© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Catagraphia

nonnullarum

Graphidearum brasiliensium

(ex herbario Heufleriano)

auctore

A. D. B. Massalongo.

Cum 4 tab. col. (T. VIII—XI).

Vorgelegt in der Sitzung am 3. October 1860.

Al Lettore.

Quantunque in questo opuscolo non si discorra che di sole sette specie di *Grafidee*, distribuite in 4 generi, e sembri superfluo di dare una rivista di questa difficilissima classe dei licheni, che io ho già fatta succintamente nel mio opusculo „Esame comparativo di alcuni generi di licheni" pure registrerò quivi almeno i tipi dei principali generi, ed aggiungerò un prospetto complessivo di questa classe di licheni, affinchè meglio appariscano sopra quali basi siano classificate le poche specie quivi descritte.

Conspectus Graphidearum.

I. Ser. Histerolichenes.

Ord. I. Opegraphaceae.

A. Melanocarpeae.

Trib. I. Opegrapheae.

Sporae simplices. longitud. loculares.

Opegrapha Humb. (*Chiographa* Leight. includ.) — *Encephalographa* Massal. — *Diplolabia* Massal. (?) — *Aulacographa* Leight. — *Xilographa* (Fries) Nyl.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Subtrib. α) Ucographeae.

Sporae simplices vel longit. loculares.

Ucographa Massal. — *Lecanactis* (Eschw.) Em. (*Zwackia* Körb. incl. *Coniangii* et *Schismatommatis* spec. Massal. olim.) — *Schismatomma* Jur. (?) (*Platygraphae* Nyl. spec.) — *Thelographis* Nyl. — *Melaspilea* Nyl. Em.

Sporae murales.

Krempelhuberia Massal. (*Pseudographis* Nyl.?) — *Thecaria* Fée. — *Thecographa* Massal. — *Mycoporum* Jur.

Subtrib. β) Graphideae.

Sporae simplices vel long. loculares.

Graphis (Adans) (*Hymenodecton* Leight.! includ.) — *Solenographa* Massal. (*Lecanactis* spec. Mont.) — *Sarcographa* Fée. (*Medusula* Eschw.)

Sporae murales.

Lejorrheuma (Eschw.) Massal. — *Creographa* Massal.

Trib. 2. Coniangeae.

Sporae simplices vel long. loculares.

Trachylia Fries. — *Coniangium* Fries! — *Bactrospora* Massal. — *Schyzoxylon* Pers.? — *Pachnolepia* Massal. (*Lepranthea* Körb. includ.) — *Arthonia* (Ach.) Massal. — *Naevia* (Fries) Massal.

Sporae murales.

Xylastra Massal. — *Arthothelium* Massal.

B. Phaeocarpeae.

Trib. 3. Sclerophyteae.

Sporae simplices long. loculares.

Diplographis Massal. — *Fissurina* Fée. (*Sclerophyton* Eschw. *Emblemia* Pers.) — *Enterographa* Fée. (*Platygramma* Leight.! *Stigmatidium* Meyer.) — *Helminthocarpon* Fée.?

Sporae murales.

Glaucinaria Fée. — *Diorygma* (Eschw.) Massal. — *Leucogramma* (Eschw.) Massal. — *Phlychis* Wallr.?

C. Chromocarpeae.

Trib. 4. Pyrrhographeae.

Sporae simplices long. loculares.

Pyrrhographa Fée. (*Pyrrhochroa* Eschw. *Ustalia* Auct. p. m. p.) — *Phlegographa* Massal.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Sporae murales.

Pliariona Massal. — *Thalloloma* Trevis.

Subtrib. α) Coniocarpeae.

Coniocarpon DC. (*Ustalia* Fries nec non *Ustaliae* et *Graphidis* spec. Auct.!)

Ord. II. Glyphideaceae.

Trib. 5. Glyphideae.

Actinoglyphis Mont. — *Glyphis* Ach.

Subtrib. α) Chiodectoneae.

Chiodecton Ach.! — *Melanodecton* Massal. — *Leucodecton* Massal. — *Glyphidium* Massal.

II. Ser. Pseudolichenes.

Ord. III. Nesolechiaceae.

Trib. 6. Leciographeae.

Leciographa Massal. (*Dactylospora* Körb.) — *Pragmopora* Massal

---

Nota.

Tipo del genere *Coniangium* Fries e l'*Arthonia lurida* Ach., al quale appartengono oltre che il *Coniangium vulgare* Fries, *Coniangium Krempelhuberi* Massal., *C. fuscum* Massal. (*Catillaria* olim.), *C. apatetium* Massal., anche il *Con. vinosum* Massal. (*Arthonia* Leight. Nr. 224). Le *Naevia* hanno per tipo l'*Arthonia galactites*, *punctiformis*, *celtidis* etc. mentre le *Arthonia* (Ach.) Massal. abbracciano l'*Arthonia cytisi* Massal., *Pineti* Körb., *Ruana* Massal., *vulgaris* Schär., *dispersa* Duf., *radiata* Ach., *sorbina* Massal. (*Coniangium* Körb. L. S. Ger. Nr. 20), *serographa* Massal. (*Lecanactis* Mont.), *lobata* Massal. (*Lecanactis* Eschw.)

