

MANIPOLO DI PIANTE NUOVE

O NON ANCORA STATE DESCRITTE.

MEMORIA

DEL SOCIO ATTUALE

PROF. GIOVANNI DE' BRIGNOLI

Ricevuta il 12 febbrajo 1856.

Tra le piante disseccate che l'egregio nostro Concittadino Sig. Prof. Dott. Luigi Bompani spedì dal Brasile al Museo dell'Orto botanico di questa R. Università diretto da me, alcune ve n'ha raccolte dal ch. botanico prussiano Signor Riedel, quasi tutte non per anche descritte, per lo che ad alcune trovasi unita una scheda indicante il genere, ad altre una accennante a più generi affini, ad altre infine una scheda vaga, colla sola indicazione se è albero, frutice o suffrutice. Di queste, d'alcune altre procedenti da semi stranieri, non meno che d'alcune esistenti nel mio erbario, che però non trovansi descritte nelle opere de' più recenti Autori giunti a mia notizia, ho formato l'idea di diverse pubblicazioni, prima delle quali è il presente *Manipolo* in cui ne offro le descrizioni.

I.

Incomincio da una pianta, il cui genere non dovrebb'essere incerto stando ai caratteri assegnati dal grande Linneo, od anche dal Jussieu, ma che raffrontata co' caratteri sminuzzati e tritati all'infinito de' moderni Botanici rimane dubbio tuttora; e ciò a cagione che i generi più certi nelle mani de' neoterici ricevono modificazioni e ben anche contraddizioni ne' caratteri, che quasi fossero nuovi generi, vengono ai sotto-generi assegnati, i quali non altro dovrebbero esprimere che la sezione de' generi maggiori, e non dovrebbero mai

aver luogo in quelli che constano di poche specie. Accordo anch' io che i generi numerosissimi di specie si dividano in sezioni, ma queste non debbono essere insignite d' un nome particolare, il quale ad altro non serve che a sovraccaricare inutilmente la memoria, con grave danno dello studioso, che non al solo nome generico e a' suoi caratteri dee prestar attenzione, ma ben anche ai nuovi caratteri talor copiosi che sotto ai nomi delle sezioni trova schierati. Primo ad inventare i sotto-generi in istoria naturale si fu il celeberrimo Giorgio Cuvier; ma saggio qual era, benchè non si avvedesse, che mentre eredeva di recare sollievo all' umana memoria, tendeva anzi ad opprimerla, pure lasciò scritto: *Je conseille néanmoins, quand on nommera les espèces, de n' employer que le substantif du grand genre et le nom trivial. Les noms des sous-genres ne sont destinés qu' à soulager la mémoire, quand on voudra indiquer ces subdivisions en particulier. Autrement, comme les sous-genres déjà très-multipliés, se multiplieront beaucoup plus par la suite, à force d' avoir des substantifs à retenir continuellement, on sera exposé à perdre les avantages de cette nomenclature binaire, si heureusement imaginée par Linnaeus (Règne animal. T. I. Préface.).* I Botanici non tardarono molto appresso ad istabilire anch' essi i sotto-generi, e trascurando il prudentissimo cuvieriano consiglio, andarono tant' oltre che giunsero fin anche a dividere in tre sotto-generi un genere composto di sole quattro specie (V. *Decand. Regn. Veg. Syst. nat.* 11. 302): una sola sezione di più che fatta si fosse, sarebbesi avverato il timore del Linneo, che *tot genera evaderent quot species existunt* (*Phil. bot.* §. 170), caso che si verifica nell' Autore medesimo col genere *Clypeola*, le cui tre sole specie conosciute spettano la prima al sotto-genero *Jonthlaspi*, la seconda all' *Erium*, la terza alla *Bergeretia* (l. c. pag. 326); il che accade, perchè oggi si vogliono fare nuovi generi per ogni piccola, talor microscopica, differenza che in qualche specie s' incontra negli organi della fruttificazione, non ricordandosi del solenne canone linneano, *Raro observatur Genus, in quo pars aliqua fructificationis non aberret* (l. c.). A dimostrare la convenienza di queste mie doglianze valga la pianta che imprendo a descrivere. Questa pianta è senz' alcun dubbio una specie appartenente al genere *Cinchona* del Linneo, e mi pervenne (senza frutto peraltro) accompagnata da una scheda sopra la quale sta scritto *Exostemma-Arbor*. Era ben naturale, che io, credendola una specie conosciuta e descritta, ricorressi per determinarla agli

Autori moderni, giacchè nè il Linneo, nè il Jussieu conobbero questo genere; cui prima L. C. Richard appellò *Exostema*, e ne assegnò i caratteri. ma che al dotto Persoon non parvero sufficienti a distinguerglo dalla *Cinchona*, e ne destinò il nome per una sezione di genere (Syn. Pl. I. 186). Lo Sprengel, adottando il nuovo genere, parve stabilire per caratteri differenziali gli stami inseriti in sul tubo nella *Cinchona* ed alla fauce nell' *Exostema*, lo stigma bifido nella *Cinchona* e semplice ed ingrossato nell' *Exostema*, finalmente l'ala de' semi lacera nella *Cinchona*, interissima nell' *Exostema*, comuni essendo tutti gli altri caratteri ad amendue i generi (Gen. Plant. I. n. 826 e 828). Il solo carattere per cui il secondo di questi generi potrebbe meritare d'essere separato dal primo, sarebbe a mio avviso l'inserzione degli stami; ma vedremo più sotto che questa non è costante, e varia nelle specie diverse. Venne appresso il cel. Decandolle, il quale divise il genere *Cinchona* in varj altri generi, cioè *Buena* Pohl, *Remijia* Decandolle, *Laculia* Sweet, *Hymenodyction* Wallich ed *Exostema* Richard, che gli piacque scrivere con altra ortografia *Exostenma*, facendogli perdere l'etimologia, ed assegnando al genere *Cinchona* il seguente carattere: *Calycis tubus turbinatus, limbus persistens 3-fidus. Corolla tubo tereti, limbo 3-partito, lobis oblongis per aestivationem valvatis. Stamina filamenta brevia medio tubo inserta; antherae lineares omnino inclusae. Stigma bifidum subclavatum. Capsula ovata aut oblonga sulco utrinque subnotata, bilocularis, calyce coronata, septicido-dehiscens, mericarpis nempe a basi ad apicem solubilibus parte introflexa disjuncta. Placentae elongatae. Semina plurima erecta sursum imbricata compressa margine membranaceo alata, albumine carnoso* (Prodr. IV. 351). Aserisse poi al genere *Exostenma* i caratteri che seguono: *Calycis tubus obovatus, limbus 3-dentatus. Cor. tubo tereti, limbo 3-partito, laciniis linearibus. Stam. filamenta nunc tubo usque ad faucem, nunc vix basi adnata. Antherae lineares exsertae. Stylus filiformis apice clavatus indivisus aut bilobus. Capsula calyce coronata aut demum subnuda, bilocularis ab apice septicido-dehiscens, mericarpis nempe semi-teretibus seu semi-ovatis, commissura chertacea. Placenta linearis in medio cujusque loculi. Semina plurima retrorsum imbricata, margine membranaceo alata suborbiculata, albumine carnoso, cotyled. planis* (l. c. 358). Questo genere consta secondo l'Autore di 19 specie, cui divide in tre sezioni, cioè 1° PITONIA - *Cal. limbus usque ad basim partitus in dentes longitudine varios. Corolla glabra tubus laciniis longior. Stigma*

