Schaer. — *Lichen.* Scopol. — *Ricasolia amplissima*. Dntrs! — *Exs* Schaer. n. 559. (Körber loc. cit.).

ABIT. Non è rara per tutta Europa. Nel Veneto venne raccolta nei selle comuni. (Beltram.) nel Cadorino (Bereng.)

OSSEVAZIONE.

Non ignoro che i glomeruli di cui è sempre fornito il tallo di questa specie, vennero da taluni presi per una *Collemacea*, non so però se per tali siano realmente stati riconosciuti dai Lichenologi. Comunque sia, dopo averli studiati posso asserire, che essi sono una vera *Collemacea* parassita, e probabilmente, un nuovo genere affine alle *Lichina*. Fino ad ora non ho potuto scorgere gli organi della fruttificazione, e non posso quindi aggiungere maggiori illustrazioni.

22. STICTA LAETE-VIRENS.

S. Ascis ventricoso-saccatis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus 2-locularibus rectis incurvisque, diam. long. 0, ^{mm} 0244, usque ad 0, ^{mm} 0366, transv. 0, ^{mm} 0064: spermatocaliis, erismatibus, tromodoblastiis, sicut in priori.

SINON. *Sticta herbacea* Ach. *Syn.* pag. 544. — Körber loc. cit. pag. 87. — Delis *Stict.* pag. 152. tab. XVI fig. 56. — *Lobaria* DC. — *Ricasolia* Dntrs! — *Parmelia laete-virens* Schaer. *Enum.* pag. 55 — *Lichenoides* Dill. his mus. 195. tab. 25. — Hoffm. pl. lich. tab. 10. fig. 2. (optima) — *Exs.* Sch. lich. helv. n. 560. — Montag. *crypt. can.* pag. 107.

ABIT. Vive per tutta Europa. Nel Veneto è rarissima.

23. STICTA PLUMBEA.

S. Ascis ventricoso-saccatis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis bilocularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0244 transv. 0, ^{mm} 0064.

SINON. *Sticta plumbea* Mong.-ex Delis *Stict.* pag. 109. tab. 9. fig. 41. — Dntrs. loc. cit. pag. 15. tab. 4. fig. 9.

ABIT. Vive nell'America. — (herb. Dntrs!)

24 STICTA HIRSUTA.

S. Ascis ventricosiusculis elongato-saccatis, paraphysibus apice incrassatis, obvallatis, sporidiis olivaceo-fuscescentibus fusiformibus 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0244 transv. 0, ^{mm} 0090.

SINON. *Sticta hirsuta* Montag. (*Fide Dntrs.*) *Fl. Fern. in An. Sc. nat. Ser. 2. IV.* pag. 89. et *crypt. in Vog. Pol. sud.* pag. 188. tab. 45. fig. 2. — *Sticta obvoluta* Ach. *Syn. pag. 235.* (*Fide Hook.*) — *Dntrs.!* loc. cit. pag. 8. fig. 4. tab. I.

ABIT. Vive nell' America (herb. Dntrs.)

OSSEZ. Se la *Sticta hirsuta* non è diversa dalla *Sticta obvoluta* di Acharius, non so perchè non venga soppresso il nome dato a questa specie dal Montagne.

25. STICTA SCROBICULATA.

S. Ascis elliptico-clavatis 4-6-sporis, rarissime 8-sporis, paraphysibus stipatis, obvallatis, sporidiis fusiformi-ellipticis 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0422, usque ad 0, ^{mm} 0244, transv. 0, ^{mm} 00488.

SINON. *Sticta scrobiculata* Ach. *lich. pag. 453.* — *Schaer. Enum. pag. 31.* — *Fries lich. Eur. pag. 53.* — *Parmelia Ach. Meth.* — *Schaer. Spic. 482.* — *Exs. lich. helv. n. 490.* — *Hoffm. pl. lich. tab. 4. fig. 4.* (bona) — *Mont. crypt. can. pag. 108.*

ABIT. Vive nell' Europa. Nel Veneto venne raccolta nel Cadorino dal Cav. Berenger.

26. STICTA DAMAECORNIS.

S. Ascis ventricosiusculis, saccatis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis 4-8-locularibus, normaliter tetrameris, fusiformibus, diam. long. 0, ^{mm} 0366 usque ad 0, ^{mm} 0488, transv. ^{mm} 0061.

SINON. *Sticta damaecornis* Ach. *syn. pag. 231.* — *Fée Essai supp. pag. 125.* — *Delis Mong. pag. 105. tab. IX fig. 59.* — *Mont. crypt. canar. pag. 107.* — *(Sieb crypt. n. 38.)* (*Sticta laciniata* Ach-Swartz *lich. Amer tab. VII. ??*)

ABIT. Vive nell' America.

27. STICTA LINITA.

S. Ascis ventricoso-saccatis paraphysibus capillaribus, obvallatis, spo-

ridii fusiformibus ellipticis bilocularibus, diam. long. 0, mm 0244, transv. 0, mm 0064.

SIMON. *Sticta linita* Ach. syn. pag. 234. — Delis Mong. *Stic. tab.* 18. fig. 65. (bona) — Schaer! *Enum. pag.* 385 — *Exs. lich. helv. n.* 385 (forma) —

ABIT. Vive comune per tutta Europa. Nei dintorni di *Como* trovolla fruttifera il Prof. Garovaglio.

28. STICTA LINITA β GAROVAGLI.

S. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SIMON. *Sticta Garovagli* Schaer! *Enum. pag.* 30 (herb. Garov. !)

ABIT. Vive nella valle *Tellina* dove venne scoperta dal Prof. Garovaglio.

29. STICTA AURORA.

S. Ascis ventricosiusculis, paraphysibus clavaeformibus obvallatis, sporidiis fusiformibus tetrameris fuligineis, diam. long. 0, mm 0244, transv. 0, mm 00566 usque ad 0, mm 00488.

SIMON. *Sticta aurora* Dntrs.! loc. cit. pag. 9. tab. 4. fig. 5. (ab ipso). — ABIT. Vive nell' America.

OSSERV. Ha grande somiglianza questa specie colla *Sticta dissecta* Ach. lich. pag. 454 specialmente colla forma figurata dallo Swartz alla tavola 8 dei suoi *Lichenes Americani*, la quale alquanto si discosta dalla figura dataci dall' Hoffmann nelle *Plantae lichenosae* tab. 47 fig. 4. 3. — La *Sticta dissecta* ha pure sporidii quadriloculari.

30. STICTA MICROPHYLLA.

S. Ascis crebris elongatis 8-sporis, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis fusiformibus 2-4-locularibus, diam. long. 0, mm 0270 circa, transv. 0, mm 0080.

SIMON. *Sticta microphylla* Laurer! (Fide Trevis).

ABIT. Vive nell' isole S. Maurizio dove venne raccolta da Hilsenberg.

31. STICTA MACROPHYLLA.

S. Ascis clavatis, 8-sporis, paraphysibus clavatis obvallatis, sporidiis 4-6-8-locularibus diam. long. 0, mm 0244, usque ad 0, mm 0505, transv. 0, mm 0090.

SINON. *Sticta macrophylla* (Delis?) Curchil. -- Babington! in herb. Trevis! --

ABIT. Vive nella Martinica dove venne raccolta da Sieber.

32. STICTA PLATYPHYLLA.

S. Ascis clavato-elongatis 8-sporis paraphysibus clavatis, obvallatis sporidiis fusiformibus 4-6-8-locularibus, hyalino-luteolis diam. long. 0, mm 0244 usque ad 0, mm 0366, transv. 0, mm 0090. --

SINON. *Sticta damaecornis* v. *platiphylla* Lauter! (Fide Trevis.)

ABIT. Vive nella Martinica dove venne raccolta dall' Hilsenberg.

OSSERV. È differentissima questa specie da tutte le *Sticta* conosciute, ed affatto diversa dalla *S. damaecornis*, pel colore del tallo, pella sua maggiore grossezza e spessore, pella maggior piccolezza degli apotecii e degli sporidii.

53. STICTA ORYGMAEA Ach. -- Dntrs. loc. cit. pag. 8. tab. 4. fig. 2. -- (sporidii biloculari)
54. STICTA ENDOCHRYSA Delis. -- Dntrs. loc. cit. pag. 9. -- (sporidii quadriloculari).
55. STICTA ZEYHERI Dntrs -- loc. cit. pag. 42. tab. 4. fig. 5. -- (sporidii biloculari).
56. STICTA CLATRATA Dntrs -- loc. cit. pag. 40. tab. 4. fig. 4 -- (sporidii quadriloculari).
57. STICTA CAULESCENS. Dntrs -- loc. cit. pag. 42. tab. 4. fig. 6 -- (sporidii biloculari).
58. STICTA BIATORA Dntrs -- loc. cit. pag. 43. tab. 4. fig. 7 -- (sporidii biloculari).
59. STICTA DILUTA Dntrs -- loc. cit. pag. 45. tab. 4. fig. 40 -- (sporidii biloculari).
40. STICTA GLABERRIMA Laur? Dntrs -- loc. cit. pag. 47 tab. 4. fig. 45 -- (sporidii biloculari).
41. STICTA CASARETTIANA Dntrs -- loc. cit. pag. 48 tab. 4. fig. 43 -- (sporidii quadriloculari)
42. STICTA AURATA Ach. -- Mont. crypt. canar. pag. 105. -- (sporidii quadriloculari)
45. STICTA FULIGINOSA Ach. -- Mont. loc. cit. -- (sporidii quadriloculari).
44. SCICTA STRAMINEA -- Féé Supp. pag. 426 -- (sporidii 2-4-loculari).
45. STICTA BORYANA Delis. -- Monog. tab. 7. fig. 57 -- Féé Supp. 427. (sporidii quadriloculari).
46. STICTA DISCOLOR Bory -- Féé loc. cit. pag. 427 -- (sporidii quadriloculari).

47. **STICTA DISSECTA** Ach. -- Fée loc. cit. pag. 427 -- (sporidii quadriloculari).
48. **STICTA DICHOTOMA** Delis -- (Fée Msner.) -- (sporidii quadriloculari).
49. **STICTA FOVEOLATA** Delis -- (Fée Msner.) -- (sporidii 4-looculari).
50. **STICTA COMETIA** Ach. -- (Fée Msner.) -- (sporidii 4-looculari).
51. **STICTA VARIABILIS** Ach. -- (Fée Msner.) -- (sporidii quadriloculari).
52. **STICTA INTRICATA** Delis -- (Fée Msner.) -- (sporidii quadriloculari).
53. **STICTA AURIGERA** Delis -- (Fée Msner.) -- (sporidii quadriloculari).
54. **STICTA AMBAVILLARIA** -- (Fée Msner.) -- (sporidii 2-4-looculari).
55. **STICTA FÈEI** Delis -- (Fée Msner.) -- (sporidii 2-4-looculari).
56. **STICTA CRENULATA** Ach. -- (Fée Msner.) -- (sporidii 2-4-6-looculari).
57. **STICTA FILICINA** Ach -- (Mont. crypt. can. pag. 405-406) -- (sporidii quadriloculari).
58. **STICTA GUILLEMINI** Mont. An. Sc. nat. ser. 2. tom. 4. pag. 87 1855 (sporidii quadriloculari).
59. **STICTA RICHARDI** Montag. loc. cit. pag. 89 -- (sporidii 3-4-looculari).
60. **STICTA BERTEROANA** Montg. loc. cit. pag. 90 -- (sporidii 4-looculari).
61. **STICTA VACCINA** Mont. An. Sc. Nat. ser. 3. tom. 48, 1852, pag. 507 (sporidii 4-looculari).
62. **STICTA FLABELLATA** Montag. loc. cit. pag. 307 -- (sporidiis anguste cymbiformibus).

Osserv. Da quanto posso raccogliere dai manoscritti del chiar. Fée la *Sticta olentotta* Ach. avrebbe sporidii ovoidei ed omogenei, per cui senza dubbio dovrà essere trasportata ad altro genere. -- Delle altre *Sticta* fino ad ora pubblicate, non conosco che il nome o le descrizioni, e nulla posso dire dei loro sporidii.

V. ANAPTYCHIA KÖRB. (Auct.)

Hageniae Dörrs! -- *Hageniae* spec. Eschw! -- Rabenh--Mann -- *Parmeliae* spec. Eschw. Fries -- Hepp -- Schaeer -- Ach. etc.! -- *Borrerae* spec.

Ach. — *Everniae* spec. Fries — *Tornabeniae* omn. Trevis! — *Phy-
sciae* spec. DC. Duby. —

Apothecia peltata, sessilia, vel thallo sursum elevato subpedicellata, scutelliformia, disco concava, plana vel convexiuscula, caesia, fusca, atrave, excipulo thallode plus minusve prominente marginata. Lamina proligera strato medullari supra agonomico vel gonidiifero imposita, verticaliter secta et lentis ope adversus lucem inspecta, crebre lineolis fuscis perpendicularibus notata. Ascis copiosis 8-sporis, paraphysibus tenuibus lasciusculis, obvallatis, sporidia elliptica v. elliptico-oblonga, reniformiave, subinde medio leniter constricta, nucleis binis globosis, vel hemisphaericis, discretis, vel latere interno in pedicellum sere attenuatis, (mischoblastis), invicemque septo transverso interposito, foeta, bilocularia, primum lenissime suscendentia, diaphana, demum plus minusve saturate fuligineo-fusca, vel prorsus opaca, homogenea. Spermatocalia, papillaeformia impressa, erismata fasciculata simplicia, vel ramosa, vel articulata, trichodoblastia linearia minutissima.

Thallus foliaceus, horizontalis, laciniatus, segmentis, vel omnibus vel periphericis varie multisidis, linearibus, subtus plus minusve canaliculatis, nudis, fibrillosis, pannosive v. glabris, raditalim expansis vel curvalis subinde ciliiferis.

OSSERVAZIONE.

Il genere *Hagenia* non potendo esser più adoperato nella lichenologia, siccome quello che venne già più anticamente impiegato nelle fanerogame, come dimostrò recentemente il Prof. ch. De Visiani nella sua memoria sul *Cusso* (*Hagenia abissinica* Lk.), accettò il genere *Anaptychia* Körber, estendendolo a tutte quelle specie che formavano per intero il genere *Hagenia* Notrs. Ed a questo proposito non posso a meno di domandare al chiar. Prof. Trevisan, quali caratteri particolari generici abbia osservato nell'*Evernia intricata*, per formarne il genere *Tornabenia*. Certamente nella sua diagnosi non spicca carattere veruno, che la possa differenziare dalle *Hagenia*, quali vennero proposte dal Prof. De-Nottaris. Io a malo stento mi so persuadere, come critogamista così distinto, si sia persuaso a fare una creazione così contraria alla natura. In che differisce ella mai la *Hagenia intricata* dall'*H. ciliaris*? Non pel tallo tomentoso, non per la forma delle lacinie, quasi rotondeggianti, non pella diversità del colore delle due pagine, non pella forma degli apotecii e degli sporidii; dappoichè tutti questi caratteri si riscontrano nella *Borrera ciliaris* e sue varietà. Un'unica diversità trovo marcata in queste due specie, i

cigli della *Hagenia ciliaris*, che mancano nella *H. intricata*! — È questo sufficiente carattere per la creazione di un genere?

63. ANAPTYCHIA CILIARIS.

A. Ascis ventricoso-saccatis, paraphysibus capillaribus flexuosis obvallatis sporidiis elliptico-oblongis, rectis, incurvisque, reniformibus: diam. long. 0, mm 0305, usque ad 0, mm 0488, transv. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183 — spermatocaliis papillaeformibus tumidulis, fuscis, erismatibus articulatis, tromodoblastis linearis-ellipticis, diam. long. 0, mm 00244, trans. 0, mm 00080.

SINON. *Hagenia ciliaris* Eschw; *Syst. lich. pag. 20* — Dntrs *Fram. giorn. Bot. Ital. an. 2. 1846. pag. 182!* — Rabenh. *Deut. Fl. pag. 415* — Mann. *lich. Boh. pag. 84* — *Borrera Ciliaris* Ach. — *Physcia DC.* — *Lichenoides ciliare* Hoffm. *pl. lich. tab. 3. fig. 4, optima* — Schaefer *lich. helv. n.º 588* — Flörk *Deut. Fl. n.º 452!* — *Anaptychia ciliaris* Körber!

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa.

$\beta.$ *ANGUSTATA*. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Hagenia angustata* Dntrs. ! *Borrera angustata* Delis.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi a Terra Nuova.

64. ANAPTYCHIA LEUCOMELA.

A. Ascis ventricoso-saccatis, paraphysibus filiformibus, aequalibus, intricatis, sporidiis elliptico-ovoideis, diam. long. 0, mm 0366, usque ad 0, mm 0488, transv. 0, mm 0422 usque ad 0, mm 0483.

SINON. *Hagenia leucomela* Dntrs. *loc. cit. pag. 186.* — *Parmelia* dein *Borrera* Ach. — *Parmelia* Fries. *lich. Eur. pag. 76.* —

ABIT. Vive nella Spagna, nell'Africa, nell'America.

65. ANAPTYCHIA TENELLA.

A. Ascis ventricosiusculis, paraphysibus apice incrassatis fuscocrescentibus obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0485, transv. 0, mm 0061. —

SINON. *Hagenia tenella* Dntrs. ! *loc. cit. pag. 185.* — *Borrera* Ach. *lich.* — *Parmelia* ejusdem. *Meth.* — *Parmelia stellaris* v. *hispida* Fries *lich. pag. 82.* — *Parmelia stellaris* δ *tenella* Schaefer. *Spic. pag. 439.* — *Parmelia pulchella* γ *semipinnata* Schaefer. *lich. helv. n. 349* — *552!* — Flörk. *Deut. fl. n. 75.!* — Hoffm. *pl. lich. tab. 3. fig. 2-3 (optima).* —

ABIT. È comunissima per tutta Europa.

β hispida -- Ascis et sporidiis sicut in specie sed aliquanto minoribus!
SINON. *Parmelia Stellaris* & *hyspida* (Schaer.!) spic. pag. 459. -- *Exs.*

lich. helv. n. 562.!

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa.

66. ANAPTYCHIA INTRICATA.

A. Ascis ventricosis clavatis paraphysibus capillaribus flexuosis apice fuscouscentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-reniformibus, diam. long. 0, ^{mm} 0483, usque ad 0, ^{mm} 0244, transv. 0, ^{mm} 0090. --

SINON. *Hagenia intricata* Dntrs.! *loc. cit. pag.* 482. -- *Evernia* Fries
lich. Eur. pag. 27. -- *Mont. crypt. can. pag.* 96. -- *Borrera Atlantica* Ach. -- *Lichen intricatus* Desf. -- *Tornabenia intricata* Trevis.
Nov. Parm. Gen.

ABIT. Vive in Europa ed in Africa (herb. Dntrs.!).

67. ANAPTYCHIA AQUILA.

A. Ascis ventricoso-saccalis elongatis, paraphysibus tenuibus filiformibus, flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diam. long. 0, ^{mm} 0305 usque ad 0, ^{mm} 0488, transv. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0183.

SINON. *Hagenia aquila* Dntrs.! *loc. cit. pag.* 483. -- *Parmelia* Ach. Fries.!
-- Schaer.! *lich. helv. n.* 565.

ABIT. Vive sulle rocce soleggiate per tutta Europa.

68. ANAPTYCHIA SPECIOSA.

A. Ascis elongato-clavatis, paraphysibus laxis apice fuscidulis, obvallatis, sporidiis ellipticis rectis incurvisque diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0505, transv. 0, ^{mm} 0122. Spermatocaluis minutissimis punctiformibus subelevatis fuscouscentibus, erismatibus exiliissimis, tromodoblastis ellipticis diam. long. 0, ^{mm} 00422, transv. 0, ^{mm} 00061.

SINON. *Hagenia speciosa* Dntrs.! *loc. cit. pag.* 484. -- *Parmelia* Ach.
Fries. Schaer.! -- *Exs. lich. helv. n.* 557.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

69. ANAPTYCHIA PULVERULENTA.

A. Ascis elongato-clavatis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis, elliptico-ovoideis diam. long. et transv. sicut in priori!

SINON. *Hagenia pulverulenta* Dntrs.! loc. cit. pag. 183. — *Parmelia pulverulenta* Fries. lich. Eur. pag. 79. — *Parmelia pulverulenta a allochroa* Schaer.! Enum. pag. 38. — Exs. lich. helv. n. 556. — Hoffm. pl. lich. tab. 8. fig. 2. (nimis caesia!) — Flörk Deut. fl. n. 472! — β *VENUSTA*. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Parmelia pulverulenta a venusta* Schaer.! Enum. pag. 59. (Fide Gar.) — *Parmelia venusta* Ach. tab. 8. fig. 5. Meth. lich. pag. 244. — γ *MUSCIGENA*. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Parmelia pulverulenta a allochroa b muscigena* Schaer.! Enum. pag. 58. Exs. lich. helv. n. 486. —

δ *GRISEA*. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Parmelia pulverulenta* γ *grisea* Schaer.! Enum. pag. 58. — Exs. lich. helv. n. 487. — *Parmelia pityrea* Ach. — Flörk! Deut. fl. n. 47. — ABIT. Vivono in comune per tutta Europa.

70. ANAPTYCHIA STELLARIS.

A. Ascis ventricoso-saecatis, paraphysibus intricatis apice subincrasatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elongato-ellipticis, rectis, incurvisque, diam. long. 0, mm 0122, usque ad 0, mm 0185 vel 0, mm 0200, transv. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0090. — Spermatocaliis nigris conglomeratis, punctiformibus, erismatibus filiformibus, tromodoblastis, diam. long. 0, mm 00244 usque ad 0, mm 00366, transv. 0, mm 00064.

SINON. *Hagenia stellaris* Dntrs. loc. cit. pag. 185. — *Parmelia stellaris* Auct.!

β *AIPOLIA*. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Parmelia aipolia* Ach. — Schaer. lich. helv. n. 550. — Flörk n. 455. Deut. fl.!

a) *Saxicola*. Thallo cinereo-albescente, plicato-rugoso, laciniis crassiusculis, apotheciis caesiis. Ascis et sporidiis sicut in specie.!

ABIT. Vive sulle rocce nel Veronese (M. Baldo, Campo-Fontana etc.) γ *AMBIGUA*. Ascis et sporidiis sicut in var. *dubia*!

SINON. *Parmelia stellaris* β *ambigua* Schaer.! Enum. pag. 59. Exs. lich. helv. n. 554.!

δ *DUBIA*. Ascis minoribus, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0150, transv. 0, mm 0061. — Spermatocaliis sicut in specie.!

SINON. *Parmelia dubia* Ach. Flörk! — *Lobaria dubia* Hoffm. — *Parmelia caesia* γ *dubia* Ach. — Flörk. Deut. fl. n. 72. — Schaer. Exs. lich. helv. n. 548.

ϵ *CAESIA*. Ascis, praecedentis varietatis majoribus, sporidiis diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Parmelia pulchella a caesia* Schaer.! Enum. pag. 41. Exs. lich.

helv. n. 347. — *Lobaria et Psora caesia* Hoffm. *pl. lich. tab.* 8
fig. 4. (nimis caesia!) — *Exs.* Flörk. *Deut. Fl.* n. 74.

ζ *caricae*. Ascis et sporidiis sicut in priori.

SINON. *Parmelia astroidea* β *caricae* Schaer. *Enum. pag.* 40. *Exs. lich.*
helv. n. 610! — *Hagenia astroidea* v. *caricae* Massal. Ann. Bonon.
1855. *tab.* 4. *fig.* 2. — *Summa animadv.* *pag.* 6. —

ABIT. Vivono comunissime per tutta Europa.

71. ANAPTYCHIA OBSCURA.

A. Ascis ventriciosculis, paraphysibus apice incrassatis ramosiusculis fuscescentibus obvallatis, sporidiis elongato-ellipticis v. elliptico-ovoideis, blastidiis plerumque semicircularibus, v. tetragonis, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183, transv. 0, mm 0064, usque ad 0, mm 0080. — Spermatocaliis punctiformibus plus minusve depressoesculis, erismatibus filiformibus, vel crassisculis, articulatis, simplicibus vel apice ramosis, tromodoblastiis ovoideis diam. long. 0, mm 00422, transv. 0, mm 00060.

SINON. *Hagenia obscura* Dntrs. (ex parte) *loc. cit. pag.* 184. — *Parmelia obscura* Auct.! — *Lichen obscurus* Ehrh.

β *CHLOANTHA*. Ascis ventriciosculis, paraphysibus subsimplicibus obvallatis, sporidiis, diam. long. 0, mm 0183, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Parmelia obscura* a *chloantha* Schaer.! *Enum. pag.* 57. — *Parmelia chloantha* Ach. *syn. pag.* 247. — *Parmelia obscura* v. *atro-fimbriata* Garov.! *secund. spec. miss.* — *Exs.* Schaer. *lich. helv.* n. 555!

γ *ORBICULARIS*. Ascis et sporidiis sicut in varietate priori!

SINON. *Parmelia obscura* γ *orbicularis* Schaer.! *Enum. pag.* 57. *Exs. lich. helv.* n. 554! — Hoffm. *pl. lich. tab.* 66. *fig.* 4. (optima).

a) *Saxicola*. Thalli laciniis minoribus multifidis, nigrescentibus, apotheciis minoribus. Ascis et sporidiis sicut priori!

ABIT. Vive sui sassi comunissima per tutta Europa.

δ *ULOTRIX*. Ascis et sporidiis majoribus diam. long. 0, mm 0190, transv. 0, mm 0090.

SINON. *Parmelia ulothrix* Ach. — Flörk. *Deut. Fl.* n. 94.! —

* *CYCLOSELIS*. Ascis et sporidiis sicut in v. δ .

SINON. *Lichen cycloselis* Ach. *Prod.* — *Parmelia obscura* ϵ *cycloselis* Schaer.! *Exs. lich. helv.* n. 555.!

ζ *MUSCICOLA*. Ascis minoribus, sporidiis ovoideis diam. long. 0, mm 0122, transv. 0, mm 0064. —

SINON. *Parmelia obscura* β *muscicola* Schaer.! *Enum. pag.* 37. — (*Parmelia obscura* v. *cycloselis* δ *saxicola* Schaer.! *lich. helv.* n. 485!)

ABIT. Questa varietà vive sui muschi, e sulle rocce. È comune nel Veronesc.

ϵ *NIGRICANS*. Ascis et spordiis sicut in v. γ .

SINON. *Parmelia obscura* & *virella* Schaeer! *Enum.* pag. 56. *Exs. lich. helv.* n. 607, *spec. med.* — v. *nigricans* Fries. — Schaeer. *Exs. lich. helv.* n. 603! — *Lecanora nigricans*, Flörk. *Exs. D. Fl.* n. 94. — Massal. *summ. animad.* pag. 6. —

9 *LECANORINA*. Thallo orbiculari limitato v. effuso olivaceo-obscuro, ambitu in lacinias multiportitas, diviso, centro squamuloso sordidifero. Apotheciis minutis lecanorinis, confluentibus, margine thalode tumido persistente. Ascis parvis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis, diam. long. 0, ^{mm} 0422 vix, trans. 0, ^{mm} 0061 vix.

SINON. (*Lecanora adglutinata genuina* Flörk? ?)

1 *LECIDEINA*. Thallo effuso, in granulis nigris soluto, apotheciis minutis lecideinis nigris vix marginatis. Ascis sporidiis sicut in var. 9!

SINON. *Rinodina?* *Lecideina*. Massal. in herb.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi presso Verona, dove venne scoperta dal mio amico Carlo Tonini. —

OSSERV. Tutt'e le altre varietà di cui non è detto l'abitazione, vivono comunissime per tutta Europa.

72. ANAPTYCHIA DOMINGENSIS.

A. Ascis clavatis, paraphysibus filiformibus siexuosis obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, diam. long. 0, ^{mm} 0183, usque ad 0, ^{mm} 0244, trans. 0, ^{mm} 0090. —

SINON. *Hagenia domingensis*! Dntrs. *Giorn. Bot. loc. cit.* pag. 186. — *Parmelia Montag.*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi a Cuba.

OSSERV. È somigliantissima, alla *A. pulverulenta*, ma bene diversa.

73. ANAPTYCHIA COMOSA.

A. Ascis ventricoso-saccatis ampliis, paraphysibus capillaribus flexuosis obvallatis, sporidiis majusculis diam. long. 0, ^{mm} 0366 usque ad 0, ^{mm} 0488, trans. 0, ^{mm} 0422 usque ad 0, ^{mm} 0442. —

SINON. *Hagenia comosa* Dntrs. *Muscr!* — *Parmelia comosa* Esch. *Fl. Bras.* pag. 199. — *Icon Sel crypt. tab.* 45 fig. 4.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nel Brasile dove venne raccolta dal Dott. Casareto.

74. ANAPTYCHIA CASARETTIANA.

A. Thallo sordide albescente orbiculato - radiato, lacinias linearibus planiusculis, repando-incisis subpinnato-ramosis, subtus cinereo-

fuscescente, atro-fibrilloso-pannoso, ambitu tandem subtus albescente, apotheciis sparsis, primum punctiformibus dein scutellae formibus clausis, tandem apertis ventricoso-cupularibus, sessilibus, margine thallode crenato-dentato valde excedente cintis, disco fusco subpruinoso. Ascis ventricoso-saccatis, paraphysisbus linearibus flexuosis obvallatis, sporidiis praecedentis speciei, subaequalibus.

SINON. *Hagenia Casarettiana* Dntrs. herb! —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nel Brasile, dove la raccolse il ch. Dott. Casaretto (herb Dntrs.)

OSSERV. Differisce dalla *Parmelia speciosa* della *Flora Brasiliensis*, pel colore dell' ipotallo, bianco in questa, e cinereo-fosco e pannoso nella nostra, pella forma degli apotecii, che sono fatti a coppa, e cinti da un lungo e dentato margine, e finalmente pel volume maggiore, e pella forma dei sporidii. —

75. ANAPTYCHIA DECIPIENS.

A. Thallo foliaceo cartilagineo-crassiuscolo orbiculari, lobulato-plicato, subintricato, rugoso, albesciente, subluteolo-virescente, lobis incisis plicatis, subtus atro-levi. Apotheciis sparsis sessilibus lecanorinis atris margine thallode tumido persistente, tandem crenulato. Ascis parvis, paraphysisbus capillaribus, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, ^{mm} 0157, trans. 0, ^{mm} 0064. —

SINON. *Hagenia decipiens* Dntrs! in herb. —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi (o sulle rocce?) nel Brasile, dove la raccolse il chiar. Dott. Casaretto. (herb Dntrs!) —

OSSERVAZIONE.

Bellissima, e distintissima specie, si è questa, giustamente spellata *decipiens*, perchè si avvicina pei caratteri esterni a moltissimi altri licheni. Il colore del tallo è alquanto più splendido della *A. Speciosa*, e di questo più bianco, misto ad un po' di color canarino assai sbiadato; la sua forma è irregolare: pieghettato-rugoso, grossamente, od irregolarmente granuloso, e quasi embricato coi lobi ora deppressi ed ora ascendentì, piani o tuberculiformi, inferiormente nudo e nerissimo, e di una consistenza pergamenacea. Gli apotecii, ricordano quelli delle *Rinodina*, ovvero della *Lecanora atræ* e sono affatto sessili, col disco nerissimo come l' ipotallo. —

OSSERV. Sono pur qui vi da riferirsi.

76. ANAPTYCHIA APPLANATA Massal. — (*Hagenia* Dntrs Fr. lich. pag. 186. — *Parmelia* Fée.)

77. ANAPTYCHIA OBSESSA Massal. — (*Hogenia* Dntrs loc. cit. — *Parmelia* Ach.)
 78. ANAPTYCHIA GRANULIFERA Massal. — (*Parmelia* Ach. syn. pag. 212 *Fide Féei mnscr.*)
 79. ANAPTYCHIA FORMOSA Massal. (*Parmelia* Féee Supp. pag. 125.)
 80. ANAPTYCHIA FLABELLATA Massal. (*Parmelia* Féee loco citat. pag. 122.)
 81. ANAPTYCHIA ALBA Massal. (*Parmelia* Féee Supp. loc. cit.)
 82. ANAPTYCHIA? COMPACTA Massal. (*Parmelia* Féee Suppl. pag. 122.)
 83. ANAPTYCHIA BORYI Massal. (*Borrera* Féee Supp. pag. 148.)
-

VI. TORNABENIA MASSAL. (NON TREVIS.)

Borreræ Spec. Ach! — *Physciae* Spec. Dntrs. — Schaer. — Duby — DC.
Erveniae spec. Fries. — Montagn. — *Usneae* spec. Hoffm. — *Corniculariae* spec. Schaer. — *Parmeliae* spec. Ach. Fries. — *Physciae* spec. Massal.
 Syn. et Monog. — *Blasteniosporae* spec. Trevis.

A polycia scutelliformia, plus minusve crassa concavaque, vel demum explanata reflexave subpedicellata, excipulo thallode, discum aurantium excedente marginata. Lamina proligera strato gonimo plus minusve crasso imposita. Ascii clavaeformes, breves, octospori, paraphysibus simplicibus apice incrassatis, obvallati, sporidia ellypsyoidæ diaphana nucleis polaribus subhemisphaericis, hyalinis, isthmo filiformi axili invicem conjunctis, vel demum isthmo evanescente, discretis, foeta, episporio pertenui instructa.
 Thallus in longitudinem (ad apicem) crescens (acroblastus), cartilagineus laciniato-ramosus nudus vel puberus, laciniis liberis subtus plerumque canaliculatis, margineque ciliatis, caespitosus, per gomphum adnatus.

84. TORNABENIA VILLOSA.

SIMON. *Borrera villosa* Ach. syn. pag. 222. — *Physcia villosa* Duby Bot. Gal. pag. 611. — Dntrs Nuov. Car. Parm. pag. 21 — Massal. Synop.

lich. Blas. pag. 5. — *Evernia Fries* — *Montag.* — *Borrera solenaria* Ach. *syn. pag. 220.*

85. TORNABENIA CAPENSIS.

SINON. *Borrera capensis* Ach. *lich. pag. 503* — *Physcia Dntrs!* — Massal. *loc. cit.* — *Usnea Hoffm.* — *Blasteniospora capensis* Trevis! —

86. TORNABENIA FLAVICANS.

SINON. *Borrera flavicans*, Ach. *syn. pag. 224.* — *Physcia DC.* — *Dntrs!* — Massal. *loc. cit.* — *Cornicularia Schaer!* —

87. TORNABENIA SCORIGENA.

SINON. *Physcia scorigera* Dntrs — *loc. cit. pag. 23* — Massal. *syn. lich. Blast. pag. 4* — *Evernia Montagn.* —

88. TORNABENIA CHRYSOPHTHALMA.

SINON. *Borrera chrysophthalma* Ach. *lich. et syn.* — *Physcia DC* — *Dntrs.* — Massal. *loc. cit.* *Monografia dei licheni Blast. fig. I.* — *Blasteniospora Trevis!* —

89. TORNABENIA EXILIS.

SINON. *Borrera exilis*. Ach. *syn. pag. 225 (miki ignota)* — *Fide Féei Supp. pag. 107.* —

90. TORNABENIA PUBERA.

SINON. *Borrera pubera* Ach. *syn. pag. 223 — (miki ignota) (Fide Féei loc. cit.)*

OSSERVAZIONE.

Non a torto mi si opporrà, che in contraddizione a quanto espressi parlando del genere *Anaplychia*, ora io stralcio dalle *Physcia* alcune specie di licheni, che in null'altro differiscono dalle lor consorelle,

che nella natura del tallo. A questo obbietto risponderò, che nella natura del tallo, io vedgo qualche maggiore differenza tra quello delle *Tornabenia* e restanti *Physcia*, di quello che fra le *Tornabenia* Trevis. ed *Anaptychia* Körb.

Primieramente nelle *Anaptychia* quali quivi le proposi, il tallo è sempre orizzontale, e si attacca alle matrici quasi sempre per mezzo delle rizzine, come nella massima parte dei licheni fogliosi, in secondo luogo gli apotecii aderiscono quasi interamente al tallo; nelle *Tornabenia Massal.* il tallo è più, o meno sempre verticale, e si attacca alle matrici per mezzo d'un sulcro comune, e gli apotecii sono pedicellati, attaccati soltanto nel centro, laddove nelle *Physcia* che possedono il tallo, come le *Anaptychia*, gli apotecii sono sempre sessili (eccettuata la *P. Parietina*, la quale per altro nello stato giovanile, non va soggetta ad eccezioni). — Sembrerà alla fine il genere *Tornabenia* un po' artificiale, il che non lo nego, ma mi si vorrà accordare, che è più naturale lo staccare in un gruppo separato la *Borrera flavicans*, *capensis* etc. dalla *Phy. parietina elegans* etc., di quello che l'*Evernia intricata*, dalle *Anaptychia*, e l'unire l'*Usnea capensis* col *Lichen candelaris* Ehrh. — Il genere *Tornabenia* così riformato equivale alle *Borrera* di Ach. genere che non può più essere adottato in Lichenologia, essendo stato impiegato nelle *Fanerogame*.

VII. PHYSCKIA (SCHREB.) REFORM.

Physciae spec. Dntrs! — DC. — Duby. — Massal. syn. et Monog. — *Callopismatum* spec. Dntrs. — *Lecanorae et Parmeliae* spec. Ach. — Fries. — Schaer. — *Psorae* spec. Hoffm. — *Blasteniosporae* spec. Trevis.

Apothecia scutelliformia tenuia sessilia vel subsessilia, excipulo thalode, discum planum vel turgescem, aurantium excedente marginata. Lamina proligera crassiuscula hypothecio plus minusve crasso instructa, et strato gonimico imposita. Asci clavati octo-

spori, paraphysibus clavaeformibus plerumque apice articulato-ramosis, obvallatis, sporidia ellipsoidea vel ovoido-diaphana, nucleis polaribus subhemisphaericis, hyalinis, isthmo filiformi exili invicem conjunctis, vel demum isthmo evanescente discretis, foeta.

Thallus foliaceus horizontalis, in latitudinem (ad ambitum) crescens (amphiblastus) effiguratus, ambitu variae sectus, lacinii planis, per pythmenes matricibus adhaerens.

91. PHYSCKIA PARIETINA.

SINON. *Physcia parietina* Dntrs. loc. cit. pag. 23. — Massal. synops. lich. blast. pag. 4. — *Parmelia Ach!* Fries! Schaer! — Massal. Monog. lich. blast. fig. 2.

92. PHYSCKIA ELEGANS.

SINON. *Physcia elegans* Dntrs. — loc. cit. — Massal. loc. cit. pag. 5. — *Parmelia Ach.* Fries. Schaer! — *Psora miniala* Hoffm. — Massal. Monog. lich. blast. fig. 3. —

93. PHYSCKIA SIEBERIANA.

P. Ascis clavatis, 8-sporis, paraphysibus apice ramosis incrassato-clavatis, nonnunquam apice globosis, obvallatis, sporidiis ovoideis nucleo polari minimo diam. long. 0, ^{mm} 0080, transv. 0, ^{mm} 0061. — SINON. *Parmelia Sieberiana* Laurer — ! — *Blasteniospora Sieberiana* Trevis! (ab ipso).

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nella Nuova Olanda.

OSSERVAZIONE.

Questa bellissima specie di cui mi venne favorito un esemplare del Prof. Trevisan, si vorrebbe a torto da alcuni, una varietà della *P. chrysophalta*, dalla quale si discosta pel tallo orizzontale minutissimo, e pella forma dei sporidii; somiglia in tutto alla *Anaptychia tenella*, pella forma delle lacinie del tallo, quantunque tanto se ne discosti pel colore giallo ranciato, e pella struttura degli sporidii. È singolare la forma delle parafisi, che in qualche apotecio si veggono alla sommità arrivare alla grossezza di quasi un terzo dell'asco, offrendo una delle prove più belle, che le parafisi non sono altro che aschi sterili.

94. PHYSCKIA MURORUM.

SINON. *Physcia murorum* Massal. syn. lich. blast. pag. 6. — *Callopisma* Dntrs. loc. cit. pag. 25. — *Parmelia* Ach. — Massal. Monog. lich. blast. fig. 4.

95. PHYSCKIA CALLOPISMA.

SINON. *Physcia callopisma* Massal. — loc. cit. — *Callopisma vulgaris* Dntrs! loc. cit. — *Lecanora callopisma* Ach. — Massal. Monog. lich. blast. fig. 6.

96. PHYSCKIA PUSILLA.

SINON. *Physcia pusilla* Massal. syn. pag. 7. — Monog. lich. blast. fig. 7. —

97. PHYSCKIA CARPINEA.

SINON. *Physcia carpinea* Massal. syn. pag. 7. — Monog. lich. blast. fig. 8. — *Lecacora* Schaer! *Parmelia* Fries. —

N O T A.

Di tutte queste specie di *Tornabenia* e *Physcia* non figuro qui gli sporidii dappoichè sono già stampati nella mia *Monografia dei licheni Blasteniospori* negli atti dell' I. R. Veneto Istituto. — (Tom. III Ser. II 1852 pag. I Append. III.)



VIII. CANDELARIA MASSAL.

Parmeliae Spec. Ach. — *Lecanorae Spec. ejusd.* — *Lecanorae et Patellariae Spec. Hoffm.* — *Lichenis Spec. Ehrh.* — *Wahl.* — *Blasteniosporae Spec. Trevis!*



Apothecea discoidea, sessilia, excipulo thallode, discum flavo-vitellinum vix excedente marginata. — Lamina prolignera tenuis, strato gonimo crasso excepta. Ascii clavati-ventricosi creberrimi 20-30-40-spori, paraphysibus tenuibus apice subramosis, obvallatis. Sporidia elliptico-elongata, minuta, utrinque rotundata, recta v. incurva, dia-phana, initio homogenea, dein nucleis polaribus hyalinis vix perspicuis discretis, (isthmo filiformi axili evanido plerumque obso-leto) foeta. —

Thallus horizontalis (*omphyblastus*) microphyllius sephae oblitteratus, vel in lepram solutus.

98. CANDELARIA VULGARIS.

SINON. *Candelaria vulgaris* Massal. syn. lich. pag. 8. — Monog. lich. blast. fig. 9. — *Blasteniospora* Trevis! — *Lichen candelaris* Ehrh. (non Linn.) —

99. CANDELARIA VITELLINA.

SINON. *Candelaria vitellina* Massal. loc. cit. — *Lichen candelaris* Linu. — *Lichen vitellinus* Ehrh. — *Patellaria*. Hoffm. — (Massal. Monog. lich. blast. fig. 10.)

NOTA.

Ho detto già abbastanza sopra questo genere, che io reputo natura-lissimo nella mia *Monografia dei Licheni Blasteniospori*, e parlando della *Physcia*, e *Tornabenia*.

IX. RICASOLIA MASSAL. (non Dmtrs.)

Lecanorae Spec. Auct. — Parmeliae Spec. Garl

Apothecia patellaria ex mesothallo oriunda, primum clausa punctiformia immersa, dein emerso-sessilia, plana, tandem tumidula; lamina proligera cartilaginea, (caesia v. badia) tandem fusco, excipulo thallode recepta. Ascii subclavati 8-spori, paraphysisbus ramosis articulatisve apice incrassatis, obvallati, sporidia diaphana, primum homogenea, dein sporidiolis circularibus foeta, tandem biloculario, nonnunquamque subconserciato-didyma elliptica v. elliptico-elongata, recta v. incurva subreniformiave.

Thallus foliaceus effiguratus, matricibus arcte adhaerens,

OSSER. Genere distintissimo, che tiene il luogo di mezzo fra i *Placodium* e le *Gyalalechia*, accostandosi ai primi pel tallo, alle seconde pella forma dei sporidii, quantunque ne differisce poi anche pella natura dell' escipulo! —

100. RICASOLIA CANDICANS.

R. Ascis clavato-elongatulis, paraphysisbus incrassatis obvallatis, sporidiis elliptico-elongatulis utrinque subattenuatis diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 00566 circiter.

SINON. *Lecanora candicans* Schaer! *Enum. pag. 59.* — *Lichen* Dikson (Fide Schaer.) — *Engl. Bot. tab. 1778.* —

ABIT. Vive sulle rocce in varie parti d'Europa. Il Prof. Garovaglio trovolla nei contorni del lago di *Como* (Lovecco), ed io sulle vette del M. *Baldo* (Altissimo, S. Benigno e Caro etc.)

101. RICASOLIA CESATII.

R. Thallo foliaceo effigurato, lobato, orbiculari nitido v. pruinoso, subtus albo, centro areolato-verrucoso lobis periphericis incisis planis undulato-plicatis, sicco albido-glaucio, humecto fusco-virescente, apotheciis planis, sessilibus, disco caesio-pruinoso tandem fusco, marginem reclinante. Ascis clavatis, sporidiis clivicolo-obtusis diam. long. 0, ^{mm} 0100 circiter, transv. 0, ^{mm} 00556. —

SINON. *Parmelia cesalii* Garov.! — (ab ipso!)

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nei monti sopra Lecco in Lombardia.

Abbonda nel Veronese sul M. Baldo (Corona, Torri, S. Benigno e Caro) e nel paese di Castion (vajo Piton.)

OSSERV. Differisce dalla precedente pel colore del tallo, e degli apotecii. Il suo aspetto è quello della *Parmelia aipolia* un po' giovane, e specialmente delle forme sassicole, dalle quali a stento si distingue esternamente. (*)

X. PARMELIA (Ach.) DNTRS!

Parmeliae Spec. Auctor. — *Cetrariae Spec. Schaefer*!

Apothecia scutelliformia, vel senio plus minusve dilatata, explanatae, subindeque undulata, centro affixa, sessilia, ambitu libera, vel vix supra thallum elevata, excipulo thallode, discum badio-rufescens vel badio-fuscum excedente, marginata. Lamina proligera hypothecio aequali, crassilie subinde eam sequante, instructa, strato gomino plerumque imposita. Ascii crassiusculi, obovali, clavative, breves, octospori, paraphysibus crassiusculis, apice praesertim connscentibus, vix extricabilibus, stipati. Sporidia simplicia, elypsoidea, nucleo homogeneo hyalino diaphano, foeta, episporio crassiusculo plus minusve conspicuo, limbata.

Thallus foliaceus horizontalis ambitu varie lobatus laciniatusque, faciebus discoloribus matricibus laxe vel arcte adhaerens, subitus ut plurimum fibrillosus pannosusve, spermatocalia punctiformia altra, erismata filiformia simplicia varie ramosa fasciculata, tromodoblastia linearis-elliptica v. ovoidea, diaphana.

102. PARMELIA CAPERATA.

P. Ascis clavatis amplis; paraphysis bus flexuosis apice flavescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis, episporio lato cinctis, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0150, transv. 0, mm 0061. — Spermatocalia in thalli plicis coadunatis, aggregatis, verrucaeformibus, ni-

(*) Il genere *Ricasolia* dovrà figurare accanto i *Placodium*, tra i licheni crostosi.

gris, erismatibus filiformibus, articulatis, tromodoblastis sphaeroides, minutissimis, diam. long. et transv. 0, ^{mm} 00122. —

SINON. *Parmelia caperata* Ach. *Meth.* pag. 196. — Fries. *lich. eur.* pag. 69. — Dntrs. *loc. cit.* pag. 45. — Schaer. *spic.* pag. 470. — Mann. *lich. Boh.* pag. 72. — Hepp. *Würz* pag. 31. n. 33. — *Platism* Hoffm. *pl. lich. tab.* 58. *fig. I. (sterilis)* *tab.* 59. *fig. I. (fertilis)* optimae! — *Imbricaria DC.* (*non Körb.* *Parmel.* pag. 14.) *Fl. Fr.* pag. 392. — Exs. Schaer. *lich. helv.* n. 377! —

ABIT. Vive comunissima per tutto il mondo. —

103. PARMELIA ACETABULUM.

P. Ascis et sporidiis et tromodoblastis fere sicut in priori, ascis vero paululo minoribus et spermatocaliis frequentioribus depressiusculis. —

SINON. *Parmelia acetabulum* Fries. *lich. eur.* pag. 65. — Schaer. *spic.* pag. 465. — *Parmelia corrugata* Ach. *Meth.* pag. 215. — Mann. *lich. Boh.* pag. 73. — Hepp. *lich. Würz* pag. 32. — *Imbricaria DC.* (*non Körb.*) *Fl. Fr.* pag. 392. (*acetabulum*) — Schaer. *lich. helv.* n. 547.

ABIT. È comune per tutta Europa. Comunissima nel Veronese (M. Alba.)

104. PARMELIA SAXATILIS.

P. Ascis plus minusve elongatis, paraphysibus apice flavescensibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis, diam. long. 0, ^{mm} 0122. transv. 0, ^{mm} 0061. — Spermatocaliis, erismatibus, et tromodoblastis sicut in *Par. caperata*.

SINON. *Parmelia saxatilis* Ach. *Meth.* pag. 204. — Dntrs. *loc. cit.* pag. 46. — Fries. *lich. eur.* pag. 61. — Schaer. *spic.* pag. 454 α — Hepp. *lich. Würz.* pag. 54. — Mann. *lich. Boh.* pag. 74. — *Imbricaria Körber.* *Parm.* pag. 9. — Exs. Schaer. *lich. helv.* n. 362. 563. — *Imbricaria retiruga DC.* —

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa.

β *Omphalodes*. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Parm. Omphalodes* Ach. *syn.* pag. 203. — Hepp. *lich. Würz* pag. 53. — Mann. *lich. Boh.* pag. 74. — *Imbricaria saxat.* β *omphalodes* Körb. *loc. cit.* pag. 10. — *Parmelia saxatilis omphalodes* Schaer. *Fries. etc.* — Schaer. *Exs. lich. helv.* n. 488.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

γ *Panniformis*. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Parmelia saxatilis* γ *panniformis* Schaer. *spic.* pag. 456. — Ach.

Meth. pag. 204. — Imbricaria saxat. γ panniformis Körb. loc. cit.
— *Exs. Schaer. n. 364. —*

ABIT. Vive comune nei luoghi stessi delle precedenti.

105. PARMELIA TILIACEA.

P. Ascis clavatis, paraphysibus clavaeformibus obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, mm 0061, transv. 0, mm 00366. — Spermatocaliis confluentibus punctiformibus atris, erismatibus filiformibus fasciculatis, tromodoblastis linearibus ellipticis, diam. long. 0, mm 00488, transv. 0, mm 00122 vix.

SINON. *Parmelia tiliacea* Ach. syn. pag. 199. — Dntrs loc. cit. pag. 16. — Fries. lich. eur. pag. 59. — Hepp. loc. cit. pag. 52. — Mann. loc. cit. pag. 72. — Schaer. spic. pag. 448. (quercifolia) α. β. γ. — *Imbricaria* Körb. loc. cit. pag. 9. — *Imbricaria quercina* DC. Fl. Fr. pag. 390. — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 558-559-612. — Flörk. Deut. Fl. n. 45!!*

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa. —

106. PARMELIA CONSPERSA.

P. Ascis parvis ovato-obtusis, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, mm 0061, usque ad 0, mm 0090, transv. 0, mm 00488, spermatocaliis, erismatibus, tromodoblastis sicut in *Parm. tiliacea*.

SINON. *Parmelia conspersa* Ach. syn. pag. 209. — Fries. lich. pag. 69. — Dntrs loc. cit. pag. 47. — Hepp. loc. cit. pag. 35. — Mann. loc. cit. pag. 76. — *Imbricaria* DC. (non Körb.) Fl. Fr. pag. 393. — *Imbricaria conspersa et centrifuga* Körb. loc. cit. pag. 44-45. *Exs. Schaer. helv. n. 579. — Flörk. D. Fl. n. 34.*

ABIT. Trovasi comune sulle rocce per tutta Europa.

107. PARMELIA ENCAUSTA.

P. Ascis clavatis, paraphysibus clavaeformibus obvallatis, sporidiis, ovoideis diam. long. 0, mm 0090, transv. 0, mm 00366 usque ad 0, mm 00488. — Spermatocaliis punctiformibus convexiusculis atris, confluentibus, erismatibus, tenuissimis, tromodoblastis ellipticis minutiissimis diam. long. 0, mm 00150, transv. 0, mm 00100. —

SINON. *Parmelia encausta* Ach. syn. pag. 206. — Dntrs loc. cit. pag. 47. — *Parmelia physodes* v. *encausta* Fries. lich. eur. pag. 64. — *Parmelia*

ceratophylla v. *multipuncta* Schaeer! spic. pag. 439. — *Exs.* Sch. lich. helv. n. 568. — *Imbricaria encausta* DC. — *Imbricaria physodes* β *encausta* Körb. loc. cit. pag. 44. — Hoffm. Pl. lich. tab. 52. fig. 2. (quoad colorem mala).