Le *Pachnolepia* Massal. si fondano sull' *Arthonia lobata* e *prurinosa* Ach. ed abbracciano per esteso le *Leprantha* di Körber. Gli *Arthothelium* Massal. si fondano sull' *Arthonia tremellosa* Eschw. od *Arthonia polymorpha* Ach. p. p., sull' *Arthonia spectabilis* Jur., *caesio-pruinosa* Fée, e comprendono l' *Arthothelium fuscocinereum* Massal. (*Arthonia* Zwack. *Phlyctis* Hepp.), *Beltraminianum* Massal., *Oasis* Massal., *picilum* Massal. etc. L' *Arthonia fuscescens* Fée è tipo del mio genere *Xylastra* che è quasi una *Bombyliospora* fralle Grafidee.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Le *Encephalographa* Massal. contano tre specie, l'*En. cerebrina* Massal. (*Opegrapha cerebrina* D C.), l'*En. Elisae* Massal. e *rubiformis* Massal. (*Opegraphae* Massal. olim.). Il genere *Diplolabia* Massal. è fondato sulla *Graphis Afzelii* Ach. mentre i *Coniocarpon* D C. che sono fondati sul *Con. gregarium, ochraceum* etc. abbracciano anche le vere *Ustalia* di Fries, stabilite sulla *Graphis caribea* Ach., Fée. Le *Trachylia* Fries hanno per tipo la *Lecidea arthoniodes* Ach., mentre le *Bactrospora* Massal. forse dovranno associarsi ai *Schizoxylon* Pers. dei quali posseggono analoghe spore.

Le *Graphis* (Adans) hanno al tipo le *Graphis scripta*, *serpentina* Ach., *Massalongi* Kremp., *Virginea* Eschw., *Chlorotica* Massal. etc. ed abbracciano per esteso gli *Hymenodecton* di Leighton che per nulla differiscono dalle *Graphis*.

Le *Lecanactis* (Eschw.) genere luttavia dei più difficili ad essere bene circoscritto, le riduco per ora alla *Lec. Dilleniana* Körb., *L. Abretina* Körb., *L. illecebrosa*, *lyncea*, *granulosa*, e vi comprendo la *L. zonata* (*Opegrapha* Körb.), *L. Plocina* (*Lecidea* Ach., *Opegrapha* Körb.) oltre che una parte dei miei *Schismatomma*, le *Zwackia* Körb. I *Schismatomma* Zw. et Körb. hanno per tipo la *Lecidea dolosa* Wahl. o *Lecanora periclea* Ach. ed abbracciano quindi una parte delle *Platygrapha* di Nylander. — Le *Opegrapha* (Humb.) sono fondate sull' *Opegrapha Mougeotii*, *leptochroma*, *apomelaena*, *graphicula*, *Heufleriana* Massal., *taxatilis* D C., *atra* Pers. etc. e comprendono anche le *Chiographa* de Leighton. L'*Aulacographa* Leight. ha per tipo l'*Opegrapha elegans* Eng. Bot. (*Graphis* Ach.), e la *Xylographa* (Fries) Nyl. si fondano sulla *X. parallela* Nyl. (*Stenogramma incerta* Hamp.). Il genere *Ucographa* Massal. è fondato sulla mia *Opegrapha lecanactis*. Le *Krempelhuberia* Massal. si fondano sull' *Opegrapha Cadubriae* Massal. ed abbracciano con ogni probabilità la *Pseudographis* di Nylander, mentre le *Megalographa* Massal. hanno per tipo l' *Opegrapha hysterina* Massal. I generi *Thecaria* Fée, *Mycoporum* Zw., *Helmintocarpum* Fée hanno per tipi la *Thecaria quassiaecola* Fée, la *Lecidea elabens* Fries e l'*Helminthocarpon Leprevostii* Fée mentre le *Thecographa* Massal. si fondano sopra una specie nuova del Brasile, *Thecographa ceramia* Massal. forse non dissimile dall' *Opegrapha crassilabra* Mont. et V. Bosch. — Il genere *Solenographa* Massal. è fondato sulla *Lecanactis confluens* Mont.; le *Sarcographa* Fée che abbracciano le *Medusula* Eschw. è fondato sull' *Opegrapha medusula*, é sulle *Medusula trichosa*, *pometum*, *olivacea* Mont.

I *Lejorrheuma* (Eschw.) e *Leucogramma* (Eschw.) come gli ho io circoscritti, hanno per tipo l'*Opegrapha sculpturata* (Ach.), l' *Opegrapha streblocarpa* Bél., la *Graphis pudica* Mont., l' *Opegrapha depressa* Mont. etc. il primo, e la *Graphis chrysanteron* Mont. il secondo. — Il genere *Creographa* Massal. tanto simile alle *Sarcographa* è fondato sopra una nuova specie del Brasile, la *Creographa Brasiliensis* Massal. — Le *Diplo-*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

graphis Massal. sono fondate sulla *Graphis chlorocarpa* Fée, e *G. rufula* Mont., le *Fissurina* Fée che comprendono i *Sclerophyton* di Eschweiler e di Montagne e le *Fissurina* di quest' ultimo, hanno a tipo la *Fissurina nitida* Fée, *crassilabra* Mont., *radiata* Mont., *isabellina* Hamp., *nivea* Fée, *Babingtonii* Mont. et la *Fissurina colliculosa* Massal. (*Sclerophyton* Mont.) — Le *Enterographa* Fée abbraccianti i *Stigmatidium* Meyer e *Platygramma* Leight. si fondano sull' *Enterographa quassiaccola* Fée, *venosa* Massal. (*Lichen* Sm.), *Hutchinsiae* Massal. (*Platygramma* Leight.), *stellulata* Massal. (*Graphis* Fée), *effusa* Massal. (*Chiodecton* Fée), *capensis* Massal., *germanica* Massal. (*Stigmatidium* Massal. olim.), *Zwackii* Massal. (Zwack. L. exs. 302. A), *Hotocaii* Massal. (Zwack Ex. L. 307), *leucina* Massal. (*Stigmatidium* Nyl.) etc.