indivisum. 2° BRACHYANTHEMUM - *Cal. limbus ad basin usque in dentes partitus. Cor. tubus laciniis brevior aut vix aequalis. Stigma nunc indivisum nunc subbilobum*. 3° PSEUDOSTEMMA - *Cal. limbus campanulatus subtubulosus, truncatus aut sub 3-dentatus. Cor. extus saepius villosae tubus laciniis brevior. Stigma saepius bilobum*. Da questa breve esposizione si vede chiaro l'instabilità de' caratteri assunti per formare il genere *Exostemma*, i quali variano ora l'uno ora l'altro nelle rispettive sezioni. — Davide Dietrich, che poche volte fu felice riformatore, copiando per lo più, e talvolta aggiungendo nuovi abbagli a quelli presi dagli Autori, pure in questo caso mi sembra aver egli scelto un eccellente partito, unendo come sezione del genere *Cinchona*, i falsi generi *Remijia*, *Hymenodyction* e *Buena*; ma non s'avvide o non ebbe coraggio d'unirvi anche l'*Exostemma*, e fra l'uno e l'altro di questi due generi vi pose la *Pouchetia* del Richard e la *Pinkneya* del Michaux, che non rassomigliano tanto alla *Cinchona* quanto l'*Exostemma*, nel che parmi abbia commesso errore non lieve: egli sembra avere inoltre attribuito grande importanza nel genere *Exostemma* alla corolla lunghissima ed allo stemma ingrossato (Syn. pl. I. 720, 723 e 933, 934) il primo de' quali è erroneo, non avvedendosi che alcune specie lasciate anche da' moderni tra le *Cinchonae*, offrono il medesimo carattere.

Non pretendo che si conservi senza qualche correzione il carattere naturale del genere *Cinchona* datoeci dal gran Linneo (Gen. pl. 228); quel sommo conobbe troppo poche specie di tal genere per poterlo dare compiuto. Non pretendo nè tampoco perfetto si consideri quello che ci diede il cel. Jussieu (Gen. pl. 201), nè che si tengano infallibili le modificazioni fatte dallo Schreber al Linneo (Gen. pl. 301), perchè amendue non poterono conoscere le molte specie che furono scoperte dappoi. Ma poichè un buon carattere generico naturale non può farsi se non che ponendo a confronto le specie tutte che si conoscono, come ben disse il Linneo, che *nullus character infallibilis est, antequam secundum omnes species directus est* (Phil. bot. §. 193), e poichè osservò molto bene lo Sprengel, che *Linnaeus nonnunquam e pauculis speciebus enodavit characterem genericum, quem itaque mutare necesse fuit, plurimis detectis speciebus et comparatis* (Linn. Phil. bot. ed. Spr. p. 216), così accordo ancor io di buon grado, che il carattere linneano del genere *Cinchona* si debba correggere, ma sempre conforme alle leggi del grande legislatore, e

non ad arbitrio de' novatori. Se questi avessero avuto più rispetto pel sommo Svedese, come l'ebbero il Jussieu e lo Schreber, si sarebbero rammentati de' due seguenti precetti: *Si nota aliqua fructificationis singularis vel sui generis propria in speciebus non omnibus adsit, ne plura genera accumulentur cavendum* (Phil. bot. §. 172); e l'altro: *Si nota generis singularis etiam in genere affini reperitur, ne idem genus in plura, quam natura dicitur, separatur, cavendum* (l. c. §. 173), e non avrebbero formato tanti generi falsi che deturpano oggidì la scienza. Alcuni altri Botanici, intolleranti de' ceppi che impongono le leggi fondamentali dell'amabile scienza, seguono sfrenatamente la propria immaginazione, veggono da per tutto aborti, degenerazioni, aderenze o sobbollimenti, sognate metamorfosi d'organismi ec., o corrono senza il dovuto ritegno dietro all'aspetto (habitus) delle piante, non si ricordando che *habitus occulte consulendus est, ne genus erroneum levi de causa fingatur*; o come commentando questo canone disse più sotto il medesimo Linneo, *ne intret cohortem notarum characteristicarum et genera disternat* (Phil. bot. §. 168), il che appunto è avvenuto del genere *Cinchona*. Coloro poi che preferiscono, e a buon dritto, il metodo naturale agli artificiali sistemi, non scelgono sempre i migliori caratteri, s'appigliano spesso ad un numero troppo grande di considerazioni, e cadono nel difetto dal quale avrebbe voluto il Linneo che stessero lontani, allorchè disse: *Cavendum ne imitando naturam filum ariadneum amittamus* (Phil. bot. §. 160).

Premesse queste importantissime riflessioni, ecco come a me sembra che si debba oggi ridurre il genere *Cinchona*, spettante alla Classe V: *Pentandria*, Ordine I. *Monogynia* del sistema sessuale; ed alla Classe XI: *Epicorollia*, Ordine II. *Rubiaceae* del metodo naturale del Jussieu, alle *Aparines* dell'Adanson, alle *Cymosae* del Linneo nel metodo suo naturale, alle *Lonicereae* del Rùling, alle *Sphanidophyta* del Necker e alla Tribù delle *Cinchonae* del Decandolle.

CINCHONA, Linn. QUINQUINA, Condamine. KINKINA, Adanson.
 CASCARILLA, Ruiz. COSMIBUENA, Ruiz et Pavon. BUENA, Pohl.
 REMIJA, Decandolle. LUCULIA, Sweet. HYMENODYCTION, Wallich.
 EXOSTEMA, L. C. Richard. EXOSTEMMA, Decandolle. LASIONEMA,
 G. Don.

CAL. *Perianthium* monosepalum, superum, turbinatum oblongumve,
 limbo quinquentato, ovario connatum, persistens deciduumve.

COR. monopetala, supera, tubulosa infundibuliformis, limbo 5-partito,
 patente, calyce longior, interdum extus pubescens.

STAM. *Filamenta* quinque, varie inserta, tubo inclusa exsertave.

Antherae lineares oavalesve, biloculares, longitudinaliter dehiscetes,
 erectae incumbentesve.

PIST. *Ovarium* (Germen. L.) subrotundum, inferum, biloculare.

Stylus simplex, longitudine corollae, exsertusve.

Stigma simplex, inerassatum bifidumve.

PER. *Capsula* infera, oblonga, calyce coronata nudave, bivalvis, bilo-
 cularis, valvis margine introflexo dissepimentum conficientibus,
 interius apice basive dehiscentibus.

SEM. oblonga, compressa, marginata, imbricata, plurima, placentae
 hinc inde affixa.

Embryo in axi albuminis carnosi, orthotropus.

Cotyledones subcoardatae.

Observatio Linnaei. Flos interdum demit quintam partem nu-
 meri in singulis partibus (ut in *C. macrocnemia*, Martius.).