Abit. Vive sulle rocce per tutta Europa. Nel Veneto venne raccolta sul *M. Spina* del Cadorino (Bereng.!).

108. PARMELIA PHYSODES.

P. Ascis sicut in priori, sed minoribus, paraphysibus stipatissimis, obvallatis, sporidiis ovoideis, diam. long. 0, mm 0061 vix, transv. 0, mm 00244, usque ad 0, mm 00366. — Spermatocalis punctiformibus atris, erismatibus filiformibus fasciculatis, tromodoblastis linearibus, diam. long. 0, mm 00488 transv. 0, mm 00122 vix. —

SINON. *Parmelia physodes* Ach. Meth. pag. 150. — *Imbricaria physodes* DC. (non Körb.) Fl. Fr. pag. 593. — *Parmelia ceratophylla* a *physodes* Schaeer! Spic. pag. 458. — *Exs.* Schaeer. lich. helv. n. 566. et 567 (vix divers). —

Abit. Vive comunissima per tutta Europa.

109. PARMELIA DUBIA.

P. Ascis obovalo-saccalis, in strato mucoso-gelatinoso granulosoque, absque paraphysibus, nidulentibus, sporidiis ovoido-subrotundis, diam. long. 0, mm 0122, transv. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0090. — Spermatocalis, erismatibus, et tromodoblastis, sicut in *P. ti-liacea*.

SINON. *Parmelia dubia* Schaeer! Spic. pag. 453. — *Lichen wulf.* — *Parmelia Borreri* Smith. Eng. Bot. tab. 1780 (optima). — *Exs.* Schaeer. lich. helv. n. 561. —

Abit. Vive comune per tutta Europa. Nel Veronese è comunissima sugli olivi lungo il *lago di Garda* (Massal.) dove anche fruttifica quantunque rade volte.

OSSEVAZIONE.

Ecco una *Parmelia* che per un carattere si concentra colle *Cetraria*, priva di parafisi, ed in lor luogo vedesi un strato gelatinoso-diasfano pieno di cellule allungate piccolissime fra le quali giacciono rarissimi gli aschi. Veramente avendo osservato qualche apotecio obliquamente disposto sulle lacinie del tallo non starebbe male col-

locata anche questa fra le *Cetraria*, ma per decidermi vorrei averne alle mani un numero maggiore di esemplari fruttificati. -- Egualmente osservò il chiariss. *Montagne* (Flo. Can. pag. 409).

110. PARMELIA DENDRITICA.

P. Ascis parvis clavatis, paraphysibus stipatis obvallatis, sporidiis minutis ovoideis diam. long. 0, ^{mm} 0090 transv. 0, ^{mm} 00366. —
 SINON. *Parmelia dendritica* Pers. in Act. pag. 16. II.? (Fide Schaeer)
 -- Schaeer! *Enum.* pag. 48. -- *Parmelia olivacea* β *saxicola* Schaeer!
Spic. pag. 466. -- Dntrs! *loc. cit.* pag. 48. -- *Exs.* Schaeer. *lich.*
 n. 372.

ABIT. Vive comunissima su tutte le rocce per tutta Europa.

111. PARMELIA OLIVACEA.

P. Ascis clavatis ventricosiusculis, paraphysibus clavaeformibus, stipatis obvallatis, sporidiis praecedentis duplo v. triplo majoribus, ellipticis, diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 0061. -- Spermatocaliis, erismatibus, tromodoblastis sicut in *P. tiliacea*.

SINON. *Parmelia olivacea* Ach. *Meth.* pag. 215. -- Schaeer. *Sp.* pag. 466.
 (*a corticola b conspurcata*) *Enum.* pag. 45. -- *Exs. lich. helv.* n. 574 et 570 (*specim. dext.*). --

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa.

β *IMBRICATA*. Ascis et sporidiis sicut in specie. Thallo microphyllino imbricato effuso olivaceo-virescente, glabro. --

SINON. *Parmelia olivacea a corticola a glabra* Schaeer! *Spic.* pag. 466.
Exs. lich. helv. n. 570. *Spec. sinist.* --

ABIT. Vive comunissima sui tronchi degli alberi per tutta Europa. È comune nel Veronese specialmente sul *M. Alba*.

OSSERVAZIONE.

Nell'esemplare della *Parmelia olivacea* (*Exs. 371*, Schaeer.) non vedgo caratteri sufficienti per creare una specie, e conviene dire che il numero posseduto dal Prof. *De Notaris*, sia molto diverso dal mio se si condusse a farne una specie col nome di *P. exasperata*. La varietà che io qui nomino *imbricata*, è piuttosto specie distinta, e non dubito che per tale, da qualche lichenologo verrà definita.

112. PARMELIA ASPERA.

P. Thallo effigurato flaccido olivaceo-fuscescente, monophyllo, verrucis concoloribus creberrinis exasperato, subtus pallidiori, fibrilloso, laciinis rotundato-lobatis, lobis obtusis, apotheciis castaneis centralibus, orbicularibus, solo punto centrali thallo adfixis, confluentibus, (vix 2 mill. latis) margine elevato verruculosi, cinctis. Ascis elongatulis, clavatis, paraphysibus laxis apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis episporio lato cinctis, diam. long. 0, ^{mm} 0061 usque ad 0, ^{mm} 0090, transv. 0, ^{mm} 00488 usque ad 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Parmelia olivacea* β *aspidata* Ach?? (forma munda *Parmeliae olivaceae*: sola apotheciorum incipientium feracitate insigni declarar. Schaeer! in lilt. ad Massal. 5. Jul. 1852).

ABIT. È una delle specie più comuni nel Veronese, dove vive sui tronchi specialmente del *Prunus cerasus*.

OSSERVAZIONE.

Certamente specie distinta dalla *P. olivacea* si è questa, differendone per la forma monofilla del tallo, per il colore pallido dell'ipotallo, per le verruche di cui è costantemente coperta, per la grandezza degli apotecii, non mai maggiore di 2, o 3 millimetri, per la forma e grandezza dei sporidi. È poi diversa dalla *Parmelia exasperata* del Prof. De Notaris per la forma del tallo e per la costante piccolezza degli apotecii.

113. PARMELIA AMBIGUA.

P. Ascis parvis ovatis, paraphysibus stipatis, obvallatis, sporidiis ellipticis plerumque circularibus v. incurvis diam. long. 0, ^{mm} 0061 transv. 0, ^{mm} 0050. —

SINON. *Parmelia ambigua* Ach. *Meth. pag. 207.* — *Schaer. Sp. pag. 468.* ($\alpha \beta$) — *Fries. lich. pag. 74.* — *Imbricaria DC. Fl. Fr. pag. 394.* — *Squamularia Hoffm. pl. lich. tab. 40 fig. 2. 4.* — *tub. 42, fig. 2. 3. (optimae!)* — *Imbricaria diffusa* Körb. *loc. cil. pag. 15.* — *Exs. Schaeer. helv. n. 575-576.*

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa.

114. PARMELIA FAHLUNENSIS.

P. Ascis elongatis parvulis, 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus, arcie stipatis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diam. long. 0, ^{mm} 0064, transv. 0, ^{mm} 00366 et amplius. Spermatocaliis verrucaeformibus confluentibus, in lacinias thalli coadunatis, erismatibus et tromodoblastiis sicut in *Cetraria tristii*!

SINON. *Cetraria fahlunensis* Schaeer! *Spic. pag.* 255-469. -- *Parmelia* Ach. Fries. etc -- Hoffm. *Enum. tab.* 17. *fig.* 2. (*bona*). -- *Exs. lich. helv. n.* 373-374. -- Flörk. *Deut. Fl.* n. 93. --

β *Strigia*. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Cetraria stygia* a Schaeer! *Spic. pag.* 257. -- *Parmelia* Ach. -- Fries. -- Flörk. -- *Exs. lich. helv. n.* 255. -- Hamp. *Exs. n.* 37. ! -- Hoffm. *pl. lich. tab.* 25. *fig.* 4. (*eximia sed nimis pallida*).

ABIT. Vive comune su tutte le rocce, nelle montagne più elevate di Europa. È comune nel Veneto (*M. Spina* del Cadorino) -- (Bereng.!).

OSSERV. Sono pur qui vi da riferirsi, dietro quanto asseriscono i chia-
rissimi Montagne e Féé intorno alla forma degli sporidii.

415. PARMELIA PERFORATA Ach. (Fée -- Montagne!).

416. PARMELIA PERLATA Ach. (Fée -- Montagne!) (*Parmelia co-
niocarpa* Laurer! Fide Trevis).

417. PARMELIA ALEURITES (Fries.). (Fée Mnscr.).

418. PARMELIA? LATISSIMA Féé Supp. pag. 419.

419. PARMELIA PERTUSA Schaeer! (*Inbricaria terebrata* Körb.).

XI. COCCOCARPIA. PERS. (MONTAG.) CHAR. EMEND.

Apothecia scutiformia plano-convexa (interdum symphycarpea) idiogeno^a, idest thallo non marginata, nec excipulo instrueta. Lamina proli-
gera nucleus evolutus strato medullari primitus inclusa, demum erumpens, ex ascis clavatis sporidia octona glauco-viridia, v. omni-
no diaphana, elliptico-cymbiformia, v. elliptico fusiformia, plerum-
que homogenea, nonnunquamque anomaliterque uniseptata, irre-

gulariter fere bilocularia foventibus, paraphysibusque crassis geniculato-subarticulatis composita. —

Thallus membranaceus, subgelatinosus orbicularis v. squamis flabelli-formibus centro concretis, subtus aveniis, aut lacinii linearibus multifidis radiantibus constans, supra plumbeus aut viridis, subtus ad fixuras densas tomentosus. —

OSSERVAZIONE.

Le due specie di questo genere che io ho potuto esaminare, mi offrirono costantemente otto sporidii omogenei, uniloculari, e solo per accidente vidi qualche sporidio con una linea irregolare trasversale, piuttosto dovuta alla non completa organizzazione dell'endosporio, di quello che alla sua speciale morfologia. Il chiarissimo Montagne dice definitivamente biloculari gli sporidii di questo genere, ed è per non oppormi a quel grande osservatore, che non ho voluto tacere questo carattere nella diagnosi, quantunque sia costretto a ritenerlo piuttosto per uno stato anormale.

120. COCCOCARPIA INCISA.

C. *Ascis clavatis 8-sporis-sporidiis elliptico-fusiformibus unilocularibus diam. long. 0; mm 0090, transv. 0, mm 00260.* —

SINON. *Coccocarpia incisa* Pers. (Fide Trevis) — Mont. *An. Sc. nat. Scr. 2. tom. 16. 1841 p. 125.* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nell' America.

121. COCCOCARPIA MOLYBDEA.

C. *Ascis minoribus 8-sporis paraphysibus geniculato-ramosis fuscidulis obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, mm 0061 transv. 0, mm 00244.*

SINON. *Coccocarpia molybdea* Pers. — Mont. *loc. cit. pag. 124.* — *Lecidea parmelioides* Hook. *Lecidea Erythroxyli* Spreng.

ABIT. Vive nelle Antille. — (herb. Dntrs.).

XII. CÉTRARIA (Ach.)

Cetrariae et Corniculariae Spec. — Ach. — *Corniculariae et Physciae*
Spec. DC. — *Cetrariae et Parmeliae Spec.* Fries. Lich. —
Cetrariae Montag.

Apothecia peltaeformia scutellato-peltata, apicibus thalli (ramis lobis-ve) oblique adfixa, hinc quoque oblique marginata. — Discus apertus strato medullari impositus. — Lamina proligera tenuis badia v. fusca, asci parvi obovali 8-sporis, paraphysibus mucilaginosis cohaerentibus (inestricabilibus) apice incrassatis, summoque vertice typice coloratis, nidulantes, sporidia ovoidea perfecte dia-phana, homogenea, episporio adpresso opaco cincta. Spermatocalia (aut in margine apotheciorum aut in thalli lacinis) typice pedicellata, cylindrica v. clavata, vel verrucaeformia, plerumque atra, vel thallo concoloria, erismata indistincta, tromodoblastia linearie-elliptica, medio angustata h. e. utrinque incrassata, v. clavaefor-mia, saepe uno apice incrassata, altero filiformi evanescente. — Thallus primitus adscendens, fertilis subrectus cartilagineus, membra-naceus, lobis eretiusculis aut foliaceis supra concaviusculis. —

OSSERVAZIONE.

Anche qui una nuova contraddizione, riunite sotto lo stesso genere specie a tallo foglioso dilatato, e specie a tallo frutticoloso, e poco prima separate le *Tornabenia* dalle *Physcia*. — Non ho da aggiungere a mia giustificazione se non altro, che quando un carattere qualunque fa insensibilmente passaggio, o è incostante in qualche specie di un genere qualunque, tutte queste specie dovranno es-sere riunite in un tipo; ma quando un carattere si mantiene co-stante in un dato numero di specie, quelle dovranno essere riunite. Carattere costante è nelle *Cetraria* il collocamento obliquo dell'apotecio, la struttura della lamina proligera, degli sporidii, e varia solo il tallo; ma questa variazione non è propria soltanto di alcune specie distinte e separate, come nella *C. tristis lanata* etc., ma varia senza dubbio nella stessa specie, come si può vedere nella *C. islandica* v. *crispa* *C. aculeata*. Per questa ragione se nella

P. parietina, si vedessero forme del suo tallo filiformi e frutticose, nella *P. capensis* forme fogliose, etc. in tal caso sarebbe ingiusto lo smembrarle, ma non verificandosi mai un tale passaggio, credo di avere bene operato a staccarne. -- Del resto lo debbo dire, non ho trovato nella lichenologia, maggiore difficoltà di quella che nella distribuzione generica dei licheni fogliosi, sembra quasi che la natura abbia voluto irriderci, e proteiforme coll'accumulare caratteri uguali sopra tipi diversi, sfuggire ai nostri tentativi di classificazione. -- Spero per altro che il genere *Cetraria* così composto, lo sarà nel modo meno imperfetto possibile, che se liberamente, e senza timori di autorità volessi procedere, confessò che in caso di smembramenti artificiali di questo genere, dovrei proporre pella *C. islandica*, pella *C. tristis*, pella *C. juniperina* tre generi distinti, ovvero unire le due prime alle *Evernia*.

122. CETRARIA ISLANDICA.

C. Ascis oblongiusculis, parvulis, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis ellipticis, diam. long. 0, ^{mm} 0061, usque ad 0, ^{mm} 0090, transv. 0, ^{mm} 00244 usque ad 0, ^{mm} 00566.

SINON. *Cetraria islandica* Ach. *Syn. pag.* 229. -- *Lobaria Hoffm. Fl. Ger.* -- *Plant. lich. tab. 9. fig. 4. (optima!)* -- *Lichen islandicus Linn.* -- *Exs. Schaer. lich. helv. n. 52.* -- *Flörk. D. Fl. n. 156.* --

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa. Fruttifica anche nel Veronese (*M. Baldo*).

β *Crispa*. -- Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Cetraria islandica γ crispa* Ach. *Syn. loc. cit.* -- *Schaer. Spec. pag. 44.* -- *Fries. lich. pag. 57.* -- *Exs. Schaer. lich. helv. n. 25.* -- *Flörk. Deut. Fl. n. 109!*

123. CETRARIA ACULEATA.

C. Ascis obovatis-brevissimis, 8-sporis paraphysibus (!) ramosis mucilaginosis apice fuscis cohaerentibus, stipatis, compactis, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, ^{mm} 00488 circiter, transv. 0, ^{mm} 00244. --

SINON. *Cetraria aculeata* Fries. *lich. pag. 55.* -- *Cornicularia Flörk.* -- *Exs. Deut. Fl. n. 116.* -- *Schaer. lich. helv. n. 254.* -- *Cornicularia aculeata v. spadicea v. muricata* Ach. -- *Flörk. Deut. Fl. n. 117-118.* -- *Schaer. lich. helv. n. 553.* -- *Hamp. n. 45!*

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa. Anche nel Veronese la raccolsi presso *S. Ambrogio* nella *Valle Policella*.

OSSERVAZIONE.

Il chiariss. Montagne nella *Flora delle Canarie* pag. 402 dice di aver osservato in questa specie aschi con 4-6 sporidii, senza parafisi. Negli aschi giovani è vero non si veggono che 4-5-6 sporidii, essendo gli altri abortiti, ma in quelli perfetti, io ne ho contato sempre 8 — così io ho sempre veduto le parafisi, le quali sono bensì mucilaginose, ma assai distinte, e ramose, cominciando sino dalla loro origine, circostanza che io non ho mai veduto in altro lichene, ed è per questo che si stentano a vedere gli aschi, e che sembrano senza parafisi, tanto fra loro si intrecciano! —

124. CETRARIA GLAUCA.

C. Ascis ventricoso-saccalis obtusis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice incrassatis, obvallatis, sporidiis, ovoideis diam. long. 0, mm 0122, transv. 0, mm 0064 usque ad 0, mm 0070. —
 SINON. *Cetraria glauca* Ach. *lich. Un.* pag. 509. (a) — *Syn. pag.* 227. — Fries. *lich. eur.* pag. 58. (b) — Schaefer *Enum. pag.* 43 (a) — *Lobaria Hoffm. Fl. Ger.* pag. 149. n. 28. — *Enum. lich. tab.* 20. fig. 1. (*bona!*) — Schaefer. *lich. helv.* n. 252. — Montag. *Can.* pag. 402.

ABIT. Vive comune per tutta Europa. È comune anche nel Veneto, dove raramente fruttifica.

125. CETRARIA FALLAX.

C. Ascis parvulis obtusis, paraphysibus stipatis, obvallatis, sporidiis praecedentis triplo vel quadruplo minoribus, ovoideis, diam. long. 0, mm 00488 usque ad 0, mm 0064, transv. 0, mm 00244.

SINON. *Cetraria fallax* Ach. *Meth.* — *Cetraria glauca* v. *fallax*. Ach. *lich. Syn. loc. cit.* — *Cetraria glauca* β *fallax* Schaefer! *Enum. pag.* 43. *Exs. lich. helv.* n. 255. — *Lobaria Hoffm. Fl. pag.* 149. n. 29. — *Plant. lich. tab.* 46. fig. 4-2-5 (*optimae!*) —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, ma ordinariamente più elevati. Ne posseggo esemplari fruttificati, raccolti nella *Valle Telina* dal Prof. Garovaglio comunicatemi sotto il nome di *Cetraria glauca*.

126. CETRARIA SAEPINCOLA.

C. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus stipatis cohaerentibus

obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, mm 0061 circiter, transv. 0, mm 00366. --

SIMON. *Cetraria saepincola* Ach. lich. pag. 507. — Fries. lich. pag. 59. Schaer. Enum. pag. 14. (a)!! — Exs. lich. helv. n. 297. — Hamp. n. 14! — Hoffm. pl. lich. tab. 14. fig. 1. (*optima*!!).

OSSEVAZIONE.

Io non so come Fries. citi il n. 48 di Flörk. (Deut. Fl.) come tipo della *Cetraria saepincola*. Esso è diversissimo dai numeri di Schaer. e di Hampe, e piuttosto si accorda colla *Cetraria bavarica* Kremph. Anche dalla figura dataci di queste specie dall'Hoffmann si discosta il n. 48 di Flörk, ed è assai diverso del *Lichen scutatus* di Wulf. (Jacqu. colect. vol. 4. tab. 48. fig. 1.).

127. CETRARIA TRISTIS.

C. Ascis parvis obtusis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis, arele stipitis, obvallatis, sporidiis ellipticis v. ovoideis (sicut in *Cetr. fal-lax*!) — Spermatocaliis verrucaeformibus coacervatis, confluentibus, thallo concoloribus, erismatibus filiformibus aequalibus inarticulatis plerumque simplicibus, tromodoblastis filiformi-ellipticis utrinque inceraesatis, diam long. 0, mm 0061 circiter, transv. 0, mm 00061.

SIMON. *Cetraria tristis* Fries. lich. pag. 54. — Schaer. Spic. pag. 258. — *Cornicularia tristis* Hoffm. pl. lich. tab. 34. fig. 1. a. b. c. d. (*nimir exilis, et malz picta!*) — Ach. Syn. pag. 299. — *Parmelia fahlunensis* γ *tristis* Sch.! Enum. pag. 48. — Exs. lich. helv. n. 256. — Hamp. n. 52!

ABIT. Vive sulle rocce per tutta Europa. Nel Cadorino venne raccolta dal Cav. Berenger (*M. Spina*).

β *Lanata*. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SIMON. *Cetraria lanata* Schaer! Spic. pag. 259. — Exs. Schaer. lich. helv. n. 257! — *Lichen lanatus* Linn. —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, della quale è una varietà senza dubbio. Io ne posseggo esemplari fruttiferi da me raccolti sulle vette del *M. Campo Bruno* nel Tirolo. --

128. CETRARIA JUNIPERINA.

C. Ascis parvis ventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus mucilaginosis laxis, obvallatis, sporidiis spheroideis diametro subaequalibus (0, mm 00366). — Spermatocaliis pedicellatis truncato-elevatis atris, in thalli laciiniis seriatim dispositis, erismatibus indistinctis, trom-

doblastiis clavaeformibus, diam. long. 0, ^{mm} 00244 vel 0 ^{mm} 00566,
transv. 0, ^{mm} 00122. --

SINON. *Cetraria juniperina* Ach. *lich. pag.* 506. -- Fries. *lich. eur.*
pag. 40. -- Schaer. *Spic. pag.* 40-249 (a) -- *Exs. lich. helv. n.* 20!

OSSERV. Sono pure qui vi da riferirsi le specie seguenti di cui io non
tengo esemplari fruttiferi, ma che posseggono sporidii e para-
fisi secondo il tipo del genere, dietro quanto trovo scritto nei
manoscritti del cel. Féé.

129. **CETRARIA ODONTELLA** Ach. -- (Fée mnscr.).

130. **CETRARIA PINASTRI** Ach. -- (Fée mnscr.).

131. **CETRARIA CILIARIS** Ach. -- (Fée mnscr.),

132. **CETRARIA CUCULLATA** Ach. -- (Fée mnscr.).

N-O T A.

È stupenda l'osservazione del Prof. *De Notaris*, espressa alla pag. 205
dei suoi *Frammenti lichenografici* (Ann. 2. fasc. 3-4) che forse alcune
delle *Cetrarie Acharianae*, e precisamente quelle ad apotecii di color
bujo, dovrebbero riferirsi alle *Evernia*. Confesso, che chi unisce in un
sol genere le *Evernia* e *Cetraria* qui vi descritte, farebbe un gruppo
di specie meno mostruoso, di quello che fecero molti lichenologi anti-
chi, e furono molti moderni.

XIII. EVERNIA (Ach.) MANN! DNTRS!

Everniae spec. Fries. — *Physciae et Corniculariae* spec. DC. — Duby —
Parmeliae spec. Schaer. —

Apothecia scutelliformia, plus minusve concava, vel senio subinde ex-
planata, reflexave, excipulo thallode, discum badio-rufum exce-
dente, marginata, puncto centrali affixa, sessilia, vel vix supra
thalli superficiem elevata. Lumina proligera hypothecio tenui ae-
quali praedita, subtus agonomica, vel strato gonimo continuo v.
interrupto imposita. Asci clavaeformes, breves octospori, paraphy-
sibus crassis apice praesertim arce connatis stipatis. Sporidia te-
nuia, ovoidea, nucleo homogeneo diaphano, hyalinove foeta, ex
episporio crassiusculo limbo diaphano cineta. Spermatocalvis pun-

cliformibus atris, tandem majusculis, subrotundis, elevatulis, urceolatis, erismatibus indistinctis, fromodoblastiis ovoido-sphaeroideis arciminiutissimis.

Thallus colore et forma varius; vel fructiculosus, ramosissimus, eretus, rigidus, vel flaccidus, saepe prolixus, pendulus, v. sub dichotomus, segmentis explanatis linearibus discoloribus, subtus canaliculatis lacunoso-rugosis, intus stupreus, per gomphum sub strato adnatus. (Dntrs. Nuov. Carat. Parmel. pag. 40).

133. EVERNIA VULPINA.

E. Ascis parvis obtusis 8-sporis, paraphysibus inestricabilibus arete stipatis, obvallatis, sporidiis subsphaeroideis diam. long. et transv. 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Evernia vulpina* Ach. *Syn. pag.* 246. — Mann. *lich. Boh.* *pag.* 106 n. 4. — Dntrs! *loc. cit.* — Fries. *lich. eur.* *pag.* 23. — *Parmelia* Ach. *Meth.* — Schaeer. *lich. helv.* *n.* 390! — *Cornicularia* DC. — Flörk. *Deut. Fl.* *n.* 70. —

ABIT. Vive comune per tutta Europa. Nel Veneto è rara, ma trovolla nel Cadorino il Cav. Berenger.

134. EVERNIA DIVARICATA.

E. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus stipatis obvallatis, sporidiis, ovoideis diam. long. 0, ^{mm} 0061, transv. 0, ^{mm} 00244. —

SINON. *Evernia divaricata* Ach. *Syn. pag.* 244. — Mann. *lich. Boh.* *pag.* 43. n. 1. — Fries. *lich. pag.* 25. — Dntrs! *loc. cit. pag.* 42. — *Parmelia* Ach. *Meth.* — *Parmelia mollis v. divaricata* Schuer. *Sp. pag.* 491. — *Usnea flaccida* Hoffm. *pl. lich. tab.* 67. *fig.* 1. 2. 5. (*Forma feracissima* *fig.* 1. — *Sterilis* *fig.* 2.) — Schaeer. *lich. helv.* *n.* 592. —

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa. Nel Veneto venne raccolta, nel M. Baldo. (Pian della Cenere) M. Albu, Bosco Mantello — (Massal.) nei Selle Comuni — (Beltram.) — nel Cadorino — (Berenger). —

135. EVERNIA PRUNASTRI.

E. Ascis parvis elongatulis, 8-sporis, paraphysibus stipatis, obvallatis, sporidiis ovoideis, diam. long. 0, ^{mm} 0061 usque ad 0, ^{mm} 0090, transv. 0, ^{mm} 00566 usque ad 0, ^{mm} 00448.

SINON. *Evernia prunastri* Ach. *Syn. pag.* 245. — Dntrs! *loc. cit. pag.* 43. — Fries. *lich. eur.* *pag.* 25. — Mann. *loc. cit. n.* 2. — *Parmelia* Ach. *Meth.* — *Parmelia mollis v. punastri*. Schaeer! *Spic. pag.* 490. — *lich. helv.* *Exs.* *n.* 591. — Flörk. *Deut. Fl.* *n.* 92.

ABIT. È comunissima per tutta Europa. --

136. EVERNIA FURFURACEA.

E. Ascis et sporidiis sicut in *E. divaricata*. Tromodoblastis diam. long. et transv. 0, ^{mm} 00061.

SINON. *Evernia furfuracea* Mann. lich. Bochem. pag. 103. n. 3. -- Fries. lich. pag. 26. -- *Parmelia Ach. Meth.* -- Schaeer. *Spic.* -- *Borrera Ach. Syn. et lich.* -- Hoffm. pl. lich. tab. 9. fig. 2. (*optima*) -- *Exs. lich. helv.* n. 587. -- Flörk. Deut. Fl. n. 173.

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa. --

XIV. ALECTORIA (Ach.) EMEND. DNTRS!

Alectoriae spec. Ach. — *Everniae* spec. Fries. —

Bryopogi Link. — Rabenh.

Apothecia sessilia, thalli ramis adnata, disciformia lenticularia, v. oblongata, disco convexiuscula, fusco-atra, excipulo thallode marginata. Lamina proligera a latere visa crebre lineolis, vel punctis fuscis seriatis notata, hypothecio homogeneo, crassitie laminam ipsam aequante, strato medullari filamentoso, luxiuseculo, sparse gonidiifero imposito, excepta. Asci ampli tetraspori, v. abortu, bi-tri-spori, paraphysibus arcte concretis, obvallati, sporidia majuscula, ovoideo-rotundata, unilocularia, episporio diaphano, tenui limbata, endosporio fuscescente, vix a nucleo grumuloso fuligineo-fusco, distincta. Spermatocalia minutissima atra punctiformia, crismata filiformia articulata, tromodoblastia elliptica, linearia.

Thallus filaris, repetito-dichotomo-ramosus, ramis sensim sensimque attenuatis, ultimis filiformibus, laevis, ochroleucus, intus laxe filamentosus, subfistulosus, gonidiis periphericis glomerulatis sparsis. (Dntrs. Fram. Gior. Bot. pag. 203-204).

OSSERVAZIONE.

Accetto per ora il genere *Alectoria* quale venne limitato dal Prof. De Notaris, non avendo ancora potuto esaminare gli apotecii delle

Alectoria canariensis, ed *A. jubata*. Queste secondo quello ne dice il chiariss. Montagne (Fl. can. pag. 94-95) avendo sporidi ovoidei, a 6 od 8 per asco, forse dovranno essere sotto questo stesso genere collocate, unitamente alla *Cornicularia ochroleuca* le cui spore sono pure ovoidee ed assai grandi (Fée mnscr.).

457. ALECTORIA CRINALIS Ach. — Dntrs. loc. cit. (Evernia Montag. crypt can. pag. 95).

458. ALECTORIA LUTEOLA Delis! herb. — Dntrs. Fram. lich! pag. 206. (Evern. Montag.) — Ascis elongato-clavatis, 4-sporis, paraphysis capillaribus obvallatis, sporidiis fuligineis, ovoideis, diam. long. 0, mm 0244 usque ad 0, mm 0566, transv. 0, mm 0122 — trumodoblastis diam. long. 0, mm 00244 usque ad 0, mm 00366, transv. 0, mm 00120.

OSSERV. Io non ho mai veduto apotecii delle *Corn. ochroleuca*, *E. sarmentosa* etc. ma non reputo questi licheni, che varietà della specie qui sopra descritta, o viceversa.

XV. RAMALINA Ach.

Purmeliae spec. Auct. quorund. — *Ramalinae* Dntrs!

Apothecia thalli apicibus innata, vel plerumque peltata, sessilia v. breviter pedicellata, terminalia lateraliaque, patellaria, scutelliformia, vetustate saepius ampliata deflexave subcephaloidea, margine thallode persistente, rarius excluso cincta, disco pallida, vel dilute cinnamomea, vel thallo concoloria, intus stuposa, toto ambita et sub lamina proligera vel ambitu tantum gonidiifera. Asci ampli 8-spori paraphysis filiformibus connascentibus obvallati, sporidia oblonga, ellipticave, utrinque rotundata, recta vel curvula, utrinque nucleo hyalino diaphano sporidium dimidium aequante foeta, sive hilocularia, episporio pertenui vestita. Spermatocalia verrucosa punctiformia aggregata, atra, urceolulata, truncata, erismata linearia fasciculata, ramosa inarticulata, trumodoblastia linear-i-ovoidea.

Thallus cartilagineus laevigatus, rugosus, longitudinaliterve costatus, pallidus, lutescens, glaucescens, varie ramosus, ramis compressis,

foliaceisve, raro teretiusculis, saepe sorediferis, intus filamentosus
stuppeus subinde fistulosus subinanis.

OSSEVAZIONE.

Certo non havvi lichene in natura, che più delle *Ramaline* non si convenisse il nome di *Polymorphosus*, se ne vogliamo eccettuare le *Usnea*, che sembrano in questo, camminare di pari passo colle *Ramalina*. I lichenologi quasi tutti sono d'accordo nel ritenere tutte le specie d'Europa, per forme di una specie unica, il Prof. *De Notaris* starebbe per ritenerle distinte (Fram. pag. 207), io ne rispetto l'opinione; ma in questo mi unisco al novero dei primi, e non dubiterei delle 6-8 specie di Europa di farne una sola, col nome di *Ramalina polymorpha*, aggiungendovi forse anche varie altre specie, siccome la *R. Panizzei*, e *cribrosa* Dntrs., *rigida* Ach. etc. -- Se vorremo dividere in specie le *Ramalina* secondo gli esemplari, che abbiamo nei nostri erbarii, non sarebbe difficile cosa, perchè tutte possedendo un proprio sviluppo, ed una propria età, tutte mostrerebbero qualche nota caratteristica per differenziarle; ma chi vorrà studiarle in natura sopra centinaia di esemplari, nei vari stadi della vita, non reggeranno sicuramente alla prova. Non voglio ridire quanto faticassi per riuscire nel proposito di specificamente distinguere, quanta diligenza, e costanza non prodigassi, ma indarno riuscirono i miei tentativi, e mi confermai di quanto asseriva il riformatore della lichenologia Europea, *quae natura haud limitavit, frustra eis in systemate ponuntur limites* (Fries. lich. pag. 66.).

Tuttavia qui non per persuasione, ma per più facile intelligenza le porrò a modo vecchio siccome specie distinte, non senza però novellamente ricordare che non le reputo che una specie sola. — (*Nostrae autem species Europeae adeo affines, ut omnes conjungere saepe in animo fuerit* (Fries. lich. Eur. ref.).

NOTA.

Ne mi si opponga che avendo date tante prove di minute differenze, pelle quali ho stralciato questa da quella specie, ora voglia discoscere differenze molto più sensibili. — A questo risponderò che io non son cieco per negarle, e che è per questo, che qui vi le distinguo, non però per intima persuasione. —

139. RAMALINA POLYMORPHA.

A RAMALINA FRAXINEA.

R. Sporidiis diam. long. 0, mm 0100 usque ad 0, mm 0122, transv. 0, mm 00366.

SINON. *Ramalina fraxinea* α *ampliata* Schaeer! *Enum. pag. 9.* -- Hoffm. *pl. lich. tab. 18. fig. 1. 2. (optima!)* -- *Exs. Sch. lich. helv. n. 492.* -- *Ramalina fraxinea* Schaeerer. *Dntrs. loc. cit. pag. 208.* -- *Ramalina fraxinea* Garovagli -- Desmazierii -- *Buelli* *Dntrs. loc. cit. pag. 208-209.*

B RAMALINA FASTIGIATA.

R. Sporidiis diam. long 0, mm 0090, transv. 0, mm 00300. --

SINON. *Ramalina fraxinea* β *fastigiata* Schaeer! *Enum. pag. 9.* -- *Exs. Sch. lich. helv. n. 491.* Engl. *Bot. tab. 890.* -- (*optimal!*) *Dntrs. loc. cit. pag. 210. n. 4.* --

C RAMALINA CALICARIS.

R. Sporidiis diam. long. 0, mm 0150, transv. 0, mm 00366.

SINON. *Ramalina calicaris* Fries. -- *Ramalina fraxinea* γ *calicaris* Schaeer! *Enum. pag. 9.* -- *Exs. lich. helv. n. 493.* -- Dill. *his. mus. tab. 23. fig. 62. A. B.* -- Hamp. *n. 42.* -- *Ramalina calicaris canaliculata* *Dntrs. loc. cit. pag. 211. n. 3.* --

D RAMALINA PANIZZEI.

R. Sporidiis et ascis sicut in priori.

SINON. *Ramalina Panizzei* *Dntrs!* *Gior. Bot. it. pag. 214.* --

OSSERV. Non differisce dalla *R. calicaris*, della quale a mio giudizio non è che una varietà distinta per la maggiore levità del tallo.

E RAMALINA CRIBROSA.

R. Sporidiis diametro sesquilongioribus.

SINON. *Ramalina cribrosa* *Dntrs!* *loc. cit. pag. 213.* -- *Ramalina scopulorum connata*, Moris et *Dntrs. flor. Caprariae n. 81. in Not.* --

OSSERV. Non è che una forma della *R. calicaris* o *farinacea*, o forse della *R. scopulorum*, nell'esemplare favoritomi dal Prof. De Notaris non vedgo foro veruno sui rami.

F RAMALINA SUBULATA.

R. Sporidiis diametro duplo longioribus.

SINON. *Ramalina subulata* II.^o Dntrs. loc. cit. pag. 214. -- *Ramalina scopulorum* Zeyher.

OSSERV. Non conosco questa varietà.

G RAMALINA SCOPULORUM.

R. Sporidiis diam. long. 0, ^{mm} 0090 usque ad 0, ^{mm} 0422, transv. 0, ^{mm} 00566. --

SINON. *Ramalina scopulorum* Ach. *Syn. pag.* 297. -- Fries. *lich. Eur.* pag. 52. -- Schaer. *Enum. pag.* 9. -- Dntrs. loc. cit. pag. 213. -- *Exs.* Schaer. *lich. helv.* n. 554.

H RAMALINA HUMILIS.

R. Sporidiis diam. long. 0, ^{mm} 0090 usque ad 0, ^{mm} 0422 transv. 0, ^{mm} 00566.

SINON. *Ramalina scopulorum* v. *humilis* Schaer! *Exs. lich. helv.* n. 603! -- Mussal. *summ. animad.* pag. 5. -- Osser. in *Ann. Bonon.* 1853. tab. 4. fig. 4. -- (*Ramalina scopulorum* v. *rigidula* Delis. *huc quoque fortasse referenda*).

I RAMALINA TINCTORIA.

R. Sporidiis diametro triplo longioribus.

SINON. *Ramalina tinctoria* Schaer! *Spic. pag.* 498. -- *Enum. pag.* 8. -- *Lichen polymorphus* Ach. -- *Exs.* Schaer. *lich. helv.* n. 594. -- Hamp. n. 12! -- Flörk. *Deut. Fl.* n. 40. --

L RAMALINA POLLINARIA.

R. Ascis et sporidiis sicut in *R. scopulorum*.

SINON. *Ramalina pollinaria* Ach. -- Schaer. *Enum. pag.* 8. -- *Ramalina pollinaria* Schaererii -- *Lenormandii* Dntrs. loc. cit. pag. 215-216. -- *Exs.* Schaer. *lich. helv.* n. 593. -- Flörk. n. 115. *Deut. Fl.*

M RAMALINA FARINACEA.

R. Sporidiis diametro duplo longioribus, et amplius.

SINON. *Ramalina farinacea* Ach. *Syn. pag.* 297. -- Schaer! *Enum. pag.* 8. -- *Exs. lich. helv. n.* 494. -- Dntrs. *loc. cit. pag.* 212. --
β *BOLCANA*. Thallo nitido lucidoque lacteo-sUBLutescente, ramis aequilibus apice plerumque multipartitis. Apotheciis?

ABIT. Vive sulle rocce Basaltiche del *M. Bolca*. --

OSSERV. È una bellissima forma, o varietà della *Ramalina farinacea*, che da qualcheduno verrà ritenuta per specie! --

140. *RAMALINA USNEOIDES* Mont. (*Alectoria* Ach. *Meth.*) -- Dntrs. *loc. cit. pag.* 212. -- Sporidiis diametro duplo longioribus.

OSSERV. Io non trovo nel *Methodus* di *Acharius* figurata questa specie quantunque da qualcheduno venga citata la figura.

141. *RAMALINA PUSILLA* Fries! *lich. pag.* 29. -- Dntrs. *loc. cit. pag.* 249. -- Sporidiis diametro duplo longioribus.

142. *RAMALINA MONTAGNEI* Dntrs. *loc. cit. pag.* 218. -- *Ram. rigida* Montag. *ex part.* -- Sporidiis diametro septies longioribus.

143. *RAMALINA CERUCHIS* Dntrs. (*Parmelia* dein *Borrera* Ach.) *loc. cit. pag.* 218. --

144. *RAMALINA INANIS* Mont. *pl. cell. exot. 5. Cent. An. Sc. nat. pag.* 266. 2. *Ser. 48.* -- Dntrs. *loc. cit. pag.* 219. Sporidiis diametro 6-plo longioribus.

145. *RAMALINA WEBBII* Montag. *Crypt. Can. pag.* 101.

146. *RAMALINA DECIPIENS* Mont. *loc. cit.* --

147. *RAMALINA CUMANENSIS* Fée *Supp. pag.* 152. -- (Sporidiis diam. duplo longioribus).

148. *RAMALINA RIGIDA* Montag! (*fide Dntrs. herb.*) Sporidiis diametro quadruplo longioribus.

SINON. *Ramalina rigida* Montag. (*fide Dntrs. herb.*) *Crypt. Bras. An. sci. nat. 2. ser. 12. pag. 47. ex parte.* -- Dntrs. *loc. cit. pag.* 217.

OSSERV. Secondo il mio giudizio non è che uno stato della *R. Pollicaria* coi margini ornati da tubercoli e da incipienti soredii.

XVI. ROCELLA (DC.)

Roccellae Ach. -- *Schaer.* -- *Eschw.* -- *Fries.* -- *Dntrs.* --
Parmeliae spec. *Auct. quorund.*

Apothecia adnata, convexa, v. subhemisphaerica, margine brevi, deum excluso vel evanescente cincta, disco altra v. atro-pruinosa. Lamina proligera albido-pallens, strato medullari crasso, atro, filamentis intricatis contexto, imposta. -- Ascii mediocres clavati, creberrimi 8-spori, paraphysibus laxis obvallati. Sporidia oblongo-cylindracea plerumque curvula, quadrilocularia, nucleis hyalinis diaphanis, episporio tenui diaphano limbata. Spermatocalia papilliformia fusca, erismata filiformia fasciculata, ramosa, trichodoblastia linearis-elongata incurva v. semicircularia.
 Thallus fruticulosus adscendens, teres vel applanatus, linearis, varie ramosus, compactus tenax plus minusve rigescens, cinerescens, superficie fere pulverulentus sub digitis untuosus, intus filamentis implexis, stipatis, stuppeus, epidermide cartilaginea crassiuscula opaca vestitus, saepe sorediferus gonidia peripherica sat rara (Dntrs!)

149. ROCELLA TINCTORIA.

R. Ascis clavatis paraphysibus capillaribus flexuosis, ramosisque, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183 transv. 0, mm 00244 usque ad 0, mm 00366. --

SINON. *Roccella tinctoria* DC. Ach. et Auct. -- *Schaer!* *Enum. pag. 7.*
Exs. lich. helv. n. 602. -- *Dntrs. Fram. lich. pag. 221!*

ABIT. Vive comune sui scogli del mare Mediterraneo, Adriatico, ed Atlantico. --

OSSERV. Le due specie che seguono sembrano piuttosto varietà che specie distinte. La varietà *hypomecha* di Acharius di cui ho esaminato i sporidii, non differisce dalla specie, che pel tallo molto più sottile.

150. ROCELLA FUCIFORMIS.

R. Ascis et sporidiis sicut in priori!

SINON. *Roccella fuciformis* Ach. -- *Fries.* -- *Schaer!* *Enum. pag. 7. Exs. lich. helv. n. 533.* -- *Dntrs. loc. cit. pag. 221.* --

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

151. ROCELLA PHYCOPSIS.

R. Ascis et sporidiis sicut in prioribus, sed aliquanto majoribus.

SINON. *Rocella phycopsis* Ach. — Dntrs. loc. cit. — Schaer! *Enum. pag.* 7.

ABIT. Vive nei luoghi stessi delle precedenti.

152. ROCELLA FLACCIDA.

R. Thallo pendulo flaccido, longissimo, ramis teretibus dichotomis, albo fuscescente, untuoso, apotheciis confluentibus hinc inde ramis oblegentibus, primum immersis, dein planis sessilibus v. convexiusculis immarginatis pruinosis, thallo concoloribus et tantum acetate provecta atris. Ascis elongatis octosporis, paraphysibus longissimis, obvallatis, sporidiis fusiformibus diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 0064: spermatocaliis punctiformibus crebris fuscis, erismatibus exilissimis, fasciculato-ramosis, tromodoblastis linearis-elongatis multiformiter contortis, diam. long. 0, ^{mm} 0122, transv. 0, ^{mm} 0040 vix.

SINON. *Rocella flaccida* (Fée?) ab ipso!

ABIT. Vive nel Chili dove venne raccolta da C. Gay. Non so propriamente quale sia l'autore di questa specie.

OSSERV. È pur qui vi da riferirsi:

153. ROCELLA PUSILLA Montag. et Dur. *Crypt. Alger.* — Dntrs. loc. cit. pag. 222. — (Sporidia diametro quadruplo longiora).

XVII. COMBEA DNTRS.

Dufoureae sp. Auct.

Apothecia apicibus ramulorum thalli innata, primum punctiforme-impressa, perfecta explanata dilutata, orbicularia, margine thallode vix prominente cineta, disco convexiuscula altra, v. atro rufescens, pruinosa. Lamina proligera tenuis, intus sere decolor, strato goniomico imposta. Ascii clavati, elongati, basi in pedicellum sere constricti 8-spori, paraphysibus filiformibus tenuibus intertextis,

obvallati, sporidia cylindraceo-oblonga quadrilocularia, nucleis hyalinis diaphanis discoideis, episporio tenui diaphano limbata.
Thallus fruticulosus adscendens teretiusculus, fistulosus, flaccidus, albidocinerescens, saepius punctato-rugosus, intus stuppeus, ramis alternis subfastigiatis, subinde brevissimis, summo apice fructiferis.
 -- Dutrs. Fram. lich. pag. 223. --

154. COMBEA PRUINOSA.

C. Sporidiis diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0150, transv. 0, mm 00244 vix.

SINON. *Combea pruinosa* Dutrs! loc. cit. (ab ipso!) -- *Dufourea pruinosa* Nees. --

ASIT. Vive al Capo di Buona Speranza.

OSSEVAZIONE.

L' aspetto di questa specie è tanto simile a quello delle *Roccella* che dubitai fortemente se dovessi conservare o meno il genere *Combea*: ma calcolata la struttura del tallo, il luogo ove nascono gli apotecii etc. dovetti convenire col chiariss. institutore del genere, che la *Dufourea pruinosa* sta benissimo separata dalla *Roccella*, e che forma un tipo di licheni naturale e caratteristico.

XVIII. DUFOUREA ACH. (EMEND.)

Apothecia orbiculata in ramulis thalli terminalia, undique sessilia immarginata v. vix margine thallode cincta: discus coloratus: lamina proligera tenuis sub-gelatinosa fere decolor, strato medullari tenuissimo imposita. Asci ventricosiusculi 8-spori, paraphysibus clavatis, obvallati. Sporidia ovoideo-elliptica constanter diaphana, primum homogenea, dein bilocularia, initio blastidiis fusiformibus, dein conico-ellipticis tandem conico-truncatis foeta.

Thallus teretiusculus ramosus subcartilagineus, mollior, intus stuppeus, fistulosus.

OSSEVAZIONE.

Esaminati superficialmente i sporidii della *Dufourea flammaea*, sembrano quasi dover esser collinetti nella cessione dei *Licheni blastenospori*, dappoichè i suoi nuclei affettano nei primordii di essere fra loro uniti per mezzo di una briglia, la quale è formata dalle appendici filiformi dei due blastidii, che a poco a poco vengono riassorbiti, dando origine ad un vero sporidio biloculare.

155. DUFOUREA FLAMMEA.

D. Sporidiis diam. long. 0, ^{mm} 0100, transv. 0, ^{mm} 0061. —

SINON. *Dufourea flammaea* Ach. lich. pag. 524. — *Lichenoid. flammeeum* Hoffm. pl. lich. tab. 9. fig. 4. *optima!*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi al Capo di Buona Speranza (herb. Dntrs. et Trevis.).

XIX. SPHAEROPHORON PERS.

Sphaerophori Auct. -- Ach. -- Fries. -- Mont. -- Schaer. etc.

Apothecia terminalia sphaericæ, excipulo thallode clauso lacero-dehiscente. Nucleus globosus ex ascis compositus tenuissimis linearibus erectis, primo pellucidis tandem (sub microscopio) atro-caeruleis. Sporidia octona oblonga uniseriata concoloria, mox erumpentia et sub forma pulveris atrae fatiscentia, includentibus. Spermatocalia rotundata, atra, erismata?... Tromodoblastia linearia recta.

Thallus verticalis fruticulosus extus crustaceo-cartilagineus, intus stuppeus. — Apothecia serotina, juniora pseudo-columella a strato filamentoso seu medullari formata instructa. (Montag. Crypt. Can. pag. 424).

156. SPHAEROPHORON CORALLOIDES.

S. Ascis cylindraceo-oblongis 0, ^{mm} 0427 usque ad 0, ^{mm} 0610 longis,

0, mm 00566 usque ad 0, mm 0061 vix latis, sporidiis diam. long.
0, mm 00488, transv. 0, mm 00500. --

SINON. *Sphaerophoron coralloides* Pers. Ust. an. VII. pag. 23. -- Mont. loc. cit. -- Schner! Enum. pag. 177. -- Spic. pag. 242. -- Exs. lich. helv. n. 453. -- Flörk. Deut. Fl. n. 98! -- Hoffm. pl. lich. tab. 31. fig. 2. (*optima!*)

ABIT. Vive comunissimo sugli alberi, e sulle rocce per quasi tutta Europa. -- Nel Veneto non ancora venne scoperto.

157. SPHAEROPHORON FRAGILIS.

S. Ascis et sporidiis, sicut in priori!

SINON. *Sphaerophoron fragilis* Pers. -- Schaer. Enum! pag. 176. -- Spic. pag. 242. -- Exs. lich. helv. n. 45. -- Engl. Bot. tab. 2474. (*bona*). -- ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente.

158. SPHAEROPHORON MELANOCARPOS.

S. Ascis cylindraceo-ellipticis oblongisve 0, mm 0305 usque ad 0, mm 0366 longis, 0, mm 00244 usque ad 0, mm 00500. latis, sporidiis praecedentis speciei fere duplo minoribus. --

SINON. *Sphaerophoron melanocarpos* DC. -- Sch! Enum. pag. 179. -- *Sphaerophoron compressum* Ach. lich. pag. 586. -- Flörk. Deut. Fl. n. 59! -- Engl. Bot. tab. 414. --

ABIT. Vive meno frequente delle specie precedenti, nei stessi luoghi.

XX. USNEA (DILL.)

Usneae spec. -- *Parmeliae* spec. Auct. -- *Usneae* Dntrs! --
Nevropogi Nees et Fw.

Apothecia lateralia v. sessilia, v. terminalia, initio scutelliformia, demum plerumque explanata, orbicularia, disco pallide-ochracea v. glaucescentia, margine excipuli pertenui redimita. Lamina proli-gera strato medullari, gonidia inferius tantum exibente, imposita. Asci ocelospori paraphysibus concrecentibus obvallati. Sporidia el-

liptico-rotundata, simplicia, nucleo hyalino homogeneo foeta, epi-sporio crassiusculo cineta.

Thallus glaucescens, pallidusve, ochraceus, funicularis, varie ramosus, erectus, vel elongato-dependens, saepissime muricato-scaber, vel ramulis filiformibus ramentaceis, horizontaliter porrectis plus minusve copiosis, obsitus, intus axi lignoso continuo tenaci, a strato corticali, annulatim saepius per aetatem diffracto, facile exeundo exaratus. (Dntrs. Fram. pag. 198).

OSSEVAZIONE.

Tutte le *Usnea* d'Europa ch' io posseggo, non meritano di essere attenoverate né come specie né forse come varietà della comunissima *Usnea barbata* Auct: perciò come feci delle *Ramatina* qui le riporterò tutte siccome varietà; non dirò nemmeno la misura degli sporidii, deppochè in tutte quelle del mio erbario havvi pochissima differenza, arrivando poco più poco meno in tutte alla larghezza di 0, mm 0080, ed alla larghezza di 0, mm 00400 all'incirca.

459. USNEA BARBATA Fries.

- α FLORIDA. — *Exs.* Sch. lich. hel. n. 398.
- β HIRTA. — *Exs.* Schaer. lich. hel. n. 599.
- γ CERATINA. — *Exs.* Schaer. lich. hel. n. 400.
- δ LONGISSIMA. — *Exs.* Schaer. lich. hel. n. 601.
- ϵ PLICATA. — *Exs.* — Schaer. lich. hel. n. 401.
- ϑ DASOPOGA. — *Exs.* Schaer. lich. hel. n. 402.
- π ARTICULATA. — *Exs.* Schaer. lich. hel. n. 497.

OSSERV. Riferirò quivi le specie seguenti, delle quali non conosco che l'ultima, ma che so avere sporidii eguali.