Le *Glaucinaria* Fée tanto simili alle *Phlyctis* Wallroth hanno per tipo la *Graphis Poitiei* Fée, *Junghuhnii* Mont. et V. B., *hololeuca* Mont. et V. B., *radauensis* Massal. (*Leucogramma* Meyer) etc. Il genere *Diorygma* (Eschw.) io lo riduco alla sola *Fissurina grammitis* Fée, Mont. Le *Pyrrographa* Fée che comprendono una gran parte delle *Ustalia* degli autori, le *Pyrrhochroa* Eschw., hanno per tipo l' *Ustalia flammula* (*Graphis haematites* Fée), e la *Pyrrhographa medusulina* Massal., mentre la *Phlegographa* Massal. sono fondate sull' *Opegrapha Leprieunii* Mont. I *Thalloloma* Trevis. hanno per tipo l' *Ustalia anguina* Mont. ed altre specie, e le *Phariona* Massal, si fondano sulla *Graphis Montagnei* V. D. Bosch. — Le *Actinoglyphis* Mont. e *Glyphis* Ach. posseggono tipi abbastanza noti ma i *Chiodecton* Ach. hanno da me per tipo esclusivo il *Chiodecton myrticula* Ach, mentre il *Chiodecton sphaerale* Ach. ed *indicum* Massal. sono tipo del genere *Melanodecton* Massal.; la *Segedia compuncta* Mont., *granulata* Mont., *Trypethelium verrucosum* Fée servono di fondamento al genere *Leucodecton* Massal. Finalmente il *Coniocarpon pulvinulatum* Hepp. è per me il tipo del genere *Glyphidium* Massal., e la *Lecidea parasitica* Körb. e la *Opegrapha parasitica* Massal. sono il tipo delle mie *Leucographa* (*Dactylospora* Körb.) alle quali pure riduco la *Dactylospora Hörkei* Zwack. L. ex. Nr. 353 (non Körb.) sotto il nome di *Leucographa Zwackii* Massal.

Opegrapha graphicula Massal.

Tav. I. Fig. 1—5.

O. Thallo tartareo subfarinoso nitiduscolo effuso, sordide albescente subglaucescente: apotheciis atris nitidis vermiformibus, elongatulis, prominulis, hinc inde confluentibus, subsimplicibus, cylindrico-torulosis utrinque obtusis, flexuosis, rima longitudinali perangusta instructis: disco subceraceo nigrescente cordiformi nudo, hypothecio atrofusco imposito: ascis clavatis raris

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

8-sporis, paraphysibus inconspicuis granulosis capillaribus subflavo-viridulis apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis elliptico-ovoideis 6—8-locularibus, blastidiis flavo-viridulis episporio lato cinctis. Diam. long. 0,0150 mm usque ad 0,0200 mm, transv. 0,0061—0,0090 mm.

Hab. Ad truncos arborum in Brasilia. Herb. Equ. Heufler.

Descr. Il tallo è diffuso, senza limiti precisi, di colore bianco sudiccio, volgente al cinerognolo, inferiormente biancastro, di natura amilacea abbastanza liscio per quanto le corteccia pelle quali viva il comportino. Gli apotecii sono assai numerosi, nerissimi, prima ovali poi ellitici e quindi allungati vermiformi flessuosi quasi sempre semplici e di rado ramosi, cilindrici perfettamente chiusi od appena segnati da una fessura longitudinale quando sono adulti. Sono per lo più sparsi senza regola alcuna, ma talora più apotecii si aggruppano insieme a chiazze irregolari. Il disco ha una forma cordiforme, ed è portato da un fosco ipotecio che volge al nero, solo appariscente nei giovani apotecii, e che scompare o dirò meglio si confonde coll' escipulo negli adulti e provetti. Gli aschi hanno una forma clavata elissoidale non sono troppo frequenti, e racchiudono 8-spore di forma ellittica talora ovoidale, generalmente con 6 nuclei o blastidii, di raro 4 ovvero 8, di forma circolare nella giovinezza, quadrata o rettangolare quando sono adulti. Le parafisi sono capillari assai confuse, miste ad una mucilagine granulosa verdognola, che fassi giallognolo-ferruginea alla sommittà, dove va a costituire l'epitecio.

Obs. Di primo tratto giudicando questa grafidea, si direbbe eguale quasi a qualcuna delle volgarissime forme della *Opegrapha atra*, *stenocarpa* e *denigrata*, ed affine per forma e colore all' *Opegrapha salicina* e *Mougeotii* Massal. *Opegrapha herbarum* Mont. ma nullameno o pel colore del tallo o per la forma degli apotecii, a degli spondii è da tutte queste specie la mia *O. graphicula* diversissima. Lo stesso è da dire per certe forme della *Sarcographa cascarillae* Fée, *Opegrapha cornua* Fée, *O. angustata* Mont. *O. rimulosa* M. le quali tutte benchè et tennamente affini non possono reggere all' esame comparativo. Sopra tutte si accosta questa grafidea pei caratteri esteriori a preferenza colle *Op. myriocarpa*, *heterocarpa*, *peruviana*, *condaminea* Fée ma non può essere confusa con alcuna. Quelli che nell' esame delle specie, si contentano dei caratteri più grossolani, e di certa convenienza delle forme, possono chiamare questo lichene forma o varietà dell' *Opegrapha atra* ovvero dell' *Opegrapha varia*, senza che per questo cessi questa crittogama d'essere specie autonoma distintissima.

Icon. Expl. Tav. I. Fig. 1. il lichene in naturale grandezza. Fig. 2. un frammento dello stesso viemaggiormente ingrandito. Fig. 3. taglio verticale di un' apotecio ingrandito assai, *a)* disco, *b)* escipulo proprio carbonaceo assai pingue, *c)* ipotecio. Fig. 4. porzione del disco ingrandito 575 diametri. Fig. 5. spore isolate viemaggiormente ingrandite.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Opegrapha Heufleriana Massal.

Tav. I. Fig. 6—10.