Observatio mea. Aliquando vero addit et sextam partem (ut
 in *C. hexandra*, G. Don.).

HABITUS. Arborea aut arbusculae. Folia ovata lanceolatae, integra,
 opposita ternave, breviter petiolata, subcoriacea. Stipulae ovatae
 lanceolatae, utrinque solitariae, deciduae. Flores nunc glabri
 nunc pubescentes, corymboso-paniculati terminales, vel subsolitarii
 axillares.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Cal. quinquentatus superus. Cor. infundibuliformis, limbo quinque-
 partito. Stam. quinque. Stylus unicus. Caps. infera, bilocularis.

Sem. plurima, alata, imbricata.

Serie II. Tomo I.

Questi pochissimi caratteri comprendono tutte le specie annoverate nel genere *Cinchona*, non meno che quelle riferite dal Decandolle e dal continuatore di lui Walpers ai generi *Buena*, *Remijia*, *Luculia*, *Hymenodyction*, *Exostema* e *Lasionema*. Le 68 specie finora conosciute, che come si vede sono divise in sette generi, ed alcune, come gli *Exostemma*, in tre sotto-generi nominati (talchè debbonsi mandare alla memoria ben dieci nomi) militano tutte naturalmente sotto un unico nome generico, ond'è che abbiamo risparmio di nove inutilissimi nomi. Nè si biasimi ch'io abbia renduto troppo numeroso di specie il genere *Cinchona*, giacchè ne conta sole sessantotto, laddove esistono tanti altri generi assai più copiosi, che non furono pur mai divisi neppure dai moderni fabbricatori di generi a buon mercato: basti per tutti il celebre Kunth, che nella sua *Enumeratio Plantarum* (T. I. pag. 75-134) descrisse 421 specie di *Panicum* senza imporre alcun nome alle sezioni. Peraltro io non pretendo che chi impegna a determinare una specie descritta corra il rischio di dover iscorrerle tutte, e le ho suddivise anch'io in sezioni come faceva il nostro buon maestro Linneo, ma senza appiccicarvi un apposito nome per non aggravare la memoria, e non introdurre nella scienza nomi bastardi o almeno equivochi, che a prima giunta mal si distinguono dai generici coi quali non hanno punto a che fare. Ed affinché si veda che quello d'unire in uno i sovra indicati generi non è un mio capriccio, espongo nell'annesso Prospetto i caratteri tutti di confronto de' sette generi che ho ridotto ad un solo, e mi valgo del *Genera Plantarum* dell'Endlicher, sapendosi ch'egli tutti li trasse dagli Autori che primi proposero que' generi nuovi. Dal confronto de' caratteri esposti, credo che a chi attentamente gli esamini, risulterà la niuna importanza di quelli che furono assunti per ismembrare il genere primitivo *Cinchona* e l'esistenza in tutti que' generi spurj de' caratteri dominanti identici a quelli della *Cinchona*. Si osservi inoltre che di queste 68 specie, cinquantacinque furono già da gravissimi Autori e sommi in botanica aseritte al genere linneano *Cinchona*, e ch'io altro non fo se non che ripristinare que' nomi che per eagine assai frivola furono arbitrariamente cangiati. Dodici sole sono le specie scoperte dopo del fatale sovvertimento della scienza, e la decimaterza è quella cui ora propongo e descrivo siccome nuova, la quale diede motivo a tutto questo ragionamento. (V. l'unico Prospetto.)

Se stiamo alle leggi stabilite da' moderni per valutare l'importanza degli organi della fruttificazione per formare i generi, veggio che l'*Embrione* sta sopra a tutti: e con questo principio troverei ragionevole la separazione dell'*Exostema* che ha l'*Embrione anatropro*, e del genere *Buena* che lo ha *anfotropo*, laddove gli altri lo hanno tutti *ortotropo*; ma perchè tutti lo hanno situato nell'asse dell'albume, rimane ancora da decidere se la situazione non prevalga alla direzione, il perchè dubito assai che la direzione sola dell'*embrione* sia carattere sufficiente a distinguere una pianta di genere. Vengono in secondo luogo gli organi sessuali, ossia gli *stami* e *quella parte del pistillo che va dallo stimma all'embrione* (Decand. théor. élém. 83); e qui, se riguardasi all'inserzione degli stami, sarebbe veramente diversità da un genere all'altro tale che troverei giustificati, almeno in parte, quegli Autori che li sceverarono, se non trovassi appo il cel. Decandolle farsi di questo carattere poco caso, mentre che nel genere *Exostemma* hannovi specie a stami inseriti alla base, altre alla metà ed altre alla fauce del tubo corollino (Prodr. IV, 358), ond'è che non essendo questo un carattere bastevole per separare i generi non se ne dee far conto. La figura delle *Antere* varia pur essa non solo ne' generi diversi, ma è diversa eziandio nelle specie di un genere medesimo, come in alcuni *Exostema*: e poi vedo che non sono comprese fra gli organi di seconda importanza. Parlando poi dello *Stilo*, questo è unico e semplice in tutti e sette i generi accennati, di maniera che non evvi alcuna diversità se non che nello *Stimma*, il quale ne' generi *Lucullia* e *Remijia* è doppio, mentre che negli altri cinque è unico; ma se si osservi che se nella *Cinchona*, nella *Buena*, nell'*Hymenodyction*, nell'*Exostema* e nel *Lasionema* è spesso bilobo o bifido, in questi due può essere bipartito e sembrar doppio, nè perciò ce ne faremo caso tanto più che per le citate leggi, lo *Stimma* essendone escluso, non sembra avere un gran valore. Fanno in terzo luogo carattere il *frutto* ed il *seme*. Intanto l'*Ovario infero* e *biloculare* è costantissimo in tutti e sette i generi qui esposti. La *Capsula* è coronata dal calice nella *Cinchona*, nella *Remijia* e nel *Lasionema*, nuda nella *Buena*, nella *Luculia* e nell'*Hymenodyction*, e prima coronata poi nuda nell'*Exostema*; ma questa è la conseguenza del calice persistente ne' primi, caduco ne' secondi e temporario nell'ultimo, la qual circostanza basta a mostrare l'instabilità di questo carattere. La *Capsula* inoltre, sebbene sia sempre bivalve, ora si