- 460. USNEA TORTUOSA Dntrs. *Fram.* pag. 202.
- 461. USNEA ARTHROCLADON Fée *Supp.* pag. 148.
- 462. USNEA CLADOCARPA Fée *loc. cit.* pag. 148.
- 463. USNEA CINCHONARUM Fée *loc. cit.* pag. 153.
- 464. USNEA ANTENNARIA (*Nevropogon* Nees. et Fw. *Linnea* 1834 n. 4.) Ascis ovato-elongatis, 8-sporis, paraphysibus subelavatis caeruleoscentibus obvallatis, sporidiis ovoideis diaphanis diam. long. 0, mm 0061, transv. 0, mm 00366. —

XXI. STEREOCAULON Ach.

Apothecia discreta libere enata, primo turbinata, marginata, demum cephaloidea, immarginata, solida. Discus semper apertus, excipulo thallode in proprium mutato, impositus. — Ascii oblongo-subclavati 8-spori, inter paraphyses ramosas apiceque incrassatas et coloratas nidulantes, sporidiaque in includentes acicularia tenuissima 4-6-8-locularia diaphana. — Spermatocalia punctiformia contorta, erismata inconspicua, tromodoblastia linearia recta.

Thallus verticalis, caulescens, solidus intus filamentosus, (podetia) horizontalis squamuloso-granulosus sussulcans, (et in quibusdam speciebus) e thallo horizontali granuloso adnato surgens. (Mont. Fl. can. pag. 417) Emend.

165. STEREOCAULON CONDENSATUM.

S. Ascis parvis, sporidiis subincurvis rectisque 5-4-locularibus diam. long. 0, mm 0183 usque ad 0, mm 0244, transv. 0, mm 00150. — SINON. *Stereocaulon condensatum* Hoffm. Fl. Ger. pag. 430. — *Stereocaulon pileatum* Ach. lich. pag. 582. — *Stereocaulon cadyloideum* Ach. loc. cit. pag. 584. — Flörk. Deut. Fl. n. 38! — ABIT. Vive sulla terra nei monti più elevati della Germania.

166. STEREOCAULON CORALLINUM.

S. Ascis elongatis, sporidiis rectis incurvisque 5-4-locularibus diam. long. 0, mm 0244, usque ad 0, mm 0566, transv. 0, mm 00150. — SINON. *Stereocaulon corallinum* Schreb. — Schaer! Enum. pag. 480. — Exs. Schaer n. 264! — ABIT. Vive sulle rocce comunissimo per tutta Europa.

167. STEREOCAULON PASCHALE.

S. Ascis et sporidiis praecedentis, multo minoribus! — SINON. *Stereocaulon Paschale* Ach. Syn. pag. 284. — Hoffm. pl. lich. tab. 5. fig. 4. (optima!) — Flörk. Deut. Fl. n. 199! — ABIT. Vive sulla terra, e sulle rocce, in varie parti di Europa.

168. STEREOCAULON ALPINUM.

S. Ascis parvis ventricosiusculis paraphysibus flexuosis obvallatis, sporidiis contortis incurvisque 4-locularibus diam. long. 0, mm 0244 usque ad 0, mm 0427 transv. 00244. —

SiNOn. *Stereocaulon alpinum* Laur. in Fries. lich. Eur. pag. 204. —

Schaer! Enum. pag. 182. — Exs. lich. helv. n. 263.

Abit. Vive sulla terra nelle Alpi.

169. STEREOCAULON DACTYLOPHYLLUM.

S. Ascis elongatulis, sporidiis crassiusculis 4-6-8-locularibus diam. long. et transv. sicut in priori. —

SiNOn. *Stereocaulon dactylophyllum* Flörk. Deut. Fl. n. 78! —

Abit. Vive sulle roccie in Germania, nelle montagne più elevate.

170. STEREOCAULON INCRUSTATUM.

S. Ascis et sporidiis, inter *St. corallinum* et *dactylophyllum*, mediis.

SiNOn. *Stereocaulon incrustatum* Flörk. Deut. Fl. n. 77! —

Abit. Vive sulla terra, nelle montagne più elevate di Europa.

N O T A.

Tutte le specie europee di *Stereocaulon* di cui posseggo esemplari, offrono tutte Sporidii conformi alle specie descritte.



XXII. CLADONIA Hoffm.



Apothecia discreta libere enata, primitus scyphuliformia, mox inflata, cephaloidea, immarginata, intus inania. Discus aperitus mox protuberans reflexus excipulum proprium, cui impositus, abscondens. Ascii oblongo-clavati 6-8-spori, paraphysibus stipatis vix inestri-cabilibus, obvallati, sporidia ovoideo-oblunga plerumque uniseriata homogenea. Spermatocalia sphaerica sessilia, vel substipitata soli-

tario, vel aggregata, erismata filiformia, ramosa, tricomodoblastia linearia, cylindrica, curvula.

Thallus horizontalis squamuloso-foliaceus aut crustaceus, a quo surgit verticalis caulescens (pocketia) cartilagineus, fistulosus (Montag. et Fries.)

N O T A .

Tutte le specie di *Cladonia* Europee de me esaminate, presentano indubbiamente sporidii conformi a quelli descritti nella diagnosi generica, tutte cioè ovoidi, od ellitici, od ellitici allungati, ottusi allo estremità, od alquanto attenuati. Convengo con *Fries*, *Wallroth*, *Montagne* etc. sulla inconvenienza di spartirle nei generi *Syphophorus* *Helopodium* etc. e questo pelle specie Europee e per molte esotiche, che hanno pure tallo e sporidii eguali per quanto posso ricavare dai manoscritti e disegni originali del cel. Féé., eccezionale però le *Cladonia retipora*, e *persfoliata* pella prima delle quali dovrà ritenersi il genere *Pychnothelia*, e pella seconda potrassi adoperare o l' uno o l' altro, dei generi *Syphophorus*, *Helopodium*, ovvero il genere *Cenomyce* di Acharius riformato. Anche queste due ultime specie pei Sporidii non differiscono dalle altre *Cladonia*, ma il loro tallo è tale da istituire due solidissimi generi. Quivi non dò le figure degli Sporidii nè le descrizioni di tutte le *Cladonia* da me possedute, perchè mi propongo, se il tempo e la salute me lo conceda, di fare sopra questa tribù di Licheni, un speciale lavoro, tanto più reso necessario dopo il concentramento forse soverchio fatto di esse dal chiariss. Hampe (ved. Linnea).

COLLEMACEE.

COLLEMACE.

I generi di questa famiglia quivi descritti, furono già impiegati dal celeb. ed acutissimo *Acharius* quali divisioni del genere *Collema* già antecedentemente usato dall' *Hoffmann* e dallo *Schreber*. Non so comprendere come i moderni lichenologi, possano attendere alla famiglia dei Licheni, postergandosi per sì fatta guisa le opere del padre della lichenologia, il quale coi scarsi mezzi dei suoi tempi, e con una facoltà intuitiva tutta sua propria, seppe indovinare e divisare le partizioni, ed i generi di queste piante, che più tardi vennero (sotto altri nomi) fatte dai suoi successori. Se così fosse avrebbero a preferenza i lichenologi accettato ed usato come generi, i nomi da esso impiegati anche pelle sole partizioni, le quali già preludevano allo smembramento dei suoi generi. Nemico per quanto il consente la ragione, dei nomi nuovi, già soverchi nella scienza, e ligio in ciò ai precetti degli immortali *De-Candolle* (*Theor. Bot.*) e *Linneo* (*Phil. Bot.*), mi faccio un debito di usare a preferenza, siccome nomi generici, quelli impiegati dall' *Acharius* siccome sezioni. Mi perdonino quindi gli autori di nuovi generi, se mi mostro avverso ai loro nomi, pregandoli di fare altrettanto di quelli da me impiegati, che ben volentieri avrei abbandonati, se mi fosse constatata l'esistenza di altri. Non posso quindi consentire al sommo *E. Fries*, ed al Prof. *Trevisan* la creazione dei generi *Synalissa* e *Carovaglia*, il primo pel *Collema synalissum*, il secondo pel *Coll. muscicola*, dappoichè nella *Lichenographia universalis* esistono già le sezioni *Enchylium* pel primo e *Polychidium* pel secondo. Non posso pure consentire al Prof. *Trevisan* la creazione del genere *Synechoblastus* pel *Collema nigrescens*, dappoichè il nome di *Lethagrium* d' *Acharius* equivale nella scienza, ed è antichissimo. Non posso finalmente accettare il genere *Blennothallia* dello stesso autore fatto pel *Collema cheileum*, che secondo le sue osservazioni, in null'altro differirebbe dai veri

collemi, che pella mancanza dei gonidii moniliformi. Variabilissimo è questo carattere nella famiglia dei licheni, e variabilissima la struttura del tallo. Nello stato giovanile quasi tutte le collemacee presentano indistinzione degli strati talloidici ossia hanno un vero tallo *omeomerico* in stretto senso, e questo stato alcune lo conservano per tutta la loro vita, altre ad una certa epoca lo mutano, e fanno vedere due o tre strati distinti. Incerto oltremodo è il carattere dei gonidii moniliformi, e non sempre caratteristico delle *Collemacee*: primieramente in molte specie si sfasciano o si scatenano al più piccolo tocco, in secondo luogo gonidii moniliformi vennero osservati anche nei licheni a tallo *eteromerico*, come p. e. nella *Parmelia conspersa* ed in altre *Parmelia*, ed io stesso honne osservati nella *Lecidea microphylla* v. *corrallinoides* (*Lecothecium Trevis.*) per cui non si può a meno anche in questo di ammirare la perspicacia Achariana, nel collocarla fra le collemacee, distinguendola col nome di *Placynthium* nome che dovrà essere surrogato al *Lecothecium* del Prof. Trevisan e che io incongruamente e per isbaglio ho accettato nelle mie *Ricerche*. Finalmente io posso garantire di avere osservato gonidii moniliformi anche nel *Collema cheileum*, nel *Collema muscicola*, nell'*Ephebe pubescens*, siccome pure un vero strato epidermoidale nel *Collema nigrescens* e *rupestris*, strato che sembra mancare negli individui giovani, ma che osservasi negli adulti, quantunque meno distinto che nei *Leptogium*. Fino a quando dunque non verrà provato che i *Collemi* compresi dall'*Acharius* sotto le sue sezioni di *Leptogium*, *Mallotium* etc. non appartengono realmente ai generi qui proposti, non si potranno impiegare i nomi nuovi di Fries, di Wallroth, di Trevisan nè di altri.

XXIII. COLLEMA (Horn.)

Collemata pulposa Ach. (*Enchyria* spec.) *Collemata Montag.*
Parmeliae spec. Schaeer. *Spic.* -- *Blennothalliae* *Trevist.*

Apothecia scutelliformia, disco immarginato excipulo thallose primitus clauso cineta. Lamina proligera tenuis. Ascii clavati 4-6-8-spori paraphysibus laxis apice incrassatis, obvallati sporidia: ovoides, v.

elliptica, v. linearis-elliptica, v. ovoideo-fusiformia, v. fusiformia, primum homogenea, inde blastidiis irregularibus foeta, dein normatiter quadrilocularia, tandem longitudinaliter et transverse septata, plurilocularia, semper diaphana. Spermatocelia tuberculiformia viridia, erismata fasciculata filiformia, ramosa, articulata, vel simplicia, tromodoblastia minutissima.

Thallus foliacens v. *crustaceus*, crassus, horizontalis, gelatinosus, iulus e filamentis duplicis ordinis seu hyalinis, et moniliformibus, strato scilicet corticali cum medullari composito, aetate vero e stratis duobus distinctis constitutus, nempe stratum corticale e gonidiis v. solitariis v. moniliformibus gelatina densa colorata obvolutis, conflatum, stratum medullare e filamentis hyalinis tenuissimis, ramosis, substantia gelatinosa achromatica immixtis, compositum.

• 171. COLLEMA CHEILEUM.

C. Ascis clavato-elongatis 6-8-sporis, paraphysibus, laxis obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0566, transv. 0, ^{mm} 0122.

SINON. *Collema (Enchylium) cheileum* Ach! lich. pag. 630. (sive Körb.)
-- *Lichen* Ach. Prod. -- *Parmelia* Ach. Meth. -- *Collema marginale* Hoffm. Fl. Ger. pag. 101. -- Flörk Deut. fl. n. 59! (Exs. Schuer. lich. hel. 426?)

ABIT. Vive comune sulla terra per tutta Europa.

172. COLLEMA PULPOSUM.

C. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis, obvallatis, sporidiis ovoideo-pyriformibus v. ovoideo-fusiformibus 4-6-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 0061, usque ad 0, ^{mm} 0090.

SINON. *Collema (Enchylium) pulposum* Ach. lich. pag. 652. -- Schaer. Enum. pag. 258. -- *Lichen pulposus* Bernh. tab. 1. fig. 1. --

ABIT. Vive comune sulla terra per tutta Europa.

β *Nudum*. Ascis minoribus 4-6-8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis 4-locularibus utrinque obtusiusculis diam. long. et transv. sicut in specie!

SINON. *Collema pulposum & vulgare nudum* Schaer! Enum. pag. 259. -- *Parmelia* Spic. pag. 538. -- Exs. lich. hel. n. 428.

γ *Papulosum*. Ascis elongatis 8-sporis paraphysibus flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideo-fusiformibus 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0244 transv. 0, ^{mm} 0064 circiter.

SINON. *Collema pulposum & vulgare papulosum* Schaer! Enum. pag. 259.

Parmelia Spic. pag. 538. — *Collema granulatum* Fries. — *C. lobatum* Schl. (fide Schaeer.) Exs. lich. helv. n. 429.

δ *PRASINUM*. Ascis et sporidiis sicut in var. β sed aliquanto majoribus, paraphysibus sicut in varietate γ.

SINON. *Collema pulposum* β *prasinum* Schaeer! Enum. pag. 259. — *Parmelia* Spic. pag. 538. — *Collema byssinum* Flörk Deut. f. n. 100. (apotheciis valde minoribus.) Schaeer. Exs. lich. helv. n. 450!! — ABIT. Vivono sulla terra per tutta Europa.

173. COLLEMA MULTIFIDUM.

C. Ascis plus minusve elongatis, clavatis, v. ventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis clavaeformibus obvallatis, sporidiis ovoideo-fusiformibus diam. long. 0, mm 0183, usque ad 0, mm 0244, transv. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0122, 4-10-loocularibus (plurilocularibus).

SINON. *Collema multifidum* Schaeer. Enum. pag. 254! — *Collema melaenum* Ach. Lich. pag. 635. — *Parmelia* Schaeer. Spic. —

β *NUDUM*. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Collema multifidum* α *complicalatum nudum* Schaeer! Enum. pag. 255. — Exs. lich. helv. n. 419. (*Parmelia*) — *Lichen alro* — *prasinus* Schl. (fide Schaeer.).

γ *MARGINALE*. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Collema multifid. β marginale* Schaeer! Enum. pag. 255. — *Lichen marginalis* Huds. (fide Schaeer.) — Exs. lich. helv. n. 420.

δ *JACOBEAEFOLIUM*. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Collema multifid. γ jacobaeafolium* Schaeer! Enum. loc. cit. Exs. lich. helv. n. 422. — (*Lichen jacobaeafolium* Schrank).

ε *POLYCARPUM*. Ascis minoribus, sporidiis elliptico-fusiformibus 4-loocularibus, diam. long. 0, mm 0150, usque ad 0, mm 0180, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Collema multifid. δ polycarpum* Schaeer! Enum. pag. 255. — *Parmelia* Spic. — Exs. lich. helv. n. 421.

ABIT. Vivono sulle roccie per tutta Europa.

174. COLLEMA CRISPUM.

C. Ascis clavato-elongatis, 4-6-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, apice fuscidulis obvallatis, sporidiis ellipticis 4-loocularibus, diam. long. 0, mm 0244 usque ad 0, mm 0366, transv. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0150.

SINON. *Collema crispum* Hoffm. f. Ger. pag. 101. — Schaeer! Enum. pag. 257. — Engl. Bot. suppl. II. tab. 2716. fig. 4. — *Lichen pulposus* Sehrad. — *Lichen marginalis* Bernh. (fide Schaeer.) — Par-

melia crispa & *nuda* Schaefer! *Spic.* pag. 556. -- *Exs. lich. helv.* n. 425!

Abit. Vive sulla terra e sui muri, per tutta Europa.

175. COLLEMA TURGIDUM.

C. Ascis ventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis crassis, apice tumidis, obvallatis, sporidiis linear-ellipticis rectis incurvisque 4-locularibus, nonnunquam 6-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0305, transv. 0, ^{mm} 0045 usque ad 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Collema turgidum* Ach. *lich. pag.* 634. -- Schaefer! *Enum. pag.* 258. -- *Parmelia Spic.* pag. 543. -- *Exs. lich. helv.* n. 433. -- *Collema undulatum* Launer (fide Körb.).

Abit. Vive sulla terra e sulle rocce in varie parti d'Europa.

176. COLLEMA CONGLOMERATUM.

C. Ascis parvis subventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0150 circiter, transv. 0, ^{mm} 0030.

SINON. *Collema conglomeratum* Hoffm. *D. Fl. II. p.* 102. -- *Collema nigrescens* γ *conglomeratum* Schaefer! *Enum. pag.* 252. -- *Parmelia ejusd.* *Spic. pag.* 526. -- *Exs. lich. helv.* n. 499. *Collema rupestre* γ *fasciculare* Schaefer! *Enum. pag.* 253. *Exs. lich. helv.* n. 415!

Abit. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Nel Veronese è comunissimo.

177. COLLEMA MICROPHYLLUM.

C. Ascis elongatis amplis 8-sporis subventricosis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis 4-locularibus, dein plurilocularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0183 usque ad 0, ^{mm} 0244, transv. 0, ^{mm} 0090 usque ad 0, ^{mm} 0122.

SINON. *Collema microphyllum* Ach. *lich. pag.* 630. -- *Collema nigrescens* δ *microph.* Schaefer! *Enum. pag.* 252. -- *Parmelia Spic!* pag. 526. -- *Exs. lich. helv.* n. 414.

Abit. Vive nelle fessure degli alberi, fra le screpolature delle corteccie, comunissimo per tutta Europa.

178. COLLEMA TENAX.

C. Ascis elongatis 6-8-sporis paraphysibus laxis tenuibusque obvallatis,

sporidiis ovoideoe — ellipticis 4-locularibus, diam. long. 0, mm 0244 trans. 0, mm 0090.

SINON. *Collema tenax* Ach. lich. pag. 55. — Schaeer! *Enum.* pag. 254. — *Parmelia spic.* pag. 537 — *Ers. lich. helv.* n. 427.

ABIT. Vive sulla terra per tutta Europa. È raro nel Veronese.

OSSERV. I gonidi moniliformi sono assai particolari in questa specie.

179. COLLEMA EUGANEUM.

C. Thallo coriaceo pulvinito conglomerato atro-viridi, pulposo-gelatinoso, laciniis centripelis turgidis, undulato-plicatis. Apotheciis scutellaribus confluentibus, centralibus, superficialibus, subsessilibus, amplis rufo-badiis, disco crasso primum piano dein convexo, marginem tunidum tandem reclinante. Ascis parvis creberrimis, paraphysibus clavatis rigidis apice fuscis, obvallatis, sporidiis rarissimis elliptico-fusiformibus 4-locularibus, diam. long. 0, mm 0183, trans. 0, mm 00244 usque ad 0, mm 00566.

SINON. *Collema turgidum* Schaeer. (*Non Ach!*) in *Litt.* 1851. — *Collema turgidum* Massal. *ad divers.*

OSSERV. Per quanti esemplari sottomettessi al microscopio, non mi venne mai fatto di conoscere quanti sporidii si annidano per asco.

ABIT. Vive sulla terra argillosa bagnata dalle acque irrigue della Provincia Padovana. (Tcolo).

180. COLLEMA CRISTATUM.

C. Ascis saccatis 6-8-sporis paraphysibus capillaribus flexuosis obvalatis, sporidiis elliptico-fusiformibus utrinque subacutato-attenuatis, 4-locularibus, diam. long. 0, mm 0244 trans. 0, mm 0122.

SINON. *Collema cristatum* Hoff. *Deut II.* pag. 401 — Sch! *Enum.* pag. 255 — *Collem. crispum v. cristatum* Ach. *Syn.* — *Parmelia multif. v. cristata* Schaeer! *Spic.* — *Ers. lich. helv.* n. 417 / *spec. sinis.* (*et dext. quod prof. sporidia minora*).

ABIT. Vive sulla terra per tutta Europa.

181. COLLEMA VISCOSUM.

C. Thallo erasciuseulo irregulares gelatinoso-viscoso, atro-viridi, arete matricibus adhaerente, lobis turgidis rotundato-lobatis minutis, inconspicuis, apotheciis confluentibus immersis, minutis, urceolatis, fuscis lividisque, margine thalloe crasso tunido persistente. Ascis 4-sporis (raro 6) clavatis, paraphysibus laxis apice fuscidulis incrassatisque, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis hyalino-luteolis

granuloso-nebulosis, tandem 4-loocularibus diam. long. 0, mm 0185 usque ad 0, mm 0244 transv. 0, mm 0122 vix.

Abit. Vive sulla nuda terra fra le muriccie della provincia Veronese (S. Bortolamio, Valtanara, Pernigotti).

Osserv. Se puossi dar fede alle descrizioni, questa specie non conviene con alcuno dei *Collema* conosciuti. I suoi gonidii moniliformi sono di un color verde erbaceo assai carico, mentre pello più negli altri collemi sono di color verde sbiadato.

182. COLLEMA GRANOSUM.

C. Ascis ventricoso-saccatis 8-sporis, paraphysibus apice crassiusculis obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus, utrinque subacutatis, 4-6-8-loocularibus, dein plurilocularibus (12-16) diam. long. 0, mm 0244 usque ad 0, mm 0566, trans 0, mm 0090.

Sinon. *Collema granosum* Schaer! *Enum pag.* 253. (a) — *Parmelia Spic.* pag. 540 — *Lich. granosus* Wulf. (*fide Schaer*) *Exs. lich. helv. n.* 452,

Abit. Vive comunissimo sulla terra, sui muschi, e sui sassi per tutta Europa.

183. COLLEMA TENUISSIMUM.

C. Ascis elongato-cilindraceis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis serialibus elliptico-fusiformibus 4-loocularibus tandem plurilocularibus (8-12), diam. long. 0, mm 0183 usque ad 0, mm 0244 trans. 0, mm 0061.

Sinon. *Collema tenuissimum* Ach. *lich. p.* 659 — *Collema atracaeruleum* Sch. *tenuissimum* Sch! *Enum pag.* 249. — *Leptogium lacerum* + *tenuissimum* Fw. — *Exs. Schaer lich. helv. n.* 408.

Abit. Vive sulla terra in luoghi ombrosi per tutta Europa.

184. COLLEMA FURVUM.

C. Ascis et sporidiis sicut in *Collema microphyllum*.

Sinon. *Collema furvum* Ach. — *Coll. granulatum* Hoffm. — *Lichen furvum* Ach. *Prod. pag.* 132. — *Exs. Flörk Deut Fl. n.* 140.

Abit. Vive sulle rocce per tutta Europa.

185. COLLEMA STYGIUM.

C. Ascis subelongatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis

4-locularibus, elliptico-fusiformibus, diam. long. 0, ^{mm} 0183, usque ad 0, ^{mm} 0244, trans. 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Collema stygium* & *orbiculare* Shaer Eum pag. 260 — *Parmelia spic.* pag. 544 — *Exs. lich. helv.* n. 454!

ABIT. Vive comunissimo per tutta Europa sulle rocce. Non è raro nel Veronese.

XXIV. LEPTOGIUM. (Ach.)

Collemata (Leptogia) Ach. spec. — *Leptogia Fries!* —
Montagn. Fwl —

Apothecia scutelliformia subpedicellata, excipulo thalode discum erumpentem, primo clausum, margine proprio instructum cingente, tandem excluso. Ascis et sporidiis sicut in genere *Collema*.

Thallus foliaceus raro subfruticulosus, gelatinosus, gelatinoso-membranaceus, tenuissimus, madidus flacidus diaphanus, intus e filamentis hyalinis, et moniliformibus, in substantia gelatinosa mixtis, constitutus, strato corticali hexagone-celluloso; spermatocalia sicut in genere *Collema*.

186. LEPTOGIUM MINUTISSIMUM.

L. Ascis elongato-clavatis 8-sporis, parophysibus capillaribus flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque attenuatis 4-6-8-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0183 usque ad 0, ^{mm} 0244, trans. 0, ^{mm} 0090 circiter.

SINON. *Collema minutiss.* Flörk Deut. Fl. n. 99! — Schaer. Enum. pag. 251 — *Parmelia spic.* — *Exs. lich. helv.* n. 498.

ABIT. Vive sulla terra e sui legni putridi per tutta Europa. Nel Veronese non l'ho ancora veduto.

187. LEPTOGIUM CIMICIODORUM.

L. Thallo membranaceo lobato-imbricato, rugoso-plicato, fusco-plumbeo, nudo olivaceo, lobis rotundatis, elevatis, amplis, integris, subtus

concoloribus, apotheciis elevatis primum urceolatis cupularibus, dein dilatatis patellaribus rufo-fuscis, margine persistente proprio cinctis. Ascis elongatis 8-sporis, paraphysibus laxis apice ~~crassissimis~~ obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus utrinque subacutatis 4-locularibus, tandem plurilocularibus (8-12), diam. long. 0, mm 0183, trans. 0, mm 0090.

SINON. *Collema cimiciodorum* Massal. ad divers.

ABIT. Vive sui muschi attaccati ai tronchi degli alberi nel bosco *Montello* presso Treviso.

OSSERV. Questa specie mi venne classificata dallo Schaeer pel comunitissimo *Collema nigrescens*. Il tallo quando sia bagnato manda un forte odore di cimice.

188. LEPTOGIUM AZUREUM.

L. Ascis elongatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus utrinque subacutatis 4-locularibus tandem 8-12-locularibus, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0160 trans. 0, mm 0071.

SINON. *Collema azureum* Ach. Lich. pag. 654 — *Leptogium Montagn.* Fl. Crypt. Can. pag. 429. — *Parmelia* Ach. meth. pag. 223.

ABIT. Vive sopra il muschio nella *Giammaica* e nella *Marlinica* ecc.

189. LEPTOGIUM TREMELLOIDES.

L. Ascis et sporidiis sicut in priori, sed duplo fere majoribus.

SINON. *Leptogium tremelloides* Fries Fl. Scan. pag. 293. — *Collema tremelloides v. caesius* Ach. lich. pag. 656. — *Collema cyanescens* Sch! Enum pag. 250 — Exs. lich. helv. n. 409.

ABIT. Vive comunissimo sui muschi per tutta Europa. Nel Veneto è copioso nel bosco *Montello* (Massal.), nel Vicentino presso Recoaro (Tonini).

190. LEPTOGIUM ATRO-COERULEUM.

L. Ascis elongato-cilindraceis amplis 4-6-sporis, paraphysibus filiformibus laxis, obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus utrinque attenuato-subacutatis 4-6-8-locularibus tandem plurilocularibus, diam. long. 0, mm 0366 usque ad 0, mm 0488, trans. 0, mm 0090 usque ad 0, mm 0122 v. 0, mm 0183.

SINON. *Collema lacerum* Ach. lich. pag. 657 — *Leptogium* Fries Fl. Scan. pag. 293. — *Montagn. Fl. crypt. Can.* 429 — *Parmelia atro-caerulea*

a Schaeer. Spic. pag. 516. — *Collema Enum.* pag. 248 — *Ext. lich. helv.* n. 404 (406-407 vix sprmæ.)
ABIT. Vive comunissimo sui muschi per tutta Europa.

191. LEPTOGIUM SINUATUM.

L. Ascis clavatis ventricosis 8-sporis, paraphysibus copillaribus longissimis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque attenuatis 6-8-loacularibus, tandem plurilocularibus (12-16-24-loc.) diam. long. 0, mm 0566 usque ad 0, mm 0488, trans. 0, mm 0423 usque ad 0, mm 0460.

SINON. *Collema sinuatum* Hoffm. Deut Fl. in add. pag. 104 — *Leptogium lacerum* β *sinuatum* Fw. — *Leptogium scolinum* Fries. F. Scan. 293 — *Parmelia atro-cerulea* β *sinuata* Schaeer! Spic. pag. 517. — *Collema scolinum* Ach. — *Lichen sinuatus* Huds. — *Ext. Sch. lich. helv.* n. 405.

ABIT. È comune sui muschi per tutta Europa.

XXV. POLYCHYDIUM. (Ach.)

Collematum spec. Ach. — *Leptogii* spec. Fries — Montagn.
Garovaglieae. Trevis!

Apothecia palelliformia subpedicellata, excipulo thallode recepta, asci elongati 8-spori, paraphysibus laxis obvallati, sporidia elliptico-elongata subfusciformia, bilocularia, hyalino-luteola.

Thallus decumbens filamentosus tenuissime laciniatus ramulosus, pulvinatus, ramis erectiusculis subfastigialis, gelatinosus, e stratis duobus distinctis constitutus! Stratum corticale tenuissimum e cellulis polyedricis conflatum, stratum medullare e filamentis tenuissimis ramosis sparsis et gonidiis solitaris v. raro moniliformibus substantia gelatinosa obvolulis, compositum. Spermatocalia sicut in *Leptog.* et *Collema*.

OSSERVAZIONE.

Il chiariss. Montagne dice alla pag. 128 della Flora Crittogramica delle Canarie, che i gonidii del *Leptogium muscicola* non sono incatenati o moniliformi, ma liberi e nuotanti in una mucilagine; anzi gli stessi gonidii, dice egli, sono contenuti entro vasti utricoli della più grande tenuta, senza tessitura ovvero anisti (*), i quali non si possono vedere che con forti ingrandimenti ed usando del diafragma del microscopio. Le mie osservazioni in proposito sono alquanto diverse. Io ho veduto in tutti i miei esemplari, quantunque rari, dei gonidii moniliformi, ed ho pure veduto in gran numero di slegati, colle vaste pareti che a guisa di aureola gli contornavano o comprendevano, ma ho pure veduto di privi assolutamente di questa cellula anista, che gli ricopre, per cui sopra questo proposito e sulla sua essenza, dubiterei di qualche illusione ottica, o dalla sua, o più probabilmente dalla mia parte. I gonidii di un gran numero di licheni, tanto in quelli a tallo *omeomerico* che *eleromeric*, presentano quasi sempre una tal forma di cellule aniste, e ad esse è dovuta l'aderenza dei gonidii l'uno all'altro, e la tendenza ad unirsi in gruppi o monili; secondo poi sia la loro sostanza più o meno gelatinosa o viscosa, al più piccolo tocco si sfasciano in molte specie, ed eccoti i gonidii liberi, o meglio il loro endocromo nuotare nel campo del microscopio. È appunto in forza della massima dimensione della cellula ambiente che i gonidii del *Coll. muscicola* si veggono più difficilmente riuniti in monili, perchè alla più leggera pressione dei vetri si rompono: del resto torno a ripeterlo, il carattere dei gonidii moniliformi io lo trovo non sempre costante, e di poco valore, ovvero limitato o subordinato a note di maggiore importanza. (Anche il chiariss. Féé vide nel *Collema muscicola* gonidii incatenati) (Féé Mnsc.).

192. POLYCHIDIUM MUSCICOLA.

P. Sporidiis rectis incurvisque diam. long. 0, ^{mm} 0183 transv. 0, ^{mm} 0061.
SINON. *Collema (Polychidium) muscicola* (Ach.) lich. Univ. pag. 660.

-- *Leptogium* Fries. Fl. Scan. pag. 293. -- Montag. Can. pag. 128.
-- *Collema muscicola* Auct! -- *Garovaglia muscicola* Trevis! -- Exs. lich. helv. n. 403.

ABIT. Vive sui muschi per tutta Europa comunissimo.

(*) Questo viene detto anche dal Sig. Trevisan, copiandolo dal Montagne, e senza citarlo.

NOTA.

Non conosco che di nome il genere *Omphalaria*, e l'unica specie che posseggo (*Omphalaria Girardi*) manca di apotecii. Non conosco pure che pella sola diagnosi e pelle figure, il genere *Omphalodium* Meyen. Fw., ma se posso giudicare dalla descrizione dell' *Omphalodium pisacomense* che offert *thallum generis umbilicariae, et apothecia collemacearum* etc. (Nov. Act. Acc. Nat. Curios. vol. 46. supp. 2. pag. 225), e dalli esemplari dell' *Omphalodium Dufourei* Dur. et Montag. favoritomi dal Prof. De Notaris, questi due generi, sono una medesima cosa, ed appartengono indubbiamente alle *Collemacee*. Mi limiterò quindi a descrivere una sola specie di questi generi, lasciando il determinare più rettamente a qual genere debba riferirsi, a coloro che posseggono maggiori materiali.

193. OMPHALARIA ? HELVELLOIDEA.

O. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis ovoideis homogeneis diam. long. 0, ^{mm} 0061, usque ad 0, ^{mm} 0122, transv. 0, ^{mm} 00488 circiter.

SINON. *Collema helvelloideum* Ach. -- *Collema stygium v. helvelloideum* Schaeer. Enum. pag. 260. -- (Fide Gar!) -- *Omphalodium* (*Omphalaria???*) *Dufourei* Dur. et Montag. (Fide Dntrs.).

ABIT. Questa specie vive sulle rocce calcaree comune per tutta Europa. Non è rara nel Veronese.

XXVI. LETHAGRIUM (Ach.)

Collemata spec. Auct! -- *Synechoblastus* Trevis!

Apothecia sessilia, patelliformia excipulo thalode recepta, lamina proligera tenuis ceraceo-gelatinosa, strato goniomico crasso imposita. Ascii 8-spori clavaeformes, paraphysibus laxis capillaribus flexuoso-contortis apice incrassatis, obvallati, sporidia fusiformia elongata v. acicularia v. linearis-elongato-vermicularia, recta, incurvata, vel

contorta, 6-20-locularia, diaphana, episporio tenui cineta. Spermatocalia sicut in *Collema*.

Thallus foliaceus decumbens, ultrinque nudus, plerumque submono-phyllo, gelatinosus membranaceus, intus e filamentis duplicis ordinis constitulus, seu hyalinis et moniliformibus primum confusis, demum discretis, thallo scilicet e duobus stratis distinctis constitutus, nempe stratum corticale gonidiis plerumque solitariis gelatina densa obvolutis conflatum, stratum medullare e filamentis ramosis capillaribus diaphanis tenuissimis, et gonidiis moniliformibus substantia gelatinosa immixta compositum, utrisque strato gelatino-so fere epidermoidali aniso achromatico que vix discreto, obvolulis.

OSSERVAZIONE.

I miei studii sopra le specie comprese in questo genere, sono alquanto diversi da quelli fatti dal Prof. *Trevisan*, tanto pella struttura del tallo, che pella forma dei sporidii. È un errore infatti il voler dire che il tallo delle collemacee non abbia strati distinti, e sia in esse confuso lo strato epidermoidale col medullare, e sotto certo aspetto inesalta la distinzione del tallo in *omeomerico* ed *eteromerico*. Nella sola infanzia verifiasi la confusione degli strati, nello stato adulto tutte le collemacee da me esaminate presentarono due strati assai bene distinti, anzi i *Mallotium*, *Leptogium*, *Stephanophorus*, tre strati molto pronunciati, per cui non si può fare tanto le meraviglie, se vennero da molti riuniti sotto il genere *Parmelia*, dalle quali (eccetto che pelli sporidii, e gonidi moniliformi) in nulla differiscono. Così nel *Collema nigrescens* chi sappia sezionare il suo tallo troverà due strati, anzi troverà di più un tegumento speciale formato da pura gelatina, senza veruna tessitura apparente, che quasi formando uno strato epidermoidale, tutto ravvolge e circonda il tallo. È assai difficile il vedere questo tegumento nel *Collema rupestre*, a cagione della furfurosoità gonidiifera che ordinariamente lo accompagna, per altro nel *Collema nigrescens* con un po' di diligenza ed un affilato rasojo, si scoprirà certamente, e persino se ne potrà veder traccia nelle sezioni verticali, manifestandosi detto strato sotto forma di un filamento pellucido che il frammento contorna. Fino ad ora non ho potuto verificare la presenza di esso nel tallo di altri *Collema*, ma lo sospetto in tutti eccettuati i *Leptogium* e *Mallotium* dove è surrogato da una vera epidermide. Finalmente le spore di questo genere vengono dette fusiformi dal Prof. *Trevisan* con 4 sino a 24 nuclei, io invece non ho osservato mai meno di 6 nuclei, e mai più di 20, per altro nel *Collema nigrescens* e *rupestre* genuini non esistono mai più di 6-8 nuclei, per cui dubito che il sud-

detto chiariss. autore siasi lasciato trarre in errore da una qualche giovane spora, per quelle a 4 nuclei, o da qualche esemplare male determinato del *Coll. nigrescens* per quelle a 24 nuclei. Infatti lo Schaeer sotto il nome di *Collema nigrescens* pubblicò 4 esemplari, due dei quali sono la specie genuina, gli altri due sono una specie distintissima, che forse formerà tipo di un nuovo genere di collenacee, delle quali potrassi impiegare forse il genere *Synechoblastus* Trevis.

194. LETHAGRIUM RUPESTRE.

L. Ascis clavatis 8-sporis paraphysis laxis obvallatis, sporidiis fusiformi-ellipticis v. acicularibus 6-8-loacularibus, diam. long. 0, mm 0244 usque ad 0, mm 0305, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Collema rupestre* Schaeer! -- *Lichen* Linn. Fil. -- *Collema rupestre* α *flaccidum* β *survum* (Escl. Sinon!) *papulosum* Schaeer! *Enum.* pag. 232-253. *Exs.* Schaeer. *lich. helv.* n. 414-415-412!! -- *Synechoblastus rupestris* Trevis.

ABIT. Vive comune sui legni e sulle rocce per tutta Europa. Abbonda nel Veneto.

195. LETHAGRIUM NIGRESCENS.

L. Ascis ventricosis 8-sporis, paraphysis laxis obvallatis, sporidiis naevicularibus, acicularibusque 6-8-loacularibus, diam. long. 0, mm 0366 usque ad 0, mm 0488, transv. 0, mm 00566, usque ad 0, mm 00488.

SINON. *Collema (Lethagrium) nigrescens* Ach. *lich. pag.* 646. -- *Collema nigrescens* α *vespertilio* Schaeer! *Enum. pag.* 252. -- *Exs. lich. helv.* n. 410. *specim inf.*! -- *Lichen nigrescens* Linn. -- *Synechoblastus nigrescens* Trevis!

ABIT. Vive comunissimo sui legni per tutta Europa.

196. LETHAGRIUM FASCICULARE.

L. Ascis minoribus speciei praecedentis, sporidiis longioribus 10-12-loacularibus contortis flexuosis, diam. long. 0, mm 0610 usque ad 0, mm 0752, transv. 0, mm 00244.

SINON. *Collema nigrescens* β *fasciculare* Schaeer! *Enum. loc. cil.* -- *Spic. pag.* 525. (*Parmelia*) -- *Exs.* Schaeer. *lich. helv.* n. 600 (sed non *omn. specim*).

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

197. LETHAGRIUM ASCARIDOSPORUM.

L. Thallo monophyllo gelatinoso-viscoso, orbiculari atro-viridi, lobis adscendentibus, rotundato-lobatis, granulosis fertilibus, iatus gonidiis magnis cyaneo-viridibus, v. massis gonimicis hinc inde gonidiis solitariis et gonidiis moniliformibus immixtis, conflato, apothecii subelevatis concoloribus, primum urceolatis, dein planis, margine thallode persistente cinctis. Ascis elongato-clavatis, paraphysibus filiformibus acicularibusque obvallatis, sporidiis helminthoides contorto-flexuosis 18-20-locularibus, utrinque obtusis, diam. long. 0, mm 0610 usque ad 0, mm 0905 transv. 0, mm 00244 vix.

SINON. *Collema nigrescens* v. *fasciculare* Nonnullorum -- *Collema nigrescens* (forma) Scherl. Exs. lich. helv. n. 410. spec. sup. dext. et sinist. !!

Abit. Vive sui muschi nella Svizzera, ed anche nel Veronese quantunque assai raro.



XXVII. ENCHYLIUM (Ach.)

Collemata spec. Auct. — *Synalissae* Fries. Trevis.



A pothecia scutellaria depressa, excipulo thallode recepta, discus gelatinosus in thalli substantia immersus, stratoque gonimico, impositus.

Asci elongato-clavati polyspori (12-30-40) paraphysisibus laxis, obvallati, sporidia ovoidea diaphana, episporio diaphano cincta.

Thallus totus e lobulis elevatis graniformibus, simplicibus v. ramosis constitutus, pulvinatus, membranaceo-gelatinosus, e filamentis hyalinis ramosis et gonidiis plerumque solitariis in substantia mucilaginea mixtis, conflatus, strato corticali subrotunde-celluloso.

OSSERVAZIONE.

Anche in questo genere sono rari i gonidi moniliformi, non mancano però assolutamente. Il tallo è ricoperto da una epidermide gelatinosa formata di cellule sferoidali assai distinte. Comprende que-

sto genere parte della *Synalissa* di Fries, e del Prof. Trevisan, e forse anche le *Atchia* di Flotow che io non conosco.

198. ENCHYLIUM SYNALISSUM.

E. Ascis elongato-clavatis, ad maximum 50 sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis; diam. transv. et long. 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Collema (Enchylium) Synalissum* (Ach.) lich. pag. 640. n. 17.
-- *Synalissa ramulosa* Fries. Pl. hom. pag. 297. -- *Synalissa Acharii* Trevis! -- *Collema ramulosum* Hoffm. --

ABIT. Vive sulle rocce comunissimo per tutta Europa. Nel Veneto abbonda presso Padova (Abano). Nel Vicentino (Recoaro -- Sette Comuni). Nel Veronese (Tregnago, Serbaro, Grezzana ecc.).

OSSERVAZIONE.

Non so perchè il Prof. Trevisan nella sua memoria sopra tre generi di *Collemacee*, chiamasse questa specie col nome di *Synalissa Acharii*, quando già il chiariss. Fries avea usato quello di *Synalissa ramulosa*.

199. ENCHYLIUM AFFINE.

E. Thallo effuso cinereo-fuscescente e granulis (pseudoperitheciis) botryosis constituto, apotheciis depressis immersis fuscidulis, humectis rufis-gelatinosis, ascis elongatis polysporis (40 circiter) paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 1, ^{mm} 0161. transv. 0, ^{mm} 00244.

ABIT. Vive sulle rocce per tutto il Veronese. Garda (Rocca) -- Grezzana (Fallasco etc.).

OSSERVAZIONE.

Del *Collema stygium* non ho mai veduti apotecii, ma preveggo che i suoi sporidi non saranno della stessa forma di quelli delle specie sopra descritte, ma piuttosto come quelli del genere *Collema*.

XXVIII. MALLOTIUM (Ach.)

Collemata spec. Auct. — *Stephanophori spec.* Fw.



Apothecia patellaria subpedicellata, excipulo thallode recepta. Discus subcartilagineus, hypotecio tenui plerumque agonomico, impositus. Ascii subventricoso-saccati, v. elongato-cilindrici 6-8-spori, paraphysibus laxis, obvallati, sporidia ovoidea v. elliptica primum homogenea dein 4-locularia, tandem plurilocularia diaphana; spermatocalia sicut in Gen. *Collema*.

Thallus horizontalis foliaceus, lobis rotundato-plicatis, subtus fibrillosotomentosus, intus e filamentis hyalinis et moniliiformibus in substantia gelatinosa nidulantibus stratoque penta-hexagono-celluloso obvolutis, scilicet e stratis, fere quatuor constitutus, corticali nempe celluloso, medullari e cellulis gonimicis solitariis et substantia gelatinosa colorata, inferiori e filamentis diaphanis hyalinis, moniliiformibusque et substantia mucilaginosa achiromatica, hypothallinico e cellulis elongatis cilindricis articulatis simplicibusque in fibrillas abeuntibus, compositus.

OSSERVAZIONE.

Egregiamente osservò il chiariss. Fries nel suo *Systema Orb. Veg.* essere i *Mallotium* fra le *Collemacee* siccome le *Sclerodontiae* fra le *Paramelia*. Si differenziano i *Mallotium* dai *Leptogium* per la natura del tallo inferiormente tomentoso, e per la interna struttura. Sotto questo genere riferisco il genere *Stephanophorus* di Flotow, quantunque non conosca i caratteri per quali venne staccato dai *Collema*, dappoichè esso in nulla differisce dai veri *Mallotium*. Il Prof. Trevisan lo uni invece ai *Collema* del che io non son persuaso.

200. MALLOTIUM SATURNINUM.

M. Ascis saccatis 8-sporis, paraphysibus laxis apice fuscidulis obvallatis, sporidiis ovoideis 4-locularibus tandem plurilocularibus, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183, transv. 0, mm 0090.

Synon. *Collema (Mallotium) Saturninum* Ach. lich. pag. 644. (*Sinon. Castig.*) — *Collema myochroum a saturninum* Schaeffl. Enum. pag. 256. — *Collema Hildebrandi* Gar! — *Exs.* Schi. lich. helv. n. 423.

ABIT. Vive comunissimo per tutta Europa. Abbonda nel Veronese.

201. MALLOTIUM MYOCHROUM.

M. Ascis et sporidiis sicut in priori.

SINON. *Mallotium myochroum* Fw. (sive Körb.) -- *Collema tomentosum* Hoffm. -- *Collema myochroum* β *tomentosum* Schaeer. Enum. loc. cit. -- γ *imbricatum* ejusd. -- *Collema saturninum* Fries. -- *Lichen myochroum* Ehrh. Lich. n. 286! (in herb. Trevis.) -- *Exs.* Sch. lich. helv. n. 500-424.

ABIT. Vive comunissimo per tutta Europa, ma nei luoghi più elevati del precedente. Di raro fruttifica.

202. MALLOTIUM DEDALEUS.

M. Ascis cilindraceo-elongatis 6-8-sporis, paraphysisibus flexuosis obvallatis sporidiis elliptico-fusiformibus v. ovoideis utrinque subacutatis, primum 4-loocularibus dein plurilocularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0505 transv. 0, ^{mm} 0122.

SINON. *Stephanophorus dedaleus* Fw.! (iter Abiss. in herb. Trevis.) -- *Collema dedaleus* Trevis!

ABIT. Vive nell' Abissinia dove venne raccolto da Schimper e divulgato nell' *Unio Itineraria* da Essling.

XXIX. MYRIANGIUM BERK. ET MONT.

Thallus orbiculatus epidermide tenui hexagone-cellulosa, lectus, tuberculatus aut inaequabilis, ambitu plicato-striatus gelatinosus, madore turgescens atro-fuscus, intus pallescens. Apothecia imperfecta tuberculiformia immarginata, perfecta vero scutelliformia, a thallo marginata, primo clausa dein aperta, thalamium, includentia, crassum, concolor, fuscum multiloculare, loculo singulo, ascum singulum fovente, tandem fatiscenti-pulverulentum: sporidia oblonga octona, octies annulata, annulis quadrate cellulosis, pellucida, ascis ovoideo-sphaericis, inclusa.

203. MYRIANGIUM DURIEUL.

M. Ascis ovalo-ventricosis 8-sporis, sporidiis elliptico-ovoideis rectis incurvisque, diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0305, transv. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0150.

SINON. *Myriangium Durieui* Mont. et Berk. (*fide Dntrs!*) *herb.* Berkel!
— Payer. *Botan. Crypt.* pag. 93. fig. 420-421-422 (*bonae*). --

ABIT. Vive ad *Iwan. River.* sui rami degli alberi.

APPENDICE

ALLE

RICERCHE SULL' AUTONOMIA

DEI

LICHENI CROSTOSI.

NOTA

Senza dividere le specie qui nominante, in ordini e classi, che si possono facilmente desumere dai sinonimi, dò quivi la descrizione di alcuni nuovi licheni, o non descritti nelle mie *Ricerche*, ed insieme propongo alcune rettificazioni da farsi a quella mia opera, quali p. e. la sostituzione dei generi *Lepadolemma*, *Lusallia*, *Placynthium* etc. ai miei generi *Haemotomma*, *Macrodictya*, *Lecothecium* *Trevise*. etc. —

G R A F I D E E

XXX. OPEGRAPHA (HUMB.)

Opegraphae spec. Fries -- Schaer. -- altorumve -- *Opegraphae*
Ach. -- Féé -- Eschw. etc.

Apothecium oblongum v. linearis-elongatum, simplex, sessile, subcylindricum, longitudinaliter rimatum, subocclusum, perithecio integro, nucleus sursum dilatatum levante. Ascii parvi ventricosiusculi 6-8-spori, paraphysibus cohaerentibus plus minusve stipatis, apice fuscis, obvallati; sporidia fusiformia v. elliptico-elongatula diaphana, recta v. incurva, primum homogenea, dein sporidiis circularibus foeta, tandemque 4-6-8-10-locularia, plerumque 5-septata, quadrilocularia, loculis rectangulari-tetragonis. Spermatocalia punctiformia atra, erismata, exigua, sublinearia, trichodoblastia per minuta elliptica, recta.

Thallus crustaceus leprosus membranaceus uniformis, effusus v. determinatus.

204. OPEGRAPHA GRUMULOSA.

O. Ascis elongatulis 8-sporis, paraphysibus arcte-stipatis, sporidiis fusiformibus utrinque obtusiusculis 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0122, transv. 0, ^{mm} 00180.

SINON. *Opegrapha grumulosa* Duf. *Journ. d. Phys.* 87. pag. 216. -- (fide Schaer.) -- *Opegrapha varia* & *calcaria* Schaer! (fide Garov.)

Enum. pag. 158. -- *Lecanactis grumulosa* Fries. *lich. Eur.* pag. 375.

ABIT. Vive comune sulle rocce calcaree per tutta Europa. --

205. OPEGRAPHA HERBARUM.

O. Ascis majusculis 6-8-sporis, paraphysibus ramosis filiformibus, obvallatis, sporidiis fusiformibus crassiusculis 4-locularibus, utrinque obtusis, diam. long. 0, ^{mm} 0185, transv. 0, ^{mm} 0061. --

- SINON. *Opegrapha herbarum* Montag! Arch. der. Bot. 1833. pag. 302.
 -- *Opegrapha alra* γ *stenocarpa* b *herbarum* Schaeer! Enum. pag. 455. exscel. Lib. synon!!
 ARIT. Vive nella Francia sulle erbe. --

206. OPEGRAPHIA SAXATILIS.

- O. Ascis elongato-clavatis, 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis fusiformibus crassiusculis 6-locularibus, diam. long. 0, mm 0 83 usque ad 0, mm 0244, transv. 0, mm 0061. --
 SINON. *Opegrapha saxatilis* DC. Fl. Fr. pag. 312. II. -- Schaeer! Enum. pag. 459. -- Exs. lich. helv. n. 94! -- *Opegrapha saxatilis* v. *exigua* Garov! secund. spec. miss. (*status juvenilis*).
 β *Gyrocarpa*. Apotheciis subrotundis umbilicatis gyrosisque. Ascis et sporidiis sicut in specie!
 SINON. *Opegrapha saxatilis* v. *gyrocarpa* Garv secund. spec. missum.
 γ *Tesserata*. Apotheciis confluentibus plicato-gyrosis tumidis, aggregatis, ascis et sporidiis sicut in specie!
 SINON. *Opegrapha saxatilis* β *tesserata* Schaeer! (sic ad mea specim.) Ennm. pag. 459. -- *Opegrapha saxatilis* v. *stellaris* Garov! sec. specim. missum. --
 ARIT. Vivono in comune, sulle rocce calcaree per tutta Europa, specialmente, nei luoghi umidi ed ombrosi. --

207. OPEGRAPHA SALICINA.

- O. Thallo amylaceo-farinoso crassiusculo sublimitato niveo-rubello-variato, apotheciis aterrissimis simplicibus, linear-elongatis canaliculatis prominulis, contortis, flexuosive, ascis ventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus crassiusculis fuscidulis, obvallatis, sporidiis fusiformibus 4-locularibus, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0185, transv. 0, mm 00366. --
 ARIT. Vive sui tronchi vecchi di salice, nei contorni di Verona, dove venne scoperta dal mio amico Carlo Tonini.
 OSSERV. Sia per il tallo, che per la forma degli apotecci e sporidii, mi sembra specie assai distinta.

208. OPEGRAPHA SAXICOLA.

- O. Ascis parvis, 6-8-sporis, paraphysibus stipatis, obvallatis, sporidiis fusiformibus 4-6-8-locularibus, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0244, transv. 0, mm 00244 usque ad 0, mm 0061 vix.
 SINON. *Opegrapha saxicola* Ach. Syn. pag. 71. -- *Opegrapha varia* γ

pulicaris c. saxicola Schaeer! *Enum.* pag. 157. (*Schaer. ad mea specim.*).