O. Thallo tartareo-subfarinoso sordide albo-cinerascente lilacino-variegato, nigro-limitato tenuissimo coniformi: apotheciis sparsis raris vel hinc inde coacervatis cylindricis breviusculis simplicibus, raro ob oppositionem ramosis, torulosis flexuosisve rigidis, aterrimis, primum omnino clausis, dein rima longitudinali apertis: disco ceraceo stricto triangulari-cordiformi: ascis parvis crebris 8-sporis, paraphysibus hypothecio fusco impositis, obvallatis; sporidiis acicularibus utrinque attenuato-subcuspidatis 6—8—10-locularibus diaphanis, diametro long. 0,0300 mm usque ad 0,0400 mm, transv. 0,003 mm circiter.

Hab. Ad truncos arborum in Brasilia. Herb. Heufl.

Descr. Il tallo è farinoso abbastanza liscio, di color bianco-cenerognolo sudiccio volgente al violaceo assai dilavato, limitato da una linea nera irregolare, talora così dilavata da scomparire. Gli apotecii sono sparsi irregolarmente, talora accumulati a tratti, dapprincipio puntiformi quasi artonioidei, poi ellitici, quindi più o meno allungati, semplici e solo per opposizione e confluenza apparentemente ramosi, cilindrici e torulosi, alquanto flessuosi e perfettamente chiusi, e solo nello stato perfetto ed adulti longitudinalmente segnati da una strettissima fessura. Il disco è ceraceo, rigido di colore fosco-terreo staccato dall' escipulo, ma quasi come l' escipulo nero quando vi sia congiunto. Gli asci sono piccoli, due volte minori che nella specia precedente, ad otto spore, e frammisti a parafisi confusissime volgenti al giallo-verdognolo. Gli sporidii sono aciculari, talora un poco curvi, colle estremità appuntite, e 6—8—10 blastidii ora circolari, ora rettangolari secondo l' età. L' ipotecio come nella specie precedente è ferrugineo negli apotecii giovani, nerastro negli adulti e confuso coll' escipulo.

Obs. Pelle affinità esteriori ed analogie più grossolane, può valere anche per questa specie quanto fu detto pell' antecedente. Solo pel tallo si avvicinerebbe a preferenza alla mia *Op. saxicola* v. *amylacea*, ed eziandio per la forma degli apotecii all' *Opegrapha interrupta*, *evanescens* Fée. La specie precedente è pure assai affine a questa grafidea, ma il colore del tallo è la forma delle spore abbastanza la differisce. Parimenti si deve ripetere pelle mie *Opegrapha leptochroma* e *apomelaena*, ed *aletea* di Amboina.

Icon. Expl. Tav. I. Fig. 6. *Opegrapha Heufleriana* in naturale grandezza, in *a) a)* si veggono alcuni individui del *Coniocarpon cinnabarinum* ecc. che vennero trascurati nella figura. Fig. 7. una porzione della stessa specie alquanta ingrandita. Fig. 8. taglio verticale di un apotecio assai ingrandito, *a)* escipulo, *b)* disco prolgero, *c)* ipotecio. Fig. 4. un apotecio ingrandito veduto in profilo. Fig. 9. porzione del disco ingrandito 575 diametri. Fig. 10. spore ingrandite.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Pyrrhographa Fée.

Pyrrhographa Medusulina Massal.

Tav. II. Fig. 1—4.

U. Thallo tartareo-farinoso tenuissimo niveo, late nigro-glauco limitato: apotheciis erumpentibus, immersis, tandem thalli superficiem aequantibus immarginatis obscure-sanguineo-fuscis, rufis, ramosissimis, ramis flexuosis ad apicem attenuatis, nonnunquam anastomosantibus: ascis crebris clava tis 8-sporis, paraphysibus filiformibus raris angulosis mucilagine subcolorata immixtis, obvallatis, hypothecioque crasso agonimico terreo-ferrugineo-fusco impositis: sporidiis subelongato-ellipticis v. ovoideo ellipticis v. ovoideo-elongatis 10—12 locularibus diaphanis subviridulis*) diamet. long. 0,0244 mm, transv. 0,00380 mm.

Syn. *Graphis Medusulina* Massal. Mnscr.

Hab. Ad truncos arborum in Brasilia. Herb. Heufl. et Massal.

Descr. Il tallo è farinoso sottilissimo, di color bianco latteo candidissimo, circoscritto da una larga fascia negro-cilestrognola proveniente dall' ipotallo: la sua natura è amilcaea, ed è abbastanza uniforme, sebbene prend' a un' aspetto ora verrucoso, ora areolato a norma delle matrici pelle quali, vive. Il saggio quivi figurato vivendo sopra una corteccia screpolata, assume quell' aspetto areolato che tanto si vede negli ingrandimenti. Gli apotecii giovanissimi sono immersi totalmente nel tallo, e da questo perfino obliterati, finchè escono all' aperto fino ad eguagliare la superficie del tallo, senza mai sopravanzarla: sono da principio e nella gioventù con due tre corti rami, ma in apresso divengono ramosissimi, coi rami sparsi assotigliati all' apice e che si anastomizzano talora fra loro: il disco è polveroso esternamente, dicolor cupo sanguigno o rosso fosco, un pò concavo quando è secco convesso o piano quando è bagnato. Gli asci poco clavati con otto spore, misti a parafisi filiformi rare angolose e diafane, ma apparentemente colorate da una mucilagine granulosa e sudiccia. Gli sporidii sono di forma ellittica, ovvero ovoidea allungata con 10—12 nuclei assai ravviccinati e verdognoli.