apre per la base ed ora per l'apice; ma poichè al cel. Gaertner non parve esser questo un carattere sufficiente per distinguere di genere la *Cinchona caribaea*, Jacq. dalla *officinalis*, L., così, seguendo io sì gran maestro, non credo d'errare nell'assegnarvi poco valore. Anche il diverso modo di deiscenza che hanno le valve della capsula, che ora sono septicido-bivalvi, ora loculicido-bivalvi, non bastano sempre a distinguere i generi, anche per l'autorità del Sig. Augusto de S.^t Hilaire morfologista per eccellenza, il quale scrive: « Dans certains cas où la déhiscence est septicide, la feuille carpellaire se fend encore plus ou moins par le milieu de la nervure moyenne: « si l'on adoptait le genre *Remijia*, formé d'après ce faible caractère, aux dépens des *Cinchona*, il faudrait aussi séparer le *Veronica Anagallis* des autres *Véroniques*, puisque cette espèce présente « dans sa déhiscence la même nuance que le *Cinchona ferruginea*, « dont on a fait le genre *Remijia* (A. S.^t Hil. *Morphologie végétale*, « pag. 713-714). » Le *Placente* sono lineari in tutti questi generi meno che nella *Buena* in cui sono larghe; ma sarà questo un carattere sì importante da farne un genere distinto? I *Semi* aderiscono in tutti e sette questi generi di qua e di là alle *Placente*, e sono molti ed embriciati parimenti in tutti: peraltro nell'*Exostema* offrono la singolarità d'essere embriciati all'ingiù, mentre che negli altri sei generi lo sono all'insù, e perciò ancora la radicina del loro embrione è *supera*, laddove negli altri tutti è *infera*. Questo carattere per essere tratto dall'embrione è dunque pe' neoterici della massima importanza, e, confesso il vero, che se fosse associato a qualche altro carattere più manifesto anch'io lo adotterei; ma mi sembra assai strano il voler separare di genere piante, che in tutto il resto sono conformi, per andare col microscopio ad iscoprirvi una minima differenza; così dicasi ancora del genere *Buena* separato dalla *Cinchona* per l'embrione *antropo*. In modo conforme al mio vedeva anche il cel. Lamarck allorchè scrisse: *Une partie de la fructification doit être censée avoir d'autant plus de valeur, qu'elle existe dans un plus grand nombre d'espèces* (Fl. fr. disc. prélim.). Mi sembra inoltre onninamente superfluo il considerare la figura o la struttura della membrana onde sono forniti i semi de' citati sette generi, e valersene per dividerli. Uno de' più dotti precettisti in Botanica fu certamente il celeberrimo Decandolle; ora egli disse: *Lorsque nous voulons étudier un organe isolé, notre première attention se tourne sur cet organe lui-même,*

et nous cherchons à démêler s'il remplit réellement la fonction à laquelle il paraît destiné (Théor. élém. p. 86). Se noi recidiamo la membrana che rende alati i semi d'Olmo, d'Acero, di alcuni *Rumex* ec. e li seminiamo, essi germogliano egualmente bene, del che mi sono assicurato più volte; dunque l'ala ne' semi non esercita alcuna funzione fisiologica, e pare unicamente destinata a dar presa al vento per la disseminazione. Posto ciò, perelè darem noi tanta importanza ad un organo inutile pel germogliamento unico uffizio del seme, e perchè ne dedurremo un carattere generico, come fece il Wallich pel genere *Hymenodyction*, perchè osservò che i semi d'alcune specie di *Cinchona* sono alati d'una membrana reticolata? Vengono in questo luogo considerati importanti a formare i generi gl' invogli degli organi sessuali, cioè il *Calice* e la *Corolla*. In questi sette generi il *Calice* è turbinato, ovato, obovato od oblungo, ma pur sempre monosepalo e tuboloso: è inoltre a lembo 5-dentato, 5-fido o 5-partito, modificazioni d'una medesima originaria struttura, e non mi pare che bastino per separare di genere le specie, che tutte hanno il calice connato coll' ovario, carattere di peso ben molto maggiore. La *Corolla* è sempre, e in tutti gli accennati generi, supera, monopetala tubolosa in tutti: imbutiforme in tutti, meno che nella *Luculia*, che è a sottocoppa, modificazione leggerissima dell' imbuto: a lembo patente in tutti, meno che nell' *Hymenodyction* che è eretto, il che può dipendere dallo stadio di vegetazione in cui è stato osservato. Questo lembo è poi in tutti i sette generi diviso in cinque parti, ora 5-fido (*Cinchona*, *Luculia*, *Hymenodyction*, *Exostema*, *Lasionema*), ora 5-partito (*Buena*, *Remijia*): la forma delle lacinie è varia anch' essa, perchè ve ne sono delle oblunghe (*Cinchona*, *Hymenodyction*, *Lasionema*), delle ovali-oblunghe (*Buena*), delle obovate ottuse (*Luculia*) e delle lineari (*Remijia*, *Exostema*); ma ciò non credo che valga a costituire un carattere generico essenziale, variando spesso la forma delle lacinie nelle specie diverse d'un medesimo genere. L'*Estivazione* della corolla, stando alle belle osservazioni di R. Brown, varia ne' generi diversi, potrebbe per avventura essere valevole a dividerli con più ragione che i moderni non ne hanno per gli altri titoli; ma vedo che non se ne sono fatto carico, avendo separato generi che hanno eguale estivazione. Di fatto il Decandolle e lo Sweet non ne fecero caso ne' generi *Remijia*, *Exostema* e *Luculia*, che avrebbero dovuto unirsi alla *Cinchona*, avendo tutti l' estivazione *valvare*: l' estivazione

embricata è comune ai due generi *Buena* e *Lasionema*, eppure furono separati: finalmente il solo genere *Hymenodyction* offre l'estivazione *plicativa* difficile a crederci in fiore monopetalò a lembo diviso. Concludo dunque, che avendo presente la massima linneana, *minuenda plantarum genera, minuendae plantarum species*, e volendo tentar di ricondurre la scienza dal lusso esorbitante in cui è caduta alla natia semplicità, m'è sembrato avere argomento bastevole per dover sopprimere sei de' generi sovra indicati, cui credo essere falsi, e comprenderli tutti fra le *Cinchonae*.

Passo ora ad enumerare le specie del genere *Cinchona* secondo la mia riforma, collocando in appendice nove specie poco ancor conosciute, due delle quali note appena al cel. Decandolle. Coloro che potranno meglio esaminarle sapranno facilmente collocarle in una delle due sezioni, se vedranno che abbiano le corolle pubescenti o glabre.

Enumeratio Specierum Generis

CINCHONAE,

Corollis pubescentibus.

1. *C. Condaminea*, Humb. et Boupl.
β. *Chahuarguera*, Decand.
2. *C. scrobiculata*, H. et B.
3. *C. longifolia*, Mutis.
β. *nitida*, Ruiz. et Pavon.
γ. *lanceolata*, Roem. et Schult.
δ. *angustifolia*, Ruiz.
4. *C. pubescens*, Vahl.
β. *cordata*, Dec.
γ. *ovata*, R. et P.
δ. *hirsuta*, R. et P.
ε. *heterophylla*, Dec.
5. *C. stenocarpa*, Lambert.
6. *C. Roraimae*, Beutham.
7. *C. purpurea*, R. et P.
8. *C. microcalyx*, Dec.
9. *C. Humboldtiana*, R. et Sch.
10. *C. magnifolia*, R. et P.
11. *C. macrocarpa*, Vahl.
12. *C. crassifolia*, Dec.
13. *C. dichotoma*, R. et P.
14. *C. acutifolia*, R. et P.