ABIT. Vive comunissima sulle rocce calcaree, per tutta Europa.

β *AMYLACEA*. Thallo amylaceo-tartareo, effuso, roseo-fuscescente sordido. Apotheciis aseis et paraphysibus sicut in specie, sporidiis 4-6-loocularibus diam. long. et transv. sicut in specie. --

ABIT. Vive sulle rocce calcaree eocene del *M. Bolca* (Val Cherpa) nei luoghi umidi ed ombrosi.

209. OPEGRAPHA MOUGEOTII.

O. Crusta tartareo-pulverulenta, alba, effusa: apotheciis confluentibus elongatis pruinosis atris. Ascis elongatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis aciculari-fusiformibus crassiusculis 8-10-loocularibus, diam. long. 0, mm 0244, transv. 0, mm 00366.

SINON. *Opegrapha lithyrga* Moug. et Nest. *Stirp. Vog. Rhen.* n. 856. (*fide Garov.*).

ABIT. Vive comunissima sui muri della provincia Padovana e Veronese, specialmente sulle tegole.

OSSERV. Non posso conservare il nome di *Lithyrga* a questa specie, per non confonderla colla specie Achariana di egual nome; e nemmeno posso usare quello di *Calcaria* per non confonderla colla *Op. grumulosa*.

210. OPEGRAPHA DURIEUI.

O. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, sporidiis crassiusculis ultrinque obtusis 4-loocularibus diam. long. 0, mm 0185, transv. 0, mm 0061. --

SINON. *Opegrapha Durieui* Montag! (*fide Dntrs.*).

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nell' Algeria.

211. OPEGRAPHA VARIA.

O. Ascis 4-6-8-sporis, sporidiis 4-6-8-loocularibus.

SINON. *Opegrapha varia* Pers. -- Schaeer. *Enum.* pag. 156. -- *Opegrapha cymbiformis* Schaeer. *Spic.* pag. 50-529. --

α *LICHENOIDES*. Ascis majusculis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus 6-8-loocularibus diam. long. 0, mm 0183, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Opegrapha varia* α *lichenoides* Schaeer! *Enum. loc. cit.* -- *Lichen nothus* Ach. -- *Opegrapha elevata* Duf. (*fide Schaeer.*) -- *Exs. lich. helv.* n. 282. -- Flörk. *D. Fl.* n. 27. -- *Opegrapha varia v. anceps* Garov! *secund. spec. miss.*

β *Fusca*. Crusta fusca, apotheciis atro-fuscis majoribus, ascis et sporidiis sicut in v. α sed aliquanto majoribus.

ABIT. Vive sui tronchi del *Corylus avellana* nella provincia Veronese (Lugo, Chiesa - Nuova etc.).

γ *Pulicaris*. Ascis 4-6-sporis, paraphysibus stipatis obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, 4-6-locularibus, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0185, transv. 0, mm 00366 usque ad 0, mm 00488.

SINON. *Opegrapha varia* γ *pulicaris* Schaeer! Enum. pag. 456. — *Opegrapha vulvella* Ach. — *Opegrapha cymbiformis* Flörk! — Exs. lich. helv. n. 97. — Flörk. D. Pl. n. 465.

δ *Phaea*. Aseis 8-sporis, sporidiis crassiusculis 4-6-locularibus diam. long. 0, mm 0183 usque ad 0, mm 0244, transv. 0, mm 0061 circiter.

SINON. *Opegrapha varia* γ *pulicaris* δ *phaea* Schaeer! Enum. pag. 457. — *Opegrapha phaea* Ach. — *Opegrapha cymbiformis* β *phaea* δ *brunnea* et δ *fraxinea* Schaeer! Spic. pag. 329. — Exs. lich. helv. n. 518-520! — Flörk. D. Pl. n. 444! —

ϵ *Diaphora*. Ascis parvis 4-6-8-sporis, sporidiis fusiformibus, 6-locularibus, diam. long. 0, mm 0183 transv. 0, mm 0061.

SINON. *Opegrapha varia* ζ *diaphora* Schaeer! Enum. pag. 457. — *Opegrapha cymbiformis* γ *hebraica* Spic pag. 330. — *Lichen diaphorus* Ach. (fide Schaeer.) Exs. lich. helv. n. 98!

ζ *Chlorina*. Ascis et sporidiis sicut in var. δ !

SINON. *Opegrapha chlorina* Pers. — *Opegrapha varia* ζ *diaphora* ϵ *chlorina* Schaeer! Enum. pag. 457. — Exs. lich. helv. n. 519.

η *Fascicola*. Crusta nitida vix perspicua, roseo-albescente sordida. Ascis parvis 4-6-sporis, sporidüs 4-locularibus diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183, transv. 0, mm 00244 circiter.

ABIT. Vive sui tronchi di Faggio nella provincia Padovana (M. Rua).

ϑ *Juglandis*. Thallo tartareo-farinoso sordide luteolo-virescente. Ascis crebris subclavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis 6-locularibus diam. long. 0, mm 0183 transv. 0, mm 0061.

ABIT. Vive sui tronchi dell'*Juglans regia* presso Tregnago nel Veronese (Val-Tanara).

ι *Confluens*. Crusta lactea nitidiuscula, apotheciis confluentibus, subrotundis conformibus, ascis 5-4-sporis, sporidiis sicut in var. α *lichenoides*.

ABIT. Vive sui tronchi frascidi di Faggio nella Provincia Veronese (M. Baldo, Pian della Cenere). Tutte le altre varietà di cui non è detto l'abitazione, vivono sui tronchi degli alberi, più o meno comuni per tutta Europa,

212. OPEGRAPHA VIOLATRA.

O. Crusta nitida effusa contigua amylacea sordide violaceo-fuscescente, apotheciis confluentibus elongatulis simplicibus, planiusculis,

aterrimis, ascis clavatis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus flexuosis obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis; 6-8-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0183 usque ad 0, ^{mm} 0244, transv. 0, ^{mm} 0061.
 SINON. *Opegrapha cymbiformis v. lichenoides* Schaeer. (*ad mea specim.*)
non Enumer.!

ABIT. Vive sui tronchi dell'*Juglans regia* presso Tregnago (Val-Tanara).

213. OPEGRAPHA HERPETICA.

O. Ascis 8-sporis, sporidiis 4-6-8-locularibus.

SINON. *Opegrapha herpetica* Ach. — Schaeer. *Enum. pag. 455.*

α *RUBELLA*. Ascis parvis, sporidiis fusiformibus 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 00244.

SINON. *Opegrapha herpetica* α *rubella* Schaeer! *Enum. pag. 455. -- Exs. lich. helv. n. 95.* — Flörk. *Deut. Fl. n. 166!*

β *SIDERELLA*. Ascis et sporidiis sicut in priori!

SINON. *Opegrapha herpetica* β *siderella* Schaeer. *loc. cit.* — *Exs. lich. helv. n. 96.* — Flörk. *Deut. Fl. n. 191!*

γ *FUSCATA*. Ascis 8-sporis, sporidiis elliptico-fusiformibus 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 00244.

SINON. *Opegrapha herpetica* γ *fuscata* Schaeer! *Enum. pag. 456. -- Opegrapha herpetica* Flörk. *Deut. Fl. n. 8!* —

δ *SUBOCELLATA*. Ascis clavatis parvis 8-sporis, sporidiis 4-locularibus, sicut in var. γ .

SINON. *Opegrapha herpetica* δ *subocellata* Schaeer! *Enum. pag. 456. -- Exs. lich. helv. n. 284.*

ϵ *ARTHONIOIDEA*. Ascis et sporidiis sicut in var. δ .

SINON. *Opegrapha herpetica* ϵ *arthonioidea* Schaeer! *Enum. pag. 456. -- Flörk. Deut. 71. n. 490.*

ABIT. Vivono tutte sui tronchi degli alberi, comunissime per tutta Europa.

214. OPEGRAPHA POLLINI.

O. Thallo nitido-contiguo sordide ochraceo-rufescente effuso: apothecis ellipticis subrotundisve, tandem elongatis, atris. Ascis clavatis paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis crassis ellipticis utrinque obtusis 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0185, transv. 0, ^{mm} 0061. —

SINON. *Opegrapha herpetica* Pollin. (*non* Ach.) *Fl. Ver. vol. III. pag. 418 (in herb!)* — *Opegrapha rufescens* Gar. *in litt!* — *Opegrapha herpetica* *v. pulicaris* Schaeer. *in litt.* — *Opegrapha cymbiformis* var. Schaeer. *in litt!* (*ad mea specim.*).

ABIT. Vive sui tronchi del *Populus nigra* per tutto il Veronese (Tregnago, Mantico, Illasi).

215. OPEGRAPHA LILACINA.

O. Thallo tartareo-farinoso ruguloso-verruculoso sublimitato, violaceo lilacino-albescente: apotheciis verrucaeformibus minimis, lecideinis, aequalibus, subrotundis, atris; ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis fusiformibus curvulis, primum homogeneis, granuloso-nebulosis, dein 4-loacularibus, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183, transv. 0, mm 00260.

ABIT. Vive sui tronchi dell'*Juglans regia* (Tregnago, Finetti etc.) e del *Fraxinus ornus* (Parona) nel Veronese.

216. OPEGRAPHA RUBECULA.

O. Thallo tartareo-pulverulento, ruguloso-verruculoso, roseo-rubeculo-rufescente, sordido, apotheciis confluentibus atris, planis, elongatulis. Ascis clavatis 8-sporis, sporidiis fusiformibus utrinque subacutatis 6-loacularibus, incurvis, diam. long. 0, mm 0183 usque ad 0, mm 0200, transv. 0, mm 00244. —

ABIT. Vive sui tronchi di quercia lungo l'Adige presso Verona (Parona, Mantico etc.).

217. OPEGRAPIA ATRA.

O. Ascis 6-8-sporis, sporidiis 4-6-loacularibus.

SINON. *Opegrapha atra* Pers. — Schaeer. *Enum. pag.* 453.

α *DENIGRATA*. Ascis parvis obtusis raris 8-sporis, sporidiis ellipticis 4-6-loacularibus diam. long. 0, mm 0122 transv. 0, mm 00244 vix.

SINON. *Opegrapha atra* α *denigrata* et γ *stenocarpa* Schaeer! *Enum. pag.* 453. — *Opegrapha stenocarpa* β *denigrata* Ach. — *Opeg. stenocarpa* Ach. — *Exs.* Schaeer. *lich. helv.* n. 93-461. — Flörk. *Deut. Fl.* n. 126-127! —

β *EPILOBII*. Ascis parvis 6-8-sporis, paraphysibus granulosis obvallatis, sporidiis fusiformibus 4-6-loacularibus, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183, transv. 0, mm 00244. —

SINON. *Opegrapha culmigena* Lieb. — *Opegrapha epilobii* Lieb. *Crypt. Ard.* n. 516! (*fide Dnrs.*). —

ABIT. Vive sul caule degli *Epilobii*.

γ *RIMALIS*. Ascis 6-8-sporis, sporidiis 4-6-nucleolatis, majusculis diam. long. 0, mm 0183, transv. 0, mm 0061. —

SINON. *Opegrapha rimalis* Ach. — Flörk. *Deut. Fl.* n. 143.

δ *VULGATA*. Ascis et sporidiis sicut in var. α .

SINON. *Opegrapha alra* β *vulgata* Schaer! *Enum.* pag. 454. — *Exs. lich.*

helv. n. 516. — Flörk. *Deut. Fl.* n. 87.

ABIT. Vivono in comune sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

XXXI. GRAPHIS (ADANS.)

Opegraphae spec. Auct. — *Graphidis* spec. Auct.

Apothecium linear-i-elongatum, ramosum, thallo subimmersum (nigrum), peritheciū laterale, supercumque, supra thallum eminens sursum arcuato-subclausum rimatum, demum apertum, discum canaliculatum elevato-marginans. Ascī ventricosi 4-6-8-spori, paraphysis bus flexuosis filiformibus, obvallati, sporidia linear-i-elongata v. ellipitico-fusiformia recta v. incurva, utrinque subacutata v. obtusa 4-6-8-10-20-30-locularia, nucleis normaliter subrotundis v. convexo-convexis, primum diaphanis, tandem fuscidulis. Spermatocalia sicut in Gen. *Opegrapha*.

Thallus crustaceus, leprosus, membranaceus, uniformis v. rugulosus, effusus v. deterpinatus.

218. GRAPHIS ELEGANS.

S. Ascis elongato-clavatis 6-8-sporis, sporidiis elliptico-elongatis obtusis, 6-8-12-locularibus diam. long. 0, mm 0244 usque ad 0, mm 0488, transv. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0122.

SINON. *Opegrapha elegans* Borr. — Schaer! *Enum.* pag. 452. — *Opegrapha scripta* n *elegans* ejusd. *Spic.* pag. 323. — *Exs. lich. helv.* n. 515.

ABIT. Vive sui tronchi di Faggio nella Francia e nell' Inghilterra.

219. GRAPHIS. SCRIPTA.

S. Ascis 4-6-8-sporis, sporidiis 6-8-10-locularibus.

SINON. *Graphis scripta* Ach. — *Opegrapha scripta* Schaer! *Enum.* pag. 450. —

α PULVERULENTA. Ascis majusculis 8-sporis, paraphysibus obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis 8-12-loocularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0610, transv. 0, ^{mm} 0061 usque ad 0, ^{mm} 0100.

SINON. *Opegrapha scripta γ pulverulenta* Schaer. *Enum. pag. 151. Exs. lich. helv. n. 89!*

β VARI. Ascis elongatis 4-6-8-sporis, sporidiis elliptico-fusiformibus 6-8-loocularibus diam. long. 0, ^{mm} 0183 usque ad 0, ^{mm} 0366, transv. 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Opegrapha scripta β varia* Ach. -- Flörk. *Deut. Fl. n. 9.* --
γ FLEXUOSA. Ascis et sporidiis sicut in var. *α* (6-8-10-loocularibus) sed aliquanto minoribus.

SINON. *Opegrapha scripta α limitata a varia et b flexuosa* Schaer! *loc. cit. -- Exs. lich. helv. n. 87-88.* --

δ SERPENTINA. Ascis clavatis 8-sporis, sporidiis elliptico-elongatulis 8-10-loocularibus diam. long. 0, ^{mm} 0183 usque ad 0, ^{mm} 0305, transv. 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Opegrapha scripta ε serpentina* Schaer! *Enum. pag. 151. -- Exs. lich. helv. n. 91!* --

ε ASIATICA. Ascis et sporidiis sicut in var. *δ*!

SINON. *Opegrapha scripta δ abietina* Schaer. *loc. cit. -- Exs. lich. helv. n. 90.*

ζ DENDRITICA. Ascis et sporidiis sicut in var. *α*!

SINON. *Opegrapha dendritica* Ach. -- Schaer. *Enum. pag. 152. -- Exs. lich. helv. n. 583.*

ABIT. Vivono tutte sui tronchi degli alberi, comunissime per tutta Europa.

220. GRAPHIS JUGLANDIS.

G. Thallo crasso tartareo-amylaceo, aequali, niveo, plerumque limitato, orbiculari, apotheciis centrifugis lineari-elongatis ramosis, immersis, canaliculatis, atro-pruinosis. Ascis clavatis 6-8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis elongato-ellipticis 8-10-loocularibus, fuscidulis, diam. long. 0, ^{mm} 0183, usque ad 0, ^{mm} 0305, transv. 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Opegrapha scripta var. juglandis* Garov! *secund. spec. miss.*

ABIT. Vive sui tronchi dell'*Juglans regia* nella Provincia di *Como*. Non è rara pure nel Veronese presso *Vestena* e *Castelvero*.

221. GRAPHIS LEPTOCARPA.

G. Ascis parvis 6-8-sporis, paraphysibus, granulosis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis 6-8-loocularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0217, transv. 0, ^{mm} 00366.

SINON. *Graphis leptocarpa* Féé! supp. pag. 28. — *Essai tom. I.* pag. 36.
(*ab ipso*).

ABIT. Vive sulle corteccie dell' *Angustura* nell' America.

222. GRAPHIS AFZELII.

G. Ascis elongatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis crassiusculis 4-6-locularibus diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0180, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Graphis Afzelii* Ach. *Synops.* pag. 85. — Féé *Essai tom. I.* pag. 48! (*ab ipso*).

ABIT. Vive sulle corteccie degli alberi nell' America.

223. GRAPHIS COMMA.

G. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis elongato-ellipticis, 8-12-locularibus, diam. long. 0, mm 0366 usque ad 0, mm 0488, transv. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0090.

SINON. *Opegrapha comma* Féé! *Essai tom. I.* pag. 28. n. 42. (*ab ipso!*).

ABIT. Vive sulle corteccie del *Croton Cascarilla* nell' America.

224. GRAPHIS? BONPLANDIAE.

G. Ascis ventricosiusculis 6-8-sporis, sporidiis aciculari-fusiformibus incurvis 6-8-locularibus, diam. long. 0, mm 0305, usque ad 0, mm 0366, transv. 0, mm 00366 vix.

SINON. *Opegrapha Bonplandiae* Féé! *Essai tom. I.* pag. 25. n. 4. (*ab ipso!*).

ABIT. Vive nell' America sulle corteccie dell' *Angustura*.

OSSERV. Forse questa specie sarà meglio collocata sotto il genere *Lecanactis*.

225. GRAPHIS CINEREA.

G. Ascis elongatissimis, clavatis 4-6-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis longissimis linearibus, crassiusculis 20-30-locularibus, diam. long. 0, mm 1220, usque ad 0, mm 1830, transv. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0244.

SINON. *Graphis cinerea* Féé! *Essai t. I.* pag. 36. n. 41. (*ab ipso!*).

ABIT. Vive sulle corteccie della *Cinchona lancifolia*.

226. GRAPHIS? PACHNODES.

- G. Ascis saccatis 8-sporis, sporidiis elongato-ellipticis crassiusculis, 8-locularibus, tandemque blastidiis longitudinaliter divisis 16-locularibus, primum diaphanis, dein fuscidulis, diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0366, transv. 0, ^{mm} 0061, usque ad 0, ^{mm} 0122.
Son. *Graphis pachnodes* Féé! *Essai t. I. pag. 34. n. 2.* (*ab ipso!*).
Amt. Vive nell' America sui tronchi di *Cascarilla*.
Osserv. Sono pur qui vi da riferisci:
227. GRAPHIS BALBISII Féé *supp. pag. 34* -- sporidii 10-12-loculari (*Fée mnscr.*).
228. GRAPHIS BETULIGENA Ach. -- sporidii 10-12-loculari (*Fée mnscr.*).
229. GRAPHIS CINNABARINA Féé *supp. pag. 31* -- sporidii 4-6-loculari (*Fée mnscr.*).
230. GRAPHIS GLEITOPS Féé *supp. pag. 32* -- sporidii 6-8-loculari (*Fée mnscr.*).
231. GRAPHIS DISTANS Féé -- sporidii 6-loculari (*Fée mnscr.*).
232. GRAPHIS ENDOCARPEA Féé *supp. pag. 31-34* -- sporidii 18-20-loculari (*Fée mnscr.*).
233. GRAPHSIS EVANESCENS Féé *supp. pag. 27* -- sporidii 6-8-loculari (*Fée mnscr.*).
234. GRAPHSIS EXHAS Féé *supp. pag. 27* -- sporidii 6-8-loculari (*Fée mnscr.*).
235. GRAPHIS COMETIA Féé *supp. pag. 55* -- sporidii 6-8-loculari (*Fée mnscr.*).
236. GRAPHIS? SORDIDA Féé *supp. pag. 30* -- sporidii 4-loculari (*Fée mnscr.*).
237. GRAPHIS RUBIGINOSA Féé *supp. pag. 31-34* -- sporidii 4-6-loculari (*Fée mnscr.*).
238. GRAPHIS PAVONIANA Féé *supp. pag. 29* -- sporidii 12-15-loculari (*Fée mnscr.*).
239. GRAPHIS MARCESCENS Féé *supp. pag. 29* -- sporidii 12-15-loculari (*Fée mnscr.*).
240. GRAPHIS LINEOLA Féé *supp. pag. 22-28-29-459-140* -- sporidii 8-10-loculari (*Fée mnscr.*).
241. GRAPHIS? LAUBERTIANA Féé *supp. pag. 50* -- sporidii 4-loculari (*Fée mnscr.*).
242. GRAPHIS INTRICATA Féé *supp. pag. 30* -- sporidii 6-8-loculari (*Fée mnscr.*).
243. GRAPHIS INCONSPICUA Féé *supp. pag. 29* -- sporidii 8-12-loculari (*Fée mnscr.*).
244. GRAPHIS HAEMATITES Féé *supp. pag. 31-32* -- sporidii 8-10-loculari (*Fée mnscr.*).

245. GRAPHIS GLAUCESCENS Fée supp. pag. 19-28 -- sporidii 0-15-locurari (*Fée mscr.*).
 246. GRAPHIS ANGULATA Massal. (*Arthonia* Fée supp. pag. 39) -- sporidii 8-10-locurari (*Fée mscr.*).
 247. GRAPHIS DIVERGENS Massal. (*Arthonia* Fée supp. pag. 58. -- Massal. *Ricerch.* pag. 52 -- sporidii 12-14-locurari (*Fée mscr.*).
 248. GRAPHIS SINENSIGRAPHIA Massal. (*Arthonia* Fée supp. pag. 56) -- sporidii 6-9-locurari (*Fée mscr.*).
 249. GRAPHIS PATELLULA Massal. (*Arthonia* Fée supp. pag. 41) -- sporidii 15-20-locurari (*Fée mscr.*).
 250. GRAPHIS SCAPHELLA Ach. -- Fée supp. pag. 25 -- sporidii 24-30-locurari (*Fée mscr.*).
 251. GRAPHIS SUBIMMERSA Massal. (*Opegrapha* Fée supp. pag. 21) -- sporidii 10-12-locurari (*Fée mscr.*).
 252. GRAPHIS ? GLYPHISOIDES Massal. (*Arthonia* Fée supp. pag. 4) -- sporidii aciculari 4-6-locurari (*Fée mscr.*).
 253. GRAPHIS RUIZIANA Massal. Fée supp. pag. 24 -- sporidii 8-10-locurari (*Fée mscr.*).
 254. GRAPHIS CONDAMINEA Massal. (*Opegrapha* Fée supp. pag. 24) -- sporidii 8-12-locurari (*Fée mscr.*).
 255. GRAPHIS PERUVIANA Massal. (*Opegrapha* Fée supp. pag. 21) -- sporidii 7-10-locurari (*Fée mscr.*).
 256. GRAPHIS HYSTEROIDES Massal. (*Opegrapha* Cheval.) -- sporidii 4-6-locurari (*Fée mscr.*).
 257. GRAPHIS SULCATA Massal. (*Opegrapha* Pers.) sporidii 10-15-locurari (*Fée mscr.*).
 258. GRAPHIS CALCEA Massal. (*Opegrapha* Fée supp. pag. 22) -- sporidii 8-12-locurari (*Fée mscr.*).
 259. GRAPHIS OVATA Massal. (*Opegrapha* Fée supp. pag. 19.) -- sporidii 10-12-locurari (*Fée mscr.*).

N O T A .

L' *Opegrapha melambo* Fée dovrà forse servire di tipo ad un nuovo genere di *Grafidee*, gli apotecii, le spore, e gli stessi aschi, si allontanano moltissimo da quelli dei generi *Graphis* ed *Opegrapha*. Parimenti l' *Arthonia obtusata*, l' *Opegrapha conglomerata*, *rugulosa*, *globosa*, *hiascens*, le *Graphis Gaudichaudii*, *oryzaeformis*, *plagiocarpa*, *frumentaria*, *chlorocarpa*, *Acharii* etc. etc., dovranno formar parte dei generi *Arthothelium*, *Diorygma*, *Leiorreuma* etc. --

XXXII. SARCOGRAPHA FÉE.

Graphidis spec. Féé — *Glyphidis et Trypethelii spec.* Ach. —
Asteriscae Meyr. etc. —

Apothecium subplanum, superficiale, nudum, a thalamis saepè ramosis percussum: sarcothecium a propria substantia formalum, carnosum, aliquando abortivum, planum, marginem efformans, album: thalamia unum v. plura, linearia, ramosa v. subsimplicia, in sarcothecio marginante immersa: peritheciun tenue, atrum, pro parte superiori evanescens. Nucleus immersus, linearis, ramosus v. simplex a tela gelatinosa formatus. Ascii elongato-clavati 6-8-spori, paraphysisibus capillaribus, obvallati, sporidia ovoido-fusiformia, v. elliptica, 4-locularia, primum diaphana, dein fuscidula chlorina. Thallus tenuis effusus, seu atro-limitatus, saepè vix perpicuus, laevis tartareo-farinosis v. amylaceus, colore fulvo v. albescente, raro fulvescente. (Fée mem. lich. pag. 43).

260. SARCOGRAPHA CASCARILLAE.

S. Thallo flavidulo, ascis 6-8-sporis, sporidiis ellipticis utrinque obtusis, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0140, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Sarcographa cascarillae* Féé *Essai t. I. pag. 58.* — *Memoir. lich. pag. 13. tab. I. fig. I. B* (*ab ipso!*) — *Graphis trichosa* Ach. *lich. — Glyphis ejusd. Syn. — Asterisca labyrinthica* Meyer.

β *ALBISSIMA*. Thallo albissimo. Apotheciis subtilioribus, ramosioribusque. Ascis sicut in specie, sporidiis elliptico fusiformibus diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0185, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Graphis cascarillae* Féé *Essai t. I. pag. 27. n. 3. (ab ipso!)*

ABIT. L'una e l'altra vivono sulle corteccie della *Cascarilla* del Commercio.

261. SARCOGRAPHA TIGRINA.

S. Ascis parvis 6-8-sporis, sporidiis sicut in priori!

SINON. *Sarcographa tigrina* Féé! *Essai t. I. pag. 58.* — *Memoir. lich. loc. cit. tab. I. fig. I. A. (ab ipso!)*

ABIT. Vive sulle corteccie di *Cascarilla*.

OSSERV. Non sembri audacia se io riporto siccome distinta questa specie, che dallo stesso suo autore non venne riconosciuta siccome forma e nemmeno varietà delle *S. cascarillae* (Mem. lich. pag. 45), mentre ebbi il coraggio di por poco prima siccome varietà di questa specie, la *Graphis cascarillae*. Io giudico sugli esemplari che posseggo e che ho davanti agli occhi, e questi offrono specie tanto fra loro diverse, come differisce una *Lecidea* da una *Leconora*. Parimenti vien detto dal chiariss. Féé essere il tallo della *Graphis cascarillae*, di colore giallognolo, nel mio esemplare è bianchissimo come la neve.

XXXIII. GLYPHIS (Ach.)

Apothecium heterogeneum, subrotundum, deforme elevatumque, aliquando subplanum, peritheciū nigrum, carbonaceum, in sarcocthecio albo immersum: thalamia nuda, elongata, approximata, dilatata, simplicia, cum aetate delapsa, rarissime per confluentiam congesta: Ascī parvi ventricosiusculi 6-8-spori, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidia elliptico-elongata, recta v. incurva 6-8-10-locularia, blastidiis subrotundo-polygonis v. convexo-con vexis, foventia.

Thallus crustaceo-cartilagineus, piano expansus, uniformis laevitisculus (Fée Mem. lich. pag. 55).

262. GLYPHIS FAVULOSA.

S. Ascis 6-8-sporis, paraphysibus filiformibus flexiosis obtusatis, sporidiis 6-8-locularibus diam. long 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0366, transv. 0, ^{mm} 0061. —

SINON. *Glyphis favulosa* Féé! *Essai t. I. pag. 61. n. 4.* -- *Mem. lich. pag. 54. (ab ipso!)*

abit. Vive nell'Africa e nell'America sulle corteccie degli alberi.

XXXIV. ARTHONIA Ach.

(Massal. Ricerch. pag. 48).

*Arthoniae et Opegraphae spec. Auct. — Coniangii Fries! —
Pyrochroae spec. Eschw.*

263. ARTHONIA CARIBAEA.

A. Ascis parvis subrotundis 6-8-sporis, paraphysibus obsoletis obvallatis, sporidiis elliptico-clavatis, 4-6-loacularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0122 transv. 0, ^{mm} 00566.

SINON. *Graphis caribaca* Ach. — Féel *Essai t. I.* pag. 43. n. 25. cum var. *altrata* (*ab ipso!*) — *Pyrochroa caribaea* Eschw. *Syst. lich.* pag. 45. —

ABIT. Vive sulle corteccie di *Cascarilla*.

264. ARTHONIA LURIDA.

A. Ascis parvis clavatulis 8-sporis, paraphysibus, gelatinosis obsoletis, obvallatis, sporidiis ellipticis 2-3-4-loacularibus, diam long. 0, ^{mm} 0064, transv. 0, ^{mm} 00244.

SINON. *Arthonia lurida* Ach. — Schaeer. *Spic.* pag. 8-245! — *Exs. lich. helv.* n. 47. — *Coniangium vulgare* Fries! *lich. eur.* pag. 578. —

ABIT. Vive sulle corteccie dei *Pini*, per tutta Europa.

265. ARTHONIA CYTISI.

SINON. *Arthonia cytisi* Massal. *summ. animad.* pag. 40. — *Arthonia dispersa* Massal. (*non Duf.*) *Ricerch.* pag. 51. fig. 95. —

266. ARTHONIA DISPERSA.

SINON. *Arthonia dispersa* Duf. — *Opegrapha atra* μ *dispersa* Schaeer! *Enum.* pag. 154. — *Exs. lich. helv.* n. 653! — Massal. *summ. animad. loc. cit.* — *Osserv. sui due ult. fasc. pubbl. dallo Schaeer. Ann. Bolog. tab. I. fig. 6.* 1853. —

267. ARTHONIA RADIATA.

SINON. *Arthonia radiata* Ach. -- *Opegrapha alra* x *radiata* Schaeff! Enum.
pag. 155. -- Exs. lich. helv. n. 634. -- Massal. summ. animad. loc.
cit. -- Osserv. sopra i due ult. fasc. pubb. dallo Schaeff. Ann. Bolog.
1853. tab. I. fig. 7. --



XXXV. ARTHOTHELIUM MASSAL.

(Massal. Ricerch. pag. 54).



268. ARTHOTHELIUM BELTRAMINIANUM.

A. Thallo orbiculari epiphloeode nitido, tandem effuso, glaberrimo
albo, apotheciis confluentibus omnino immersis irregularibus erum-
pentibus, primum punctiformibus, dein circularibus, periphericis,
centro deficientibus obsolete radiato-stellatis. Ascis parvis 8-sporis
paraphysibus, flexuosis laxis obvallatis, sporidiis elliptico-ovoideis
primum diaphanis dein fuscidulis tetrablastis diplopreniis (h. est.
6-8-locularibus, tandemque longitudinaliter et transverse septatis
18-20-24-locularibus), diam. long. 0, mm 0185 usque ad 0, mm 0200,
transv. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0120.

ABIT. Vive sui tronchi dell'*Juglans regia* nella Provincia di Vicenza
(Bassano) dove venne scoperto dal Sig. Francesco Beltramini appassionato
cultore della Lichenologia. Abbonda nel Veronese e
specialmente presso Tregnago (Val - Tanara).

XXXVI. CONIOCARPON DC.

(Massal. Ricerch. pag. 46).

**269. CONIOCARPON GREGARIUM.**SINON. *Coniocarpon gregarium* Schaeer! *Enum.* pag. 242.α *Coccineum*. Thallo leproso albido effuso, apotheciis coccineis, pruinosis, disformibus, stellatoque-radiatis tumidulis.SINON. *Conioloma coccineum* Flörk. *Deut. Fl.* n. 21.-Schaeer. *lich. helv.* n. 239. *spec. dext. et sinist. super!*β *Oscurum*. Thallo orbiculari nitidiusculo sordide subroseo-albescente, apotheciis obscuris stellato-radiatis, depressiusculis.SINON. *Coniocarpon gregarium* β *obscurum* Schaeer. *lich. helv.* n. 649.γ *Glabrum*. Thallo rufescente glabro, limitato, apotheciis concoloribus subrotundis.SINON. *Exs.* Schaeer. *lich. helv.* n. 239. *spec. infim.*δ *Opegraphoides*. Thallo limitato-elongato roseo-rufescente, apothecia elongatis disformibus rufo-fuscis. Ascis et sporidiis in omnib. var. sicut in fig. 82. Massal. Ricerb. pag. 47.ABIT. Quest'ultima varietà vive sui tronchi del *Prunus cerasus* della *Valle Tanara* nel Veronese.**270. CONIOCARPON RADIATUM.**SINON. *Coniocarpon radialatum* Massal. Ricerch. pag. 47. fig. 84. *exclus.*
synon!! --**271. CONIOCARPON AFFINE.**C. Thallo sublimitato glabriuscule violaceo-lilacino, apotheciis punctiformibus atris subrotundo-disformibus. Ascis ventricosiusculis, paraphysibus laxis obvallatis 8-sporis, sporidiis majusculis diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 00366.ABIT. Vive sui tronchi dell'*Juglans regia* nel Veronese (Val-Tanara).

XXXVII. TRACHYLIA FRIES.

(Char. Enum. Massal. Alcun. Gen. lich. pag. 14).

Trachyliae Fries! — *Arthoniae spec.* Schaer.



272. TRACHYLIA ARTHONIOIDES.

T. Ascis clavato-subrotundis 8-sporis, paraphysibus obsoletis, obvallatis, sporidiis elliptico-cuneatis 2-3-4-locularibus, diaphanis, nucleis mediis rectangularibus minimis, extremis conico-truncatis majoribus, diam. long. 0, ^{mm} 0090, transv. 0, ^{mm} 00244. —

SINON. *Trachylia Arthonioides* Fries. lich. eur. pag. 405. — *Lecidea* Ach. (fide Körb.).

ABIT. Vive sulle rocce calcaree, nei luoghi ombrosi di Europa, rarissima.

273. TRACHYLIA CINEREO-PRUINOSA.

T. Ascis ventricoso-ovatis 8-sporis, paraphysibus obsoletis, obvallatis, sporidiis hyalinis 3-4-locularibus crassiusculis diam. long. 0, ^{mm} 0090, transv. 0, ^{mm} 00566 circiter.

SINON. *Arthonia cinereo-pruinosa* Schaer! Enum. pag. 243. —

ABIT. Vive comunissima sui tronchi di *Pinus* per tutta Europa.

OSSERY. Io ho posto questa specie siccome sinonimo della *Pyrenothea hispida* nelle mie Ricerche pag. 150: allora non descrissi che i *Spermatocalci*.



XXXVIII. CONIANGIUM (FRIES.)

(Refor. Massal. Alcun. Gen. pag. 13).



274. CONIANGIUM DILLENIANUM.

C. Aseis clavatis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, diam. long. 0, ^{mm} 0185, transv. 0, ^{mm} 0244.

SINON. *Coniangium Dillenianum* Fw! (fide Körb.) — *Lecidea* Ach. — *Lecidea basaltigena* Flörk. — Massal. Alcun. Gen. di lich. pag. 14. —

ABIT. Vive sulle rocce emersorie, in varie parti di Europa.

MISCELLANEA

XXXIX. PLACYNTHIUM (Ach.)

Collemata (*Placyntia*) spec. Ach. — *Micareae* spec. Fries. —
Lecothecii Trevis. — Massal. —

(Charcht. Gener. vide in Massal. Ricerch. pag. 109).

275. PLACYNTHIUM NIGRUM.

SINON. *Collema* (*Placynthium*) *nigrum* Ach. lich. pag. 628. — *Lecothecium* Massal. Ricerch. pag. 109. fig. 215. — *Lecothecium corallinoides* Trevis. — *Micarea nigra* Fries. Syst. Orb. Veg. pag. 257. —

XL. LASALLIA MÉRAT. (EMEND.)

Nouv. Fl. medic. Bruxel. 1841. Vol. 1. pag. 315.

Lasalliae spec. Mérat. — *Lecideae* spec. Ach. — *Gyrophorae* spec. Ach. — *Umbilicariae* spec. Hoffm. — Schaer. — Fries. — *Macrodictyae* Massal.

(Charach. Gener. vide in Massal. Ricerch. pag. 59. n. XXI).

276. LASALLIA PUSTULATA.

SINON. *Lasallia pustulata* Mérat. Nouv. Fl. 2.^e Edit. I. pag. 202. — *Lecidea pustulata* Ach. — *Umbilicaria* Hoffm. pl. lich. tab. 28. fig. 1-2. — tab. 29. fig. 4. — *Macrodictya pustulata* Massal. Ricerch. pag. 59. fig. 109. —

XLI. FULGENSIA MASSAL. ET DNTRS.

(Alcun. Gen. di lich. pag. 10. 1853.)

277. FULGENSIA VULGARIS.

SINON. *Fulgensia vulgaris* Massal. et Dntrs. loc. cit. pag. 11. -- *Psoroma fulgens* Massal. Ricerch. pag. 24. fig. 33. -- *Lecanora* Ach. -- *Pso-
ra citrina* Hoffm. --

OSSERV. Un carattere assai importante di questo genere, si è quello che il tallo è composto quasi esclusivamente di gonidii. --

XLII. XANTHOCARPIA MASSAL. ET DNTRS.

(Alcun. Gen. di lich. pag. 11.)

278. XANTHOCARPIA OCHRACEA.

SINON. *Xanthocarpia ochracea* Massal et Dntrs. -- *Loc. cit. pag. 11.* -- *Lecidea ochracea* Schaeff. -- *Callopisma ochraceum* Massal. *Synops. lich. Blast.* pag. 12. -- *Monog. lich. Blast.* fig. 19. --

XLIII. RAPHIOSPORA MASSAL.

(Alcun. Gen. di lich. pag. 11.)

279. RAPHIOSPORA FLAVO-VIRESCENS.

R. Ascis creberrimis 8-sporis, paraphysibus articulatis, obvallatis, sporidiis 4-8-10-12-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0488 usque ad 0, ^{mm} 0610, transv. 0, ^{mm} 00122. --

SINON. *Raphiospora flavo-virescens* Massal. loc. cit. pag. 12. -- *Lecidea flavo-virescens* & *citrarella* Schae! -- *Exs. lich. helv.* n. 204. -- *Lecidea citrarella* Ach. -- *Catolechia flavo-virescens* Fw. (fide Körb.).
ABIT. Vive sulla terra per tutta Europa.

280. RAPHIOSPORA VIRIDESCENS.

SINON. *Raphiospora viridescens* Massal. loc. cit. -- *Bacidia?*... Massal.
Ricerch. pag. 119. fig. 233. -- *Heteroltheceum* Massal. loc. cit. pag. 205. in *Errata Corrigere*.

XLIV. LECANIA MASSAL.

(Alcun. Gen. pag. 12.)

281. LECANIA FUSCELLA.

SINON. *Lecania fuscella* Massal. loc. cit. pag. 12. -- *Lecanora fuscella* Massal. *Sui Gen. Dir. et Dirinops.* pag. 15. fig. 5. -- *Lecanora pallida* & *fuscella* Schae! *Enum.* pag. 78. --

XLV. CRYPTOLECHIA MASSAL.

(Alcun. Gen. pag. 13.)

282. CRYPTOLECHIA CARNEO-LUTEA.

C. Aseis elongato-clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis
romosive, obvallatis, sporidiis majusculis ovoideis diam. long.
0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0305, transv. 0, ^{mm} 0122 usque ad
0, ^{mm} 0140. --

SINON. *Cryptolechia carneo-lutea* Massal. loc. cit. -- *Lecanora Ach.* --
Sommerf. Crypt. Norveg. n. 148! -- *Patellaria* Trevis!
 ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nella Norvegia.

XLVI. THALLOIDIMA MASSAL.

(Ricerca. pag. 95. Emedd.)

Apothecia catothalamia s. ex hypothallo oriunda, primum plana, dein scutelliformia substipitata, scilicet ambitu patenter libera, tandem dilatata irregulariter plicato-bullata, intestiniformia, excipulo omnino proprio carbonaceo marginata: lamina proligera cornea, strato gonimico suscescente albidoque pertenui suffulta. Ascii parvi subclavati spice obtusi, 8-spori, paraphysisibus validis clavaeformibus, obvallati; sporidia elliptico elongata v. fusiformia 1-2-locularia.
Thallus cartilagineus bullato-squamostis, in crustam rugoso-plicatam elevatam subcaespitosam, intestiniformem, conserlus.

283. THALLOIDIMA TABACINUM.

SINON. *Peora tabacina* DC. -- Massal. Ricerca. pag. 91. fig. 187. -- *Lecidea tabacina* Schaeff!

OSSERV. La figura 187 delle mie Ricerche, rappresenta gli sporidii di questo lichene un po' inesattamente, e nel loro stato giovanile: quando sieno perfetti sono molto più lunghi, arrivando non di rado al diam. longitudinale di 0, mm 0185 e persino 0, mm 0200.

284. THALLOIDIMA DIFFRACTUM.

SINON. *Thalloidima vesiculare* β *diffractum* Massal. Ricerca. pag. 95. --

OSSERV. Studiato meglio questo lichene, sono costretto a separarlo dalla *Lecidea vesicularis* della quale ingiustamente lo definii per varietà. -- Per tutta la sua vita si mantiene da essa diverso, e con caratteri esterni assai speciali.

285. THALLOIDIMA MAMMILLARE.

T. Thallo tartareo-farinoso niveo, squamulis tumidis solitariis v. in crustam undosam confertis, verrucis irregularibus contiguis planiusculis obsitis, apotheciis costanter atris, nudis, planis.

SINON. *Thalloidima mammillare* Massal. *Ricerch.* pag. 96. fig. 198. --

286. THALLOIDIMA TONINIANUM.

T. Thallo tartareo-farinoso roseo-persicino, squamulis minoribus tumulisque, ambitu effigurato-lobatis, confertis, verrucis ~~punctiformibus~~ conicis conspersis. Apotheciis ~~caesio-pruinosis~~ convexis. --

SINON. *Thalloidima mammillare* β *Toninianum* Massal. *Ricerch.* pag. 97.

ABIT. Vive comunissimo per tutto il Veneto. Nel Veronese lo raccolsi ad Avesa, Monte Baldo, Torri, Malcesine etc.; nel Vicentino presso Bassano.

287. THALLOIDIMA VERRUCOSUM.

T. Thallo e squamis discretis (raro confertis) plano-convexusculis, nitidis glabrisque, albido-cinereis, composito, squamis, verrucis crassis niveis, conspersis, apotheciis urceolatis tandem planiusculis atris subpruinosis. Ascis parvis 8-sporis paraphysibus subclavatis, obvallatis, sporidiis linear-elliptico-elongatis, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183, transv. 0, mm 00244. --

ABIT. Vive sulle rocce terziarie eocene lungo il Benaco presso Garda (Rocca).

XLVII. MEGALOSPORA MEY. ET FW.

(Cbar. Emend. Osserv. sop. due ult. fasc. lich. Ann. Bolog. 1853)

288. MEGALOSPORA AFFINIS.

SINON. *Megalospora affinis* Massal. *Summ. animad.* pag. 9-10. -- *Osserv. sopra i due ult. fasc. pubb. dallo Schaer. tab. I. fig. 4.* -- *Lecidea affinis* Schaer! *Enum.* pag. 132. -- *Exs. lich. helv. n.* 629!

XLVIII. PSORA (HALL.) EMEND.

Apothecia anothalamata, scilicet e thallo oriunda, primum plana, dein tumida cephaloidea, undique sessilia, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo, marginata, discus semper apertus corneo-cartilagineus jam primitus ater, strato goniomico cupulari nunquam carbonaceus impositus. Asci clavatae elliptici 8-sporis paraphysibus solidis inestricabilibus, obvallati, sporidia ovoideo-oblonga diaphana, episporio crasso cincta, monolocularia, homogenea.

Thallus crustaceus, squamosus, squamulis plerumque discretis vel in crustam varie plicatam confertis.

OSSERV. Così limitato il genere *Psora* dovrà comprendere la *Lecidea decipiens*, *globifera*, *lurida*, *paradoxa* etc. mentre le altre specie da me descritte sotto questo genere nelle mie *Ricerche*, dovranno forse essere collocate sotto il genere *Lecidea*.

289. PSORA PARADOXA.

P. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis sicut in *Psora lurida* DC. -- Massal. Ricerch. fig. 186.

SINON. *Lecidea paradoxa* Schaeer. Enum. pag. 95. -- *Lecidea vallesiaca* Schaeer. Spic. pag. 631. -- *Biatora albilibra* Duf. in Fries. Lieb. Eur. pag. 251. --

ABIT. Vive sulla terra. La scopersi quest'anno nel Veronese presso il paese *Castion* (Vajo Piton).

XLIX. LECIDEA Ach.

(Massal. Ricerch. pag. 64).

290. LECIDEA HYPNORUM.

L. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavatis apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoido-ellipticis, granuloso-nebulosis, diam. long. 0, mm 0090, transv. 0, mm 00366.

SINON. *Lecidea hypnorum* Liebert! *Crypt. Arduen.* n. 12. (fide Dntrs.).
ABIT. Vive sui muschi nell'Europa occidentale, ed anche nel Veronese.

291. LECIDEA ILICIS.

L. Thallo effuso sordide fusco-virescente, v. nigrescente, verruculoso, apotheciis creberrimis convexiusculis minutissimis sessilibus, atris, disco tumidulo immarginato. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus clavatis apice fuscis obvallatis, sporidiis minutis ellipticis, diam. long. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0080, transv. 0, mm 00244.

ABIT. Vive sui rami del *Quercus ilex* nel Veronese presso il paese di *Garda* (Sgaviaghe).

OSSERV. Differisce dalla *Lecidea chalybeja* pel color del tallo, forma degli apotecii, e sporidii. —

L. BUELLIA Dntrs.

(Massal. Ricerch. pag. 89).

292. BUELLIA BADIA.

B. Ascis et sporidiis sicut in *Buellia Schaeereri* Dntrs!

SINON. *Lecidea badia* Fries. *lich. Eur.* pag. 289. (fide Körb.).

ABIT. Vive sulle rocce nella Germania e nella Svizzera.

β *CHLOROPOLIA*. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecidea chloropolia* Fries! *Summ. Veg. Scand.* pag. 415. (*fide Körb.*).

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi in varie parti d'Europa, l'esemplare favoritomi dal chiariss. Körber venne raccolto nell'Orto botanico di Breslavia.

OSSERV. Forse qualcuno terrà piuttosto questo lichene per varietà della *Lecidea punctata* Flörk., a me per altro non sembra che figlio della *Lecidea badia*.

LI. CATOLECHIA (Fw.)

(Massal. Ricerch. pag. 83).

293. CATOLECHIA OCCELLATA.

G. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus clavatis, obvallatis, sporidiis ovoideis v. elliplicis medio subconstrictis, diam. long. 0, mm 0180, transv. 0, mm 0061 circiter.

SINON. *Lecidea ocellata* Fw. D. L. 480! (*fide Körb.*).

ABIT. Vive sulle rocce nella valle Hirschbergen nella Slesia.

294. CATOLECHIA LACTEA.

SINON. *Catolechia lactea* Massal. *Ricerch.* pag. 84. fig. 474. -- *Lecidea contigua* v. *lactea* Schaeff. *Enum.* pag. 120. (*sic ad mea specim!*)

β *RECOBORIANA*. (*Catolechia Recoboriana* Massal. *Ricerch.* pag. 85. fig. 176).

OSSERV. La *Catolechia Recoboriana* non è che una varietà della *C. lactea*. Io venni tratto in errore da alcuni esemplari, reputandola una specie distinta, ora per altro che ho potuto averne un numero maggiore, rettifico il mio errore.

LII. SCOLICIOSPORUM MASSAL.

(Ricerca pag. 104).

295. SCOLICIOSPORUM BAGLIETTOANUM.**MASSAL. ET DNTRS.**

S. Thallo membranaceo-cartilagineo ruguloso-verruculoso, cinereo-virescente effuso, apotheciis planis dein convexis, subcephaloideis, lamina proligera atra, hypothecio atro cum excipulo confluente. Ascis stipitis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis aciformibus incutvis 4-6-locularibus (plerumque 4-locularibus), diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0505, transv. 0, ^{mm} 00122.

ABIT. Vive sui muschi nei monti *Genovesi* (Serino), dove venne scoperto dal dott. *Baglietto* appassionato cultore della Lichenologia.

296. SCOLICIOSPORUM VILLAE-LATII.

S. Thallo pulveroso-farinoso effuso, apotheciis confluentibus creberimis atris, scabridis, tumidulis immarginatis. Ascis 4-6-8-sporis creberrimis, paraphysibus crassis obvallatis, sporidiis aciformibus subclavatis (septis 5-4 vix perspicuis obsoletis) homogeneis, diam. long. 0, ^{mm} 0185, usque ad 0, ^{mm} 0244, transv. 0, ^{mm} 00122 usque ad 0, ^{mm} 00180 vix.

ABIT. Vive sui tronchi di quercia annosi nel giardino Pompei del Paese di *Illasi* (Villa Latii) del Veronese.

OSSERV. È tanto difficile il vedere i setti trasversali degli sporidi di questa specie, che lungamente sui perplessi a qual genere dovessi riferire questo bellissimo lichene. Per altro in qualche asco, se non ho male veduto, ho potuto scorgere dei setti trasversali, quantunque a dir vero sieno più frequenti gli sporidi omogenei, di quelli a tramezzi. È forse questo lichene la *Lecidea pulvcracea* Flörk? Nol posso decidere.

LIII. ARTHROSPORUM Nov. Gen.

Apothecia patellaria hemisphaerica sessilia, alru, excipulo omnino de-stituta: lamina proligera intus atro-cinerea tenuis, hypothecio fu-seo-virescente semicupulari, imposta. Asci clavato-ventricosiusculi 8-10-12-speri, paraphysibus apice tumidulis, crassiusculis, obvallati. Sporidia tenerissima mire flexibili semper diaphana, primum homogenea, ovoidea, inde granuloso-nubilosa, elliptica, recta v. curvula, dein elongato-elliptica incurva, semicircularia monosporula subdidyma, tandem hinc inde constricto-articulata 4-6-locularia, articulis facile elabentibus, episporio pertenenti cincta.

Thallus epiphloeodes tartareo-amylaceus, granuloso-verruculosus, effusus.

OSSERVAZIONE.

Non ancora ho esaminato un lichene, che più di questo, mi abbia fatto sentire il tedio della fatica, e che mi abbia rubato maggior tempo. Esaminato un apotecio offeriva sporidii ovoidei omogenei monoculari, un altro biloculari, un terzo 4-oculari, un quarto 6-oculari: uno presentava sporidii retti, l'altro curvi, ora col l'episporio uniforme, ed ora qui e colà ricurvato e strozzato etc. Finalmente dopo avere esaminato delle centinaia di apotechi in ogni età, ho potuto risolvermi sulla morfologia di questi organi, che nello stato perfetto hanno la forma delle larve di certi insetti, e specialmente di quelle di alcuni Coleotteri, a segno tale che crederesti di vedere il bruco di una *Melolonta*, molto impicciolito. — È pure difficilissimo il determinare il numero dei setti degli sporidii, ovvero dei loro tramezzi, e non si riuscirà a questo che impiegando destramente la luce, ed usando del diafragma del microscopio. Ordinariamente sono 4 gli articoli, ma talora anche sei: facilmente si staccano gli uni dagli altri, ed è in questo caso che possono essere prese per biloculari le spore. Gli sporidii sono di una tenuità rimarchevole, di natura gelatinosa, flessibili sifattamente, che sotto il campo del microscopio tenendo i vetri poco compressi, si possono vedere raddrizzarsi, curvarsi, allungarsi, assottigliarsi etc., coi movimenti che sono propri dei vermi. Finalmente un'altra particolarità ho da far notare in questo lichene, e tale che io credo sia la prima volta che venga segnalata, ed è: che molti aschi come si facciano vuoti dei loro sporidii, presentano

nel loro interno alcuni filamenti ramosi che si anastomizzano fra loro, formando da 6-8-10 cavità oblunghe amigdaloidi; nelle quali forse si annichieranno i sporidii. Un asco di tal fatto vedesi rappresentato nella figura 199.

Il nome generico è tolto dalle parole greche *αρθρος articolo*, e *σπόρος semente*.