Obs. Questa elegantissima specie è simile pel colore degli apotecii all' *Opegrapha Leprieurii* Mont., e più ancora alla *Graphis caribaea, rubella, exilis, cinnabarina* Fée, ma pella struttura interna, forma delle spore e color

---

*) So che fu detto da un lichenologo, gli sporidii non possedere altro colore, che il fosco (aut fuscescens vel fuscus), ovvero essere affato incolori, e dipendere unciamente da un illusione ottica vel microscopio il color giallognolo, o dalle lenti obbiettive il color glauco-cinerognolo o verdogno che talora si attribuisce a questi organi ab auctoribus usu microscopii parum expertis (!?). Faccio le mie sincere congratulazioni all' autore di questo avviso, e lo prego a scusare quei poco esperti, che non si persuaderanno mai di questi sue asserzioni.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

del tallo ne è diversissima. Pella sola forma gli apotecii sono similissimi a quello della *Medusula olivacea* e *Pometum* Mont.

Sullo stesso saggio quivi descritto, cresce associata un *Arthomia* (Tav. II. Fig. 1 b., 5, 6) che senza dubbio è una di quelle forme chiamate *Arthonia polymorpha* dagli autori, specie mostruosa gravida di 3—4 specie autonome caratteristiche. L'esemplare però è così in completo che non può essere bene descritto, per cui mi limito a chiamar questo lichene *Arthomia Acharii* (sin *Arthonia polymorpha* Auct. ! p. p.) lasciandosi facilmente riconoscere per la forma delle spore munite di 6 blastidii, dei quali i due estremi sono sempre i maggiori.

Icon. Expl. Tav. II. Fig. 1 *a*. *Pyrrhographa Medusulina* in naturale grandezza. Fig. 2. un frammento della stessa molto ingrandito. Fig. 3. porzione del disco ingrandito 575 diametri. Fig. 4. sporidii in diverso stato di sviluppo, sotto lo stesso ingrandimento. Fig. 1 *b*. *Arthonia Acharii* Massal. in naturale grandezza. Fig. 5. porzione del disco ingrandito 575 diametri. Fig. 6. spore isolate sotto lo stesso ingrandimento.

Arthothelium fuscocinereum Massal.

Tav. II. Fig. 7—10.

A. Thallo tartareo-farinoso effuso inaequali albescente granuloso subverruculoso; apotheciis sparsis atris, primum punctiformibus immersis, dein emerso-sessilibus thallum aequantibus vixque superantibus orbicularibus, tandem ellipticis angulosisve polymorphis, concaviusculis margine proprio vix elevato cinctis, madefactis tumentibus convexisve: ascis saccato-subclavatis crebris mucilagine colorata immixtis 8-sporis, sporidiis ellipticis majusculis rectis incurvisque nonnunquam medio leviter constrictis 8—10—12 septatis diplopyreniis flavidulis, tandem ferrugineo-fuliginosis diam. long. 0,0366—0,0488^{mm}, transv. 0,0122^{mm}.

Syn. *Phlyctis fuscocinerea* Hepp.! *Arthonia* Zwack. Nr. 311. L. Exs.

Desc. Il tallo è farinoso sparso inegualmente e diffuso biancastro, granuloso e quasi verrucosetto: gli apotecii sono da principio immersi nel tallo puntiformi, quindi si fanno a sù del tallo ed assumono una figura scodelliforme regolare che diviene col tempo angolosa, irregolarissima orlata di un proprio margine, concava quando sono secchi convessa e protuberante quando sono bagnati. Gli aschi sono fatti a foggia di fiala, con otto spore, e stanno infarciti ad una mucilagine parafisica sudiccia. L'ipotecio è abbastanza pingue e fosco. Le spore sono ovoideo-ellittiche, talora ellittiche, ora rette ed ora un pò curve, talora ristrette ed angustate nel mezzo. Dapprincipio sono diafane, quindi giallognole, finalmente ferruginee, con moltissimi blastidii disposti in 8—10—12 strati che è quanto dire murali o diplopirenie.

Hab. Ad truncos arborum in Brasilia. Herb. Heufl.

Obs. Questa specie entra senz'altro nel gruppo dell' *Arthonia polymorpha* come i miei due *Arthothelium oasis* e *picilum* d'Amboina ma conviene

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

persuadersi della differenza, e della molteplicità di specie che hanno infilzati gli autori sotto questo lichene. Il solo esame comparativo può convincere i renitenti, a meno che non si appiglino all' illogico partito dell' inconstanza e variabilità delle spore, che non può esser sostenuta che da coloro che per stanchezza ed impazienza si contentano di una semplice occhiata. È vicinissimo questo lichene all' *Arthothelium spectabile* Massal. ed *Arth. Oasis* Massal. e più al primo che al secondo.

Icon. Expl. Tav. II. Fig. 7. *Arthothelium fuscocinereum* Massal. in naturale grandezza. Fig. 8. porzione dello stesso ingrandita. Fig. 9. porzione del disco ingrandito 575 diametri. Fig. 10 *a — f.* sporidii liberi in diversa età.

Arthothelium hysterellum Massal.

Tav. III. Fig. 1—7.

A. Thallo olivaceo hypophlaeodico, limitato, subflorescente, apotheciis hypophlaeodicis erumpentibus scutelliformibus rotundis vel ellipticis subflexuosis nigris, arboris epidermide lacerata cinctis, concaviusculis, madefactis tumidulis: ascis creberrimis clavato saccatis 8-sporis mucilagine paraphysica striata colorata immixtis, hypothecioque praepingue fusco suffultis: sporidiis elongato-ellipticis primum diaphanis simplicibus, dein flavidulis tandem ferrugineo-rufis, rectis, curvisque, 16—18 septatis diplopyreniis diam. long. 0,0366—0,0488^{mm}, transv. 0,0122^{mm}.

Hab. Ad truncos arborum in Brasilia. Herb. Heufl.