15. *C. micrantha*, R. et P.
 16. *C. Pavonii*, Lamb.
 17. *C. glandulifera*, R. et P.
 18. *C. peruviana*, Poir. (Exostema, H. et B.)
 19. *C. hexandra*, G. Don. (Buena, Pohl.)
 20. *C. macrocemia*, Marius.
 21. *C. timorensis*, Spanaghe.
 22. *C. Bergeniana*, Mart.
 23. *C. Lambertiana*, Mart.
 24. *C. leucoalyx*, Nobis. Species nova!
 25. *C. rosea*, R. et P. (Lasionema, G. Don.)
 26. *C. ferruginea*, S' Hilaire.
 27. *C. Vellozii*, S' Hil.
 28. *C. Remijiana*, S' Hil. } (Remijia, Dec.)
 29. *C. paniculata*, D. Dietrich. }
 30. *C. densiflora*, Nob. }
 31. *C. tenuiflora*, Nob. }
 32. *C. excoelsa*, Roxburgh. }
 33. *C. thyrsoiflora*, Roxb. } (Hymenodyction, Wallich.)
 34. *C. Baccida*, Sprengel. }
 35. *C. obovata*, Spreng. }
 36. *C. cuspidate*, Nob. } (Exostemma, S' Hil.)
 37. *C. australis*, Nob. }
 38. *C. formosa*, Nob. (Exostemma, Chamisso et Schlechtend.)
 β. leprosa, Nob. } (Exostemma, Dec.)
 γ. laevis, Nob. }
 39. *C. Souzaana*, Nob. (Exostemma, Mart.)
- * * *Corollis glabris.*
40. *C. acuminata*, Poir. (Buena, Dec.)
 41. *C. obtusifolia*, Nob. (Cosmibuena, R. et P.)
 42. *C. gratissima*, Wallich. (Luculia, Sweet.)
 43. *C. caribaca*, Jacquin. } (Exostemma, R. et Sch.)
 44. *C. longiflora*, Lamb. }
 45. *C. canescens*, Nob. (Exostema, Bartling.)
 46. *C. angustifolia*, Swartz. }
 47. *C. coriacea*, Poir. } (Exostemma, R. et Sch.)
 48. *C. lineata*, Vahl. }
 49. *C. parviflora*, Nob. (Exostema, L. E. Richard.)
 50. *C. brachicarpa*, Swartz. } (Exostemma, R. et Sch.)
 51. *C. floribunda*, Swartz. }
 52. *C. capitata*, Nob. (Exostemma, Spreng.)
 53. *C. maynensis*, Nob. } (Exostemma, Poppig et Endlicher.)
 54. *C. bicolor*, Nob. }
 55. *C. triflora*, Wright. }
 56. *C. philippica*, Cavanilles. } (Exostemma, R. et Sch.)
 57. *C. corymbifera*, Forster. }
 58. *C. corymbosa*, Nob. (Exostemma, Spreng.)
 59. *C. dissimiliflora*, Mutis. (Exostemma, R. et Sch.)

*** *Species non satis notae.*

60. *C. Pelalba*, Decand.
 61. *C. muzonensis*, Gondot.
 62. *C. laccifera*, Fée.
 63. *C. pauciflora*, Tafalla.
 64. *C. rotundifolia*, Pavon.
 65. *C. rubicunda*, Fée.
 66. *C. scabra*, Loddiges.
 67. *C. triflora*, Raeuschel.
 68. *C. vanilliodora*, Fée.

A comprovare vie maggiormente quanto ho detto sin ora, viene in acconcio la nuova specie di *Cinchona*, che finalmente passo a descrivere, la quale offre ad un tempo i caratteri di parecchi de' generi qui sopra nominati, di maniera che se per un organo della fruttificazione appartiene ad uno di questi generi, per un altro spetta ad un secondo, per un altro ancora ad un terzo, e così di seguito come farò rimarcare nell'osservazione posta dopo la descrizione. Io nomino dunque questa nuova specie *Cinchona leucocalyx*, perchè ha i calici bianchi pei peli rasati (sericei) che li rivestono.

CINCONA LEUCOCALYX, *Nobis.*

DIAGNOSIS. *C. foliis late ovatis, utrinque acutis, nervosis, glabris, integerrimis: panicula terminali, subcorymbosa, trichotoma: calyce turbinate, obtuse 3-dentato, albo-sericeo: corolla extus pubescente, intus glabra, fauce tamen barbata, limbi laciniis rotundatis, patentibus: filamentis glabris, fauci corollae insertis, antheris ovatis incumbentibus, exsertis: stigmatibus incrassato subbilobo. Nob.*

Descriptio.

TRUNCUS. Arboreus, erectus?

Rami alterni, subtetragoni, glabri.

FOLIA late ovata, magna, opposita, utrinque acuta, 234 millim. longa.

118 lata, integerrima, breviter petiolata, glabra, penninervia.

Petiolus, teres, 18 millim. longus.

Stipulae sessiles, interfoliaceae, ovato-lanceolatae, acutissimae, longitudine meritalli (saltem in ramis extremis).

INFLORESCENTIA. Panicula corymbosa, trichotoma, patenti-divaricata, terminalis, vel axillaris?, pedunculis glabris, subangulatis, oppositis, pedicellis 3-6 floris.

CALYX monosepalus, sessilis, 2 millim. longus, campanulatus, angulosus, cum ovario connatus, pilis albis adpressis sericeus, limbo 3-dentato, dentibus obtusis minimis, ciliatis, erectis, persistentibus.

COROLLA monopetala, tubulosa, infundibuliformis, tubo duplo calyce longiore, albo?; limbus 3-fidus, laciniis ovato-subrotundis, roseis: extus pubescens, intus glabra, fauce tamen barbata, pilis rigidis dependentibus.

AESTIVATIO imbricativa.

STAMINA quinque, laciniis corollae alterna.

Filamenta brevia, filiformia, fauci corollae inserta, glabra, exserta, limbum corollae longitudine aequantia.

Antherae ovatae, biloculares, incumbentes, connectivo simplici, apice erumpentes.

PISTILLUM ovario affixum.

Stylus simplex, filiformis, glaber, longitudine limbi corollae.

Stigma incrassatum, subbilobum, exsertum.

PERICARPIUM. (in speciminibus a me visis desideratur.)

Habitat in Brasilia. 5

Observatio.

Calyce 3-dentato jungitur cum *Buena*, *Hymenodyctio* et *Exostemmate*: Corollae limbo 3-fido, cum *Luculia*, *Hymenodyctio*, *Exostemmate* et *Lasionemate*: laciniis vero ovato-subrotundis cum *Luculia* et *Lasionemate* tantum: Aestivatione cum *Buena* et *Lasionemate*: insertione staminum, cum *Hymenodyctio* et *Lasionemate*: staminum exsertione et antheris, iterum cum *Lasionemate*: majori ergo numero characterum spectaret ad genus *Lasionema*, G. Don, nisi absentia barbae in filamentis hujus novae speciei obstaret, a qua generi nomen imposuit Auctor. Species haec igitur amphibia est, et in neotericorum generibus locum non habet, quod si novissent, novum certe genus pro ea constituerent: quae tamen ad genus *Cinchonae* a me reformatum, una cum omnibus ceteris optime quadrat.

II.

CUTAREA, Aublet.

Genere spettante alla Classe VI. *Hexandria*, Ordine I. *Monogynia* del Sistema sessuale linneano; alla Classe XI. *Epicorollia*, Ordine II. *Rubiaceae* nel Metodo naturale del Jussieu; alla Tribù delle *Cinchonaceae* del Decandolle, ed alla Sotto-tribù delle *Eucinchoneae* del medesimo.