297. ARTHROSPORUM POPULORUM.

A. Thallo cinereo-albescente verruculososo, apothecis minutis, sporidiis diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0185, transv. 0, ^{mm} 00244 usque ad 0, ^{mm} 00366 et amplius.

ABIT. Vive sui tronchi del *Populus nigra* nei contorni del Paese di Garda (Scavejaghe) nel Veronese.

OSSERV. Questa specie esternamente presenta una forma giovanile della *Lecidea parasema*, ovvero uno stato del mio *Diplotomma populorum*.

LIV. BIATORA FRIES.

(Massal. Ricerca, pag. 123).

298. BIATORA OROSTHEA.

B. Ascis ventricosiusculis parvis 8-sporis, paraphysibus filiformibus cohaerentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diam. long. 0, ^{mm} 0090, transv. 0, ^{mm} 00366.

SINON. *Lecanora orosthea* Ach. — *Parmelia* Fries! lich. Eur. pag. 180.

-- *Exs. lich. Svec. n. 165. (fide Trevis.)*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nell'Europa boreale.

299. BIATORA SYMMICTA.

B. Ascis subclavatis parvis 8-sporis, paraphysibus aequalibus obvallatis, sporidiis ellipticis elongatis, v. ovoideis v. clavaeformibus, diam. long. 0, ^{mm} 0122, usque ad 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 00250.

SINON. *Biatora symmicta* Fries! -- *Parmelia varia b symmicta* Fries! lich. Eur. pag. 156. -- *Exs. lich. Svec. n. 45!* -- (fide Trevis.)

LV. GYALOLECHIA MASSAL.

(Ricerca. pag. 17).

300. GYALOLECHIA NIVALIS.

G. Thallo effuso cinereo-fumoso, verruculoso, apothecis minutissimis subscutelliformibus concaviusculis croceo-rubellis, margine tumidulo cinereo-persistente cinctis. Ascis clavatis 8-sporis paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis cymbiformibus rectis incurvisque bilocularibus, septoque transverso tandem evanido v. vix perspicuo, monolocularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0244 usque ad 0, ^{mm} 0566, transv. 0 ^{mm} 00566 usque ad 0, ^{mm} 0061. —

SINON. *Zeora nivalis* Körb! in litt. —

ABIT. Vive sui muschi attaccati alle fessure delle rocce, nel monte *Schneekoppe* nei *Sudeti*, dove venne scoperta dal chiariss. dott. Körber.

OSSERV. Specie pegli esterni caratteri, intermedia fra la *Lecidea cerina* e *ferruginea*.

LVI. BIATORELLA DNTRS.

(Massal. Ricerca. pag. 130).

O S S E R V A Z I O N E.

Il genere *Biatorella* dovrà avere più angusti confini di quelli da me attribuitigli nelle mie *Ricerche*, e si limiterà per ora alle sole specie seguenti:

301. BIATORELLA ROUSSELII Dntrs! — Massal. *Ricerca*. pag. 131.
fig. 257.

502. BIATORELLA IMMERSA Massal. *Ricerch.* pag. 151. fig. 250.

503. BIATORELLA ATRO-SANGUINEA Massal. (*Biatorella immersa* *γ atro-sanguinea* Massal. *Ricerch. loc. cit.* — *Psora privigna v. simplex* Fw. (*fide Körb.*)).

OSSERV. Il chiariss. Körber comunicomi questa specie sotto il nome di *Psora privigna v. simplex* Fw. (*Lecidea goniophila Flörk!*) — L'esemplare pubblicato dallo Schaefer sotto il nome di *Lecidea goniophila* (Exs. 551) è assai diverso, per cui vi deve essere qualche errore o dal lato di Schaefer o da quello di Körber. Quindi se la mia *Biatorella atro-sanguinea* è la vera *Lecidea immersa v. goniophila* di Flörk, dovrassi al nome specifico *atro-sanguinea* sostituire quello di *goniophila*, e chiamare col nome di *Lecidea Schaeferii* la *Lecidea goniophila* di Schaefer.

N O T A.

Le altre specie di questo genere da me descritte nelle *Ricerche sull'Autonomia dei licheni crostosi*, dovranno essere riferite al genere *Acarospora*, per cui nella diagnosi generica delle *Biatorella*, dovrà essere eliminato il carattere *Thallus limitato-effiguratus*.

LVII. ACAROSPORA MASSAL.

(Ricerch. pag. 27).

504. ACAROSPORA TRUNCATA Massal. (*Biatorella* Massal. *Ricerch.* pag. 152. fig. 260).

505. ACAROSPORA TESTUDINEA Massal. (*Biatorella* Massal. *Ricerch.* pag. 151. fig. 258)..

306. ACAROSPORA MURORUM.

A. Thallo fusco-virescente, humecto viridi, squamis orbicularibus ad-

natis solitariis, crassiusculis: apothecis primum punctiformibus immersis, dein urceolatis patentibus, tandem emerso-sessilibus truncato-convexusculis rufo-fuscis gelatinosis. Ascis ventricosis, polysporis, paraphysibus laxiusculis apice tumidulis flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis nubilosis, diam long. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0070, transv. 0, mm 00244. --

ABIT. Vive sui muri delle Case nella Provincia Veronese, specialmente presso il paese *Chievo*, e nel bosco *Mantico*.

LVIII. PACHYOSPORA MASSAL.

(Ricerca, pag. 42).

307. PACHYOSPORA LUNDENSIS.

P. Ascis elongato-clavatis, 4-6-sporis, paraphysibus flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diam. long. 0, mm 0244, transv. 0, mm 0183 usque ad 0, mm 0200 circiter.

SINON. *Parmelia lundensis* Fries, lich. Svec. n. 521. (*fide Trevis*) -- *Patellaria Trevis*.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nell'Europa settentrionale.

OSSERV. Quasi io terrei questa specie per una forma o varietà legnicola della *Pachyospora calcarea v. contorta*!

308. PACHYOSPORA CORONATA.

P. Thallo crustaceo tauraleo-uniformi, irregulariter limitato subverruculoso-farinoso, cinereo-subvirescente sordido, apotheciis minutis subrotundis sepolitis, tandem sessilibus, lamina proligera atra punctiformi-immersa, margine thalode tumido granuloso persistente coronata. Ascis ventricosiusculis 2-3-4-sporis, paraphysibus laxis obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, diam. long. 0, mm 0122, usque ad 0, mm 0183, transv. 0, mm 0122 circiter.

ABIT. Vive sulle rocce oolitiche del Monte *Pastello*, *S. Ambrogio*, *Cavolo*, ecc. nel Veronese.

OSSERV. A primo aspetto questo lichene verrebbe preso per una *Gyalecta*, i suoi apotecii sembrano affatto indipendenti dal tallo, del-

cui strato midollare sorgono sotto forma di piccoli dischi, rotondi, tumidetti, nel cui centro si trova la lamina proligna, puntiforme, ordinariamente unica, qualche fiata accoppiata, di raro ternata. Se il genere *Pachyospora* non potesse reggere pelle specie fin qui descritte, certamente dovrà essere conservato per questo singolarissimo lichene.

LIX. GYALECTA (Ach.) REFORM.

Gyalectae spec. Schaeer. — Massal. — *Lecideae* spec. Auct.

Apothecia ex hypothallo oriunda, primum punctiformia clausa, dein sessilia normaliter urceolata, excipulo omnino proprio uno e substantia homogenea cartilaginea agonomica, intus achromatica, composito, undique (excepto vertice) discum obvestiente: lamina proligna (carneo-rosea) miniata ceraceo-pergamenacea concava, excipuli epidermide supra normaliter tecta, strato gonimo crassiusculo imposita. Asci cylindraceo-elongati creberrimi 6-8-spori, paraphysibus filiformibus aequalibus contortis, obvallati, sporidia ovoidea diaphana, hyalina, tetrablastia-diplopyrenia.

Thallus leprosus effusus.

309. GYALECTA CUPULARIS.

SINON. *Gyalecta cupularis* Schaeer! *Enum. pag. 94.* — Massal. *Ricerch. pag. 445. fig. 283.* —

LX. PETRACTIS (FRIES.) CHAR. AUCT.

Gyalectae spec. Fries. — Schaer. — Massal. — *Thelotrematum* spec. Ach. — Schaer. — *Lecanorae* spec. Ach. — Schaer. etc.

Apothecia urceolata excipulo ex hypothallo formato, primum clauso dein varie dehiscente, limbo elevato discreto, discum cingente. Discus miniatus, primitus nuclei instar inclusus, gelatinosus, dein apertus explanato-concavus, induratus. Asci 4-6-8-spori elongato-clavati, paraphysibus laxis capillaribus obvallati, sporidia diaphana hyalina ovoideo-fusiformia v. ovoideo-elliptica, tetrablastia aplopyrenia!

Thallus crustaceus, subtartareus, verruculosus.

310. PETRACTIS EXANTHEMATICA Fries -- (*Lichen clausus* Hoffm. — *Gyalecta* Massal. *Ricerca*. pag. 146. fig. 285).

311. PETRACTIS FOVEOLARIS Massal. (*Gyalecta foveolaris* Schaer! — Massal. *Ricerca*. pag. 146. fig. 284).

312. PETRACTIS RUBRA Massal. (*Gyalecta* Massal. *Ricerca*. pag. 146. fig. 286. — *Lecanora* Ach.).

OSSERV. Il distaccare la *Gyalecta foveolaris* dalla *cupularis*, sembrerà strano, essendochè esternamente hanno un'estrema somiglianza, per altro nella prima gli sporidii sono costantemente *aplopyrenii*, e nella seconda sempre *diplopyrenii*.

LXI. RACOBLENNNA MASSAL.

(Ricerch. pag. 139).

313. RACOBLENNNA TREMNIACA.

R. Thallo pulvinato, difracto, corallinoideo, hypothallo, obliterante, squamulis corallinis crispatis ramosis anastomosantibus fusco-viridibus, humectis atro-viridibus. Apotheciis scutellaribus atris, margine proprio cinctis. Ascis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis incurvis bilocularibus diam. long. 0, mm 0090, usque ad 0, mm 0122, transv. 0, mm 00566. -- Spermatocaliis cystoideis gelatinosis flavo-viridibus, erismatibus in conspicuis, tromodoblastis linearibus utrinque obtusis.

SINON. *Racoblenna Tremniaca* Massal. *Ricerch. pag. 140.* (escl. diagn!) fig. 276! — *Collema Tremniacense* Massal. in herb. —

OSSERV. La diagnosi che di questa specie ho data nelle mie *Ricerche* è inesatta, dappochè presi per una sola specie due licheni che vivevano in comune: è per questo che qui ne riportai la descrizione, per rettificare il mio errore.

314. RACOBLENNNA GAROVAGLII.

SINON. *Racoblenna caesia* Massal. *Ricerch. pag. 140.* fig. 275. escl. synonym! — *Lecidea caesia* Garov. (non Dufur.) secund. spec. miss.

OSSERV. La vera *Lecidea caesia* Duf. ha sporidii monoloculari, e deve essere riportata alle *Pannariae* (*Pann. caesia* Massal.); è specie distintissima, a torto riunita sotto la *Lecidea microphylla*.

315. RACOBLENNNA FUSCA.

R. Thallo areolato-squamuloso, contiguo dein difracto, subtus atro-coerulescenti-spongioso, squamulis corallinoideis compactis fusco-viridibus v. rufo-fuscis, humectis atro-rufis, apotheciis sessilibus primum scutellaribus dein cephaloideis convexiusculis immarginatis atris. Ascis clavato-ventricosiusculis, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis ovoideis v. ovoideo-ellipticis bilocularibus diam. long. 0, mm 0122, transv. 0, mm 0061. —

ABIT. Vive sulle rocce arenacee della Prov. Veronese specialmente presso *Tregnago* (*Figarolo*, *Ponzaigo*).

OSSERV. È somigliantissima questa specie, al *Collema nigrum* Ach., ma se ne discosta oltre che per i caratteri interni, per il colore del disco negli apotecii, che rimane nero tanto secco che bagnato, mentre diviene fosco-rosastro nel *Collema nigrum*.

LXII. OCHROLECHIA MASSAL.

(Ricerch. pag. 30).

316. OCHROLECHIA PALLESCENS.

O. Ascis et sporidiis sicut in *Ochrolechia parella*

SINON. *Ochrolechia pallescens* Massal. summ. animad. pag. 8. -- *Parmelia Fries!* lich. Eur. pag. 152. -- *Exs. lich. Svec. n. 105!*

LXIII. LECANORA Ach.

(Massal. Ricerch. pag. 1).

317. LECANORA PALLIDA.

SINON. *Lecanora pallida* Schaeer. *Enum.* pag. 78. -- Massal. *Ricerch.* pag. 8. fig. 15. --

β *ANGULOSA*. -- (Schaeer. *Enum.* pag. 78! Massal. loc. cit. pag. 9).

γ *CINERELLA*. -- (Schaeer. *Enum.* pag. 78. -- Massal. loc. cit. pag. 9).

δ *SAXICOLA*. -- (*Lecanora pallida* α *albella saxicola* Schaeer! *Exs. lich. helv.* n. 618. -- Massal. *summ. animad.* pag. 8.).

ϵ *TASCHIRICA*. -- (*Lecanora pallescens* Massal. (non Fries!) *Ricerch.* pag. 8. fig. 41. -- *Summ. animad. loc. cit.* -- *Patellaria Massalon-gonia* Trevis. *trib. patell.* pag. 258).

318. LECANORA SULPHUREA.

SINON. *Lecanora sulphurea* Ach. *dein Lecidea* — Massal. *Ricerca*. pag. 15. fig. 20. — *Lecanora atro-sulphurea* Wahl! — Ach! — Sommerf. *Crypt. Norv.* n. 144. (*fide Trevis*).

OSSERV. Ho riportata qui questa specie, perchè finalmente ho potuto verificare dietro un'esemplare autentico della Collezione di Sommerfelt, altro non essere la *Lecidea* e *Lecanora sulphurea* di Acharius, e il *Lichen atro-sulphureum* di Wahlenberg, che una è medesima specie. Parimenti sospetto che la *Lecidea protrusa* ed *aglaea* Sommerf. non sieno che stati di questo stesso lichene.

LXIV. PARAPHYSORMA MASSAL.

(*Ricerca*, pag. 116).

319. PARAPHYSORMA AMBROSIANUS.

P. Thallo verruculoso virescente, apotheciis tumidulis verruculosis, concoloribus, disco punctiformi atro immerso. Ascis 1-2-sporis, paraphysibus obvallatis, sporidiis majusculis ovoideis diam. long. 0, mm 0366, usque ad 0, mm 0488, transv. 0, mm 0183 usque ad 0, mm 0244.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nella Provincia Veronese, straordinariamente comune, specialmente nella Valle Policella (S. Ambrogio), e Tregnago (Via Cara) sul M. Baldo (Coltri, Spiazzi ecc.) lungo la strada che conduce a Nostra Donna della Corona.

OSSERVAZIONE.

È singolarissima la morfologia del tallo di questa specie, e giacchè hollo potuto seguire dai primissimi suoi principii sino alla decrepitezza, ne darò qui la descrizione, a completamento della storia di questo genere. Uscita la spora dall'asco, e caduta sopra adattata matrice, matura com'è e tutta bernoccoluta esternamente, dà origine a dei tubercoli che vanno allungandosi, coprendola

tutta di filamenti a guisa di un capillizio, specialmente nella parte esposta alla luce, mentre in quella inferiore rimane liscia per quanto ho potuto vedere, e si sprofonda nella roccia, corrodendola, per proprietà chimiche speciali del suo endosporio, e dà origine al fulcro, al centro del futuro lichene, attorno del quale si spandono come raggi i filamenti bissoidei che vedemmo superiormente coprire la spora. Più tardi detti filamenti o rami flessibili si appianano, e veduti col microscopio, constano di cellule allungate ripiene di una sostanza viscosa di color sudicio. In tale stato la pianticella ha l'aspetto di un qualche piccolo individuo del genere *Ceramium*, e ci vuole grandissima cautela per non ritenerla per un'alga, tanto in generale il subicolo dei licheni, è mendace, per chi non osservi prudentemente. Procedendo la vegetazione, pella confluenza di nuovi sopraggiunti filamenti, e successive ramificazioni, il piccolo cespuglietto bissoideo si trasforma quasi, ed assume la faccia di una macchiazza tutta uniforme, che ricorda il tallo sterile della *Ver. nigrescens* assai giovane. È appunto in questo stadio che dalle cellule formanti i filamenti sorgono verticali altri tubercoli, i quali per una modificazione della sostanza contenuta, divengono assai duri e compatti, dando origine ai tubercoli, alle areole corallinoidee del tallo, che coll'età divengono più o meno elevate, lasciando vedere sul loro apice un piccolo punto nero che è il principio dell'apotecio.

Ho potuto raccogliere esemplari di questo lichene in tale stato di sviluppo, ed honne potuto produrre artificialmente qualche individuo, seminando delle spore, e ne offro copia ai cultori della lichenologia, affinchè veggano se male o bene abbia osservato,

LXV. BLASTENIA MASSAL.

(Syn. lich. Blast. pag. 14).

320. BLASTENIA FERRUGINEA.

SINON. *Blastenia ferruginea* Massal. *Syn. lich. Blast. loc. cit.* — *Monogr. lich. Blast. fig. 23.* — *Patellaria ferruginea* Hoffm. *pl. lich. tab. 55. fig. 1.* —

β *Festiva*. (*Blastenia ferruginea* β *plumbea* Massal. *loc. cit.* — *Monogr. lich. Blast. fig. 24.* — *Lecidea ferruginea* v. *festiva* Auct! (fide Körb.).

321. BLASTENIA KÖRBERIANA.

SINON. *Blastenia festiva* Massal. loc. cit. — Monog. lich. Bl. fig. 25. — *Lecidea ferruginea v. festiva* Schaeff. Enum. pag. 144. — Exs. lich. helv. n. 475! —

OSSERV. Seguendo il giudizio del chiariss. Körber distinguo con altro nome la mia *Blastenia festiva*, essendo pella forma delle spore, assai diversa dalla vera *Lecidea ferruginea v. festiva* dei lichenologi, alla quale invece dietro il consiglio dello stesso lichenologo riporto la mia var. *plumbea*.

LXVI. SAGEDIA (ACH. FRIES.)

(Emend. Massal. Ricerch. pag. 159).

322. SAGEDIA AFFINIS.

S. Thallo laevigato nitido-cinereo-albescente, effuso verruculoso: apotheciis primum omnino immersis, dein prominulis haemisphaericis minutis atris, tandem pertusis. Ascis crebris parvis elongatis 6-8-sporis, paraphysibus capillaribus aequalibus achromaticis, obval-latis, sporidiis fusiformibus 4-locularibus, diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0183, transv. 0, ^{mm} 00244 usque ad 0, ^{mm} 00366.

ABIT. Vive sui tronchi dell'*Juglans regia* nel Veronese, presso il paese di *Tregnago* (Val Tanara).

OSSERV. Differisce dalla *Sagedia glabra* Massal. pel colore cinerognolo del tallo, pella maggiore piccolezza degli apotecii, e pella forma dei sporidii.

LXVII. PYRENULA Ach. EMEND.

(Massal. Ricerch. pag. 162).

323. PYRENULA QUERCUS.

P. Thallo effuso tartareo - albescente, niveo membranaceo - subcartilagineo, verruculoso, apotheciis primum omnino immersis, tandem vix

emerso-sessilibus caephaloideis, minutissimis, aterrimis, vix pertusis, nucleo gelatinoso albescente subviscoso, soventibus. Ascis cerebrimis obverse-clavatis 6-8-sporis, sporidiis primum homogeneis diaphanis, subinde granuloso-nubilosis fuscidulis, dein bilocularibus tandem 4-locularibus fuligineis loculis omnibus plerumque nucleolo sphaericō foetis. Diam. long. 0, ^{mm} 0122 usque ad 0, ^{mm} 0483, transv. 0, ^{mm} 0080. --

ABIT. Vive sui tronchi di quercia nel Veronese, specialmente presso il paese di *Caprino* (Bosco march. Carlotti).

LXVIII. POLYBLASTIA MASSAL. EMEND.

(Ricerch. pag. 147).

Verrucariae spec Auct..

Apothecia conica, ampla, basi innata, atra, excipulo simplici corneo-carbonaceo praedita, apice papillula v. ostiolo intructa, thalamium gelatinosum servantia. Ascii clavati 2-4-6-8-spori, paraphysibus tenuibus crassis obvallati, sporidia ovoidea primum homogenea diaphana, tandem fusca tetrablastia diplopyrenia. Spermatocalia minutissima, erismata fasciculata ramosa, tromodoblastia elliptica crassiuscula.

Thallus tartareo-farinosis effusus, v. determinatus, rimuloso-rugulosus uniformis.

324. POLYBLASTIA RUFA.

SIMON. *Polyblastia rufa* Massal. Ricerch. pag. 147. fig. 287. -- *Verrucaria epipolaea* v. *rufa* Garov!

325. POLYBLASTIA CUPULARIS.

SIMON. *Polyblastia cupularis* Massal. Ricerch. pag. 148. fig. 289. --

326. POLYBLASTIA RUGULOSA.

P. Thallo areolato-verrucoso, sordide virescente effuso, apothecis semi-immersis cupularibus caephaloideis atris, scabridis, nucleo am-

più oventibus, vixque pertusis; ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidii ovoideis diam. long. 0, ^{mm} 0244, transv. 0, ^{mm} 0122. -- Tromodoblastis ellipticis crassiusculis diam. long. 0, ^{mm} 00566, usque ad 0, ^{mm} 0061, transv. 0, ^{mm} 00200.

ABIT. Vive sui muri della Provincia Veronese, specialmente lungo l'Adige presso il Porto di S. Pangrazio, e nel Paese di Cologna, dove venne scoperta dal mio amico Carlo Tonini.

LXIX. DERMATOCARPON (Eschw.) REFORM.

Ferrucariae spec. Montag! -- *Polyblastiae* spec. Massal. --
Endocarporum spec. Schaepl!

Apothecium in strato thalli goniomico, oriundum, innatum, tandem erumpens, excipuloque simplici proprio atro pyriformi, poro dehiscente, praeditum, thalamum gelatinosum decolor includens. Ascis clavatis 4-2-5-spori, paraphysibus gelatinosis capillaribus gonidiis exiguis hyalino-viridulis irregularibus immixtis, obvallati, sporidia ovoidea v. elliptico-elongata, primum diaphana, tandem badia v. fusa, tetrablastia-diplopyrena (8-16-32-60-locularia).

Thallus cartilagineus squamulosus totus adnatus, lobatus, squamulis solitaris v. in crustam undoso-plicatam consertis, subtus obsolete fibrillosus, v. papillulis exasperatus, siccus supra fusco-virescens v. badio-fuscus, coriaceus, humectus subgelatinosus tenuis, virescens, e duobus stratis distinctis constitutus, superiori nempe epidermoidali albo-fuscidulo e gelatina densa et gonidiis mouiformibus badio-fuscis constitutum, inferiori praecrasso e gonidiis tantum solitariis amplis viridibus conflatum.

Osserv. Il genere *Dermatocarpon* di Eschweiler venne dai moderni lichenologi concentrato negli *Endocarpon*, e non so per quali ragioni, dappoichè attribuendogli il suo autore *thecae ellipticae, annulatae et cellulosae* (Syst. lich. pag. 21), metteva tale un carattere, che era sufficientissimo per distinguerlo dagli *Endocarpon*. È peccato non dica in verun luogo l'Eschweiler sopra quali specie egli intendesse fondare il suo genere, per altro i caratteri che gli attribuisce convengono perfettamente coi licheni che io intendo di descrivere, per cui posso con mio sommo piacere, schivare la creazione di un nuovo genere. Non so poi come asserisca l'Eschweiler (Syst. lich. pag. 22) che gli sporidii degli *Endocar-*

pon sieno annulati, certo che l'*Endocarpon pusillum* che egli sceglie a tipo di questo genere, non offre talta di spore.

327. DERMATOCARPON GAROVAGLII.

SINON. *Polyblastia Garovaglii* Massal. Ricerch. pag. 147. fig. 288. --
Endocarpon Garovaglii Schaeer! -- *Verrucaria Montag!*

328. DERMATOCARPON GLOMERULIFERUM.

L. Thallo coriaceo adnato squamuoso submonophyllo, sicco castaneofusco, humecto virescente gelatinoso, subitus exasperato obscuriore, squamulis discretis v. in caespitem imbricato-lobatum v. plicato-rugosum, congestis, saepe glomerulis nigris protuberantibus, spilomaticis, adsperso. Apotheciis in thalli superficie vix perspicuis, atris, intus crassiusculis. Ascis 1-2-sporis, sporis ovoideis v. elliptico-elongatis, diam. long. 0, ^{mm} 0305 usque ad 0, ^{mm} 0610, transv. 0, ^{mm} 0150 usque ad 0, ^{mm} 0190. --

SINON. *Endocarpon glomeruliferum* Massal. in herb.

ABIT. Vive nella Città di Verona sui muri (S. Zeno in Monte, Campion, Fontana del Ferro) dove venne scoperto dal mio amico Carlo Tonini.

OSSERV. Per risparmiare una minuta descrizione di questa specie, basterà il dire che pei caratteri esterni occupa il posto di mezzo tra la *Psora tabacina*, e l'*Endocarpon Pusillum* Hedw.

LXX. LITHOICEA (Ach.)

Verrueariae spec. Auct.

Apothecium e subculo priundum, in thalli squamulis fere totum immersum, excipulum duplex, exterius e tuberculo thalloideo formatum, interius proprium corneo-carbonaceum, subitus deficiens, apice prominulum poroque (nonnunquam obsoleto) instructum, thelamum obscurum farinosum servans. Ascii clavati 8-spori, paraphysibus laxis, obvallati, sporidia ovoidea v. elliptica semper diaphana homogenea.
 Thallus cartilagineus, squamuclus. --

OSSERV. Stacco dalle *Verrucaria* quali vennero proposte nelle mie *Ricerche*, tutte quelle specie il cui tallo è squamuoso od areolato, con distinto e pronunciato subicolo, e che presentano indubbiamente un doppio escipulo, circostanza che non so come siami sfuggita quando parlai di questo genere. Uso, per non creare un nuovo nome, il vocabolo *Lithoicea* impiegato dall'Acharius quale sezione delle sue *Verrucaria*, ed in senso alquanto differente. Per essere poi giusti siccome feci nelle *Collemacee*, dovrebbero essere soppressi i generi *Arthopyrenia*, e *Thrombium*, per usare in lor vece i vocaboli *Lejophloea*, ed *Inoderma*, e se nol faccio attualmente, è perchè sò sotto queste sezioni essere comprese specie, che potranno benissimo dare luogo allo impiego dei nomi Achariani, senza la soppressione di quelli già da me adoperati. Il sopprimere dei generi già fatti, per sostituirvi quelli di sezioni, è in gran parte contrario all'uso dei moderni botanici, ma consentaneo ai dettami dei legislatori della Botanica, e conforme alle leggi di giustizia. -

529. LITHOICEA VIRIDULA Massal. (*Verrucaria* Ach. -- Massal. *Ricerca*. pag. 174. fig. 543).
330. LITHOICEA HYDRELA Massal. (*Verrucaria* Ach. -- Massal. *Ricerca*. loc. cit. pag. 174. fig. 551).
331. LITHOICEA ELAEINA Massal. (*Verrucaria* Borr. -- Massal. *Ricerca*. pag. 174-175. fig. 552).
332. LITHOICEA? FUSCELLA Massal. (*Verrucaria* Ach. -- Massal. loc. cit. pag. 176. fig. 556).
333. LITHOICEA NIGRESCENS Massal. (*Verrucaria* Pers. -- Massal. loc. cit. pag. 177. fig. 559).
334. LITHOICEA CONTROVERSA Massal. (*Verrucaria* Massal. -- *Ricerca*. pag. 177. fig. 358).
335. LITHOICEA MACROSTOMA Massal. (*Verrucaria* Duf. -- Massal. loc. cit. pag. 178. fig. 360).
336. LITHOICEA MAURIOIDES Massal. (*Verrucaria* Schaeff. -- Massal. loc. cit. pag. 361).
337. LITHOICEA ACROTELLOIDES Massal. (*Verrucaria* Massal. -- *Ricerca*. pag. 179. fig. 365).

538. LITHOICEA? MARGACEA Massal. (*Verrucaria* Schaefer! -- Massal. *Ricerch.* pag. 178-179. *fig.* 563).

539. LITHOICEA CATALEPTA Massal. (*Verrucaria* Schaefer! -- Massal. *loc. cit.* pag. 171. *fig.* 342).

540. LITHOICEA FUNKII Massal. (*Pyrenula* Spreng. -- *Crypt.* germ. n. 658 *Funk!*).

LXXI. VERRUCARIA (Wigg.)

Verrucariae spec. Auct.

Apothecium solitarium sessile semi-immersum, excipulum simplex proprium corneo-carbonaceum cupuliforme subitus deficiens!, apice papillula v. ostiolo instructum, thalamum gelatinosum fluxile aut deliquescens, albescens, servans. Asci clavati 8-spori, paraphysisibus laxis subobsoletis gelatinosis, obvallati, sporidia ovoidea elliptica costanter diaphana, homogenea v. nubilos-granulosa.

Thallus tartareus, amylaceus uniformis cum matricibus confusus!

Osserv. Differisce questo genere dal precedente senza calcolare i due escipuli, siccome si differenziano le *Parmelia* dalle *Lecanora*, i *Scleriosporum* dalle *Toninia* ecc.

541. VERRUCARIA DUFOUREI DC. -- (Massal. *Ricerch.* pag. 175. *fig.* 355).

542. VERRUCARIA CONCINNA Borr. -- (Massal. *Ricerch.* pag. 178. *fig.* 561).

543. VERRUCARIA MURALIS Ach. -- (*Verrucaria epipolaea* Schaefer! Massal. *Ricerch.* pag. 175. *fig.* 354).

544. VERRUCARIA RUDERUM DC. -- (Massal. *Ricerch.* pag. 179. *fig.* 566).

545. VERRUCARIA CONSPURCATA Dur. et Montag! -- (*fide* Dntrs.)

546. VERRUCARIA LILACINA Massal. -- (*Ricerch.* pag. 179. *fig.* 364).

547. VERRUCARIA ARGILLACEA Fries. -- (Massal. *Ricerch.* pag. 180. *fig.* 567).

548. VERRUCARIA? COERULEA Schaeff. -- (Massal. *Ricerch.* pag. 176. *fig.* 555).

549. VERRUCARIA CRASSA Massal. -- *Ricerch.* pag. 174. *fig.* 550).

550. VERRUCARIA VERONENSIS Massal. -- (*Ricerch.* pag. 173. *fig.* 548).

551. VERRUCARIA BALDENSIS Massal. -- (*Ricerch.* pag. 173. *fig.* 549).

352. VERRUCARIA CYANEA.

V. Thallo tartareo-farinoso pulveroso albo-cyaneo-cinerescente, binc inde lineolis atris e subiculo atro oriundis, decussato, apotheciis confluentibus semi-immersis, minutis cupularibus vix pertusis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis nubilos-granulosis, diam. long. 0, ^{mm} 0100 transv. 0, ^{mm} 00366.

ABIT. Vive sulle rocce nummolitiche del Paese di Garda (Rocca) nel Veronese.

OSSERV. Il tallo è di color cilestrognolo, cinereo, polveroso, qui e colà diviso da linee nere che danno all'intero lichene l'aspetto di una carta geografica.

353. VERRUCARIA THROMBIOIDES.

V. Thallo-amylaceo effuso; roseo-albescente, humecto virescente, crassiusculo, apotheciis rufo-fuscis nigrescentibus, primum punctiformibus immersis, dein emerso-sessilibus haemisphaericis vix pertusis, tandem scutellaribus concaviusculis urceolatisve majusculis, nucleo colorato gelatinoso-farinoso rigescente. Ascis longitudine variis, elongatis, parvis, clavatis, v. obverse clavatis, v. cilindraceis 4-6-8-sporis, paraphysibus capillaribus longioribus obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, ^{mm} 0090 transv. 0, ^{mm} 0064.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree in dissoluzione nel Paese d'Grezzana (S. Antonio, Orè) dove venne scoperta dal sig. Carlo Tonini.

OSSERV. Singolarissima è questa *Verrucaria*, ed a segno tale, che potrebbe quasi servir di tipo per un nuovo genere. Gli apotecii solo nell'infanzia hanno il vero aspetto delle *Verrucaria*, quando sieno adulti sono del tutto simili al disco di una *Lecidea*, divengono finalmente piani con una incavatura nel loro mezzo a guisa di

un' *Aspicilia*, senza traccia veruna di pori. Sarà piuttosto una specie del genere *Thrombium*? Ne ebbi il sospetto, ma non ne son persuaso. --

LXXII. AMPHORIDIUM MASSAL.

(Atti dell'I. R. Ven. Ist. T. III. Ser. II).

Apothecia e subculo oriunda, matricibus immersa, initio verrucis thalloideis globosis tota inclusa, dein aperta. **Excipulum** (peritheciū) proprium simplex corneo-carbonaceum amphoriforme, integrum subtus non deficiens, apice truncatum planiusculum, papillula v. poro terminali instructum, thalamum viscosum amplum hyalinum servans. **Asci** clavati octospori, paraphysibus filiformibus diffractis apice evanescentibus obvallati, sporidia ovoidea v. elliptica, primum diaphana dein luteolo-fuscidula homogenea v. nubiloso granulosa, scilicet sporidiolis foeta.

Thallus crustaceus amylaceus contiguus effusus uniformis, matricibus arcte adhaerens.

OSSERV. Differisce dall' antecedente nella forma dell' escipulo, che in questo genere è interissimo, fatto ad ansora, in quello mancante inferiormente. Si distinguono facilmente le specie di questi due generi, anchead occhio nudo, staccandosi i peritecii degli *Amphoridium* facilmente dalle matrici, che lasciano bucherate, e coperte dalli alveoli che gli ricettavano, laddove nelle *Verrucaria* i peritecii si staccano difficilmente e quand' anche ciò succedesse, lasciano sempre qualche porzione di essi sulla roccia, la quale non diviene pella loro faticenza, quasi mai, od appena, bucherata.

554. AMPHORIDIUM BALDENSE Massal. -- *loc. cit.* pag. 8. fig. 1-5.

555. AMPHORIDIUM PURPURESCENS Massal. (*Verrucaria* Hoffm. -- Massal. *Ricerch.* pag. 173. fig. 347).

556. AMPHORIDIUM FOVEOLATUM Massal. (*Verrucaria* Massal *Ricerch.* pag. 172. fig. 346).

557. AMPHORIDIUM HYASCENS Massal. (*Pyrenula* Ach. -- Massal *Ricerch.* pag. 177. fig. 357).

558. AMPHORIDIUM RUPESTRE Massal. (*Verrucaria* Schrad!! — Massal. *Ricerch.* pag. 172. fig. 344.).

559. AMPHORIDIUM? HOCHSTETTERI Massal. (*Verrucaria* Fries. *lich. Eur.* pag. 455).

560. AMPHORIDIUM? PAPULARIS Massal. (*Verrucaria* Fries. *lich. Eur.* pag. 454).

OSSERV. Non conosco queste due ultime specie, ma dalla loro descrizione giudico che debbano infallibilmente essere collocate sotto questo genere. --

LXXIII. BAGLIETTOA Nov. GEN.

Apothecia baemisphaerica thallo omnino immersa, excipulo proprio cartilagineo subtus non deficiens, carbonaceo, primum clauso, dein stellato-radiatim dehiscente, praedita, nucleum homogeneum compactum subfarinosum, incurrentia. Ascii 5-6-8-spori saccati, tenues, evanidi, paraphysisibus filiformibus laxis obsoletisque, obvallati, sporidia ovoideo-elliptica, primum blastidiis circularibus minimis, plus minusve homogeneo-nebulosa, subinde nucleolis 2-3-4 rotundis referta, tandem nucleo lutescente oblongo v. subrotundo, episporio laxo recepto, foeta.

Thallus crustaceus uniformis, amylaceus, cum matricibus confusus.

OSSERV. I caratteri espressi nella diagnosi, abbastanza giustificano l'opportunità di questo nuovo genere, il quale per ciò che concerne i caratteri esteriori, sembrerebbe doversi confondere colle genuine *Limboria* di Fries, dalle quali tanto si discosta pella forma delle spore. Io non conosco la *Limboria sphinctrina* della *Lichenographia Europaea reformata*, e forse il lichene qui sotto descritto, potrà essere la genuina specie del Botanico di Upsal. Per altro i caratteri attribuiti al genere *Limboria* dall' Eschweiler, e dallo stesso Fries (*Sys. Orb. Veg.*) convengono anche pelle spore colle specie da me riferite a questo genere nelle mie *Ricerche*, per cui la *Limboria sphinctrina* verrà o all' uno o all' altro genere riferita, a norma dei suoi sporidii. — È intitolato questo genere al Pre-

gatissimo dott. Baglietto, Genovese, distinto cultore della lichenologia, al quale è dovuta la scoperta della seguente specie.

361. BAGLIETTOA LIMBORIOIDES.

B. Crusta fere nulla, subamylacea, sordide albida. Sporidiis diam. long. 0, ^{mm} 0185, usque ad 0, ^{mm} 0244, transv. 0, ^{mm} 0090 circiter.
Abit. Vive sulle rocce calcaree nel Bosco *Bagato* presso Genova (Baglietto).

Osserv. È somigliantissima alla *Verrucaria rupestris*, dalla quale esternamente non si potrebbe distinguere che facendo uso di buone lenti.

LXXIV. ENDOCARPON HEDW.

(Massal. Ricerch. pag. 182).

362. ENDOCARPON AMYLACEUM.

E. Thallo crasso indurato, amylaceo, undique adnato monophyllo, undulato-plicato, tandem difracto-areolato, subtus atro, supra sordide cinereo, apotheciis fuscis minutissimis immersis, vix apice prominulis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, ^{mm} 0122, transv. 0, ^{mm} 0061. -

Abit. Vive sulle rocce arenacee della Provincia Veronese (Vago, Montesei, Biondella) dove venne scoperto dall'amico Carlo Touini.

Osserv. Nella forma somiglia all'*Endocarpon monstruosum*, nel colore all'*End. cinereum*, ma di quello è più piccolo meno cartilagineo e consistente, di questo assai più grasso. Forma delle orbille larghe 3-4 linee, da principio intere, ondeggianti, finalmente qui e là screpolate.

LXXV. PERTUSARIA DC.

(Massal. Ricerch. pag. 86).

**363. PERTUSARIA OCELLATA.**

P. Thallo areolato-verrucoso cinereo-fuscescente, sordido, effuso, apotheciis fatiscentibus ocellatis, nucleis gelatinosis primum roseis, dein cinereo-fumosis, majusculis. Ascis saccato-ventricosis raris, monosporis, paraphysibus cerebrimis longissimis angulositis, obvallatis, sporidiis maximis ovoideis v. ellipticis, intus flavidis, diam. long. 0, mm 1220, usque ad 0, mm 1830, transv. 0, mm 0610 usque ad 0, mm 0945. —

SINON. *Pertusaria ocellata* Körb! *in litt.*

ABIT. Vive sulle rocce arenacee (*quadersandstein*) della Slesia (Körb.).



C A L I C I E

Pella storia di questa bella tribù dei licheni, invio il lettore alle opere del Chiariss. *Montagne* (Dictz. Sc. Nat.), ed alla memoria del Prof. *De Notaris*, inserita nel *Giornale Botanico Italiano*. I miei studi intorno alla morfologia degli aschi e degli apotecii, non mi hanno dato risultati granfatto diversi da quelli del Botanico Genovese, e veruna novità fisiologica ho potuto sopr'essi scoprire. Sole non posso convenire nella distinzione degli *Embolus* e dei *Cyphelium*, avegnachè i caratteri che si vorrebbero distintivi dell' uno e dell' altro genere, fanno l' uno nell' altro passaggio insensibilmente, e se ne eccettui il tallo, hanno tutto il resto comune. Anche il carattere dei sporidii ellittici negli *Embolus*, sferoidali nei *Cyphelium* è incostante, perchè molti *Cyphelium* in stretto senso, presentano pure sporidii ellittici e pressochè fusiformi. Nell' *Embolus nigricans* finalmente si osservano, esaminando apotecii in diversa età, tutti i caratteri degli *Embolus* e dei *Cyphelium* successivamente. Tale è il risultato delle mie osservazioni, che però non voglio sostenerne per incontrovertibili, perchè forse la stanchezza morale, e l' logoramento della vista per un eccessivo uso del microscopio, mi possono aver condotto in errore.

LXXVI. ACOLIUM (Ach.)

Calicii (Acolii) spec. Ach. — *Acolii Dntrs!* — *Lecideae spec. Ach.*

Calicii. spec. Auct.

Apoteca altra sessilia, hemisphaerica, vel a basi attenuata obconica, marginata, disco atro-carbonacea. Excipulum atrum, contextu obscure cellulosum, initio ore angustatum connivens, dein ampliatum, margine tenui, terso concolore v. pulverulento, senio evacuatum, cupulaeforme. Lamina proligera tenuis hyalina, asci e basi attenuata elongato-clavati, spordis octo uniserialibus reclis relecti, copiosissimi, paraphysibus filiformibus raris, stipati, sub ma-

turitate emergentes et una cum sporidiis dilabentibus, tratum compactum grumosum atrum laminam prolieram obducens efficienes. Sporidia dilute fuliginea, v. baedio-fuliginea pellucida bilocularia, plus minusve constricto-didyma, utrinque rotundata, episporio crassiusculo, papyraceo concolore limbata. Spermatocalia punctiformia atra, erismata linearisubsimplicia, tromodoblastia linearis curvula. (semicircularia).

Thallus crustaceus vel squamulosus, granulosove-lobatus vel nullus.
(Dntrs. Abb. di una Classif. delle Calic. Gior. Bot. II. An. 2 fasc. 5
6 1847 pag. 507).

364. ACOLIUM TIGILLARE.

A. Ascis elongatis crassis 8-sporis, paraphysisbus inconspicuis obvalbatis, sporidiis magnis ovoido-ellipticis vix medio constrictis, diam. long. 0, mm 0122 usque ad 0, mm 0183 transv. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0080.

SINON. *Acolium tigillare* Fée Meth. lich. pag. 74 — Dntrs! loc. cit. - *Calicium* Ach. Syn.-Fries-Schaer! Enum. pag. 165 Exs. lich. helv. n. 451!

ABIT. Vive sui tronchi di Pino per tutta Europa. Nel Veneto trovasi nel Vicentino (Sette comuni) e nel Cadorino.

365. ACOLIUM INQUINANS.

A. Ascis praecedentis duplo fere minoribus, sporidiis ovoides constricto-didymis diam. long. 0, mm 0090 transv. mm 0, 0061.

SINON. *Acolium tympanellum* Dntrs! loc. cit. pag. 308 - *Calicium inquinans* Schaer! Enum. pag. 164 — *Lichen inquinans* Sm. Eng. Bot. - *Calicium tympanellum* Ach.-Exs. Schaer. lich. helv. n. 458!

ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente, ma è più raro.

366. ACOLIUM VIRIDULUM.

A. Ascis et sporidiis sicut in priori!

SINON. *Acolium viridulum* Dntrs! loc. cit. pag. 509-*Calicium* Fries lich. Eur. pag. 400 — Schaer! Fnum. pag. 165. Exs. lich. helv. n. 295.
ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente. -

367. ACOLIUM SAXATILE.

A. Ascis crasciusculis 8-sporis, sporidiis ovoido-ellipticis, diam. long. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0122, transv. 0, mm 00244.

SIMON. *Calicium saxatile* Schaeer! *Spic. pag. 225-Enum. pag. 166-Exs. lich. helv. n. 240!*

ABIT. Vive sulle rocce nei luoghi umidi per tutta Europa.

OSSERV. Il *Calicium disseminatum* non è buona specie a mio avviso, altro non essendo che i *spermatocalii* di qualche altra *Caliciea*.

368. ACOLIUM STIGONELLUM.

A. *Ascis et sporidiis inter Acolium typanellum et tigillare, mediis!*

SIMON. *Acolium stigonellum* Dntrs! *loc. cit. pag. 508-Calicium stigonellum Ach. — Schaer. spic. pag. 5-226! Exs. lich. helv. n. 502.*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

LXXVII. CALICIUM (PERS.)

Calicium Dntrs! — *Calicium* spec Auct..

Apothecia cum stipite plus minusve elongato, teretiusculo, cellulis elongatis arte cohaerentibus, contexto, confluentia, atra. Excipulum primitus conoideum, rotundatumve, dein sensim sensimque vertice dilatatum, obconico-cupulare, cum stipite concolor, vel ferrugineorufescens, glabrum, vel una cum margine subinde etiam cum stipite, vel pulvriuento adspersum. Discus demum convexiusculus, alter, vel umbrino-fuscus sub lente compacte granulosus, pan nosusve, excipuli margine prominente, rarissime subexcluso, limbatus. Lamina proligera, tenuis, hyalina; asci cylindraceo-clavati, creberrimi, octospori; paraphysisibus filiformibus ascis longitudine quidquam superantibus obvallati. Sporidia bilocularia, plerumque medio constricta, fuliginea badio-fuligineave, pellucida, episporio tenui limbo parentia, demum ascorum membrana dilabente, emergentia, in stratum pulveraceo-carbonaceum, compactum, supra laminam proligeram coacervata. Spermatocalia, erisnata ac tromodoblastia, sicut in *Acoliis*.

Thallus varius, granulosus, verrucosus, leprosus, substuppeus, subceraceusve, vel prorsus oblitteratus, (*Dntrs. loc. cit. pag. 509*).

369. CALICIUM NIGRUM.

C. *Ascis cylindraceis, sporidiis ovoideis constricto-didynnis diam. long. 0, mm 0061 trans. 0, mm 00244 circiter.*

SINON. *Calicium nigrum* Schaeer! *Enum. pag. 69* — Dntrs. loc. cit. pag. 512! — *Exs. Sch. lich. helv. n. 8.*

β *Curtum* Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Calicium nigrum* β *curtum* Schaeer! *Enum. loc. cit. - Calicium curtum* Turn. — Dntrs! loc. cit. pug. 512. — *Calicium breve* Dntrs! loc. cit. pag. 510. — *Exs. Sch. lich. helv. n. 248.*

ABIT. Vivono sui tronchi dei pini e dei castagni per tutta Europa.

OSSERV. L'esemplare 248 di Schaeerer della mia raccolta è identico col *Calicium breve* del Prof. De-Notaris, di cui posseggo esemplari dallo stesso autore favoritimi.

370. CALICIUM HYPERELLUM,

C. Ascis cylindraceo-elongatis, sporidiis ovoideo-susiformibus diam. long. 0, mm 0090 transv. 0, mm 00390.

SINON. *Calicium hyperellum* Ach. — *C. hyper. & vulgare* Schaeer! *Enum. pag. 166.* — Dntrs. loc. cit. pag. 511. — *Exs. Sch. lich. helv. n. 241.*

β *Filiforme*. Ascis et sporidiis sicut in specie! .

SINON. *Calicium hyperellum* v. *filiforme* Schaeer! loc. cit. — Dntrs! loc. cit. pag. 512. — *Exs. Schaeer. lich. helv. n. 242.*

ABIT. Vivono sui tronchi degli alberi appositi per tutta Europa.

371. CALICIUM TRACHELINUM.

C. Ascis cylindraceis attenuatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diam. long. 0, mm 0061 transv. 0, mm 00244 circiter.

SINON. *Calicium trachelinum* Fries. *lich. Eur. pag. 390.* — Dntrs! loc. cit. pag. 510. — *Calicium hyperellum* v. *salicinum* Schaeer. *Enum. pag. 167.* — *Exs. lich. helv. n. 243.* — Flörk. *Deut. Fl. n. 84!*

ABIT. Vive sui legni mezzo putrefatti per tutta Europa.

372. CALICIUM QUERCINUM.

C. Thallo granulato albo-cinerescente pulveraceo, apotheciis globosis demum lentiformibus cinereo-nigris, stipitibus crassiusculis parvis. Ascis cylindraceis in stipitem filiformem attenuatis, sporidiis sicut in priori!

SINON. *Calicium quercinum* Pers. — *Calicium clavicolare* Ach. excl. *Syn. (fide Flörk.) Flörk. Deut. Fl. n. 66!*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

373. CALICIUM DECIPIENS.

C. Thallo granulato albo-fuscescente sordido, apotheciis planiusculis aterrimitis, stipitibus gracilioribus elongatulis. Ascis majusculis, sporis ovoideis majusculis constricto-didymis diam. long. 0, mm 0090 transv. 0, mm 00400.

SINON. *Calicium lenticulare a quercinum* Schaeer! *Enum. pag. 168. excl.*

Syn!! -- Exs. lich. helv. n. 505!

ABIT. Vive sui tronchi di quercia nella Svizzera.

374. CALICIUM ROSCIDUM.

C. Ascis octosporis creberrimis, sporidiis leviter subincurvis diam. long. 0, mm 0061 usque ad 0, mm 0100, transv. 0, mm 00183. --

SINON. *Calicium roscidum* Flörk. *Deut. Fl. n. 42!* — *Dntrs. loc. cit. pag.*

513. — Calicium adpersum v. aureum Schaeer! *Spic. pag. 233. —*

Enum. pag. 167. — Exs. lich. helv. n. 245. —

ABIT. Vive sui tronchi di Pino per tutta Europa.

375. CALICIUM ADSPERSUM.

C. Ascis et sporidiis sicut in *Calicio hyperello!*

SINON. *Calicium adpersum* Pers. — Schaeer. *Enum. pag. 167. — Calicium adpersum a roscidum* Schaeer. *loc. cit. Syn. castig!* — *Exs. lich. helv. n. 244. —*

ABIT. Vive sui tronchi di Pino per tutta Europa.

376. CALICIUM TRABINELLUM.

C. Ascis cylindraceis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, mm 0090, transv. 0, mm 00400.

SINON. *Calicium adpersum γ trabinellum* Schaeer! *Enum. pag. 167. —* Schleich. 1815. — *Exs. lich. helv. n. 246!*

ABIT. Vive sui tronchi di Pino mezzo fracidi per tutta Europa.

377. CALICIUM CLADONISCUM.

C. Ascis et sporidiis sicut in *Calicio adperso!*

SINON. *Calicium cladoniscum* Schl. (fide Schaeer.) — *Calicium lenticulare v. cladoniscum* Schaeer! *Enum. pag. 168. — Calicium Schleicheri Dntrs! loc. cit. pag. 513. — Schaeer. Exs. lich. helv. n. 247!*

ABIT. Vive sui tronchi mezzo fracidi dei pini e delle quercie per tutta Europa, ed anche nel Veronese.

OSSERV. Nella mia raccolta sotto il n. 432 dei licheni Svizzeri di Schaefer, non esiste che un solo esemplare, che appartiene ai *Cyphelium*, per cui nulla posso dire del *Calicium Schaeferi* del Prof. De-Notaris.

378. CALICIUM CORINELLUM.

C. Ascis et sporidiis sicut in *Calicio quercino*!

SINON. *Calicium corinellum* Ach. — Schaer! *Enum* pag. 466. *Exs. lich. helv.* n. 655! — Massal. *Summ. animad* pag. 44. — *Osserv. sui due ult. fasc. etc.* in *Ann. Sc. Nat. di Bol. tab.* 4. *fig. 5. a. b. c.*

ABIT. Vive nelle fessure delle rocce, nell'Europa settentrionale.

LXXVIII. SPHINCTRINA (FRIES.)

Sphinctrinae Dntrs! — *Calicii spec.* Auct.

Apothecia atra e basi plus minusve attenuata obverse pyriformia sub-stipitata, primum vertice punctiformi umbilicata, demum ore angusto orbiculari, reclusa, disco minuto, atro compacto, velo pruinoso adsperso, tersove. Excipulum cellulis elongatis contextum. Lamina proligera hyalina, ascis octosporis cylindraceo-elongatis, paraphysibus filiformibus stipatis, composita. Sporidia elliplico-lanceolata, rhomboideave, dilute fuliginea pellucida, simplicia, maturitate, membrana ascorum tenuissima evanescente, liberata, emergentia, stratum compactum, atrum, laminam proligeram obtegens, efformantia. Spermatocalia, erismata, tromodoblastia sicut in *Acolia*. Plantulae parasiticae in lichenum crusta, thallo orbatae, habitu fere sphaeriarum nonnullarum. (Dntrs. loc. cit. pag. 514).