Desc. Il tallo e nascosto sotto la corteccia dell' albero pel quale vive questo lichene, e sembra di colore olivigno giallognolo, e pure circoscritto: gli apotecii sono parimenti ipofleodici, e vengono all' esterno rompendo l' epidermide del tallo che coi suoi lembi lacerati forma um margine anomalo che a guisa di corona cingono i giovanni apotecii Fig. 4, 5 *a*: i quali dapprincipio sono rotondi, e quindi divengono alquanto ellittici, concavi quando sono secchi convessi e protuberanti quando sono bagnati. Gli aschi sono clavati ventricosi con otto spore, ed infarciti ad una mucilagine sparsa striata. Le spore sono ellittiche più o meno allungate ora rette e più communemente curve, giovani diafane, quindi giallastre e poi fosche e ferruginee, diplopirenie coi blastidii disposti in 16—18 strati principali.

Obs. Per la forma degli apotecii si avvicina questo lichene all' *Arthonia serographa* Mont., all' *Arthothelium polymorphum* Massal. e più di tutto alla *Lecanactis lobata* Eschw. dalla quale ultima si scosta pelle spore, e da tutte le grafidee fin qui conosciute pella forma e morfologia degli apotecii.

Icon. Expl. Tav. III. Fig. 1. *Arthothelium hysterellum* Massal. in naturale grandezza. Fig. 2. un frammento maggiormente ingrandito. Fig. 3. un apotecio secco ingrandito. Fig. 4. un altro apotecio assai ingrandito, bagnato. Fig. 5. porzione del disco ingrandito 575 diametri. Fig. 6—7. sporidii liberi in diverso stato di sviluppo.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Thecographa Massal.

Thecographa Ceramia Massal.

Tav. III. Fig. 8—13.

T. Thallo hypophlaeode olivaceo-stramineo subflavidulo limitato: apotheciis hypophlaeodicis omnino thalli epidermide tectis, dein erumpentibus scutellaeformibus elevatis prominentibus rotundis thalli pellicula fugaci tectis, tandem ellipticis denudatis, atro-pruinosis, navicularibus contortis, raro angulosis ramosisve, disco concavo ceraceo pruinoso profunde immerso: ascis elevatis amplis 8-sporis, paraphysibus mucilaginosis diaphanis substantia granulosa colorata impletis, obvallatis, sporidiis elongato-ellipticis rectis curvisque primum diaphanis dein flavescentibus tandem fuligineis opacis 17—20 annulatis diplopyreniis. Diam. long. 0,0610—0,0730^{mm}, transv. 0,0122^{mm}.

Hab. Ad truncos arborum in Brasilia. Herb. Heufl. et Massal.

Desc. Il tallo è interamente ipofleodico di colore olivigno giallognolo circoscritto, gli apotecii giacciono sotto l' epidermide del tallo quando sono giovani, ed escono rompendo e sollevando l' epidermide, della quale conservano talora un sottilissimo strato che gli copre per qualche tempo: da principio hanno la forma di una scodella o calice stipitato ed imitano l'aspetto di certe Gyalectee ed *Acolium*, finalmente divengono ellittici ed assumono la foggia di una navicella irregolare talora pieghettata ed angolosa. Il disco è pruinoso negrognolo, concavo, profondamente immerso nell' escipulo. Gli aschi sono clavati assai frequenti con 8 spore, le quali sono ora rette ed ora curve e di forma ellittica, ripiene di blastidii disposti in 17—20 strati.

Obs. La specie più vicina a questo lichene è l' *Opegrapha crapilabra* Mont. et V. Bosch. (Lich. Tav. pag. 42) dalla quale si discosta pegli apotecii più piccoli, semplici sempre, e pelle spore molto più piccole. Piuttosto potrebbe darsi convenisse questa mia specie colla *Graphis pezizoidea* di *Acharius*, che io non conosco che pella descrizione, ma che dovrebbe essere diversa almeno pel tallo *cinereo-fusco* e pell' escipulo tallode. Pei caratteri esterni e specialmente per la forma sarebbe similissimo questo lichene eziandio all' *Opegrapha globosa*, *ovata* Fée. Dalla *Thecaria quassiaecola* Fée differisce per la morfologia degli apotecii, e per la forma delle spore.

Icon. Expl. Tav. III. Fig. 8. *Thecographa Ceramia* in grandezza naturale. Fig. 9. porzione della stessa ingrandita. Fig. 10. spaccato di un apotecio, *a*) disco, *b*) escipulo proprio carbonaceo, *e*) ipotecio. Fig. 11. profilo d' un apotecio giovane assai ingrandito. Fig. 12. porzione del disco ingrandita 575 diametri. Fig. 13 *a*—*i*. sporidii isolati in diverso stato di sviluppo.

Creographa Massal. Nov. Gen.

Apothecia hypophlaeodica erumpentia, linearia plus minusque ramosa nonnunquam anastomosantia, lirellaeformia excipulo proprio destituta, sarcothecio e substantia thallode metamorphosata, singula recepta. Discus tenuis,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

humefactus turgescens thalli margine accessorio abnorme cinctus, margineque proprio (excipulo laterali) ex hypothecio oriundo, ornatus. Asci clavati crebri paraphysibus obvallati, 1—2-spori, sporae ellipticae tandem multicellulares diplopyreniae fuscae. Thallus hypophlaeodes erustaceus amylaceus uniformis tenuissimus.

Obs. Questo genere stando alle vecchie idee dovrebbe mischiarsi sotto alle *Medusula* o *Sarcographa*, dalle quali differisce, come la *Opegrapha* dalle *Thecaria*, le *Graphis* dalle *Lejoneuma* come io gli ho limitatio nel mio lavoro: Esame comparativo di alcuni generi di licheni.

Creographa brasiliensis Massal.

Tav. IV. Fig. 1—7.