CARATTERE GENERICO NATURALE tratto dal Decandolle: *Cal.* tubus turbinato-oblongus, limbus 6-partitus, laciniis subulatis. *Cor.* magna, infundibuliformis, tubo brevi, fauce obconica ventricosa, limbo obtuso 6-lobo. *Stam.* imae fauci inserta (*perperam!* basi tubi inserta). *Antherae* lineares, longae, exsertae. *Stigma* sulcatum. *Capsula* coriaceo-chartacea obovata compressa bilocularis, valvis apice bifidis. *Placentae* fungosae demum subliberae. *Semina* ala membranacea cincta compressa erecta. *Embryo* longus in albumine carnosus, radícula centripeta, cotyledonibus planis (Prodr. IV. 350).

HABITUS. Arboreae americanae. Folia ovata acuminata breve petiolata.

Stipulae latae breves acutae. Pedunculi saepius trifidi axillares et terminales. Flores albi interdum heptameri (ibidem).

CARATTERE ESSENZIALE. *Cal.* turbinato-oblongus 6-partitus. *Cor.* infundibuliformis limbo incurvo 6-partito, laciniis recurvis. *Caps.* bilocularis, 4-valvis. *Sem.* alata (Nob.).

Osservazione I.

Sembra molto strano che il dottissimo Sprengel nel dare la nuova edizione de' *Genera Plantarum* del Linneo, aggiungendovi il genere *Coutarea* ommesso dallo Schreber, non siasi ricordato che le Brattee, per non essere organi della fruttificazione, non entrano fra i caratteri generici; eppure sotto al n.º 1272 (T. I, pag. 243) si legge: *Cal. bracteis duabus aristatis suffultis*. Non cadde però nell'errore che commise il cel. Decandolle, il quale scrisse: *Stamina imae fauci inserta*, laddove sono come scrive lo Sprengel: *Filamenta basi tubi inserta*; e così sono pure descritti dall'Aublet fondatore del genere (Pl. gujan. I. 314), e così pur sono nella pianta che sto per descrivere.

Osservazione II.

Il nome dato a questo genere dall' Aublet è tratto dal nome vernacolo d'una delle specie, che nella Guiana dicesi *Catar*. I Francesi che non hanno la lettera *u* col suono che ha nelle altre lingue europee, debbono usare alla greca del dittongo *ou*, che per essi non è vero dittongo, ma un suono cui erodono misto e non è, laonde sono costretti a scrivere *Coutarea*, che nelle altre lingue si leggerebbe *Co-utarea*. Ma questo nome è anche falso per essere nome di specie e non nome di genere, imperocchè il volgo non conosce generi, cioè non conosce i caratteri comuni a più specie desunti dalla fruttificazione, ed ebbe sempre sin dalla più remota antichità costume d'appellare con nome diverso ciascuna e singola specie, e qualche rara volta soltanto diede il nome istesso a specie diverse bensì, ma tanto rassomiglianti fra loro che non seppero distinguerle, e che i Botanici separano di specie e talvolta ben anche di genere. Abbiamo esempio in Italia, che il volgo nomina *Abrotano*, *Assenzio*, *Santonico*, *Draguncello*, *Genipi*, *Erba rotta*, ec. le piante spettanti al medesimo genere botanico, senza neppur sospettare che appartengano al genere *Artemisia*, la cui specie volgare ei la paragona alla Canape appellandola *Canapaccia*. L'intolleranza d'ogni legge ed un male inteso diritto d'antieriorità furono cagione che più non si volesse dai Botanici dar retta al codice Linneano, in cui sta scritto: *Nomina generica primitiva nemo sanus introducit* (Phil. bot. §. 220). Contro a questo precetto più degl' Inglesi e de' Tedeschi peccano i Francesi, i quali vogliono riprodurre i nomi del Plumier e dell' Aublet, perchè dicono che sono anteriori a quelli cambiati dappoi dallo Schreber e dagli altri Botanici seguaci delle leggi imposte dal sommo Linneo. E perchè non fanno come propose l' Adanson, e non adottano anche i nomi del Pisone, del Maregrav e dell' Hernandez tutti americani, come quelli del Plumier e dell' Aublet? oppure perchè non fanno risorgere anche i nomi indiani del Van-Rheede e del Rumpfio? Il fatto sta che, quanto a noi, tanto intendiamo il senso della voce *Coutarea*, quanto quelli di *Jacupicaio* del Pisone, di *Tsietti-Mandaru* del Van-Rheede, di *Bintangor* del Rumpfio, di *Tzauwochitt* dell' Hernandez, ec. Sino lo Sprengel (cui niuno potrà tacciare che sia stato troppo ligio al gran Linneo, se svissò ed i *Genera* e le *Species* in guisa da riconoscersi appena una traccia lontana delle opere di quel grand' uomo), non potè trattenersi dal

soggiungere: *Aubletii nomina barbara egregie antiquavit Schreberus; restituere conantur Parisienses. Cui bono? estne praeferenda Cacocia Schousboae, Ourouparia Naucleae, Cabomba Nectridi?* (Linn. phil. bot. Cur. Spr. pag. 260). Udiamo ora lo stesso Linneo render ragione del canone da lui posto allorchè dice: *Barbara vocabula omnia sunt nobis uti primitiva, quum lingua eorum ab eruditis non intelligatur* (l. c.), e nella *Critica botanica* soggiunge ad illustrazione dello stesso paragrafo: *Primitiva dicuntur, ut notissimum, verba, quae nullam habent radicem, nullam derivationem, nullam significationem. Omnia verba ab aliis derivare phantasticum foret, tum unicum modo primitivum foret, quod absurdum in tot linguis! Nec in me suscipio nominum genericorum in botanicis inditorum dare derivationem omnium; sed cum homines simus rationales, ut nil praeter rationem faciamus, est quod urgeo: adeoque nec nomina fingamus (praesertim attento hocce seculo) quae non aliqualem admittant radicem, ne absolute Barbari videamur* (Crit. bot. §. 220). Sapeva ben anche il Linneo, che i nomi da lui *barbari* denominati, non inducono alcuna confusione, ma gli sembrava bene che il filosofo distinguere si dovesse al di sopra dell'idiota, dello zotico e del Lappone. Io non istarò a fare il panegirico del modo con che lo Schreber tramutò i nomi americani dell'Aublet, perchè ciò dipende dal gusto filologico che tutti non lo hanno eguale; dirò peraltro, che quando si portasse più rispetto ai canoni linneani, ed i Botanici avessero in mente il canone 229 che dice: *Nomina generica, quae ex graeca vel latina lingua radicem non habent, rejicienda sunt, non si leggerebbero tanti nomi da far ispirare i cani, che sono stati introdotti in Botanica, la quale ancorchè oggi si tratti in latino grottesco misto di qualche grecismo, il maggior numero delle voci è un impasto di Caraibo, d'Ottenotto, di Pafflagone, d'Arabo, di Malese, di Giapponese, di Chinese, di Sanscrito, di Australasico, ec.*

Dopo di questa lunga digressione contro a' nomi barbari, crederà forse taluno ch'io debba rigettare il nome generico *Coutarea*. Ma no; perchè, sebbene pel §. 239 del gran codice Linneano, il nome si debba mutare per essere uno di quelli che diconsi *nomina noxia*, pure, scorgendo ch'egli stesso nel biasimare i nomi oscuri latini *quorum fontes ignoramus*, dice però che *assumenda sunt, sed non imitanda*; io dunque non imiterò certo mai un esempio così riprovevole, ma per non introdurre nuovi nomi nella scienza, già troppo di essi abbondante, lo lascio come il disse l'Aublet, se non che lo scrivo

Cutarea coll' ortografia latina e non francese. — Passo ora a descrivere una specie di questo genere cui credo nuova, e la descrivo sopra due begli esemplari pervenuti dal Brasile senz' alcun nome, e colla sola indicazione di *Frutex arboreus* che io nomino.