379. SPHINCTRINA TURBINATA.

S. Apotheciis minutis vix stipitatis, ascis cylindraceis, sporidiis, sphaericis diam. long. et transv. 0, ^{mm} 00400 circiter.

SINON. *Sphinctrina turbinata* Fries. *Pl. hom.* pag. 424. — Dntrs! *loc. cit.* pag. 314. — *Calicium turbinatum* Pers. Ach. — Schaer! — *Exs. lich. helv.* n. 6! — Flörk. *Deut. Fl.* n. 425!

ABIT. Vive parassito sul tallo della *Pertusaria communis* per tutta Europa.

380. SPHINCTRINA TUBAEFORMIS.

S. Apothecis stipitatis clavato-tubaeformibus aterriniis lucidis, primum cephaloideis, demum plano-urceolatis, ascis cylindraceis majusculis, sporidiis majusculis ovoideis diam. long. 0, ^{mm} 0061 usque ad 0, ^{mm} 0122 transv. 0, ^{mm} 0040 usque ad 0, ^{mm} 0061.

ABIT. Vive sul tallo della *Pertusaria Wulsenii* nel Bosco Montello di Treviso.

OSSERV. Gli apotecii hanno uno stipe lungo il doppio della specie precedente. Del resto è distintissimo questo lichene per la forma e grandezza delle spore.

LXXIX. CYPHELUM (Acr.)

Cyphelii Dntrs! — *Embolii* Dntrs! — *Calicii* spec. Auct. —

Apothecia, stipe teretiusculo plus minusve elongato concolori praedita, altra v. fuscescentia velo pulveraceo inspersa, disco demum protuberante umbrino atrove pulverulento floccosoque, excipuli marginem excedente. v. obvallante, cephaloidea. Excipulum primitus conoideum v. obconoideum mox vertice satiscens, dein protuberans, ampliatum cupulare, tenui. Lamina proligera tenuis, hyalina ascis minutis cylindraceo-oblongis 8-sporis, paraphysibus valde elongatis, filiformibus invicem capillitii ad instar implexis, composita. Sporidia ellipsoidea, v. sphaeroidea, fuliginea v. badia, pellucida, simplicia, statim v. maturitate emergentia, capillitii filis inspersa, in stratum pulverulento-pannosum ad apotheciorum superficiem coadunata, eam demum ex integro operientia. Spermatociliis sicut in *Calicis*.

Thallus granulosus, squamulosus, leprosus subceraceusve, v. substuppeus v. prorsus obsoletus.

381. CYPHELUM OCHREATUS.

C. Ascis crassiusculis, sporidiis ellipsoideis utrinque subacutatis badiis diam. long. 0, ^{mm} 0075, transv. 0, ^{mm} 0027.

SYNON. *Embolus ochreatus* Dntrs! *Gior. Bot. Inc.* cit. pag. 345. (*ab ipso!*)

ABIT. Vive sul legno corioso degli olivi veluti nei dintorni di Nizza,

382. CYPHELIUM SARDOUS.

C. Ascis praecedentib[us] sere duplo minoribus, sporidiis ellipsoideis utrinque obtusiusculis diam. long. 0, ^{mm} 0061 vix, transv. 0, ^{mm} 00244.
 SINON. *Embolus Sardous* Dntrs! loc. cit. (ab ipso!)
 ABIT. Vive sui tronco coroso delle Elci, nella Sardegna meridionale.

383. CYPHELIUM NIGRICANS.

C. Ascis elongatis, sporidiis ellipticis elongatulis, diam. long. 0, ^{mm} 0090, transv. 0, ^{mm} 00366 circiter.
 SINON. *Embolus? nigricans* Wallrth. -- Dntrs. loc. cit. pag. 516. -- *Calicium nigricans* Schaeer! Spic. pag. 242. Exs. lich. helv. n. 250.
 ABIT. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa.

384. CYPHELIUM PHYSARELLUM.

C. Ascis tenuissimis, sporidiis sphacroides episporio crasso cinctis diam. long. et transv. 0, ^{mm} 00244.
 SINON. *Calicium trichiale* γ *physarellum* Schaeer! Exs. lich. helv. n. 452. -- *Enum.* pag. 173 δ -- *Calicium physarellum* Fries. Sched. Crit. I. p. 6. --
 ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa settentrionale.
 OSSERV. Nella mia raccolta, sotto il n. 452 dei *Lichenes helveticae*, non esiste che un solo esemplare, per cui non so quale sia la differenza col *Cypselium Schaeereri* Dntrs, il quale dovrebbe avere le spore il doppio grandi del *Cal. trichiale*, circostanza che non verificasi nei miei esemplari della raccolta Schaeereriana. Ad ogni modo i sinonimi del *Calicium Schaeereri* Dntrs, dovranno essere emendati.

385. CYPHELIUM TRICHALE.

C. Ascis et sporidiis sicut in priori!
 SINON. *Cypselium trichiale* Dutrs. loc. cil. pag. 518. -- *Calicium trichiale* α *validum* Schaeer! Exs. lich. helv. n. 10.
 OSSERV. Differisce dal precedente pel tallo, escipulo, e margine del disco.
 β *FILIFORME*. Ascis et sporidiis sicut in specie. --
 SINON. *Calicium trichiale* β *filiforme* Schaeer! Spic. pag. 5-239. Exs. lich. helv. n. 11.
 ABIT. Vivono sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

386. CYPHELUM BRUNEOLUM.

C. Sporidiis ellipticis diam. long. 0, ^{mm} 0061 vix, transv. 0, ^{mm} 00180. circiter.

SIMON. *Cyphehum bruneolum* Dntrs. loc. cit. pag. 518. -- *Calicium parietinum* Schaer. *Spic. pag.* 4. -- *Calicium bruneolum* Fries. *lich. Eur. pag.* 593. -- *Exs. lich. helv. n. 9.* --

ABIT. Vive sui tronchi mezzo fracidi degli alberi per tutta Europa.

387. CYPHELUM STOMONEUM.

C. Sporidiis sphaeroideis diam. long. et transv. sicut in *Cyphelio trichale*!

SIMON. *Cyphehum stomoneum* Dntrs. loc. cit. pag. 517. -- *Calicium stomoneum* Schaer. *Spic. pag.* 6 et 239. -- *Calic. stomoneum* β album Schaer! *Spic. pag.* 239. -- *Exs. lich. helv. n. 13.* et 249!

ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente.

388. CYPHELUM MELANOPHAEUM.

C. Ascis? ... sporidiis sphaeroideis diam. long. et transv. 0, ^{mm} 00366 usque ad 0, ^{mm} 00488.

SIMON. *Calicium melanophaeum* Ach. -- Schaer. *Enum. pag.* 171. (*ex herb. Friesii misit Ern. Meyer!*)

β *FERRUGINEUM*. sporidiis diam. long. et transv. 0, ^{mm} 00244!

SIMON. *Calicium melanophaeum* β *ferrugineum* Schaer! *Enum. pag.* 172. *Exs. lich. helv. n. 638.* -- *Cyphehum melan. v. ferrugineum* Massal. *Osserv. sui due ult. fasc. etc. Ann. Bon.* 1853. *tab. 4. fig. 4.* -- *Summ. animad. pag. 11.* --

ABIT. Vivono in comune sui tronchi degli alberi, nell'Europa settentrionale.

389. CYPHELUM CHRYSOCEPHALUM.

L. Ascis? ... sporidiis sphaeroideis diam. long. 0, ^{mm} 00566.

SIMON. *Cyphehum Chrysocephalum* Chev. *Fl. Gen. des env. Par. I. pag.* 517. -- Dntrs. loc. cit. pag. 519. -- (Synon. *Castig.*) *Calicium Chrysocephalum* Ach. -- Flörk. *Deut. Fl. n. 6.* -- Schaer. *lich. helv. n. 121.* --

ABIT. Vive sui tronchi dei Pini nell'Europa settentrionale.

390. CYPHELUM CHLORELLUM.

C. Ascis?... sporidiis sphaeroideis diam. long. et transv. 0, ^{mm} 0064 circiter.

SINON. *Cyphelium chlorellum* Massal. Osserv. sui due fasc. di Lich. di Schaeer. Ann. Bon. 1853. — Summ. animad. pag. 41. — *Calicium chlorellum* Ach. Flörk. Deut. Fl. n. 65. —

β *Microsporum*. Sporidiis subrotundis, diam. long. 0, ^{mm} 00244 transv. 0, ^{mm} 00160.

SINON. *Cyphelium chlorellum v. microsporum* Massal. Summ. animad. loc. cit. — Ann. Bon. loc. cit.

ABIT. Vivono sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

391. CYPHELUM ALBO-ATRUM.

C. Sporidiis ellipticis diam. long. 0, ^{mm} 0061, transv. 0, ^{mm} 00244 circiter.

SINON. *Cyphelium albo-atrum* (Massal.) Osserv. sui due ult. fasc. di Schaeer. Ann. Bon. 1855. tab. 4. fig. 6. — Summ. animad. loc. cil. — *Calicium albo-atrum* Flörk. Deut. Fl. n. 26. — Schaeer. Exs. lich. helv. n. 636!

ABIT. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa.

392. CYPHELUM AFFINE.

C. Thallo cartilagineo effuso albido, apotheciorum disco atro-fusco subscabrido, excipulo vix turbinato, stipitibus longis validiusculis concoloribus. Ascis et sporidiis sicut in priori.

ABIT. Vive sui tronchi annosi di quercia nel bosco *Montello* presso Treviso.

OSSEBV. Differisce dal precedente pel tallo cartilagineo, e non polveroso, pella forma degli apotecii forniti di lungo stipite in questo, e cortissimo in quello.

393. CYPHELUM PUSILLUM.

C. Ascis linearibus, sporidiis ovoideis diam. long. 0, ^{mm} 00366, transv. 0, ^{mm} 00180.

SINON. *Calicium pusillum* Flörk. Deut. Fl. n. 188.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi in Germania.

OSSEBV. Siccome io non conosco i lavori del chiariss. Fresenius sulle *Calicicee*, così ho posto qui e colà il mio nome fra parentesi, per indicare il dubbio, nel quale mi trovo, di essere o no il primo che riferisse alcuna delle specie sopra descritte a questo od a quel genere.

LXXX. CONIOCYBE (Ach.)

Conioctyes Dntrs. — *Conioctyes spec.* Fries. Schaeer. —

Sclerophorae spec. Cheval. — *Calicium spec.* Flürk.

-- Pers. -- *Schaer.* -- *Trichiae spec.* Hoffm.

Apothecia pallescens, stipite filiformi flexili, subpellucido, concolori, cellulis elongatis contexto, praedita, juniora subsphaerica, dein excipulo membranaceo vertice fatiscente, vel sensim sensimque recluso ampliata, depressa, lenticularia, disco carneo, convexo, excipuli margine persistente, adpresso, cincto. Asci cerebrimi e basi filiformi elliptici, obverse oblongi, 8-spori, paraphysibus filiformibus ascis ipsis multo longioribus, capillitium fere efficientibus, stipati. Sporidia diaphana prorsus decolora demum ascorum membra evanescentia liberata, emergentia, capillitii ope in stratum pulveraceum pannosum supra laminam prolieram coadunata.

Thallus leprosus, candicans, tenuissimus effusus (*Dntrs. loc. cit. pag. 519*).

394. CONIOCYBE PALLIDA.

C. Sporidiis sphaeroideis diam. long. et transv. 0, ^{mm} 0061.

SINON. *Conioctye pallida* Fries. lich. Eur. pag. 585. — Dntrs. loc. cit.

Calicium pallidum Pers. -- *Calicium stilbeum* Schaeer. Spic. pag.

4-241. — *Exs. lich. belv. n. 7.* — *Sclerophora farinacea* Chev. —

Trichia nivea Hoffm.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi mezzo fracidi per tutta Europa. --

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

Tutte le figure, sono eseguite dietro un medesimo ingrandimento microscopico, cioè 576 diametri. La mia poca perizia nell'arte del disegno, fè sì, che non tutte godano di quella finezza di lavoro, di quella precisione, che avrei desiderato; e per ciò non manco di rendere avvertito il lettore, di rivolgersi alle descrizioni, in caso di qualche piccola inesattezza, di grossezza o lunghezza delle spore, o numero dei blastidii, dappoichè in quelle ho procurato di non omettere ogni più piccola nota caratteristica. Parimenti pelle dimensioni degli sporidii, ho cercato per un buon numero di specie, di porre la misura *media* longitudinale e trasversale: ma pel numero maggiore onde sfuggire il tedio del calcolo, ho posto la *minima* e la *massima* dimensione, dalla quale sarà facile risalire alla *media*. Per rendere più facile il ritrovamento delle diverse figure, le ho qui disposte in ordine alfabetico, coll'indicazione della tavola, dove debbono essere ricercate. — (*)

ACAROSPORA mororum Massal. fig.
159 tav. 24.

ACOLIUM inquinans (Massal.) fig. 180.
tav. 27.

" **saxatile** (Massal.) fig. 181 tav.
27.

" **tigillare** Fée fig. 179 tav. 27.

ALECTORIA luteola Dutrs. fig. 71 tav.
11.

ANAPTYCHIA aquila Massal. fig. 31
tav. 6.

" **Casarettiana** Massal. fig. 42
tav. 7.

" **ciliaris** Krb. fig. 27 tav. 5.

" **comosa** Massal. fig. 41 tav. 7.

" **decipiens** Massal. fig. 43 tav. 8.

ANAPTYCHIA domingensis Massal. fig.
40 tav. 7.

" **intricata** Massal. fig. 30 tav. 5.

" **leucomela** Massal. fig. 28 t. 5.

" **obscura ♂ chloantha** Massal.
fig. 37 tav. 7.

" **obscura ♀ muscicula** Massal.
fig. 39 tav. 7.

" **obscura ♂ ulothrix** Massal.
fig. 38 tav. 7.

" **pulverulenta** Massal. fig. 33
tav. 6.

" **speciosa** Massal. fig. 32 tav. 6.

" **stellaris** Massal. fig. 34 tav. 6.

" **stellaris & caesia** Massal. fig.

36 tav. 6.

(*) Nulla ostante le molte opere lichenografiche da me possedute, non mi fu dato tuttavia di verificare il nome del vero autore di qualche specie, per questo ho collocato il nome di vari autori fra parentesi.

ANAPTYCHIA stellaris & **dubia** Massal.

fig. 35 tav. 6.

" **tenella** Massal. fig. 29 tav. 5.

ARTHONIA caribaea Massal. fig. 149 tav. 22.

" **lurida** Ach. fig. 150 tav. 22.

ARTHROSPORUM populorum Massal. fig. 199 tav. 29.

ARTHOTHELIUM Beltramianum Massal. fig. 151 tav. 23.

BAGLIETTOA limborioides Massal. fig. 168 tav. 25. *A* porzione del disco, *B* sporidii, *C* gli stessi ingranditi 200 volte, e disegnati dal chiar. Prof. De-Notaris.

BIATORA orostea Massal. fig. 163 tav. 24.

" **symmicta** Fries. fig. 164 tav. 25.

CALICIUM adspersum Pers. fig. 188 tav. 28.

" **decipiens** Massal. fig. 186 tav. 28.

" **hyperellum** Ach. fig. 183 tav. 28.

" **nigrum** Schaeer. fig. 182 tav. 28.

" **quercinum** Pers. fig. 185 tav. 28.

" **roscidum** Flk. fig. 187 tav. 28.

" **trachelinum** Fries. fig. 184

tav. 28.

CATOLECHIA ocellata Massal. fig. 196 tav. 26.

CETRARIA aculeata Fries. fig. 62 tav. 10.

" **fallax** Ach. fig. 64 tav. 10

" **glauca** Ach. fig. 63 tav. 10.

" **janiperina** Ach. fig. 67 tav. 11.

" **islandica** Ach. fig. 61 tav. 10.

" **sapinea** Ach. fig. 65 tav. 10.

CETRARIA thistis Fries. fig. 66 tav. 11.

COCCOCARPIA incisa Pers. fig. 59 tav. 10.

" **molybdea** Pers. fig. 60 tav. 10.

COLLEMA cheileum Ach. fig. 85 tav. 13.

" **conglomeratum** Hoffm. fig. 92 tav. 14.

" **crispum** Hoffm. fig. 90 tav. 14.

" **cristatum** Hoffm. fig. 96 tav. 15.

" **Euganeum** Massal. fig. 95 tav. 15.

" **furvum** Ach. fig. 100 tav. 15.

" **granosum** Schaeer. fig. 98 tav. 15.

" **microphyllum** Ach. fig. 93 tav. 14.

" **multifidum** Schaeer. fig. 89 tav. 14.

" **pulposum** Ach. fig. 86 tav. 13.

" **pulposum v. nudum** Schaeer. fig. 87 tav. 13.

" **pulposum v. pulposum** Sch. fig. 88 tav. 13.

" **stygium** Massal. fig. 101 tav. 16.

" **tenax** Ach. fig. 94 tav. 14.

" **tenuissimum** Ach. fig. 99 tav. 16.

" **turgidum** Ach. fig. 91 tav. 14.

" **viscosum** Massal. fig. 97 tav. 15.

COMBEA pruinosa Dntz. fig. 78 tav. 12.

CONIANGIUM Dillenianum Fw. fig. 157 tav. 23.

CONIOCARPON affine Massal. fig. 152 tav. 23.

CONIOCYBE pallida Fries. fig. 198 tav. 29.

CRYPTOLECHIA carneo-lutea Massal. fig. 156 tav. 23.

CYPHELIUM affine Massal. fig. 196 tav.

29.

" *melanophaeum* (Massal.) fig. 195 tav. 29." *nigricans* (Massal.) fig. 193 tav. 29." *ochreatus* Massal. fig. 191 tav. 28." *physarellum* (Massal.) fig. 194 tav. 29." *pusillum* (Massal.) fig. 197 tav. 29." *sardous* Massal. fig. 192 tav. 28.*DERMATOCARPON glomeruliferum*

Massal. fig. 174 tav. 26.

DUFOUREA flammea Ach. fig. 79 tav.12. *A* porzione del disco,
B sporidii, *C* gli stessi ingranditi 700 diametri dal Prof. De-Notaris.*ENCHYLIUM affine* Massal. fig. 113 tav.

18.

" *syvalissum* Massal. fig. 112 tav. 17.*ENDOCARPON amylaceum* Massal. fig.

175 tav. 26.

EVERNIA divaricata Ach. fig. 69 tav. 11." *prunastri* Ach. fig. 70 tav. 11." *vulpina* Ach. fig. 68 tav. 11.*GLYPHIS favulosa* Féé fig. 148 tav. 22.*GRAPHIS Áfzelii* Ach. fig. 140 tav. 21." *Bonplandiae* Massal. fig. 142 tav. 22." *cineraria* Féé fig. 143 tav. 22." *commu* Massal. fig. 141 tav. 21." *elegans* Massal. fig. 135 tav. 21." *juglandis* Massal. fig. 138 tav. 21." *leptocarpa* Féé fig. 139 t. 21.*GRAPHIS pachnodes* Féé fig. 144 tav.

22.

" *scripta v. pulverulenta* (Massal.) fig. 136 tav. 21." *scripta β varia* (Massal.) fig. 137 tav. 21.*GYALOLECHIA nivalis* Massal. fig. 177 tav. 27.*LECIDÉA hypnorum* Liber. fig. 165 tav. 25." *ilicis* Massal. fig. 200 tav. 29.*LEPTOGIUM azureum* Montag. fig. 104 tav. 16." *atrocuculatum* Massal. fig. 105 tav. 16." *cimiciodorum* Massal. fig. 103 tav. 16." *minutissimum* Fw. fig. 102 tav. 16." *sinuatum* Fw. fig. 106 tav. 16.*LETHAGRIUM escaricosporum* Massal.

fig. 111 tav. 17 A. B.

" *fasciculare* Massal. fig. 113 tav. 17 C.*LETHAGRIUM nigrescens* Massal. fig. 110 tav. 17." *rupestris* Massal. fig. 109 tav. 17.*MALLOTIUM dedaleus* Massal. fig. 116 tav. 18." *saturninum* (Massal.) fig. 104 tav. 18.*MYRIANGIUM Durieui* Berk. et Mont. fig. 117 tav. 18.*NEPHROMA papyracea* Dutr. fig. 11 tav. 2." *polaris* Ach. fig. 12 tav. 2." *resupinata* Ach. fig. 10 tav. 2.*OMPHALARIA elvelloidea* Massal. fig. 108 tav. 17.*OPEGRAPHA pira v. denigrata* Schaefer. fig. 132 tav. 20.

- OPEGRAPHA** *stra* β *epilobii* Massal.
fig. 133 tav. 20.
" *stra* γ *rimalia* Massal. fig. 134
tav. 20.
" *Durieui* Mont. fig. 124 tav. 19.
" *grumulosa* Duf. fig. 118 tav.
18.
" *herbarum* Montag. fig. 119
tav. 19.
" *herpetica* Ach. fig. 128 tav. 20.
" *lilascina* Massal. fig. 130 tav.
20.
" *Mougeotii* Massal. fig. 123 tav.
19.
" *Pollinii* Massal. fig. 129 tav.
20.
" *rubecula* Massal. fig. 131 tav.
20.
" *salicina* Massal. fig. 121 tav. 19.
" *saxatilis* DC. fig. 120 tav. 19.
" *sexicola* Ach. fig. 122 tav. 19.
" *varia s. diaphora* (Massal.) fig.
126 tav. 20.
" *varia v. lichenoides* Schaer.
fig. 125 tav. 19.
" *violacea* Massal. fig. 127 tav.
20.
- PACHYOSPORA** *coronata* Massal. fig.
161 tav. 24.
" *Lundensis* Massal. fig. 160
tav. 24.
- PARAPHYSOMA** *Ambrosianum* Mas-
sal. fig. 162 tav. 24.
- PARMELIA** *ambigua* Fr. fig. 57 tav. 9.
" *aspera* Massal. fig. 56 tav. 9.
" *cooperata* Ach. fig. 47 tav. 8.
" *couspersa* Ach. fig. 50 tav. 9.
" *dendritica* Pers. fig. 54 tav. 9.
" *dubia* Schaer. fig. 53 tav. 9.
" *encausta* Ach. fig. 51 tav. 9.
" *fahlunensis* Schaer. fig. 58
tav. 10.

- PARMELIA** *olivacea* Ach. fig. 55 tav. 9.
" *physodes* Ach. fig. 52 tav. 9.
" *saxatilis* Fries. fig. 48 tav. 8.
" *tiliacea* Ach. fig. 49 tav. 8.
- PELTIGERA** *aphthosa* Hoffm. fig. 7
tav. 3.
" *canina* Hoffm. fig. 6 tav. 1.
" *horizontalis* Hoffm. fig. 8
tav. 1.
" *hypnoides* Massal. fig. 9 tav. 2.
" *malacea* Fries. fig. 8 tav. 2.
" *polydactyla* Hoffm. fig. 3
tav. 1.
" *rufescens* Hoffm. fig. 4 tav. 1.
" *spuria* DC. fig. 6 tav. 1.
" *vires* Hoffm. fig. 1 tav. 1.
- PERTUSARIA** *ocellata* Korb. fig. 173
tav. 27.
- PHYSCKIA** *Sieberiana* Massal. fig. 44
tav. 8.
- POLYBLASTIA** *regulosa* Massal. fig.
171 tav. 26.
- POLYCHIDIUM** *muscicolum* Massal. fig.
109 tav. 27.
- PYRENULA** *quercus* Massal. fig. 170
tav. 25.
- RACOBLENNA** *fusca* Massal. fig. 115
tav. 18.
- RAMALINA** *fraxinea* Ach. fig. 72 tav. 11.
" *calicaris* Fries fig. 73 tav. 11.
" *rigida* Mont. fig. 75 tav. 11.
" *scopularium* Ach. fig. 74 tav. 11.
- RAPHIOSPORA** *flavo-virescens* Massal.
fig. 155 tav. 23.
- RICASOLIA** *Cesatii* Massal. fig. 46
tav. 8.
" *caudicans* Massal. fig. 45 tav. 8.
- ROCELLA** *tinctoria* DC. fig. 76 tav. 12.
" *flaccida* Fée fig. 77 tav. 12.
- SAGEDIA** *affinis* Massal. fig. 169 tav. 25.
- SARCOGRAPHA** *cascarillae* Fée fig. 145
tav. 22.

- SARCOGRAPHA** *cascarillae* v. *albissima*
Massal. fig. 146 tav. 22.
" *tigrina* Fée fig. 147 tav. 2.
SCOLICIOSPORUM *Bagliettoanum* Massal. et Dots. fig. 166 tav. 25.
" *Villae Latii* Massal. fig. 167 tav. 25.
- SOLORINA** *saccata* Ach. fig. 13 tav. 3.
" *crocea* Ach. fig. 14 tav. 3.
- STEREOCAULON** *alpinum* Laur. fig. 83 tav. 13.
" *condensatum* Hoffm. fig. 81 tav. 12.
" *corallinum* Schreb. fig. 82 tav. 12.
" *dactylophyllum* Flk. fig. 84 tav. 13.
- STICTA** *amplissima* Massal. fig. 16 tav. 3.
" *aurora* Dots. fig. 28 tav. 4.
" *Dameaecornis* Ach. fig. 21 tav. 4.
" *hirsuta* Mont. fig. 19 tav. 4.
" *lacte-virens* Massal. fig. 17 tav. 3.
" *linita* Ach. fig. 22 tav. 4.
- STICTA** *microphylla* Delis fig. 25 tav. 6.
" *microphylla* Leurer fig. 24 tav. 4.
" *platyphylla* Massal. fig. 26 tav. 5.
" *plumbea* Mont. fig. 18 tav. 3.
" *pulmonaria* Ach. fig. 15 tav. 3.
" *scrobiculata* Ach. fig. 20 tav. 4.
- SPHINCTRINA** *turbinata* Fries fig. 189 tav. 28.
" *tubaeformis* Massal. fig. 190 tav. 28.
- THALLOIDIMA** *verrucosum* Massal. fig. 158 tav. 24.
- TRACHYLIA** *anthomoides* Fries. fig. 153 tav. 23.
" *cinereo-pruinosa* Massal. fig. 154 tav. 23.
- USNEA** *antennaria* (Massal.) fig. 80 tav. 22.
- VERRUCARIA** *cyanea* Massal. fig. 172 tav. 26.
" *thrombioides* Massal. fig. 173 tav. 26.

INDICE

I nomi in carattere corsivo sono i sinonimi, gli altri le specie conservate e descritte.

A

ACAROSPORA	pag. 130
" <i>murorum</i> Massal.	" ivi
" <i>testudinea</i> Massal.	" ivi
" <i>troncata</i> Massal.	" ivi
ACOLIUM	" 149
" <i>inquinans</i> (Massal.)	" 150
" <i>saxatile</i> (Massal.)	" 151
" <i>stigonellum</i> Dntrs.	" ivi
" <i>tigillare</i> Féé	" 150
" <i>typanellum</i> Dntrs.	" ivi
" <i>viridulum</i> Dntrs.	" ivi
ALECTORIA	" 62
" <i>crinalis</i> Ach.	" 63
" <i>luteola</i> Delis	" ivi
" <i>usneoides</i> Ach.	" 67
AMPHORIDIUM	" 145
" <i>Baldense</i> Massal.	" ivi
" <i>foveolatum</i> Massal.	" ivi
" <i>Hochstetteri</i> Massal.	" ivi
" <i>hyascens</i> Massal.	" ivi
" ? <i>papularis</i> Massal.	" ivi
" <i>purpurescens</i> Massal.	" ivi
" <i>rupestre</i> Massal.	" ivi
ANAPTYCHIA	" 33
" <i>alba</i> Massal.	" 41

ANAPTYCHIA <i>applanata</i> Massal.	pag. 40
" <i> aquila</i> Massal.	" 41
" <i>Boryi</i> Massal.	" ivi
" <i>Casarettiana</i> Massal.	" 39
" <i>ciliaris</i> Krb.	" 35
" <i>angustata</i> Massal.	" ivi
" <i>comosa</i> Massal.	" 39
" <i>compacta</i> Massal.	" ivi
" <i>decipiens</i> Massal.	" 40
" <i>Domingensis</i> Massal.	" 39
" <i>flabellata</i> Massal.	" 41
" <i>formosa</i> Massal.	" ivi
" <i>granulifera</i> Massal.	" ivi
" <i>intricata</i> Massal.	" 36
" <i>leucomela</i> Massal.	" 35
" <i>obsessa</i> Massal.	" 41
" <i>obscura</i> Massal.	" 38
" <i>chloantha</i> Massal.	" ivi
" <i>cycloselis</i> Massal.	" ivi
" <i>lecanorina</i> Massal.	" ivi
" <i>lecidina</i> Massal.	" ivi
" <i>muscicola</i> Massal.	" ivi
" <i>nigricans</i> Massal.	" ivi
" <i>orbicularis</i> Massal.	" ivi
" <i>saxicola</i> Massal.	" ivi
" <i>ulothrix</i> Massal.	" ivi

ANAPTYCHIA pulverulenta Massal.

- sal. pag. 36
- " grisea Massal. " 37
- " muscigena Massal. ivi
- " venusta Massal. " ivi
- " stellaris Massal. " ivi
- " aipolia Massal. " ivi
- " ambigua Massal. " ivi
- " caesia Massal. " ivi
- " caricae Massal. " ivi
- " dubia Massal. " ivi
- " saxicola Massal. " ivi
- " tenella Massal. " 35
- " hispida Massal. " 36

ARTHONIA " 14

- " angulata Fée " 111
- " caribaea Ach. " 114
- " cinerea-pruinosa Sch. " 117
- " cytisi Massal. " 114
- " dispersa Massal. " ivi
- " dispersa Duf. " ivi
- " divergens Fée " 111
- " glifistiaoides Fée " ivi
- " lurida Ach. " 114
- " obtusaia Fée " 111
- " patellula Fée " 115
- " radiata Ach. " ivi
- " sinensisgrapha Fée " 111

ARTHOTHELIUM " 15

- " Beltramianum Massal. ivi

ARTHROSPORUM " 127

- " populorum Massal. " 128

ASTERISCA " 112

- " labyrinthica Meyer. " ivi

B

BAGLIETTOA " 146

- " limbioroides Massal. " 147

BIATORA " 128

- " albilibra Duf. " 123
- " orostea Massal. " 128
- " symmicta Fries. " ivi

BIATORELLA pag. 129

- " astro-sanguinea Massal. " 130
- " immersa Massal. " ivi
- " atro-sanguinea
Massal " ivi
- " Rousselii Dntrs. " 129
- " testudinea Massal. " 130
- " truncata Massal. " ivi

BLASTENIA " 137

- " ferruginea Massal. " ivi
- " festiva Massal. " ivi
- " plumbea Massal. " ivi
- " festiva Massal. " 138
- " Körberiana Massal. " ivi

BLASTENIOSPORA "

- " capensis Trevis " 42
- " chrysophthalma Trevis " ivi
- " Sieberiana Trevis " 44
- " vulgaris Trevis " 46

BORRERA "

- " angustata Delis " 35
- " atlantica Ach. " 36
- " Boryi Fée " 41
- " capensis Ach. " 42
- " ceruchis Ach. " 67
- " chrysophthalma Ach. " 42
- " ciliaris Ach. " 35
- " exilis Ach. " 42
- " flavicans Ach. " ivi
- " furfuracea Ach. " 62
- " leucomela Ach. " 35
- " pubera Ach. " 42
- " salenaria Ach. " ivi
- " tenella Ach. " 35
- " villasa Ach. " 41

BUELLIA " 124

- " badia Massal. " 124
- " chloropeltis Massal. " 125

C

CALLOPISSMA "

- " ochraceum Massal. " 119

CALLOPSIMA	<i>mucoratum</i>	Dntre.	pag. 45
"	<i>vulgare</i>	Dntre.	i ivi
CALICIUM			151
"	<i>adspersum</i>	Pers.	, , , , , 153
"	<i>v. aureum</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>v. rboseidum</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>v. trabineum</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>albo-atrum</i>	Flink.	, , , , , 158
"	<i>breve</i>	Dntre.	, , , , , 158
"	<i>brunescum</i>	Fries.	, , , , , 157
"	<i>chlorolum</i>	Ach.	, , , , , 158
"	<i>ochrysocephalum</i>	Chev.	, , , , , 157
"	<i>cladoniscum</i>	Schleich.	, , , , , 153
"	<i>claviculare</i>	Ach.	, , , , , 152
"	<i>corinellum</i>	Ach.	, , , , , 154
"	<i>curtum</i>	Turn.	, , , , , 152
"	<i>decipiens</i>	Massal.	, , , , , 153
"	<i>disseminatum</i>	Fries.	, , , , , 151
"	<i>hyperellum</i>	Ach.	, , , , , 152
	<i>v. filiforme</i>	Sch.	, , , , , ivi
	<i>v. salicinum</i>	Sch.	, , , , , ivi
	<i>v. vulgare</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>inquinans</i>	Sch.	, , , , , 150
"	<i>lenticulare</i>	Ach.	, , , , , "
	<i>v. cladoniscum</i>	Sch.	, , , , , 153
	<i>v. quercinum</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>melanophaeum</i>	Ach.	, , , , , 157
	<i>v. ferrugineum</i>	Mos-	
	<i>sal.</i>		, , , , , 157
"	<i>nigricans</i>	Sch.	, , , , , 166
"	<i>nigrum</i>	Sch.	, , , , , 152
	<i>v. caryum</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>pallidum</i>	Pers.	, , , , , 158
"	<i>parietinum</i>	Sch.	, , , , , 157
"	<i>Physarellum</i>	Fries.	, , , , , 156
"	<i>pusillum</i>	Flink.	, , , , , 158
"	<i>quercinum</i>	Pers.	, , , , , 152
"	<i>roscidum</i>	Flink.	, , , , , 153
"	<i>saxatile</i>	Schaer.	, , , , , 151
"	<i>schleicheri</i>	Dntre.	, , , , , 153
"	<i>stigonellum</i>	Ach.	, , , , , 151
"	<i>stilbeum</i>	Schaer.	, , , , , 158

CALICIUM	<i>stomoeum</i>	Sch.	pag. 159
"	<i>album</i>	Sch.	, , , , , 149
"	<i>sigillare</i>	Sch.	, , , , , 150
"	<i>leucobolus</i>	Fries.	, , , , , 152
"	<i>trabineum</i>	Ach.	, , , , , 153
"	<i>trichiale</i>		, , , , , "
	<i>v. filiforme</i>	Sch.	, , , , , 156
	<i>v. physarellum</i>	Sch.	, , , , , ivi
	<i>v. validum</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>tympannulum</i>	Ach.	, , , , , 150
"	<i>turbinatum</i>	Pers.	, , , , , 156
CANDELARIA			46
"	<i>volgaris</i>	Massal.	, , , , , ivi
"	<i>vitellina</i>	Massal.	, , , , , ivi
CATOLECHIA			125
"	<i>flavo-wirescens</i>	F.W.	, , , , , 120
"	<i>lactea</i>	Massal.	, , , , , 125
	<i>v. Recobariana</i>	Mass-	
	<i>sal.</i>		, , , , , ivi
"	<i>ocellata</i>	Massal.	, , , , , ivi
"	<i>Recobariana</i>	Massal.	, , , , , ivi
CETRARIA			56
"	<i>aculeata</i>	Fries.	, , , , , 57
"	<i>ciliaris</i>	Ach.	, , , , , 60
"	<i>cucullata</i>	Ach.	, , , , , ivi
"	<i>fahlunensis</i>	Sch.	, , , , , 54
"	<i>fallax</i>	Ach.	, , , , , 58
"	<i>glaucus</i>	Ach.	, , , , , ivi
	<i>v. fallax</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>islandica</i>	Ach.	, , , , , 57
	<i>v. crispa</i>	Ach.	, , , , , ivi
"	<i>juniperina</i>	Ach.	, , , , , 59
"	<i>lanata</i>	Sch.	, , , , , ivi
"	<i>odontella</i>	Ach.	, , , , , 60
"	<i>pinastri</i>	Ach.	, , , , , ivi
"	<i>suepincula</i>	Ach.	, , , , , 58
"	<i>stygia</i>	Sch.	, , , , , 54
"	<i>tristis</i>	Fries.	, , , , , 59
	<i>v. lanata</i>		, , , , , ivi
CLADONIA			75
COCCOCARPIA			54
"	<i>incisa</i>	Pers.	, , , , , 55

COCCOCARPIA	<i>molybdæ</i> Pers.	pag. 55
COLLEMA		80
"	<i>atro-caeruleum</i> Sch.	88
	<i>v. tenuissimum</i> Sch.	86
"	<i>azureum</i> Ach.	87
"	<i>bryssinum</i> Flrk.	82
"	<i>cheilicium</i> Ach.	81
"	<i>cimisioidorum</i> Massal.	87
"	<i>conglomeratum</i> Hoffm.	83
"	<i>crispum</i> Hoffm.	82
	<i>v. cristatum</i> Ach.	84
"	<i>cristatum</i> Hoffm.	ivi
"	<i>cyanescens</i> Sch.	87
"	<i>dedaleus</i> Trevis.	96
"	<i>elvelloideum</i> Ach.	90
"	<i>Euganeum</i> Massal.	84
"	<i>furvum</i> Ach.	85
"	<i>granulosum</i> Fries.	82
"	<i>granosum</i> Sch.	85
"	<i>Hildebrandii</i> Gar.	95
"	<i>lacerum</i> Ach.	87
"	<i>lobatum</i> Schleich.	82
"	<i>maelenum</i> Ach.	ivi
"	<i>marginale</i> Hoffm.	81
"	<i>microphyllum</i> Ach.	83
"	<i>minutissimum</i> Flrk.	86
"	<i>multifidum</i> Sch.	82
	<i>v. complicatum</i> Sch.	ivi
	<i>v. jacobaeefolium</i> Sch.	ivi
	<i>v. marginale</i> Sch.	ivi
	<i>v. nudum</i> Sch.	ivi
	<i>v. polycarpum</i> Sch.	ivi
"	<i>muscicola</i> Ach.	89
"	<i>myochorum</i>	
	<i>v. imbricatum</i> Sch.	96
	<i>v. saturninum</i> Sch.	95
	<i>v. tomentosum</i> Sch.	ivi
"	<i>nigrescens</i> Ach.	92
	<i>v. conglomeratum</i> Sch.	83
	<i>v. fasciculare</i> Sch.	92
	<i>v. microphyllum</i> Sch.	83
	<i>v. vespertilio</i> Sch.	92
COLLEMA	<i>nigrum</i> Ach.	pag. 118
"	<i>pulposum</i> Ach.	81
	<i>v. nudum</i> Sch.	ivi
	<i>v. papulosum</i> Sch.	ivi
	<i>v. prasinum</i> Sch.	82
	<i>v. vulgare</i> Sch.	81
"	<i>ramulosum</i> Hoffm.	94
"	<i>rupestre</i>	
	<i>v. fasciculare</i> Sch.	83
	<i>v. flaccidum</i> Sch.	92
	<i>v. furvum</i> Sch.	ivi
	<i>v. papulosum</i> Sch.	ivi
"	<i>saturninum</i> Ach.	95
"	<i>scotinum</i> Ach.	88
"	<i>stygium</i> Massal.	85
	<i>v. orbiculare</i> Sch.	86
	<i>v. elvelloidem</i> Sch.	90
"	<i>synalissum</i> Ach.	94
"	<i>tense</i> Ach.	83
"	<i>tenuissimum</i> Ach.	85
"	<i>tomentosum</i> Hoffm.	96
"	<i>tremelloides</i> Fries.	
	<i>v. caesius</i> Ach.	87
"	<i>turgidum</i> Ach.	83
"	<i>turgidum</i> Massal.	ivi
"	<i>undulatum</i> Laurer.	ivi
"	<i>viscosum</i> Massal.	84
COMBEA		69
"	<i>pruinosa</i> Dntrs.	70
CONIANGIUM		117
"	<i>Dillenianum</i> Fw.	ivi
CONIOCARPON		116
"	<i>affine</i> Massal.	ivi
"	<i>gregarium</i> Sch.	ivi
	<i>v. coccineum</i> Massal.	ivi
	<i>v. glabrum</i> Massal.	ivi
	<i>v. obscurum</i> Sch.	ivi
	<i>v. opegraphoides</i> Massal.	ivi
"	<i>radiatum</i> Massal.	ivi
CONIOLOMA		ivi
"	<i>coccineum</i> Flrk.	pag. 116

CONYOCIBE pag. 159

— *pallida* Fries. ivi

CORNICULARIA

— *aculeata* Flrk. 59

— *o. muricata* Ach. ivi

— *o. spadicea* Ach. ivi

— *flavicans* Sch. 49

— *tristis* Hoffm. 59

— *vulpina* Hoffm. 61

CRYPTOLECHIA 120

— *carneo-lutea* Massal. ivi

CYPHELIUM 155

— *affine* Massal. 158

— *albo-atrum* (Massal.) ivi

— *brunneolum* Dntrs. 157

— *chlorellum* Massal. 158

— *v. microsporum* Massal.
sal. ivi

— *chrysonephalum* Chev. 159

— *melanophyseum* (Massal.) ivi

— *v. ferrugineum* Massal.
sal. ivi

— *nigricans* (Massal.) 156

— *ochreatus* Massal. 155

— *physarellum* (Massal.) 166

— *pusillum* Massal. 158

— *sardous* Massal. 156

— *Schaereri* Dntrs. ivi

— *stomoneum* Dntrs. 157

— *trichiale* Dntrs. 156

— *v. filiforme* Massal. ivi

D

DUFOUREA 70

— *pruinosa* Nees. ivi

— *flammea* Ach. 71

DERMATOCARPON 140

— *Garovaglii* Massal. 141

— *glomeruliferum* Massal. ivi

E

EMBOLUS

EMBOLUS *ochreatus* Dntrs. pag. 156

— *nigricans* Wallrh. ivi

— *Sardous* Dntrs. ivi

ENCHYLIUM 93

— *affine* Massal. 94

— *sinalissum* Massal. ivi

ENDOCARPON 147

— *amylaceum* Massal. ivi

— *Garovaglii* Schaer. 141

— *glomeruliferum* Massal. ivi

EVERNIA 60

— *crinalis* Montag. 63

— *divaricata* Ach. 61

— *furfuracea* Mann. 62

— *intricata* Fries. 36

— *pronastri* Ach. 61

— *scorigena* Montag. 42

— *villosa* Fries. ivi

— *vulpina* Ach. 61

F

FULGENSIA 119

— *vulgaris* Massal. et Dntrs. ivi

G

GAROVAGLIA

— *muscicula* Trevis. 80

GLYPHIS 113

— *trichosa* Ach. 112

— *favulosa* Fée 113

GRAPHIS 107

— *Acharii* Fée 111

— *Afzelii* Ach. 109

— *angulata* Massal. 111

— *Balbinii* Fée 110

— *betuligena* Ach. ivi

— *Bonplandine* Massal. 109

— *calcea* Massal. 111

— *caribaea* Ach. 114

— *v. atrata* Fée ivi

— *cascarillae* Fée 112

— *chlorocarpa* Fée 111

GRAPHIS	cineræ Féé	pag. 109
—	cinnabarina Féé	110
—	comœta Féé	110
—	commæ Massal.	109
—	condamnea Massal.	111
—	distans Féé	110
—	divergens Massal.	111
—	elegans Ach.	107
—	endocarpa Féé	110
—	evanescens Féé	ivi
—	exilis Féé	ivi
—	framentaria Féé	111
—	Gaudichaudii Féé	ivi
—	glaucescens Féé	ivi
—	gleitops Féé	110
—	gliphioides Massal.	111
—	haematites Féé	110
—	hysteroïdes Massal.	111
—	inconspicua Féé	110
—	intricata Féé	110
—	juglandis Massal.	108
—	Laubertia Féé	110
—	leptocarpa Féé	108
—	lineola Féé	110
—	marcescens Féé	ivi
—	oryzaeformis Féé	111
—	ovata Massal.	ivi
—	pachyodes Féé	110
—	patellula Massal.	111
—	pavoniana Féé	110
—	peruviana Massal.	111
—	plagiocarpa Féé	ivi
—	ruginosa Féé	110
—	Ruiziana Féé	111
—	scaphella Ach.	ivi
—	scripta Ach.	107
v.	abietina (Massal.)	108
v.	dendritica (Massal.)	ivi
v.	flexuosa (Massal.)	ivi
v.	limitata Sch.	ivi
v.	pulverulenta (Fw.)	ivi
v.	serpentina (Massal.)	ivi
v.	varia (Ach.)	108
v.	varia Reich. et Sch.	ivi
GRAPHIS	sinensisgrapha Massal.	111
"	sordida Féé	110
"	subimmersa Massal.	111
"	sulcata Massal.	ivi
GYALECTA	. . . . .	132
"	cupularis Sch.	ivi
"	exanthematica Massal.	133
"	foveolaris Sch.	ivi
"	rubra Massal.	ivi
GYALOLECHIA	. . . . .	129
"	nivalis Massal.	ivi
H		
HAGENIA	. . . . .
"	angustata Dntrs.	35
"	applanata Dntrs.	40
"	astroidea	
v.	caricae Massal.	38
"	aquila Dntrs.	36
"	Casarettiana Dntrs.	40
"	ciliaris Eschw.	35
"	comosa Dntrs.	39
"	decipiens Dntrs.	40
"	Domingensis Dntrs.	39
"	intricata Dntrs.	36
"	leucomela Dntrs.	35
"	obsessa Dntrs.	41
"	obscura Dntrs.	38
"	pulverulenta Dntrs.	37
"	speciosa Dntrs.	36
"	stellaris Dntrs.	37
HETEROTHECIUM	. . . . .
"	spec. ind. Massal.	120
I		
IMBRICARIA	. . . . .
"	acetabulum DC.	49
"	ambigua DC.	53
"	caperata DC.	49
"	centrifuga Krb.	50

IMBRICARIA conspersa DC.	pag. 50
" diffusa Krb.	53
" encausta DC.	51
" physodes DC.	51
v. eucausta Krb.	ivi
" quercina DC.	50
" retiruga DC.	49
" saxatilis Krb.	50
v. omphalodes Krb.	ivi
v. panniformis Krb.	50
" terebrata Krb.	54
" tiliacea Krb.	50
 L	
LASALLIA	118
" pustulata Mérat	ivi
LECANACTIS	
" grumulosa Fries.	101
LECANIA	120
" fuscella Massal.	ivi
LECANORA	135
" adglutinata Flrk.	39
" atro-sulphurea Wahl.	136
" callospoma Ach.	45
" candidans Sch.	47
" carneo-lutea Ach.	121
" carpinea Sch.	45
" fulgens Ach.	109
" fuscella Massal.	120
" nigricans Flrk.	39
" orosthea Ach.	128
" pallescens Massal.	135
" pallida Sch.	ivi
v. albella Sch.	ivi
v. angulosa Sch.	ivi
v. cinerella Sch.	ivi
v. fuscella Sch.	120
v. saxicola Massal.	135
v. trachitica Massal.	ivi
" rubra Ach.	133
" sulphurea Ach.	136
LECIDIA	124

LECIDIA affinis Sch.	pag. 123
" arthoniooides Ach.	117
" badia Fries	124
" basaltigena Flrk.	119
" caesia Garov.	134
" caesia Duf.	ivi
" chloropolia Fries.	125
" citrinella Ach.	120
" contigua	
v. lactea Sch.	125
" erythrozyli Spreng.	55
" ferruginea	
v. festiva Sch.	138
v. festiva Ach.	139
" flavo-virescens	
v. citrinella Sch.	120
" hypnorum Lieb.	124
" ilicis Massal.	ivi
" occellata Fw.	125
" ochracea Sch.	119
" paradoxa Sch.	123
" parmeloides Hook.	55
" pustulata Ach.	118
" sulphurea Ach.	136
" tabacina Sch.	121
" vallesiaca Sch.	123
LECOTHECIUM	
" nigrum Massal.	118
" corallinoides Trevis	ivi
LEPTOGIUM	86
" astro-camerulum (Massal.)	87
" azureum Mont.	ivi
" cimiciodorum Massal.	86
" lacerum Fries.	
v. tenuissimum Fw.	85
v. sinuatum Fw.	88
" muscicula Fries.	89
" minutissimum Fw.	86
" scotinum Fries.	88
" sinuatum Fw.	ivi
" tremelloides Fries.	87
LETHAGRIUM	90

LETHAGRIUM ascaridosporum

- Massal. . . . pag. 93
- " fasciculare Massal. . . . 92
- " nigrescens Massal. . . . ivi
- " rupestre Massal. . . . ivi

LICHEN

- " atro-pratinus Schleich. 82
- " candelaris Ehrh. . . . 46
- " candelaris Linn. . . . ivi
- " candidans Dikson. . . . 47
- " caninus Wulf. . . . 21
- " cheileum Ach. . . . 81
- " clausus Hoffm. . . . 133
- " survum Ach. . . . 85
- " intricatus Desf. . . . 36
- " inquinans Sm. . . . 150
- " islandicus Linn. . . . 57
- " jacobaeefolium Schrank. 82
- " lanatus Linn. . . . 59
- " marginalis Huds. . . . 82
- " marginatus Bernh. . . . ivi
- " myochroum Ehrh. . . . 96
- " nigrescens Linn. . . . 92
- " nothus Ach. . . . 103
- " obscurus Ehrh. . . . 38
- " polydactylon Neck. . . . 20
- " pulposus Bernh. . . . 81
- " rufescens Neck. . . . 21
- " sinuatus Huds. . . . 58
- " venosus Linn. . . . 20
- " vitellinus Ehrh. . . . 46

LICHENOIDES

- " ciliare Hoffm. . . . 35
- " flammeum Hoffm. . . . 71
- " laete-virens Dill. . . . 29

LITHOICEA

- " acrotelloides Massal. . . . 142
- " catalepta Massal. . . . 143
- " controversa Massal. . . . 142
- " elaeina Massal. . . . ivi
- " Funkii Massal. . . . 143
- " fuscella Massal. . . . 142

LITHOICEA hydrela Massal. pag. 142

- " macrostoma Massal. . . . ivi
- " margacea Massal. . . . 143
- " mauriooides Massal. . . . 143
- " nigrescens Massal. . . . ivi
- " viridula Massal. . . . ivi

LOBARIA

- " dubia Hoffm. . . . 37
- " fallax Hoffm. . . . 58
- " glomerulifera Hoffm. . . . 29
- " herbacea DC. . . . ivi

M

MACRODICTYA

- " pustulata Massal. . . . ivi

MALLOTIUM

- " dedaleus Massal. . . . 95
- " myochroum Fw. . . . ivi
- " saturninum (Massal.) . . . 95

MEGALOSPORA

- " affinis Massal. . . . ivi

MICAREA

- " nigra Fries. . . . 118

MYRIANGIUM

- " Durieni Berk. et Mont. 97

N

NEPHROMA

- " arctica Mont. . . . 24
- " australis Richard. . . . ivi
- " helvetica Ach. . . . 23
- " papyracea Dntrs. . . . 24
- " polaris Ach. . . . ivi
- " rameum Massal. . . . 23
- " resupinata Ach. . . . ivi
- " v. helvetica Sch. . . . 24
- " v. laevigata Sch. . . . ivi
- " v. papyracea Ach. . . . ivi
- " v. ramea Sch. . . . 23