C. Thallo hypophlaeode effuso subolivaceo-cinerescente: apothecia erumpentia ramosiuscula, tandem ramosissima nonnunquam anastomosantia canaliculata tenuia subfarinosa, margine proprio ex hypothecio oriundo, ornata: ascis 1—2-sporis clavatis, paraphysibus capillaribus confusis subviridulis, obvallatis sporidiis ovoideo ellipticis rectis curvisque primum diaphanis simplicibus dein flavidis, tandem ferrugineis opacis, diplopyreniis. Diam. long. 0,0427—0,0790mm, transv. 0,0122—0,0183mm.

Hab. Ad truncos arborum in Brasilia. Herb. Massal.

Desc. Il tallo è appena sensibile e coperto dell' epidermide dell' albero sul quale vive, e sembra di colore olivaceo. Gli apotecii sono parimente celati sotto alla corteccia, e si stanno adagiati sopra un' escrescenza del tallo, che in questo luoco viene metamorfosato in guiso da formare un sarcotecio di sostanza quasi propria. Rompendo la corteccia e di essa accidentalmente coronandosi vengono alla luce gli apotecii, da prima poco ramosi, ramosissimi in appresso, canaliculati se secchi, tumidi o piani se bagnati, ed ornati di un distinto margine proprio proveniente dall' ipotecio, che in questo lichene potrebbe tenere le veci quasi di un proprio escipulo. Gli asci sono clavati frequentissimi con 1—2 spore, le quali sono ellittiche talora ovoidee, prima diafane semplici, poi giallognole aplopirenie, e finalmente murali e diplopirenie di color fosco-ferrugineo.

Obs. Con poche eccezioni è questa specie similissima alla *Medusula olivacea* e *Pometum* Montag. per la forma degli apotecii ma diversissima pelle spore.

Icon. Expl. Tav. IV. Fig. 1. *Creographa brasiliensis* in naturale grandezza. Fig. 2. un frammento della stessa con giovani apotecii, alquanto ingranditi. Fig. 3. un apotecio ingrandito assai. Fig. 4. un taglio verticale d' apotecio, *a)*, *b)*, *c)*, *d)*, *e)* apotecii, *f)* sarcotecio, *g)* disco. Fig. 5. taglio verticale d' una lirella ancor più ingrandita, *a)* disco, *b)* ipotecio, *c)* sarcotecio prodotto dalla sostanza mesothallinica ed ipotallinica metamorfosata. Fig. 6. porzione del disco ingrandito 575 diametri. Fig. 7. spore isolate egualmente ingrandite in dive sa età e sviluppo.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