CUTAREA CORYMBOSA, *Nobis.*

DIAGNOSIS. C. foliis oblongis, acuminatis, basi in petiolum angustatis, utrinque glabris, integerrimis: corymbo terminali, pedicellis trifloris, bracteis binis aristatis suffulto: longitudine floris diametro proprio triplo circiter majore. *Nob.*

Descriptio.

FRUTEX ARBOREUS (ita legitur in adnexa schedula).

RAMI teretes, erecti, glabri, cinerei.

FOLIA alterna, erecta, breviter petiolata, oblonga, apice acuminata, basi in petiolum angustata, integerrima, penninervia, utrinque glaberrima, 240 millim. longa, in maiore diametro 45 mill. lata.

Petiolus 15 millim. longus, complanatus, glaberrimus.

INFLORESCENTIA corymbosa, terminalis, pedunculo et pedicellis glaberrimis: pedicelli trifidi, bracteis duabus ad basin.

Bracteae lineares, setaceae, aristatae, 8-10 millim. longae.

CALYX monosepalus, turbinatus, glaberrimus, 15 millim. longus, limbo 6-partito, laciniis erecto-patentibus, aristatis, deciduis.

COROLLA monopetala, supera, infundibuliformis, incurva, ad faucem ventricosa, 6-costata, 72 millim. longa, limbo 6-lobo, lobis obtusis, recurvis, 28 millim. longis, diametro ad faucem 7 millim., alba, rubro-lineata? (ita videtur in sicco.)

STAMINA sex.

Filamenta glabra, basi tubi inserta, e fauce corollae exserta.

Antherae ovatae, biloculares, longitudinaliter dehiscentes.

PISTILLUM unicum.

Ovarium, inferum, obtusum.

Stylus filiformis, glaber, longitudine staminum.

Stigma capitatum, glabrum.

PERICARPium . . . (Capsula certe, sed deest in speciminibus a me exploratis.)

Habitat in Brasilia (v. s. s. fr.). 5

Observatio.

Antherae ovatae in hac specie occurrentes adeo differunt a linearibus oblongis erectis reliquarum specierum, ut vix crederetur huic generi spectare, nisi omnes ceteri characteres adamussim responderent. A congeneribus insuper hucusque notis differt haec species satis superque; nam distinguitur a *C. speciosa*, *Aubl.* forma foliarum: a *C. Campanilla*, *Dec.* foliis utrinque, pedicellis calycibusque glabris, nec villosis: a *C. mexicana*, *Zucc. et Mart.* pedunculis trifloris, nec unifloris: a *C. latiflora fl. mexic. ined.* praesentia bractearum et portione diversa diametri respectu ad longitudinem corollae: a *C. flavescens*, *ejusd.* item bractearum praesentia, foliisque oblongis acuminatis, nec ovalibus, quamvis basi attenuatis: a *C. molli*, *Chamiss.* rigiditate partium et forma foliorum: a *C. pubescente*, *Pohl.* ob absentiam pubescentiae, et forte aliis notis, quas conferre mihi non contigit.

III.

CHRYSOBALANUS, Linn. — ICACO, Plum. Adans.

Genere che appartiene alla Classe XII. *Icosandria*, Ordine I. *Monoogynia* del Sistema sessuale; alla Classe XIV. *Peripetalia*, Ordine X. *Rosaceae* del Metodo naturale del Jussieu, ed alla Famiglia delle *Vagae* del Linneo, de' *Zizyphi* dell' Adanson, alle *Sarcodiphyta* del Necker, ai *Pruni* del Ruling, alle *Pomaceae* dello Sprengel ed alle *Chrysobalanaceae* di Rob. Brown.

CARATTERE GENERICO NATURALE tratto dall' Endlicher: *Cal.* tubo turbato-campanulato, limbi 5-partiti laciniis subaequalibus, aestivatione imbricatis. *Cor.* petala 5, calycis fauci inserta, ejusdem laciniis alterna, subspathulata, decidua. *Stam.* 15-30, calycis fauci inserta, alterius lateris nonnulla ananthera, libera. *Filamenta* subalata, exserta. *Antherae* biloculares, longitudinaliter debiscentes. *Ovarium* sessile, hirsutum, uniloculare. *Ovulis* geminis, e basi erectis, collateralibus, anatropis. *Stylus* basilaris, filiformis. *Stigma* obtusum. *Drupa* pellicula tenui, pulpa pauca, nucleo arcissime adhaerente, putamine 5-angulari, subquinquevalvi, abortu mono-

spermo. *Semen erectum. Embryones exalbuminosi, orthotropi. Cotyledones crassae, carnosae. Radicula brevissima, infera* (Gen. pl. n. 6409).

CARATTERE ESSENZIALE. *Cal. 5-partitus campanulatus. Pet. 5. Stylus lateralis. Drupa 1-sperma, putamine 5-valvi* (ex Spreng. syst. veg. n. 1817).

La pianta che impendo a descrivere, mi pervenne in due esemplari secchi dal Brasile, per mezzo del sovracitato Signor Professore Bompani, mancanti però del frutto, ed ha tutti i caratteri del genere *Chrysobalanus*, ma differisce da tutte le specie finora conosciute; onde io v' ho imposto il nome di

CHRYSOBALANUS SUBUNDULATUS, Nob.

DIAGNOSIS. *Chr. foliis coriaceis, ellipticis, acutis, integerrimis, subundulatis, panicula dichotoma, terminali, staminibus glabris. Nob.*

Descriptio.

TRUNCUS arborescens, erectus?

Rami alterni, teretes, rugulosi, erecto-patentes: ramuli tomentosi.

FOLIA alterna, patentia, petiolata, elliptica, apice acutiusculo, integerrima, margine subundulata, penninervia, supra glabra, subtus tomentosa, 80 millim. longa, 32 lata.

Petiolus teres, tomentosus, brevis, 8 millim. longus.

Stipulae (omnes deciderunt, nec ullam vidi.)

INFLORESCENTIA panicula terminalis, dichotoma, pedicellis tomentosis, bracteatis.

Bractae brevissimae, lineari-lanceolatae.

CALYX monosepalus, campanulatus, profunde 5-fidus, laciniis acutiusculis, patentibus, extus tomentosus, intus villososetosus.

COROLLA pentapetala, petalis spathulatis, planis, unguiculatis, fauci calycis adhaerens, extus villosula, intus glabra, alba.