NEVRÓPOGON

- " antennarius Nees et Fw. 73

OCHROLECHIA	pag. 135
,, pallescens Massal.	iv <i>i</i>
OMPHALARIA	
,, Girardi Mont.	90
,, elvelloides Massal.	iv <i>i</i>
,, Dufourei Dur. et Mont.	iv <i>i</i>
OMPHALODIUM	
,, pisacomense Mey. et Fw.	iv <i>i</i>
OPEGRAPHA	101
,, astra Pers.	106
v. epilobii Massal.	iv <i>i</i>
v. denigrata Sch.	iv <i>i</i>
v. dispersa Sch.	114
v. herbarum Sch.	102
v. radiata Sch.	115
v. rimalis Massal.	106
v. stenocarpa Sch.	iv <i>i</i>
v. vulgata Sch.	109
,, Bonplandiae Fée	iv <i>i</i>
,, calcea Fée	111
,, chlorina Pers.	104
,, comma Fée	109
,, condaminea Fée	111
,, conglomerata Fée	iv <i>i</i>
,, culmigena Lieb.	106
,, cymbiformis Sch.	103
v. brunnea Sch.	104
v. fraxinea Sch.	iv <i>i</i>
v. hebraica Sch.	iv <i>i</i>
v. lichenoides Sch.	105
,, cymbiformis Flrk.	104
,, dendritica Ach.	108
,, Durieni Mont.	103
,, elevata Duf.	iv <i>i</i>
,, epilobii Lieb.	106
,, globosa Fée	111
,, graminosa Duf.	101
,, herbernum Mont.	102
,, herpetica Flrk.	105
,, herpetica Ach.	iv <i>i</i>
v. arthonioides Sch.	iv <i>i</i>
v. fuscata Sch.	iv <i>i</i>
,, pulicaris Sch.	105
,, rubella Sch.	iv <i>i</i>
v. siderella Sch.	iv <i>i</i>
v. subocellata Sch.	iv <i>i</i>
OPEGRAPHA herpetica Pollin.	iv <i>i</i>
,, histeroides Chev.	111
,, hyssicens Fée	iv <i>i</i>
,, lilacina Massal.	106
,, lithyrga Moug. et Nest.	103
,, melambo Fée	111
,, Mougeotii Massal.	103
,, ovata Fée	111
,, Peruviana Fée	iv <i>i</i>
,, Pollinii Massal.	105
,, rimalis Ach.	106
,, rubecula Massal.	iv <i>i</i>
,, rufescens Gar.	105
,, rugulosa Fée	111
,, salicina Massal.	102
,, saxatilia DC.	iv <i>i</i>
v. exigua Gar.	iv <i>i</i>
v. gyrocarpa Gar.	iv <i>i</i>
v. stellaris Gar.	iv <i>i</i>
v. tesserata Sch.	iv <i>i</i>
,, sexicola Ach.	iv <i>i</i>
v. amyloacea Massal.	103
,, scripta Sch.	107
v. abietina Sch.	108
v. elegans Sch.	107
v. flexuosa Sch.	108
v. juglandis Gar.	iv <i>i</i>
v. limitata Sch.	iv <i>i</i>
v. pulverulenta Sch.	iv <i>i</i>
v. serpentina Sch.	iv <i>i</i>
v. varia Ach.	iv <i>i</i>
,, stenocarpa Ach.	106
v. denigrata Ach.	iv <i>i</i>
,, subimmersa Fée	111
,, sulcata Pers.	iv <i>i</i>
,, varia Pers.	103
v. anceps Gar.	iv <i>i</i>
v. calcaria Sch.	102

v. chlorina Sch.	pag. 104	PARMELIA <i>ceruchis</i> Ach.	pag. 67
v. confluens Massal.	ivi	" <i>cesatii</i> Gar.	48
v. diaphora Sch.	ivi	" <i>cheilea</i> Ach.	81
v. fagicola Massal.	ivi	" <i>ohloantha</i> Ach.	38
v. fusca Massal.	ivi	" <i>comosa</i> Eschw.	39
v. juglandis Massal.	ivi	" <i>compacta</i> Fée	41
v. lichenoides Sch.	103	" <i>coniocarpa</i> Laurer.	54
v. phaea Sch.	104	" <i>conspersa</i> Ach.	50
v. pulicaris Sch.	ivi	" <i>corrugata</i> Ach.	49
OPEGRAPHA <i>violatra</i> Massal.	ivi	" <i>crispa</i>	
" <i>vulvella</i> Ach.	ivi	" <i>nuda</i> Sch.	83
P			
PACHYOSPORA	31	" <i>dendritica</i> Pers.	62
" <i>coronata</i> Massal.	ivi	" <i>divaricata</i> Ach.	61
" <i>Lundensis</i> Massal.	ivi	" <i>domingensis</i> Mont.	39
PANNARIA		" <i>dubia</i> Ach.	37
" <i>caesia</i> Massal.	134	" <i>dubia</i> Sch.	51
PARAPHYSORMA	36	" <i>elegans</i> Ach.	44
" <i>Ambrosianum</i> Massal.	ivi	" <i>encausta</i> Ach.	60
PARMELIA	48	" <i>fablunensis</i> Sch.	54
" <i>acetabulum</i> Fries.	49	" <i>stygia</i> Sch.	ivi
" <i>aipolia</i> Ach.	37	" <i>tristis</i> Sch.	59
" <i>aleurites</i> Fries.	54	" <i>flabellata</i> Fée	41
" <i>alba</i> Fée	41	" <i>formosa</i> Fée	ivi
" <i>ambigua</i>	53	" <i>furfuracea</i> Ach.	62
" <i>amplissima</i> Sch.	29	" <i>granosa</i> Sch.	85
" <i>applanata</i> Fée	40	" <i>granulifera</i> Ach.	41
" <i>aquila</i> Ach.	36	" <i>laete-virens</i> Sch.	29
" <i>aspera</i> Massal.	53	" <i>latissima</i> Fée	64
" <i>astroidea</i>		" <i>leucomela</i> Ach.	35
" <i>caricae</i> Sch.	38	" <i>Lundensis</i> Fries.	31
" <i>atro-coerulea</i> Sch.	88	" <i>minutissima</i> Sch.	86
" <i>lacera</i> Sch.	87	" <i>mollis</i>	
" <i>sinuata</i> Ach.	88	" <i>divaricata</i> Sch.	61
" <i>azurea</i> Ach.	87	" <i>prunastri</i> Sch.	ivi
" <i>caesia</i>		" <i>multifida</i> Sch.	
" <i>dubia</i> Ach.	37	" <i>cristata</i> Sch.	84
" <i>caperata</i> Ach.	48	" <i>murorum</i> Ach.	45
" <i>ceratophylla</i>		" <i>nigrescens</i> Sch.	83
" <i>multipuncta</i> Sch.	51	" <i>conglomerata</i> Sch.	ivi
" <i>physodes</i> Sch.	ivi	" <i>fasciculare</i> Sch.	92
		" <i>flaccida</i> Sch.	ivi
		" <i>furva</i> Sch.	ivi

<i>v. microphylla</i> Sch.	pag. 83	<i>v. omphalodes</i> Sch.	pag. 49
<i>v. papulosa</i> Sch.	. . . . .	<i>v. paeniformis</i> Sch.	. . . . .
PARMELIA obscura Ach.	. . . . .	PARMELIA scrobiculata Ach.	. . . . .
<i>v. atro-fimbriata</i> Gar.	ivi	<i>Sieberiana</i> Laur.	. . . . .
<i>v. chloantha</i> Sch.	. . . . .	<i>speciosa</i> Ach.	. . . . .
<i>v. cicloselis</i> Sch.	. . . . .	<i>stellaris</i> Ach.	. . . . .
<i>v. muscicula</i> Sch.	. . . . .	<i>v. ambigua</i> Sch.	. . . . .
<i>v. nigricans</i> Fries.	. . . . .	<i>v. hispida</i> Fries.	. . . . .
<i>v. orbicularis</i> Sch.	. . . . .	<i>v. hispida</i> Sch.	. . . . .
<i>v. saxicola</i> Sch.	. . . . .	<i>v. tenella</i> Sch.	. . . . .
<i>v. virella</i> Sch.	. . . . .	<i>v. stygia</i> Ach.	. . . . .
" <i>obsessa</i> Ach.	. . . . .	<i>v. orbicularis</i> Sch.	. . . . .
" <i>omphalodes</i> Ach.	. . . . .	" <i>tiliacea</i> Ach.	. . . . .
" <i>olivacea</i> Ach.	. . . . .	" <i>tenella</i> Ach.	. . . . .
<i>v. aspidota</i> Ach.	. . . . .	" <i>tenax</i> Sch.	. . . . .
<i>v. corticola</i> Sch.	. . . . .	" <i>turgida</i> Sch.	. . . . .
<i>v. conspurcata</i> Sch.	. . . . .	" <i>ulothrix</i> Ach.	. . . . .
<i>v. glabra</i> Sch.	. . . . .	" <i>varia</i>	. . . . .
<i>v. saxicola</i> Sch.	. . . . .	<i>v. symmicta</i> Fries.	. . . . .
" <i>orostea</i> Fries.	. . . . .	" <i>venusta</i> Ach.	. . . . .
" <i>pallescens</i> Fries.	. . . . .	" <i>ulpina</i> Ach.	. . . . .
" <i>parietina</i> Ach.	. . . . .	PATELLARIA	. . . . .
" <i>perlata</i> Ach.	. . . . .	<i>carneo-lutea</i> Trevis.	. . . . .
" <i>perforata</i> Ach.	. . . . .	<i>ferruginea</i> Hoffm.	. . . . .
" <i>pertusa</i> Sch.	. . . . .	<i>Lundensis</i> Trevis	. . . . .
" <i>physodes</i> Ach.	. . . . .	<i>Massalongiana</i> Trevis	. . . . .
<i>v. encausta</i> Fries.	. . . . .	<i>vitellina</i> Hoffm.	. . . . .
" <i>pithyrea</i> Ach.	. . . . .	PELTIDEA	. . . . .
" <i>pulchella</i>	. . . . .	<i>canina</i> Ach.	. . . . .
<i>v. caesia</i> Sch.	. . . . .	<i>v. spuria</i> Ach.	. . . . .
<i>v. semipinnata</i> Sch.	. . . . .	<i>horizontalis</i> Ach.	. . . . .
" <i>pulposa</i> Sch.	. . . . .	<i>v. hymenina</i> Ach.	. . . . .
<i>v. nuda</i> Sch.	. . . . .	<i>leucorrhiza</i> Flrk.	. . . . .
<i>v. papulosa</i> Sch.	. . . . .	<i>malacea</i> Ach.	. . . . .
<i>v. prasina</i> Sch.	. . . . .	<i>polydactyla</i>	. . . . .
<i>v. vulgaris</i> Sch.	. . . . .	<i>v. hymenina</i> Flrk.	. . . . .
" <i>pulverulenta</i> Ach.	. . . . .	<i>spuria</i> Ach.	. . . . .
<i>v. allochroa</i> Sch.	. . . . .	PELTIGERA	. . . . .
<i>v. grisea</i> Sch.	. . . . .	<i>sphosa</i> Hoffm.	. . . . .
<i>v. muscigena</i> Sch.	. . . . .	<i>arctica</i> Fries.	. . . . .
<i>v. venusta</i> Sch.	. . . . .	<i>canina</i> Hoffm.	. . . . .
" <i>saxatilis</i> Ach.	. . . . .	<i>crocea</i> Hoffm.	. . . . .

PELTIGERA horizontalis Hoffm.	pag. 20	PSORA paradoxa (Massal.)	. pag. 125
" <i>hymenina</i> Massal.	. . . . . 22	" <i>privigna</i>	. . . . .
" <i>malacea</i> Fries.	. . . . . ivi	" <i>simplex</i> Fw.	. . . . . 130
" <i>polydactylon</i> Hoffm.	. . . . . 20	" <i>tabacina</i> DC.	. . . . . 125
" <i>v. microcarpa</i> Sch.	. . . . . 22	PSOROMA	. . . . .
" <i>resupinata</i>	. . . . .	" <i>fulgens</i> Massal.	. . . . . 129
" <i>v. papyracea</i> Sch.	. . . . . 23	PYRENULA	. . . . . 138
" <i>rufescens</i> Hoffm.	. . . . . 21	" <i>Funkii</i> Spreng.	. . . . . 143
" <i>saccata</i> DC.	. . . . . 26	" <i>hyascens</i> Ach.	. . . . . 145
" <i>spuria</i> DC.	. . . . . 21	" <i>quercus</i> Massal.	. . . . . 138
" <i>truculenta</i> Dntrs.	. . . . . 22		
" <i>venosa</i> Hoffm.	. . . . . 20		
PERTUSARIA	. . . . . 148	R	
" <i>ocellata</i> Krb.	. . . . . ivi	RACOBLENNA	. . . . . 134
PETRACTIS	. . . . . 133	" <i>caesia</i> Massal.	. . . . . ivi
" <i>exanthematica</i> Fries.	. . . . . ivi	" <i>fusca</i> Massal.	. . . . . ivi
" <i>foveolaris</i> Massal.	. . . . . ivi	" <i>Gerovagli</i> Massal.	. . . . . ivi
" <i>rubra</i> Massal.	. . . . . ivi	" <i>Tremniaca</i> Massal.	. . . . . ivi
PHYSCIA	. . . . . 43	RAMALINA	. . . . . 63
" <i>callopisma</i> Massal.	. . . . . 45	" <i>calicaris</i> Fries.	. . . . . 65
" <i>capensis</i> Dntrs.	. . . . . 42	" <i>v. canaliculata</i> Dntrs.	. . . . . ivi
" <i>carpinea</i> Massal.	. . . . . 45	" <i>ceruchis</i> Dntrs.	. . . . . 67
" <i>chrysophthalma</i> DC.	. . . . . 42	" <i>cribrosa</i> Dntrs.	. . . . . 65
" <i>ciliaris</i> DC.	. . . . . 35	" <i>Cumanensis</i> Fée	. . . . . 67
" <i>elegans</i> Dntrs.	. . . . . 44	" <i>decipiens</i> Mont.	. . . . . ivi
" <i>flavicans</i> DC.	. . . . . 42	" <i>farinacea</i> Ach.	. . . . . 66
" <i>murorum</i> Massal.	. . . . . 45	" <i>v. Bolcana</i> Massal.	. . . . . ivi
" <i>parietina</i> Dntrs.	. . . . . 44	" <i>fraxinea</i>	. . . . . 65
" <i>pusilla</i> Massal.	. . . . . 45	" <i>v. ampliata</i> Sch.	. . . . . ivi
" <i>scarigena</i> Dntrs.	. . . . . 42	" <i>v. Buellii</i> Dntrs.	. . . . . ivi
" <i>Sieberiana</i> Massal.	. . . . . 44	" <i>v. calicaris</i> Sch.	. . . . . ivi
PLACYNTHIUM	. . . . . 118	" <i>v. Desmazieri</i> Dntrs.	. . . . . ivi
" <i>nigrum</i> Massal.	. . . . . ivi	" <i>v. fastigiata</i> Sch.	. . . . . ivi
POLYBLASTIA	. . . . . 139	" <i>v. Garovagli</i> Sch.	. . . . . ivi
" <i>cupularis</i> Massal.	. . . . . ivi	" <i>Inanis</i> Mont.	. . . . . 67
" <i>Garovagli</i> Massal.	. . . . . 141	" <i>Montagnei</i> Dntrs.	. . . . . ivi
" <i>rufa</i> Massal.	. . . . . 139	" <i>Panizzei</i> Dntrs.	. . . . . 65
" <i>rugulosa</i> Massal.	. . . . . ivi	" <i>pollinaria</i> Ach.	. . . . . 66
POLYCHIDIUM	. . . . . 88	" <i>v. Schaereri</i> Dntrs.	. . . . . ivi
" <i>muscicula</i> Massal.	. . . . . 89	" <i>v. Lenormandii</i> Dntrs.	. . . . . ivi
PSORA	. . . . . 123	" <i>polymorpha</i>	. . . . . 65
" <i>citrina</i> Hoffm.	. . . . . 119	" <i>pusilla</i> Fries.	. . . . . 67
		" <i>rigida</i> Mont.	. . . . . ivi

RAMALINA scopulorum Ach. pag. 66		SINALISSAramulosa Fries. . pag. 94	
<i>v. humilis</i> Sch.	ivi	SOLORINÀ	25
<i>v. connata</i> Moris, et		" <i>crocea</i> Ach.	26
<i>Dntrs.</i>	65	" <i>Desprespuxii</i> Mont.	ivi
<i>v. rigidula</i> Delis . .	66	" <i>saccata</i> Ach.	ivi
" <i>subulata</i> Dntrs.	ivi	SPHAEROPHORON	71
" <i>tinctoria</i> Sch.	ivi	" <i>compressum</i> Ach.	72
" <i>usneoides</i> Mont.	67	" <i>coralloides</i> Pers.	71
" <i>Webbii</i> Mont.	ivi	" <i>fragilis</i> Pers.	72
RAPHIOSPORA	119	" <i>melanocarpos</i> DC.	ivi
" <i>flavo-virescens</i> Massal. .	ivi	SPHINCTRINA	154
" <i>viridescens</i> Massal. . .	120	" <i>tubaeformis</i> Massal. . .	155
RICASOLIA	47	" <i>turbinata</i> Fries.	154
" <i>amplissima</i> Dntrs. . . .	29	STEREOCAULON	74
" <i>candicans</i> Massal. . . .	47	" <i>alpinum</i> Laur.	75
" <i>Gesatii</i> Massal.	ivi	" <i>condensatum</i> Hoffm. . .	74
" <i>herbacea</i> Dntrs.	29	" <i>condyloideum</i> Ach. . . .	ivi
RINODINA		" <i>corallinum</i> Schreb. . . .	ivl
" <i>lecedeina</i> Massal. . . .	39	" <i>dactylophyllum</i> Flrk. . .	ivi
ROCELLA	68	" <i>incerustatum</i> Flrk. . . .	75
" <i>flaccida</i> (Fée)	69	" <i>paschale</i> Ach.	74
" <i>fuciformis</i> Ach.	68	" <i>pileatum</i> Ach.	ivi
" <i>pbycopsis</i> Ach.	ivi	STICTA	27
" <i>pusilla</i> Mont.	69	" <i>ambarillaria</i> Fée	33
" <i>tinctoria</i> DC.	68	" <i>amplissima</i> (Massal.) . .	28
<i>v. hypomecha</i> Ach. .	ivi	" <i>aurata</i> Ach.	32
S		" <i>aurigera</i> Delis.	33
SAGEDIA	138	" <i>aurora</i> Dntrs.	31
" <i>affinis</i> Massal.	ivi	" <i>Berteroana</i> Mont. . . .	33
SARCOGRAPHA	112	" <i>biatora</i> Dntra.	3a
" <i>cascarillae</i> Fée	ivi	" <i>Boryana</i> Delis.	ivi
<i>v. albissima</i> Massal. .	ivi	" <i>Casarettiana</i> Dntrs. . .	ivi
" <i>tigrina</i> Fée	ivi	" <i>caulescens</i> Dntrs. . . .	ivi
SCLEROPHORA		" <i>clavata</i> Dntrs.	ivi
" <i>farinacea</i> Chev.	159	" <i>cometia</i> Ach.	33
SCOLIEIOSPORUM	120	" <i>crenulata</i> Ach.	ivi
" <i>Bagliettoanum</i> Massal.		" <i>damaecornis</i> Ach. . . .	30
<i>et Dntrs.</i>	126	<i>v. platiphylla</i> Laur. .	3a
" <i>Villae-Latii</i> Massal. . .	ivi	" <i>dichotoma</i> Ach.	33
SINALISSA		" <i>diluta</i> Dntrs.	3a
" <i>Acharii Trevis.</i>	94	" <i>discolor</i> Bory.	ivi
		" <i>disecta</i> Ach.	31-3

STICTA	endochrysa Delis.	pag. ivi
"	Féei Delis.	33
"	filicina Ach.	ivi
"	flabellata Mont.	ivi
"	foveolata Delis.	ivi
"	fuliginosa Ach.	32
"	Garovagli Sch.	32
"	glaberrima Lour.	32
"	glomeruliferum Delis.	29
"	Guilleminii Mont.	33
"	herbacea Ach.	29
"	hirsuta Mont.	30
"	intricata Delis.	33
"	laciniata Ach.	30
"	laete-virens (Massal.)	29
"	linita Ach.	30
"	v. Garovagli Massal.	31
"	macrophylla (Delis.)	ivi
"	microphylla Laur.	ivi
"	obvoluta Ach.	30
"	Orygmaea Ach.	32
"	Ottentotta Ach.	33
"	platyphylla Massal.	32
"	plumbea Mont.	29
"	pulmonaria Ach.	28
"	Richardii Mont.	33
"	scrobiculata Ach.	30
"	straminea Féé	32
"	vaccina Mont.	33
"	variabilis Ach.	ivi
"	Zeyheri Dntrs.	32
SYNECHOBLASTUS		
"	nigrescens Trevis	92
"	rupestris Trevis	ivi

T

THALLOIDIMA		121
"	diffractum Massal.	ivi
"	mammillare Massal.	122
"	v. Toninianum Mas-	
	sal.	ivi
"	Tabacinum Massal.	121

THALLOIDIMA	Toninianum Mas-	
"	sal.	pag. 122
"	verrucosum Massal.	ivi
"	vesicularare Massal.	
	v. diffractum Massal.	121
TORNABENIA		41
"	capensis Massal.	42
"	chrysophthalina Massal.	ivi
"	exilis Massal.	ivi
"	flavicans Massal.	ivi
"	intricata Trevis	36
"	pubera Massal.	42
"	scorigena Massal.	ivi
"	villosa Massal.	41
TRACHYLIA		117
"	arthonioides Fries.	ivi
"	cinereo-pruinosa Massal.	ivi
TRICHLIA		
"	nivea Hoffm.	159

U

UMBILICARIA		
"	pustulata Ach.	118
USNEA		72
"	antennaria (Massal.)	73
"	arthrocladon Féé	ivi
"	barbata Fries.	ivi
"	v. articulata	ivi
"	v. ceratina	ivi
"	v. dasopoga	ivi
"	v. florida	ivi
"	v. hirta	ivi
"	v. longissima	ivi
"	v. plicata	ivi
"	cladocarpa Féé	ivi
"	cinchonarum Féé	ivi
"	flaccida Hoffm.	61
"	flavicans Hoffm.	42
"	tortuosa Dntrs.	73

V

VERRUCARIA		143
------------	--	-----

VERRUCARIA acrotelloides Mas-

- | | | |
|-------------------------------------|------|-----|
| <i>sal.</i> | pag. | 142 |
| <i>argillacea</i> Massal. | | 144 |
| <i>Baldensis</i> Massal. | | ivi |
| <i>catalepta</i> Sch. | | 143 |
| <i>caeruleacea</i> Sch. | | 144 |
| <i>concinna</i> Borr. | | 143 |
| <i>conspurcata</i> Dur. et
Mont. | | ivi |
| <i>controversa</i> Massal. | | 142 |
| <i>crassa</i> Massal. | | 164 |
| <i>cyanaea</i> Massal. | | ivi |
| <i>Dufourci</i> DC. | | 143 |
| <i>epipolaea</i> Sch. | | ivi |
| <i>foveolata</i> Massal. | | 145 |
| <i>fuscella</i> Avh. | | 142 |
| <i>Garovagli</i> Mont. | | 141 |
| <i>Hochstetteri</i> Fries. | | 146 |
| <i>hyascens</i> Massal. | | 145 |
| <i>hydrela</i> Ach. | | 142 |

VERRUCARIA *lilacina* Massal. pag. 143

- | | | |
|---------------------|----------------|-----|
| <i>macrostoma</i> | <i>Duf.</i> | 141 |
| <i>margacea</i> | <i>Sch.</i> | 143 |
| <i>mauriooides</i> | <i>Sch.</i> | 142 |
| <i>murelis</i> | <i>Ach.</i> | 143 |
| <i>nigrescens</i> | <i>Pers.</i> | 142 |
| <i>populalis</i> | <i>Fries.</i> | 146 |
| <i>purpurestens</i> | <i>Hoffm.</i> | 145 |
| <i>ruderum</i> | <i>DC.</i> | 143 |
| <i>rupestris</i> | <i>Schrad.</i> | 146 |
| <i>thrombioides</i> | <i>Massal.</i> | 144 |
| <i>Veronensis</i> | <i>Massal.</i> | 141 |

7

ZEQRA

- nigalis* Krb. 129

x

XANTHOCARPIA

- ochracea* Massal. et Dmtrs. 139

NOTA CRITICA (*)

Φοβου περι των καταχοιμιστων
 συγγραφεων. Π. Σ. pag. 72.

Era già ultimata la stampa di quest'operetta, quando mi giunse alle mani un nuovo opuscolo lichenografico del sig. Cav. *Trevisan*, intitolato « *Caratteri di dodici nuovi generi di licheni* » (Padova 1853, pag. 16 in 8.^o). — In questo lavoro gitandomi con poche parole l'autore il guanto della disfida, crederei mio dovere di raccoglierlo, non già perchè stimi onorosa la lotta, ma perchè avendo nella prefazione già trattato degli altri suoi scritti, stimerei riuscire di qualche vantaggio alla scienza che professo, l'attrito delle ragioni, ed un nuovo appoggio alle mie pubblicazioni lichenologiche. Ma vedendo che in questo opuscolo son fatti i più strani acozzamenti, le creazioni le più arbitrarie, che sono male apprezzati i più validi caratteri lichenologici, e nel modo più singolare travolti e confusi, che in tutte le sue memorie regna un' instabilità di principii ad ogni istante contraddetti, io stimo mio decoro di non occuparmi di un critico esame di queste poche pagine, perchè, debbo confessarlo, non saprei come dare principio, e dove far capo.

Basti per averne un' idea l' osservare, che nel suo *primo* scritto lichenologico, dava il Cav. *Trevisan* incredibile importanza al luogo ove nascono gli apotecii, alla duplice loro fabbrica, e negava ogni

(*) Sembreranno alquanto contradditorie le poche cose che ora sono per dire, a quello che scrissi nella prefazione del presente trattato, se non altro, almeno per lo stile e per le espressioni che ho allora prodigato: ad ogni modo non è mia la colpa, e sono dolente di accorgermi troppo presto della fallacia delle mie supposizioni, e mi pento, quantunque tardi, di avere prodigato il mio tempo nell'esame di articoli, che sarebbero stati esuberantemente onorati, con un generoso silenzio.

importanza al tallo: nel secondo e nel terzo dà valore al tallo per qualche genere, nel quinto nega ogni valore al luogo ove nascono gli apotecii, e lo prova *colle stesse mie armi*, che fatalmente impugnò pella punta, e non per l'elsa: si dichiara ancora contrario ai tallisti, e separa dalle *Polyblastia* l'*Endocarpon Garovagli*, creando senza necessità il genere *Leightonia*; nel quarto riconosce e commenda i generi *Gyalolechia* e *Mischoblastia*, e nel quinto dopo moltissimi studii gli cancella dalla scienza, rifiuta ogni importanza alla struttura degli apotecii, nega l'esistenza novellamente della doppia struttura di alcuni apotecii, cancella dalla lichenologia l'escipulo, e pone nello stesso genere specie con escipulo proprio, e senza escipulo (!); non dà più valore al numero dei blastidii nelle spore, ed unisce *Rhizocarpon* e *Diplotomma*; nemmeno al loro colore, e sieno le spore diafane o fosche costantemente, appartengono allo stesso genere. Riunisce tra loro *Graphis*, *Opegrapha* e *Lecanactis*, *Bacidia*, e *Bombiliopspora* (!!!), crea fra le grafidee senza necessità molti nuovi generi, unisce sotto le *Verrucaria* gli *Amphoridium*, le *Porphyriospora*, con spore ovoidee diafane, giallastre, porporine, e persino i *Ticothecium* a spore biloculari e fosche; associa colle *Pirenula* le *Arthopyrenia*, le prime a spore 4-loculari fosche, le seconde a spore normalmente biloculari diafane etc. etc., e tutto questo dopo di avere osservato un' infinità di passaggi, una farragine di gradazioni, una miriade di insensibili modificazioni ed altre corbellerie, da incutere terrore non solo ad un modesto lichenologo, ma ai babbi della scienza se ne fossero capaci.

Dopo ciò discende ai particolari, ed ha la sorte di *intravedere fra le specie nuove che io ho pubblicate*, alcune varietà di specie conosciute, e senza perdersi in vani tentativi per richiamarle ai loro tipi, ed a scanso di perieoli, si mostra generoso, le accetta tutte, e tutte con facile gioco le fa sua preda (*Sic vos non vobis mellificatis apes*), qualificandomi per soprassello *proclive alla sconfinata moltiplicazione dei generi*, senza accorgersi che egli in 30 paginette circa pubblicò senza una figura, oltre 20 generi nuovi, 5-6 sotto generi, 10 sezioni, 16 sotto-tribù, senza calcolare gli ordini e le famiglie; mentre io in circa 600 pagine, corredate da più di 650 figure, non ho pubblicato che circa 30 generi nuovi, ed un solo ordine !! --

Faro fine a queste righe, col fare al sig. Trevisan un' ultima osservazione, intorno al suo ultimo opuscolo, che cioè buona parte di quei suoi 12 nuovi generi, dovranno cedere il posto a quelli che vennero da me pubblicati nel mio opuscolo *Alcuni generi di licheni ecc. colla data 10 Maggio 1835*, e che egli cono-

sce fino dalla metà di detto mese, e ciò nulla ostante che il suo libretto porti indecorosamente la data del 30 aprile, data che non è sincera, essendo stato pubblicato nel mese di Giugno !! -- Finalmente dopo tutto questo, non dirò di non volere assolutamente più ritornare sopra le pubblicazioni del Cav. Trevisan in altre occasioni, questo sarebbe il mio desiderio, ma potrebbe darsi che vi fossi a mio malincuore costretto. Ad ogni modo io non rifiuterò mai un' onorevole arena, quando sia veramente tale, e quando vi venga chiamato nei termini decorosi della scienza: ma a qualunque costo me ne asterrò, dovessi aver la taccia di vile, quando l'avversario si mostri preda di una febbre scientifica aberrazione.

ERRATA GRAVIORA

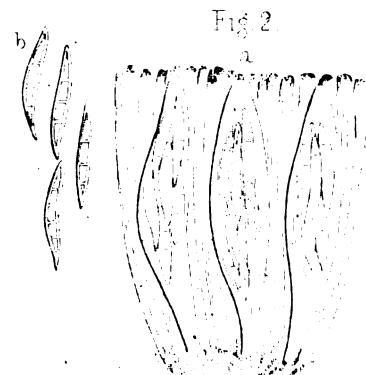
CORRIGE

Pag.	Lin.		
6	6	<i>musciucla</i>	. . . . .
6	15	<i>Anaptychia</i>	. . . . .
8	39	<i>apoteceii</i>	. . . . .
9	33	<i>Anaptychia</i>	. . . . .
11	1	<i>frastaliarsi</i>	. . . . .
—	35	bene state studiate	. . . . .
12	29	<i>autores</i>	. . . . .
22	24	<i>icurvis</i>	. . . . .
25	9	<i>peligra</i>	. . . . .
27	35	<i>polmonacea</i>	. . . . .
35	14	<i>cyliaris</i>	. . . . .
39	10	<i>adglatinata</i>	. . . . .
40	2	<i>scultellae</i>	. . . . .
41	13	<i>Borrera</i>	. . . . .
41	30	<i>villora</i>	. . . . .
42	10	<i>scorigera</i>	. . . . .
42	24	contraddizione	. . . . .
47	30	<i>elliptico</i>	. . . . .
90	14	HELVELLOIDEA	. . . . .
91	31	<i>affilato</i>	. . . . .
93	17	<i>collemata</i>	. . . . .
95	2	"	. . . . .
102	24	aterrissimis	. . . . .
114	20	<i>dispersa</i>	. . . . .
118	3	<i>Placyntia</i>	. . . . .
124	14	Sgaviaghe	. . . . .
135	12	OCCELLATA	. . . . .
134	4	<i>difracto</i>	. . . . .
141	1	<i>oventibus</i>	. . . . .
149	29	<i>spordii</i>	. . . . .
156	13	tenerissimis	. . . . .

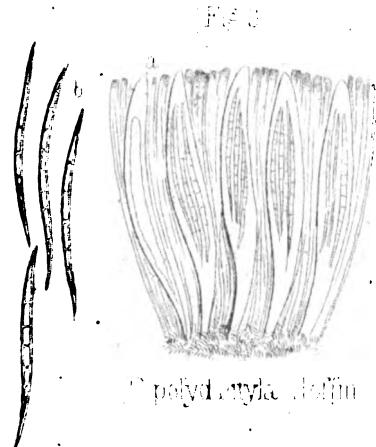
Tav.I.



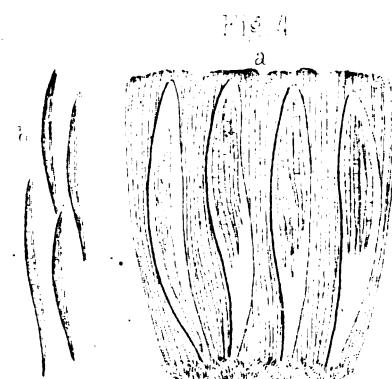
Peltigera venosa Hoffm



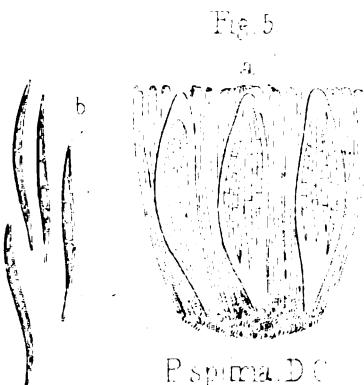
F. horizontalis Hoffm



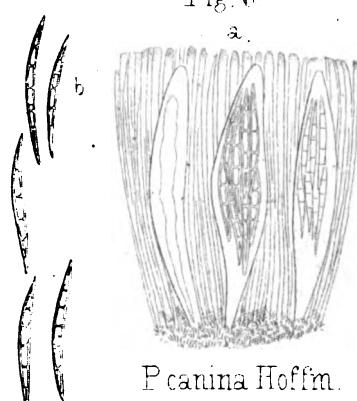
P. polydactyla Hoffm



Trichocolea Hoffm

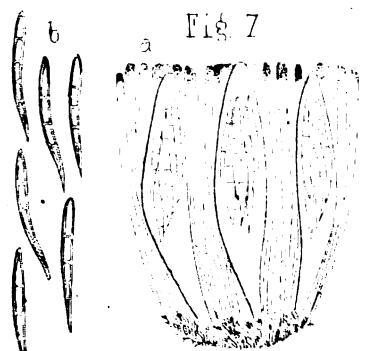


P. spina DC

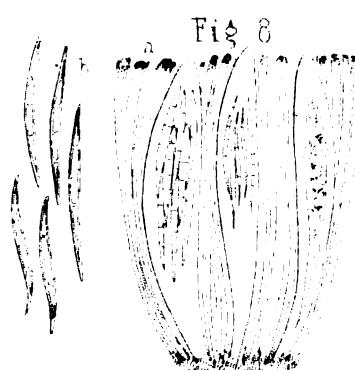


P. canina Hoffm.

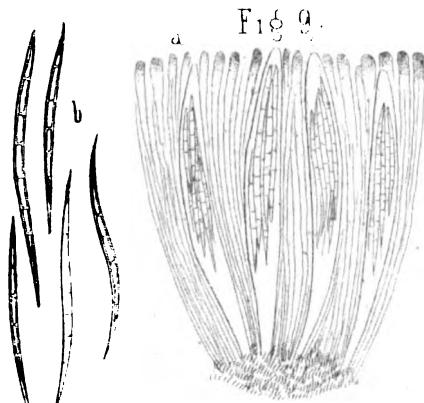
Tav. II.



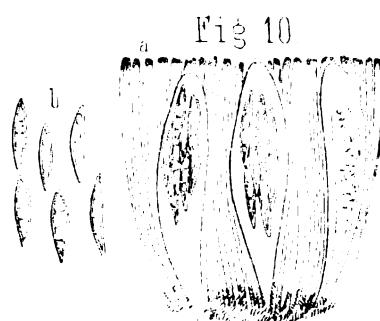
Peltigera aphthosa Hoffm.



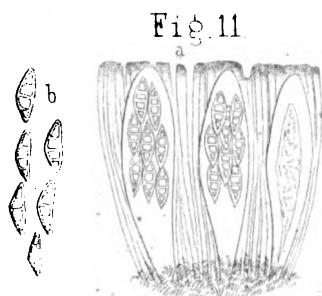
P malacea Fries



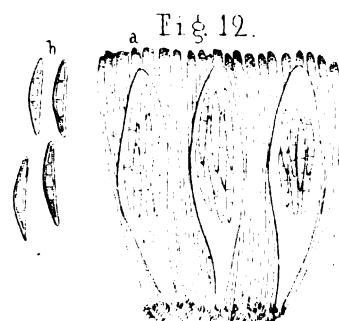
E hymenina Massal.



Nephroma resupinata Ach.

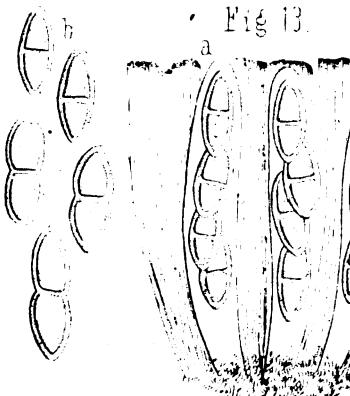


Nephroma papulacea D'Ners.



Nephroma polans Ach.

Tav. III

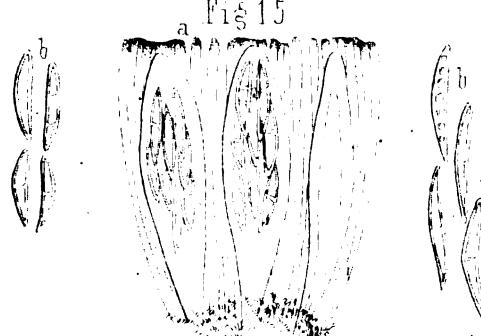


Solorina saccata Ach.

Fig. 14

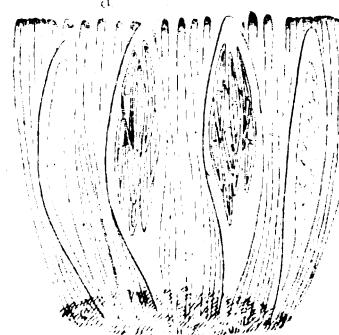


Solorina crocea Ach.

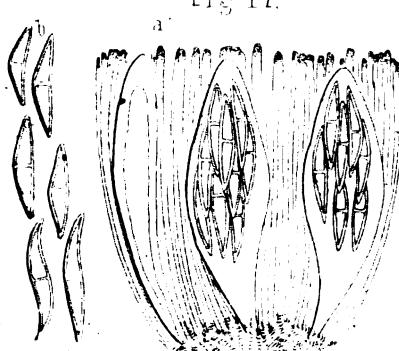


Sticta pulmonaria Ach.

Fig. 16

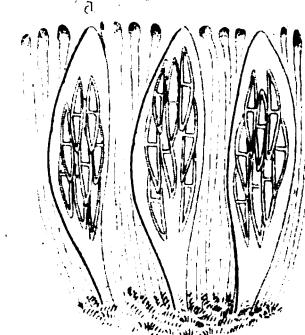


Sticta amplissima Massal.



Sticta lacte-virens Massal.

Fig. 18



Sticta plumbea Montagn.

Tav. IV.



Fig 19.

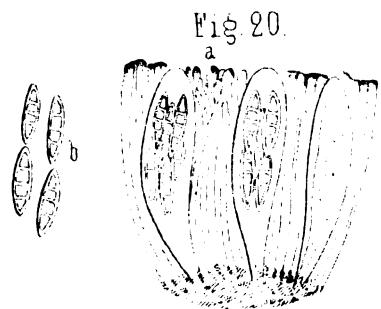


Fig 20.

Alecta sphaerula Ach.

Sticta hispida Montagn.

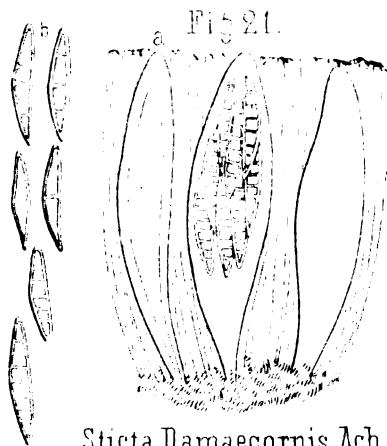


Fig 21.

Sticta Damaecornis Ach.

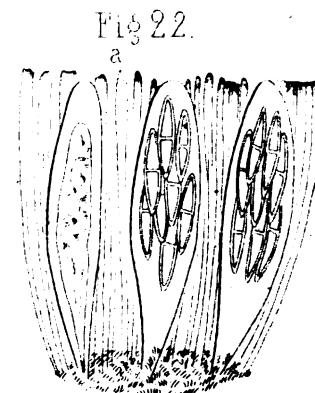


Fig 22.

Sticta linita Ach.

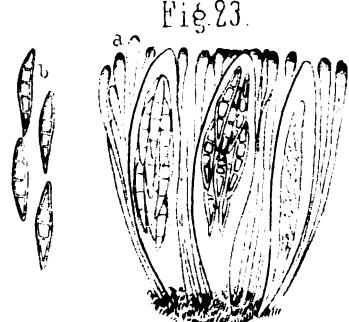


Fig 23.

Sticta aurora D Ntrs.

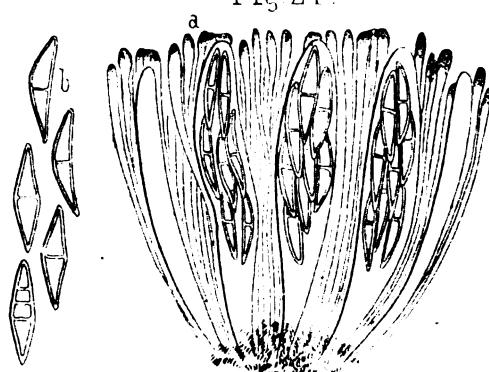
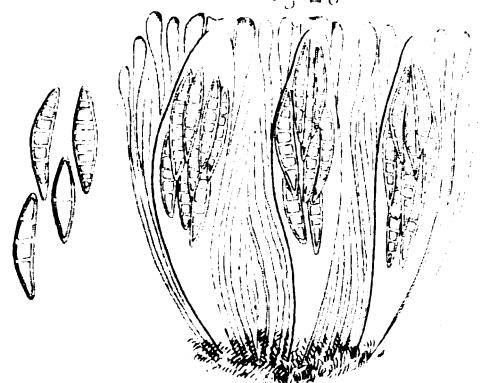


Fig 24.

Sticta microphylla Lauren.

Tav. V.

Fig. 25



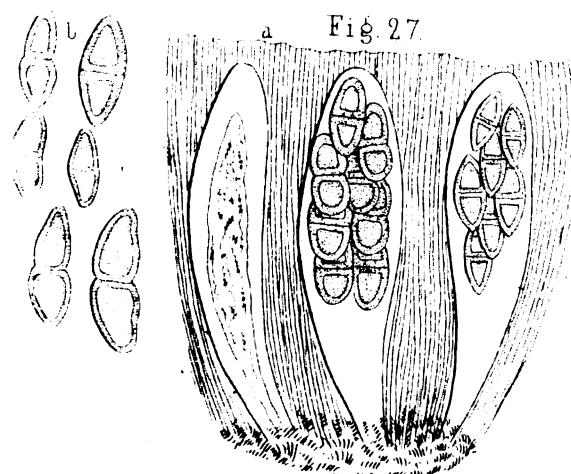
Sticta macrophylla Delis

Fig. 26.



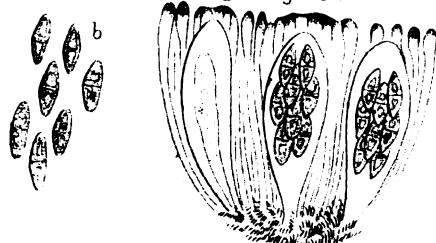
Sticta platyphylla Mafsal.

a Fig. 27.



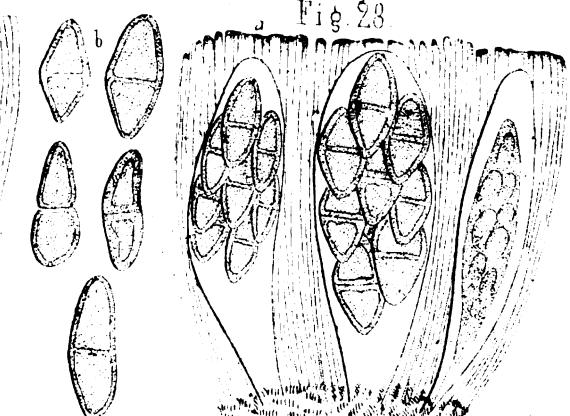
Anaptichia ciliaris Korb

a Fig. 29

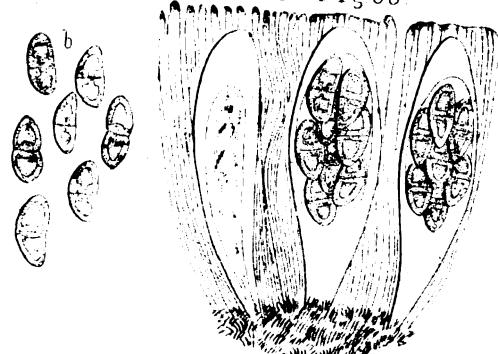


Anaptichia tenella Mafsal

Fig. 28



Anaptichia leucomela Mafsal
a Fig. 30.



Anaptichia intricata Mafsal.

Tav. VI:

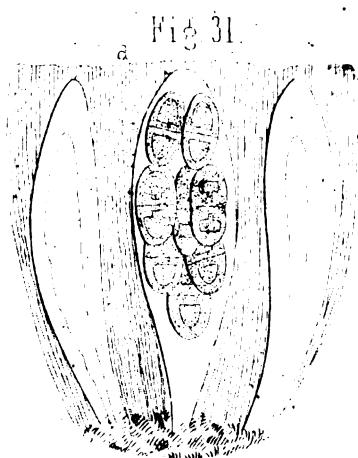
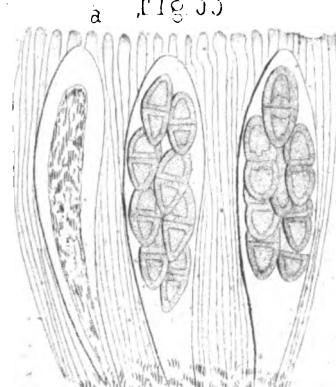
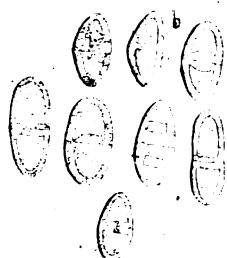


Fig. 31.

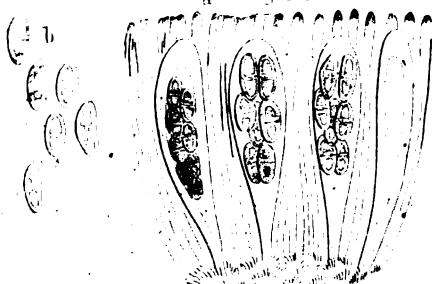
Anaptýchia aquila Malsal.

a Fig. 33



a Fig. 35.

Anaptýchia pulverulenta Malsal.



Anaptýchia stellaris & dubia Malsal.

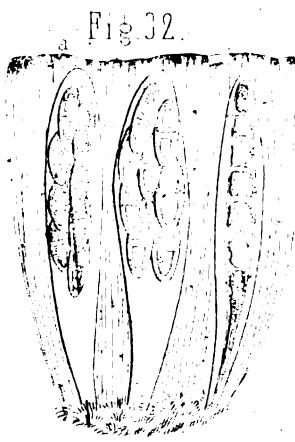
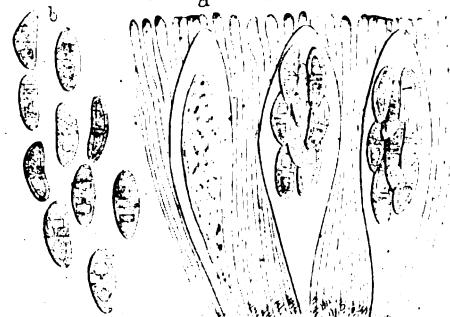


Fig. 32.

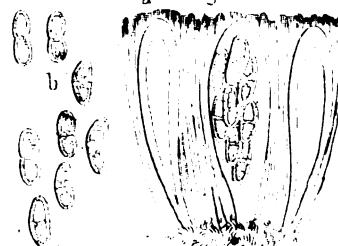
Anaptýchia speciosa Malsal.

a Fig. 34



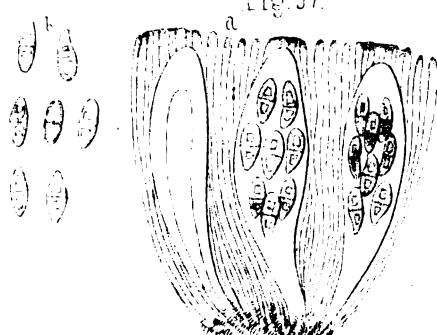
Anaptýchia stellaris Malsal.

a Fig. 36.

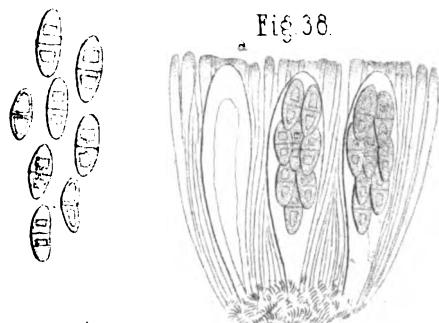


Anaptýchia stellaris & caesia Malsal.

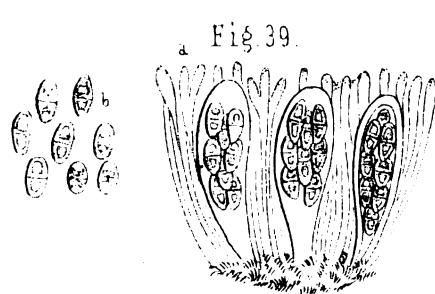
Tav. VII.



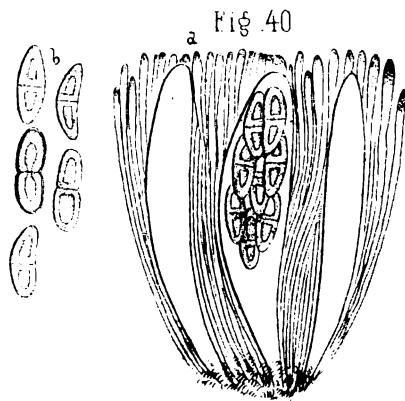
Anaptýchia obscura s. chloanthia Malsal



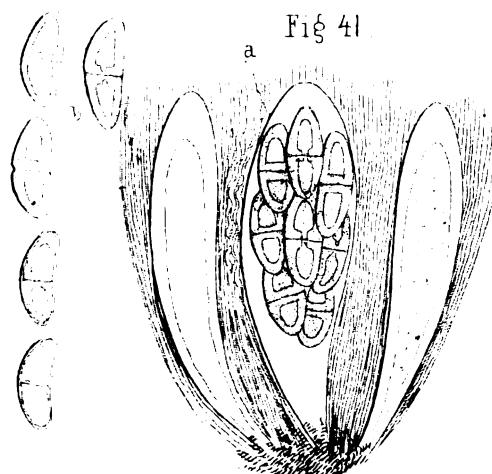
Anaptýchia obscura s. ulothrix Malsal



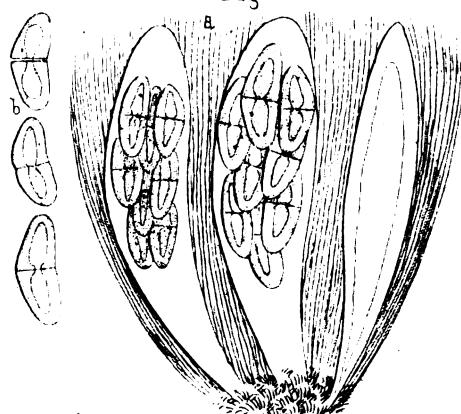
Anaptýchia obscura s. muscicola Malsal



Anaptýchia Dominguensis Malsal

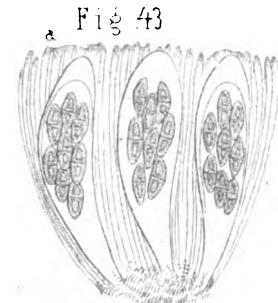


Anaptýchia comosa Malsal.

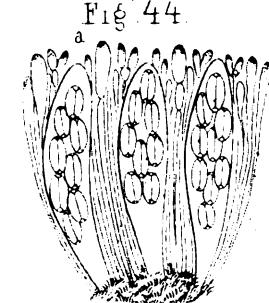
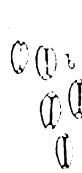


Anaptýchia Casarettiana Malsal

Tav. VIII.

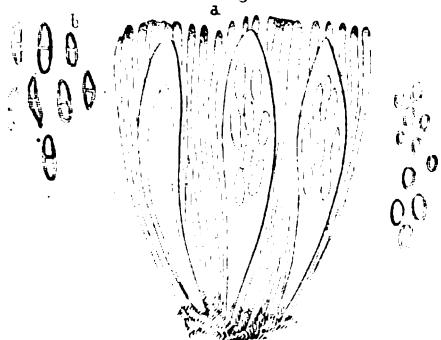


Anaptychia decipiens Massal.