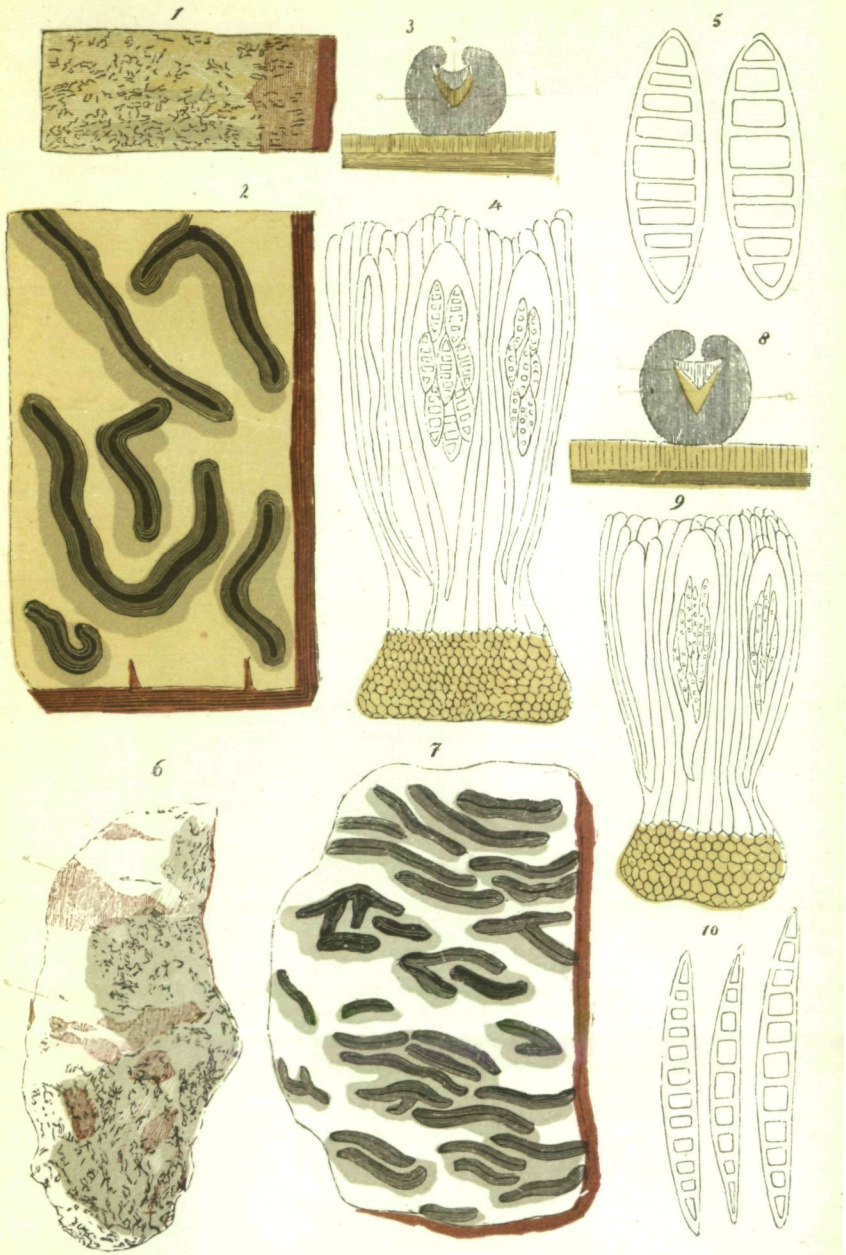
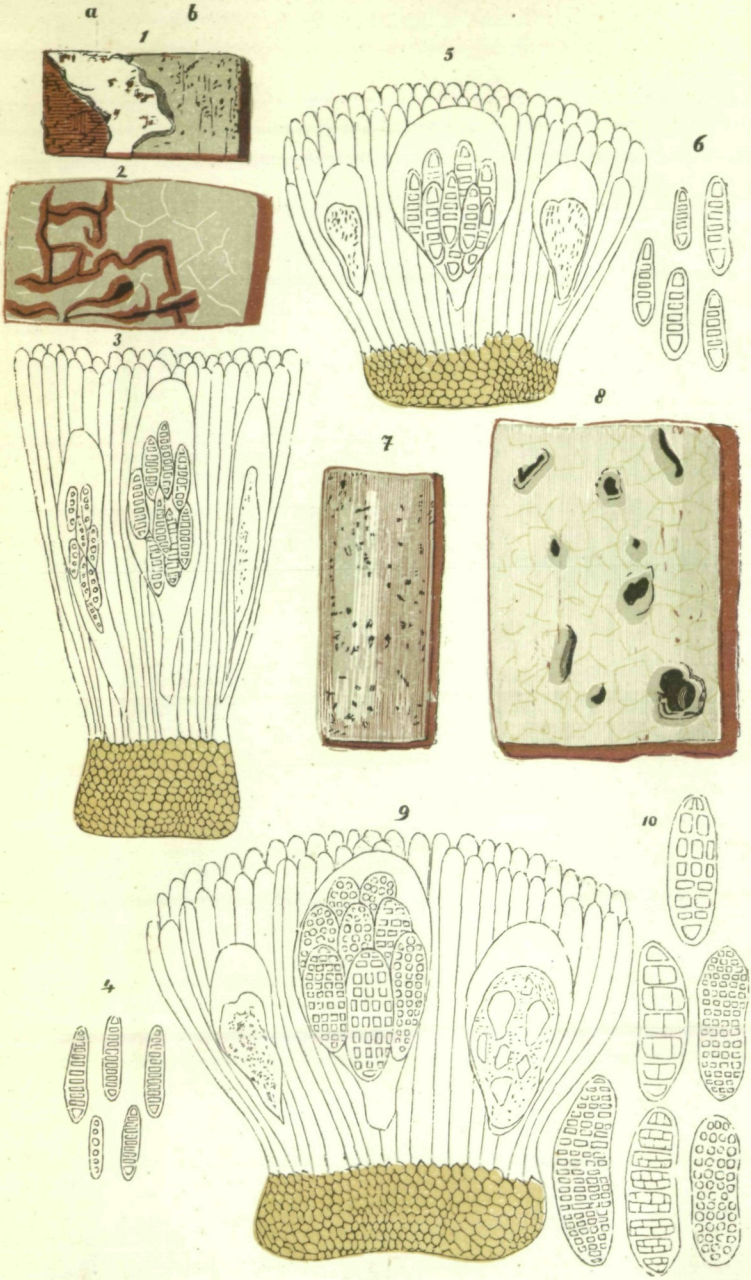


Fig. 1 — 5 **Opegrapha graphicula.**
Fig. 6 — 10 **Opegrapha Heufleriana.**

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Aut. del. *v. Berghof sc.*

Fig. 1a, 2 — 4 **Pyrrhographa Medusulina.**
Fig. 1b, 5, 6 **Arthronia Acharii.**
Fig. 7 — 10 **Arthrothelium fuscocinereum.**

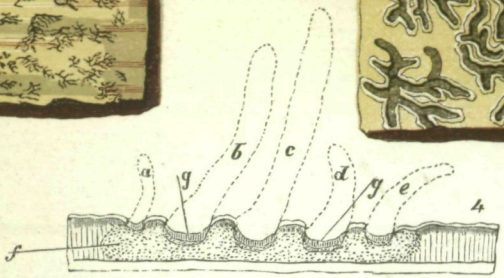
© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

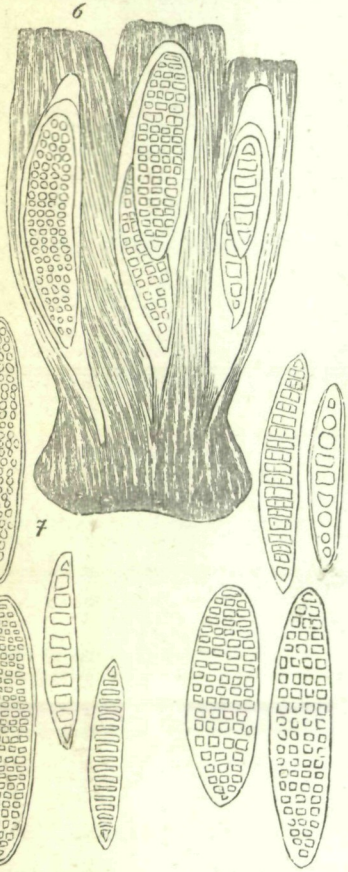
© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

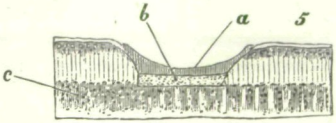
Fig. 1 — 7 **Arthrothelium hysterellum.**
Fig. 8 — 13 **Thecographa Ceramia.**

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at







Aut. del. *v. Berghof sc.*

Creographa brasiliensis.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Massard Jos. A.

Artikel/Article: Catagraphia nonnullarum Graphidearum brasiliensium. (Tafel 8,9) 675-686