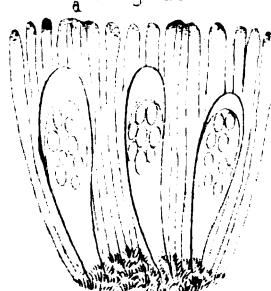
Physcia Sieberiana Massal.

Fig 45



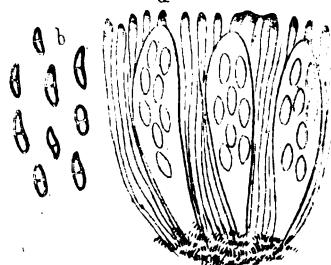
Ricasolia rendicans Massal

Fig 49.



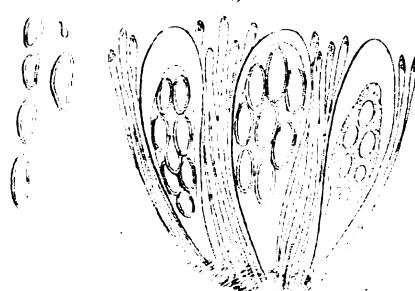
Parmelia tiliacea Ach.

Fig 46.



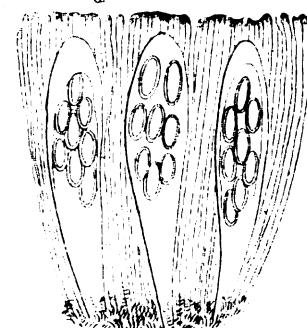
Ricasolia Cesatii Massal.

Fig 47.



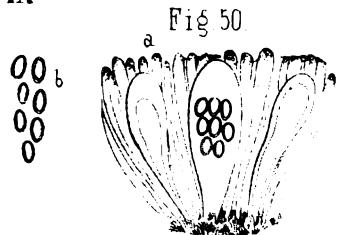
Parmelia caperata Ach.

Fig 48.

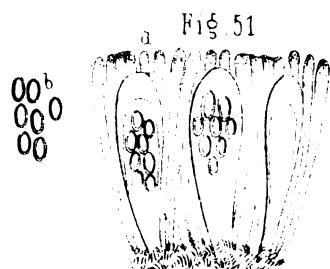


Parmelia tiliacea Ach.

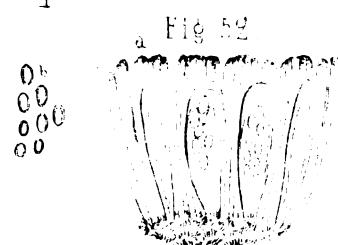
Tav. IX



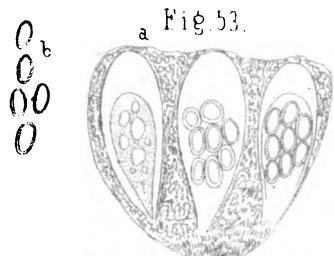
Parmelia conspersa Ach.



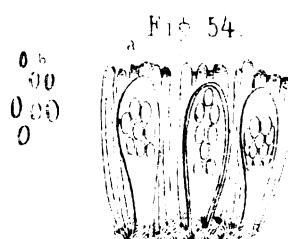
Parmelia encrusta Ach.



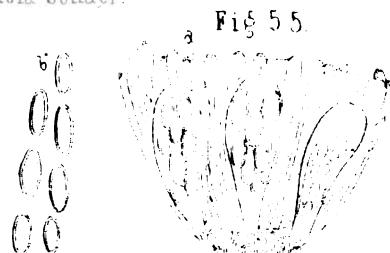
Parmelia phycedes Ach.



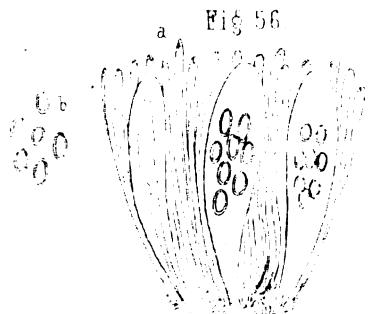
Parmelia dubia Schaer.



Parmelia dendritica Pers.



Parmelia olivacea Ach.

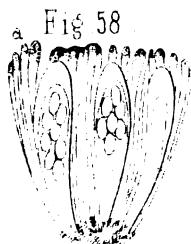


Parmelia aspera Mabb.

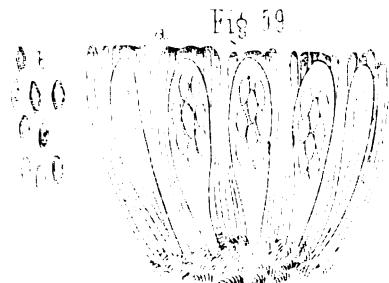


Parmelia ambigua Fr.

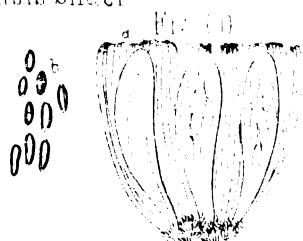
Tav. X.



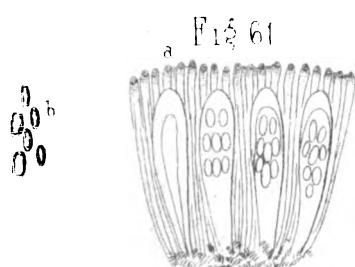
Paximia tenuisensis Shaer



Cocccocarpia incisa Pari



Cocccocarpia trichidea Pari



Cetraria islandica Ach



Cetraria aculeata Fr



Cetraria islandica Ach



Cetraria fallax Ach



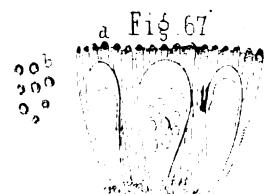
Cetraria saepincola Ach

Tav. XI.



Betaria tristis Fr.

a Fig 66



Oettelia juniperina Ach.

a Fig 67

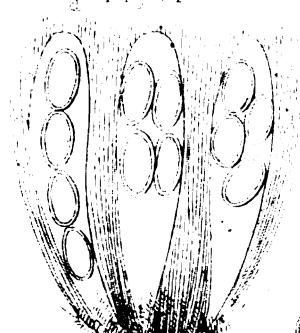


Evernia vulpina Ach.

a Fig 68

Evernia divaricata Ach.

Fig 71



Alectoria luteola D. Kuntze

a Fig 74

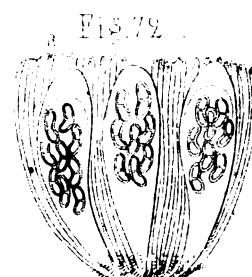
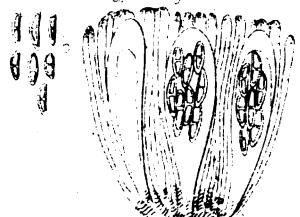


Ramalina scopulorum Ach.

Ramalina rigida Montagn.

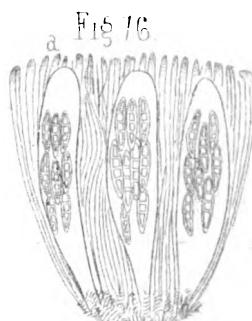
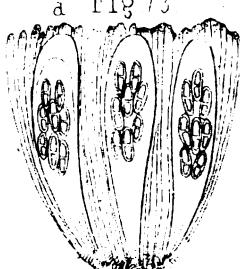
Ramalina calicarii Fr.

a Fig 75



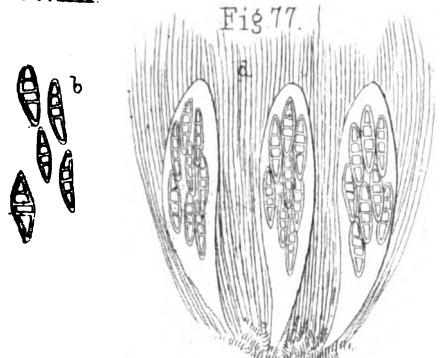
Ramalina fraxinea Ach.

a Fig 73

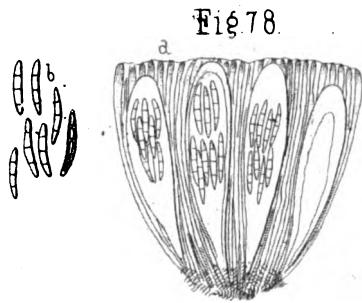


Fuscella laevigata (L.) Ach.

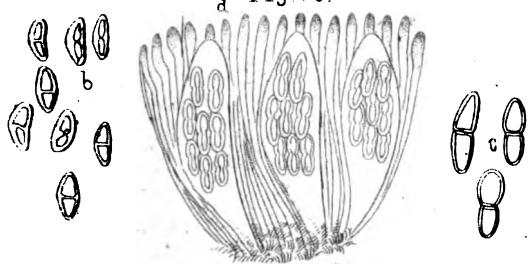
Tav. XII



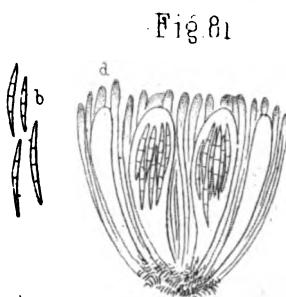
Roccella flaccida (Fee ?)



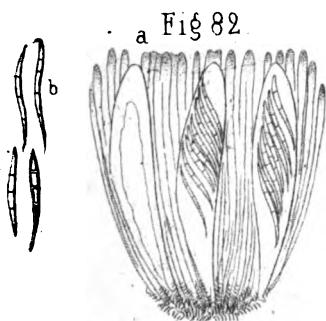
Combea pruinosa Dmrs.



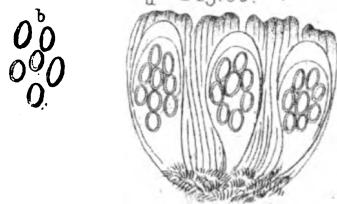
Dufourea flammea Ach



Stereocaulon condensatum Hoffm.



Stereocaulon corallinum Schreb.

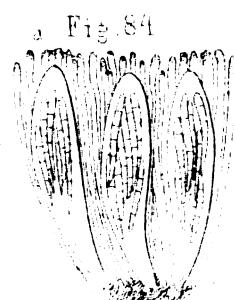


Usnea antennaria (Malsal)

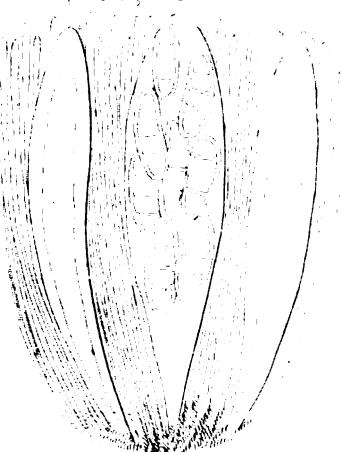
Tav. XIII



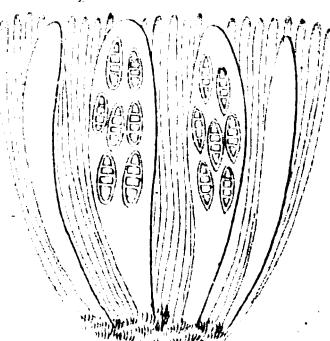
Stereosclerion elongatum L.



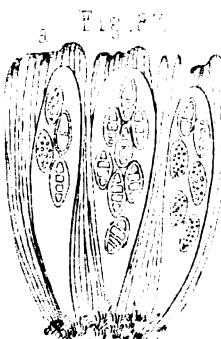
Stereosclerion elongatum L.



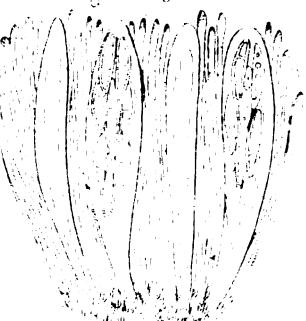
Gellonia elongatum Schaeff.



Gellonia pulposum Schaeff.



Gellonia pulposum nudum Schaeff.



Gellonia pulposum nudum Schaeff.

Fig. 83.

Fig. 84.

Fig. 85.

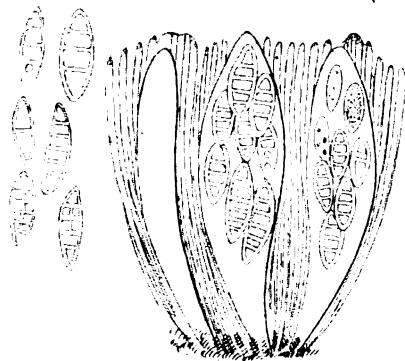
Fig. 86.

Fig. 87.

Fig. 88.

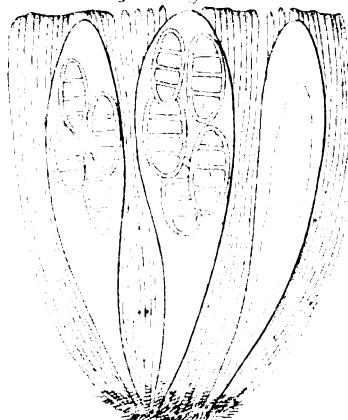
Tav. XIV.

Fig. 89.



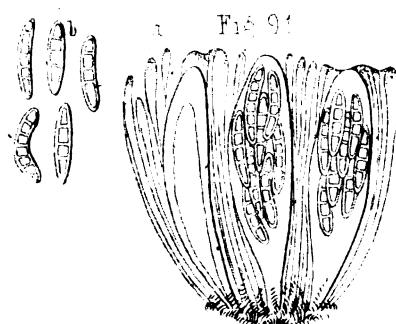
Collema multifidum Schaefer

Fig. 90.



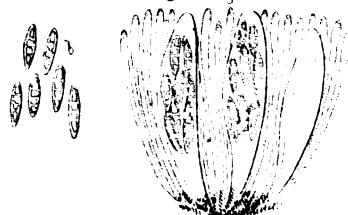
Collema crispum Hoffm.

Fig. 91.



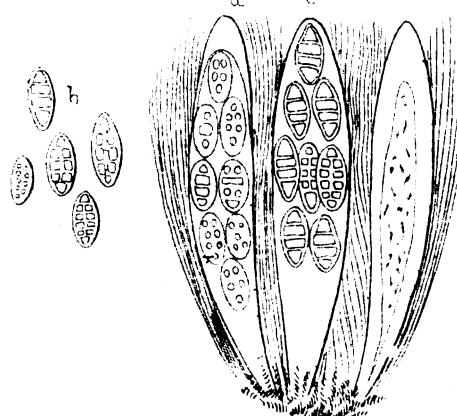
Collema turgidum Ach.

a Fig. 92



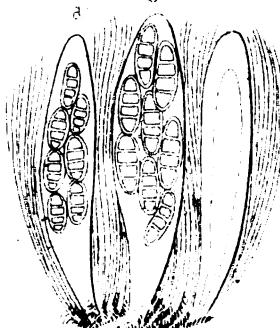
Collema conglomerata Hoffm.

a Fig. 93.



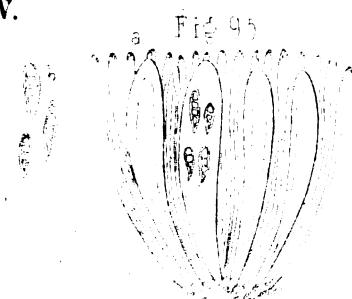
Collema minor phyllosum Ach.

Fig. 94



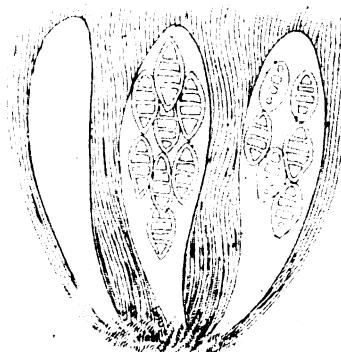
Collema tenax Ach.

Tav. XV.



Collomia heterophylla Miers.

a Fig 96

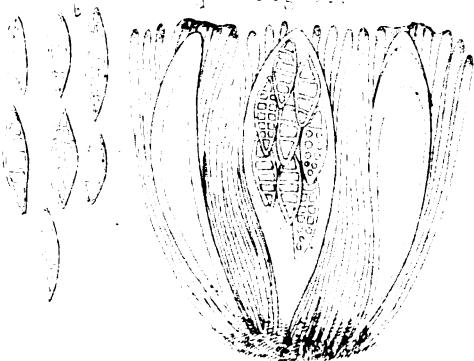


Collomia cristatum Hettin



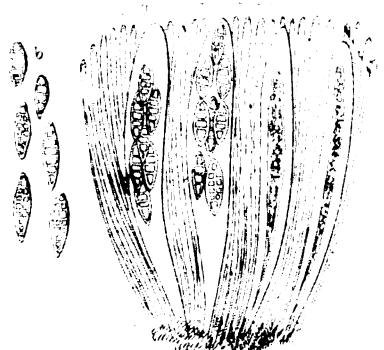
Collomia villosa Miers

Fig. 97.



Collomia granatum Schlecht

Fig. 98



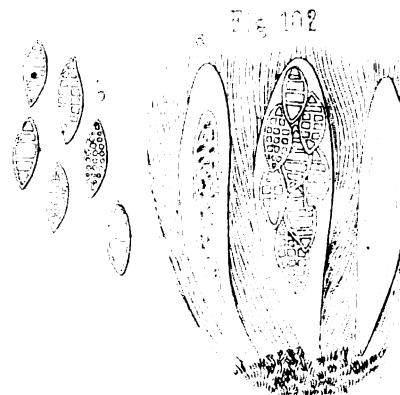
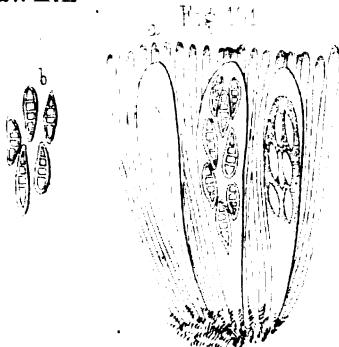
Collomia heterophylla Hettin

Fig. 99

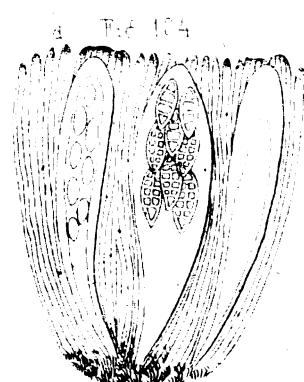
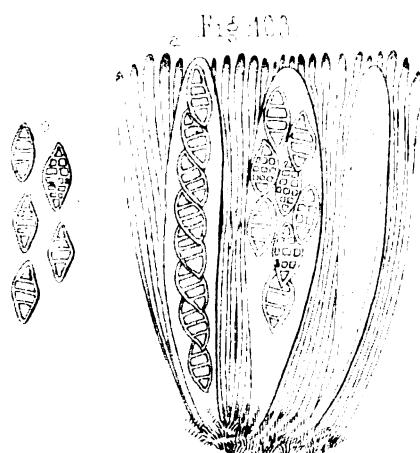


Collomia turvum Miers

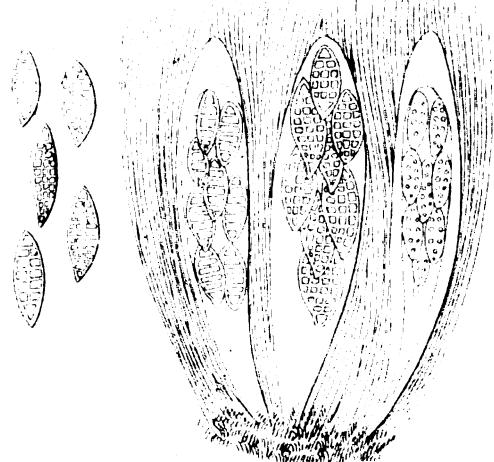
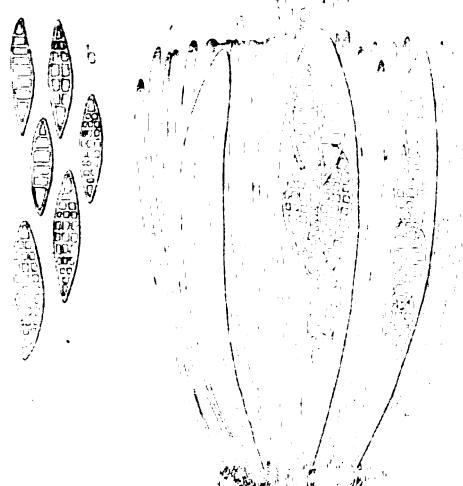
Tav. XVI.



Lepidium sativum L.



Leptotrichum cinnabarinum M. Bieb.



Leptotrichum cinnabarinum M. Bieb.

Leptotrichum cinnabarinum M. Bieb.

Tav. XVII.



Polycalyxum transversum Malsal.

Fig. 107.

Fig. 108.



Lethagrinus rupesite Malsal.



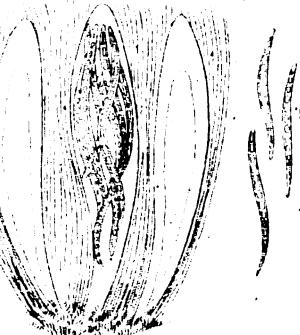
Lethagrinus rupesite Malsal. — *Lethagrinus escandens* Malsal.

Fig. 109.



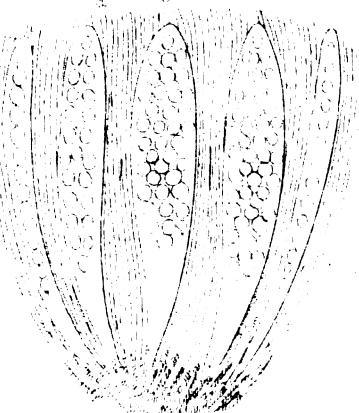
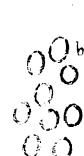
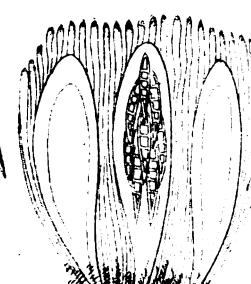
Lethagrinus rupesite Malsal.

Fig. 111.

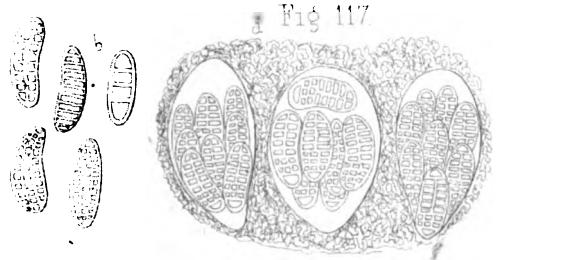
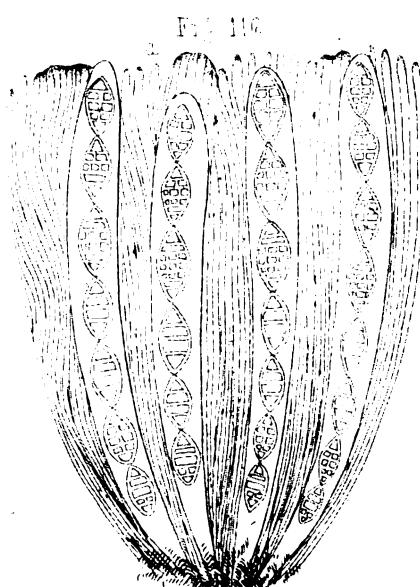
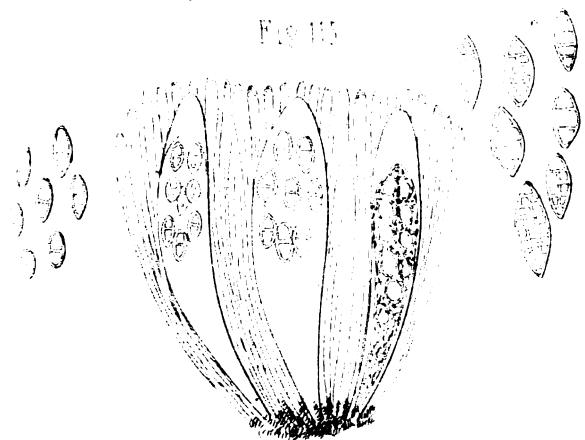
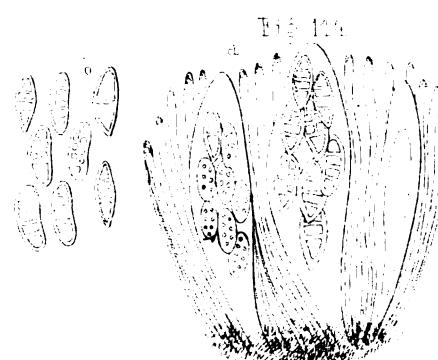
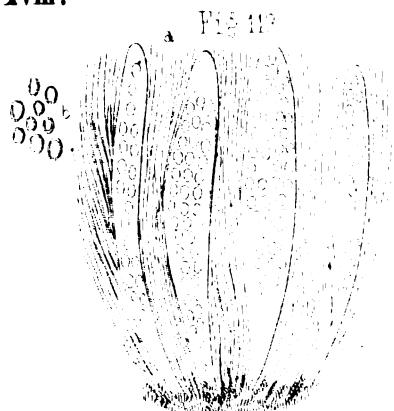


Kinchyrium synallissum Malsal.

Fig. 112.

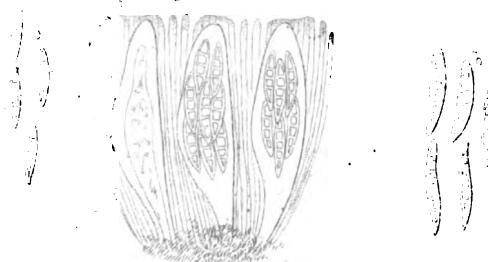


Tav. XVIII.



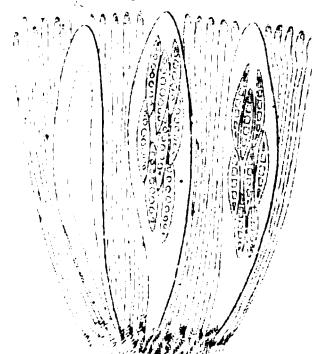
Tav. XIX.

Fig. 119



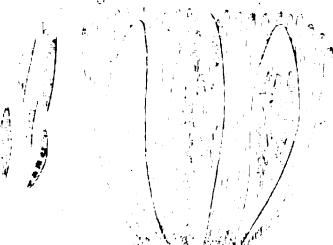
Opegrapha herbarum Montagn

Fig. 120



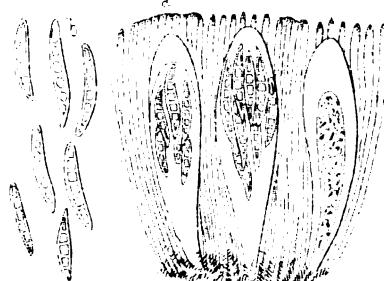
Opegrapha sixatilis DC.

Fig. 121



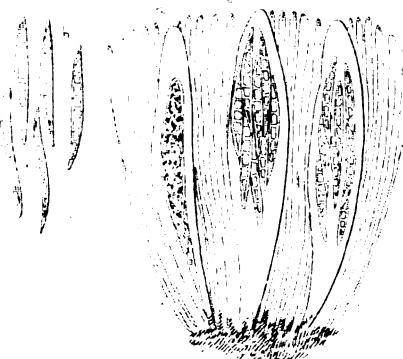
Opegrapha salicina Malsal

Fig. 122



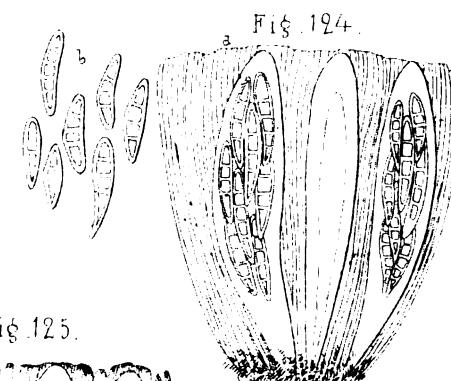
Opegrapha saxicola Ark.

Fig. 123



Opegrapha Montagui Malsal

Fig. 124.



Opegrapha Durieui Montagn

Fig. 125.



Tav. XX.

Fig. 123.



Opegrapha violacea Ach.

Fig. 126



Opegrapha violacea (Malsal.)

Fig. 127



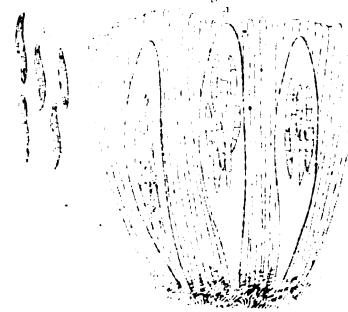
Opegrapha violacea Malsal.

Fig. 128



Opegrapha violacea Malsal.

Fig. 130



Opegrapha violacea Malsal.

Fig. 131.



Fig. 131

Opegrapha rubecula Malsal.

Fig. 132.



Opegrapha atra f. epilith. Malsal.

Fig. 134

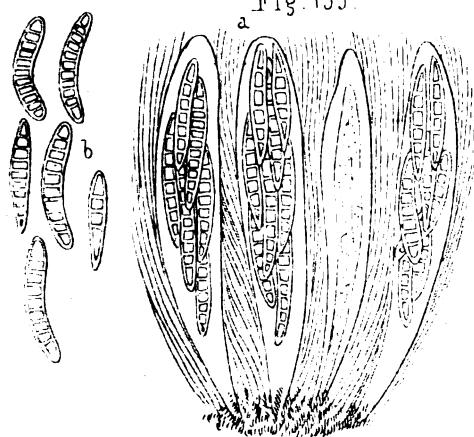


Opegrapha atra v. demissis

Opegrapha atra f. rufa (Malsal.)

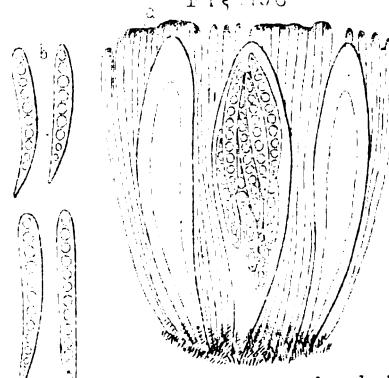
Tav. XI.

Fig. 135.



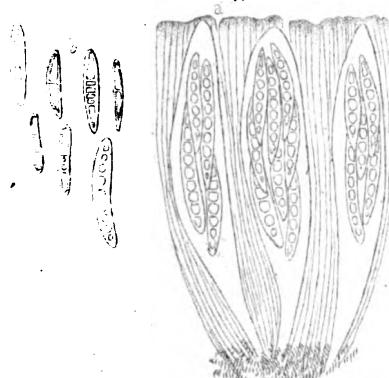
Graphis elegans Malsal

Fig. 136.



Graphis scripta v. pulverulenta Malsal

Fig. 137.



Graphis scripta β varia Malsal

Fig. 138.



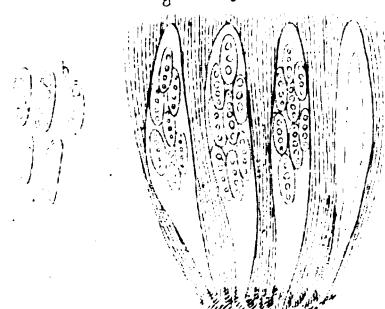
Graphis juglandis Malsal

Fig. 139.



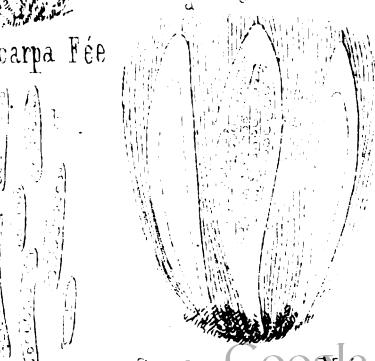
Graphis leptocarpa Fée

Fig. 140.



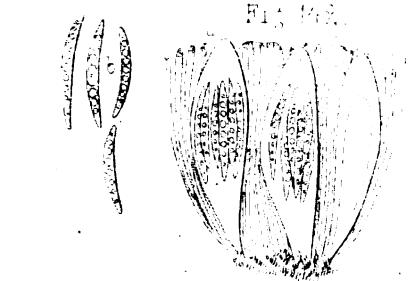
Graphis Alzeli Ach

Fig. 141.



Graphis scripta Malsal

Tav. XXII.



Graphis Bonplandiae Motsch.

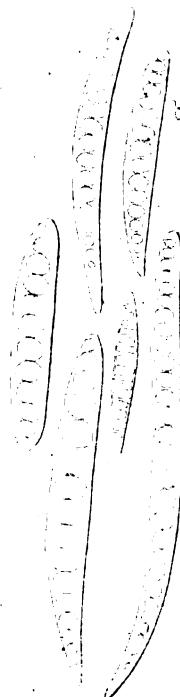
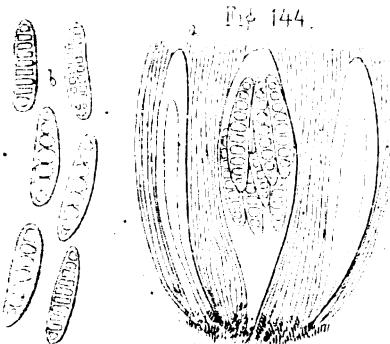


Fig. 143.



Graphis pachnodes Fée

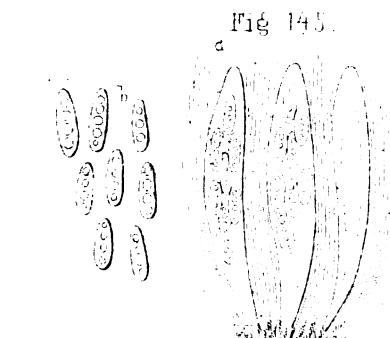


Fig. 145.



Fig. 146.

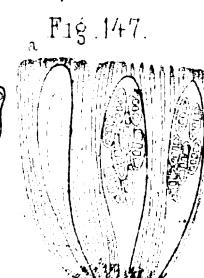


Fig. 147.

Sarcogapha coccinillæ Fée.

Sarcogapha coccinillatæ albissima Motsch.

Sarcogapha uginea Fée



Fig. 148.



Fig. 149.



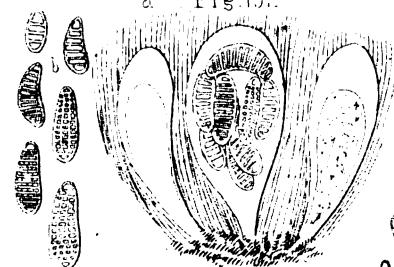
Fig. 150.

Arthonia caribata Motsch.

Flippia levigata Fée

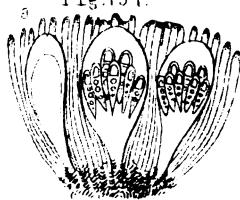
Tav. XXIII.

a. Fig. 151.



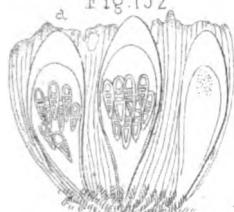
Arthothichum Beltramianum Malsal.

a. Fig. 154.



Trachydia cinereo-pruinosa Malsal.

a. Fig. 152.



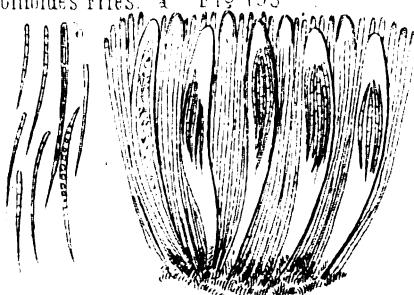
Coniocarpon affine Malsal.

a. Fig. 153.



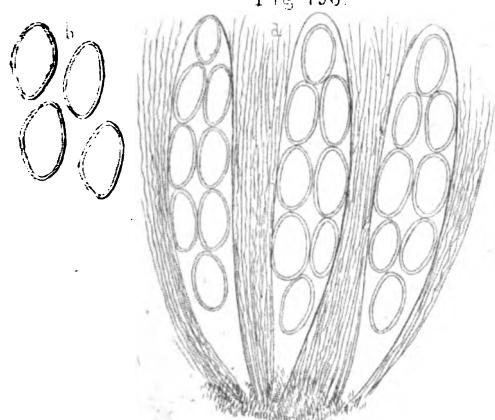
Trachydia arthonioides Fries.

a. Fig. 155.



Raphiospora flavo-virescens Malsal.

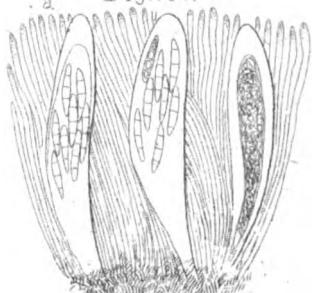
Fig. 156.



Cryptolechia carneo-lutea Malsal.



a. Fig. 157.



Coniangium Dillenianum Frw

Tav. XXIV.

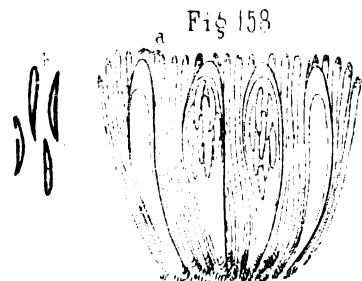


Fig. 158

Thallocladus verrucosum Malsal.

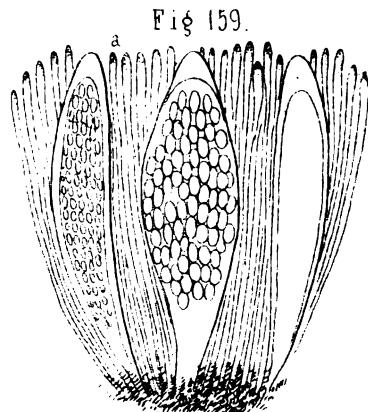


Fig. 159.

Acarospora murorum Malsal.

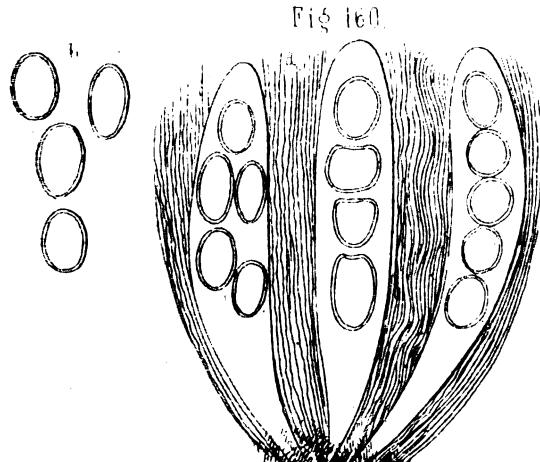
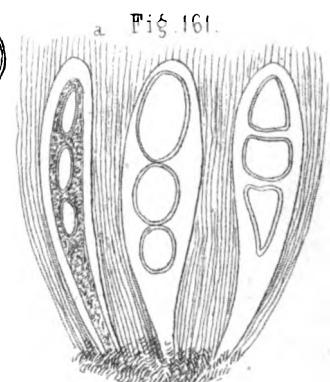
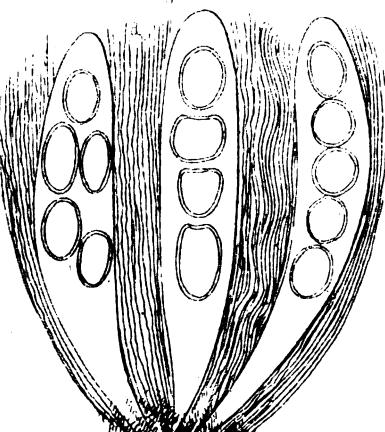


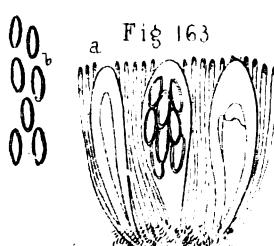
Fig. 160.



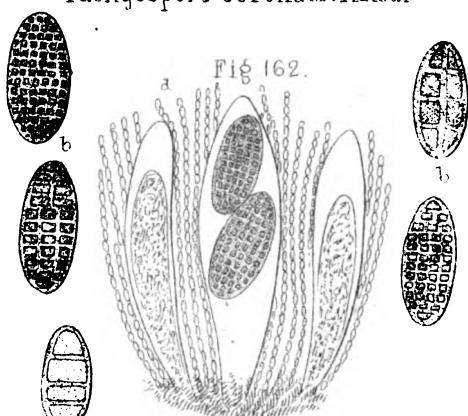
a Fig. 161.

Pachyospora coronata Malsal

Pachyospora lundensis Malsal.

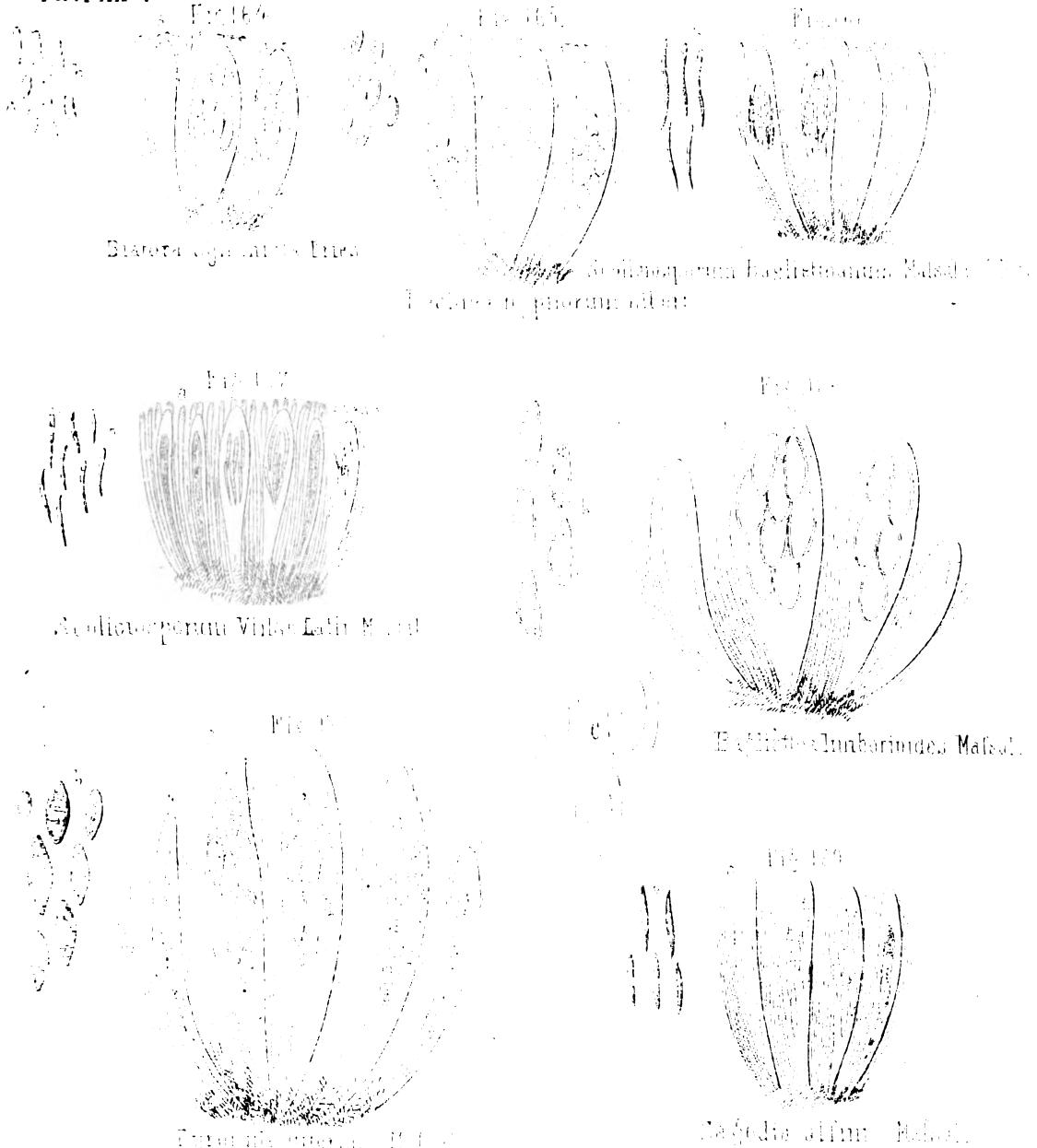


Biatora orostea Malsal.

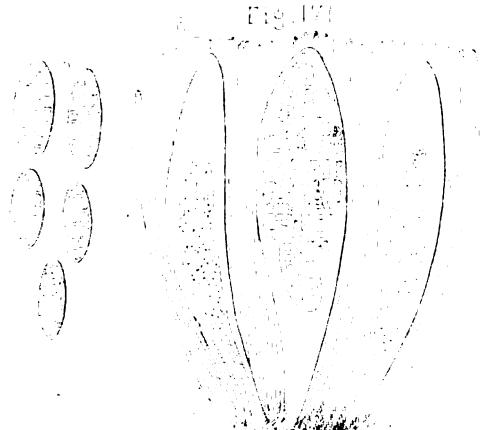


Paraphysina Ambrosianus Mai.

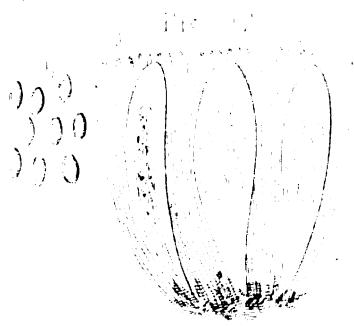
Tav. XXV.



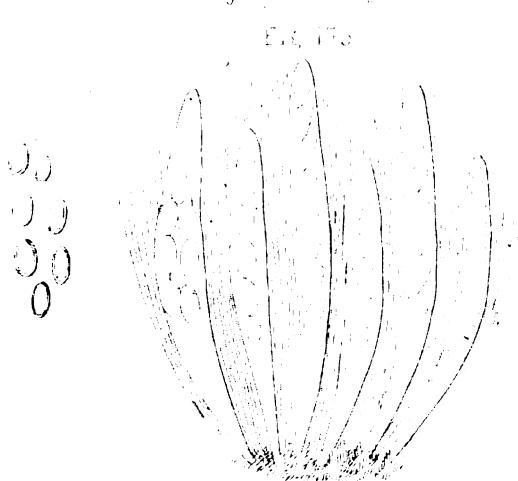
Tav. XXVI.



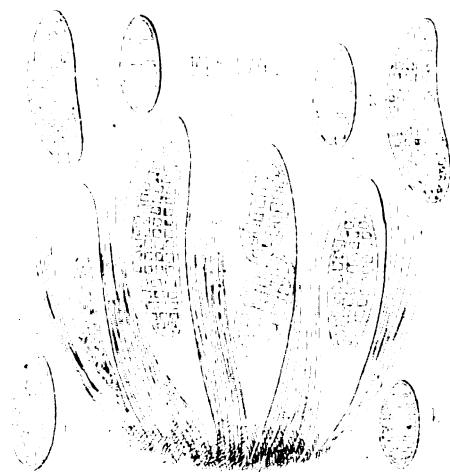
Polydesmus rugosulus Motsch.



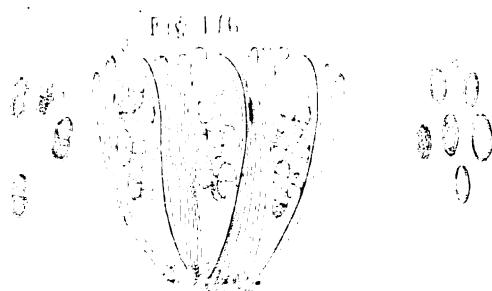
Vermicularia rugulosa Karsch.



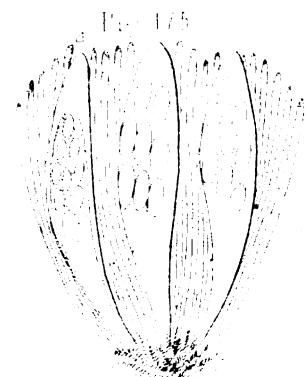
Vermicularia glomerata Motsch.



Vermicularia glomerata Motsch.



Leptobius ecclavatus Motsch.



Leptobius ecclavatus Motsch.

Tav. XXVII.

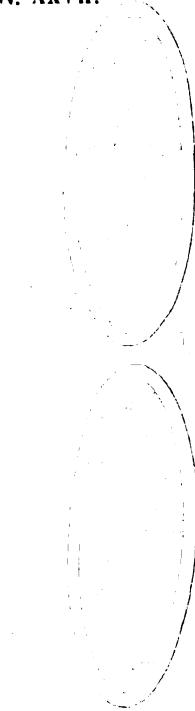


Fig. 175
176

Favularia oscillata Korb

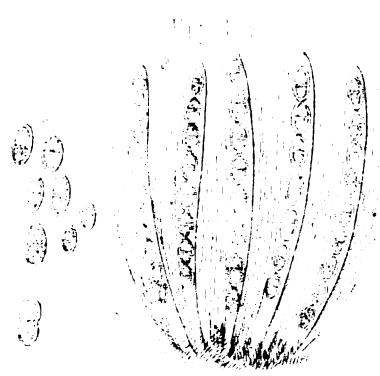


Fig. 177

Oculinaria revoluta Verrill

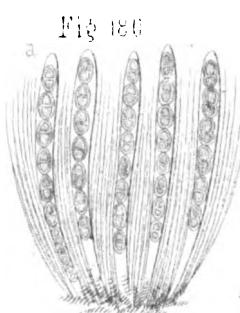


Acularia ligillare For.

88
88
89

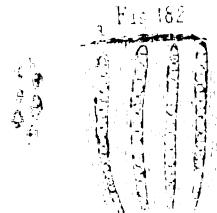


Acularia ligillare (Müller)



Acularia ligillare (Müller)

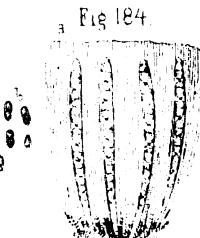
Tav. XXVIII.



Calicium nigrum Schaeff.



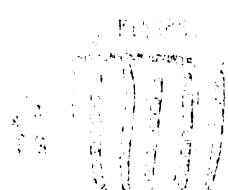
Calicium hyperebium Ach.



Calicium trachelioides Fries



Calicium quercinum Pers.



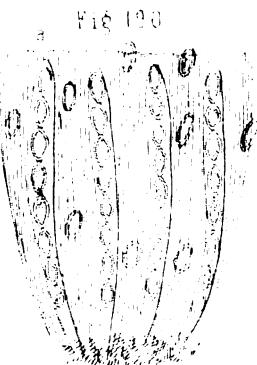
Calicium decipiens Motsch.



Calicium resedoides Flotk.



Calicium alpinum Pers.

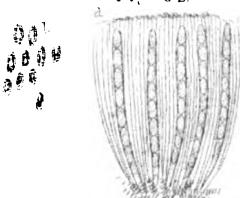


Sphinctrina tubaeformis Motsch.

Fig. 189.

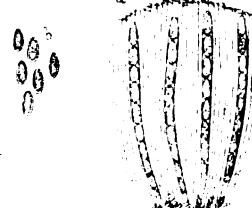


Sphinctrina turbinata Fries



Cyphellium sordens Motsch.

Fig. 191.



Cyphellium ochraceum Motsch.

Frem. Jahr. Botan. 1871.

Tav. XXIX.

Fig. 193



Cypripedium parviflorum (Mak.)
Cypripedium parviflorum (Mak.)

Fig. 194

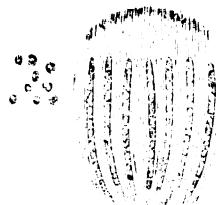


Fig. 195



Fig. 196



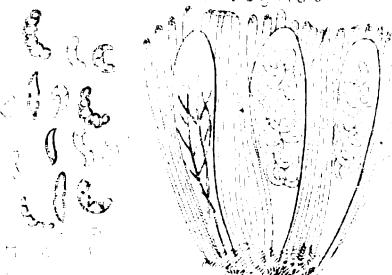
Cypripedium aphyllum (Mak.) Cypripedium aphyllum (Mak.)

Fig. 197



Cypripedium aphyllum (Mak.)

Fig. 198



Arthrespuma repandum (Mak.)

Fig. 199



Lecanorchis diluta (Mak.)

c

7