STAMINA viginti.

Filamenta filiformia, rubra, glabra, calyci inserta, in orbem disposita, uniseriale, subaequalia, longitudine petalorum.

Antherae erectae, didymae, ovato-subrotundae, biloculares, longitudinaliter dehiscentes.

PISTILLUM. Ovarium superum, sessile, unicum.

Stylus lateralis, basi ovarii insidens, adscendens, cylindricus, retrorsum villososetosus.

Stigma simplex, obtusum, glabrum.

PERICARPIUM (in meis specimenibus deest.)

Habitat in Brasilia (v. s. sine fr.). 5

Observatio.

Differt haec nova species a *Chr. Icaco*, L. foliis ellipticis, nec subrotundis: apice acutiusculo, nec emarginato; hinc etiam a *Chr. pellocarpo*, Meyer et *purpureo* Mill. quae varietas β . *Chr. Icaco*, sic et a *Chr. orbiculari* quae ejusdem est varietas γ ; a *Chr. oblongifolio*, Michx. foliis ellipticis, nec oblongis, integerrimis, nec suberenulatis; a *Chr. elliptico*, Smeathman, qui forte idem est ac *Solandri*, panicula terminali, nec racemis axillaribus, staminibusque glabris, nec hirsutis; a *Chr. ovalifolio*, Schott. foliis ellipticis, nec subcordatis; a *Chr. macrophylo*, ejusdem, item foliorum forma et magnitudine; a *Chr. luteo*, Sabine, nunquam a me viso, quia nihil in mea specie adest lutei coloris, et quia species Sabiniana videtur generi *Icacinae* spectare, hinc *Olacineis* magis affinis, et juxta cl. Reichenbach ad *Sapoteas* amandanda; ergo non est *Chrysobalani* species, et a genere expungi debet.

Riflessione.

Nello studiare questo Genere m'è nato un dubbio che non posso trattenermi di proporlo a' Botanici, ed è come dare sì possa che se nella prima età si scorgono due ovicini nell' ovario, non siano stati quasi mai trovati due ossetti nella drupa di alcune delle specie di *Chrysobalanus*. Voglio accordare di buon grado che uno dei due ovicini possa talvolta abortire, e giungere uno solo a maturità, particolarmente negl' individui coltivati fuori del clima natio, ma che ciò accada costantemente ed in tutte le specie di questo genere nella propria sua patria nol posso credere, perchè mi pare impossibile che la Natura produca nulla d' imperfetto nello stato normale, e che poi distrugga ciò che ha operato. Io ho sacrificato parecchi fiori de' due esemplari dei quali ho tratto la suesposta descrizione: ne ho separato l' ovario; l' ho infuso nell' acqua tepida affinchè si rigonfiasse ed apparissero gli ovicini in embrione; l' ho tagliato in varie direzioni, ma non potei scorgervi che un solo ovicino. Dalle mie reiterate

osservazioni sono stato condotto a dubitare che chi vide i due ovicini siasi illuso. Di fatto il gran Linneo che nel 1738 riformò il genere *Icaeo* del Plumier, ed il cel. A. L. Jussieu che nel 1789 pubblicò la classica sua opera de' *Genera Plantarum*, non parlano punto nè poco de' due ovicini de' quali uno abortisca. Stando al *Prodromus* del Decandolle (T. II, p. 525) pare che il ch. R. Brown sia quegli che aggiunse a questo genere il carattere de' due ovicini, avendo scritto: *Ovarium (abortu?) unicum*; ma questo grand' uomo fu tratto forse nel dubbio dall' osservare lo stilo laterale, che per la legge de' neoterici immaginata de' verticilli non potrebbe darsi, perchè se i due ovicini esistessero lo stilo non sarebbe più laterale, e nel frutto vi sarebbero due nuclei, come pare ch' egli supponga dover essere, poichè accusa l' aborto che ne fa essere uno solo, allorchè scrive: *Semina saepius abortu solitaria*. Quel *saepius* peraltro, benchè indichi che più spesso accade l' aborto, mostra nondimeno che qualche volta gli ovarj siano due, il che distruggerebbe il carattere essenziale del genere, che è d' avere lo stilo laterale, perchè allora diventerebbe centrale. Non potrebbe mo' darsi, che la forma naturale del *Chryso-balanus* fosse appunto quella descritta dal Linneo e dal Jussieu, e come si trova più spesso (*saepius*), e che anzi per mostruosità di polispermia si trovino alcune rare volte due ovarj e due nuclei nel frutto? Tanto la teorica degli aborti quanto quella de' verticilli patiscono pur troppo frequenti eccezioni per essere ciecamente seguite, ed i Botanici che le vogliono sostenere sono costretti a stiracchiare i fatti per ridurli alle preconette loro idee, a guisa di coloro che aguzzano l' ingegno per sostener paradossi. Quel pistillo laterale che tanto frequente s' incontra nella famiglia delle *Rosacee* è un grande ostacolo per la teorica de' verticilli: pure i neoterici non si sgomentano; ed il Sig. Adriano Jussieu nel caso appunto del *Cryso-balanus* in discorso, spiega il fenomeno così: « La foglia che costituisce il carpello deve aver conservato in tutta la sua lunghezza la stessa direzione dal basso in alto. Ma si può anche supporre che il lembo s' infletta d' una maniera analoga a quella che si riscontra nello svernamento di certe foglie piegate sopra sè stesse dall' alto in basso; in questo caso l' estremità che corrisponde all' origine dello stilo si troverà abbassata più o meno su di un lato, e lo stilo diventerà necessariamente laterale (Elem. di Bot. e Fisiol. veg. traduz. ital. di Torino, p. 363, §. 497). » Il ch. Augusto de S. Hilaire

spiega questo fatto comune all'*Alchemilla* ed all'*Hirtella* in altro modo così: « Dans ce dernier cas, il est bien clair que le sommet géométrique de l'ovaire n'en est pas le sommet organique, car ce dernier doit toujours être le point d'où part le style, puisque le style est la continuation du sommet de la feuille. Mais, dira-t-on, comment se fait-il qu'une partie de la feuille vienne à s'élever au dessus de ce sommet? Il faut se rappeler que les plantes à style basilare sont en même temps stipulées; or nous savons que, dans les bourgeons de certains arbres, dont les feuilles sont munies de stipules, on trouve, pour écailles, des feuilles mal développées réduites à deux stipules adnées au pétiole; supposons que la nervure de celle-ci se prolonge, et que les deux stipules se soudent entre elles par leurs lobes, nous aurons une coque absolument semblable pour la forme au pistil des *Alchemilla*. Certaines écailles sont des feuilles dont le limbe avorte par faiblesse; le carpelle des *Alchemilla* est une feuille où il avorte par appauvrissement (A. Saint-Hilaire, *Leçons de Botanique comprenant principalement la Morphologie végétale*. Paris, 1844, in 8°, p. 519). » A forza di supposizioni gratuite tutto s'accomoda, ma ciò non ostante lo stilo laterale guasta sempre la simmetria del verticillo. A chi fabbrica le diverse parti d'un vegetabile all'Ovidiana colle infinite metamorfosi d'una foglia è lecito fare qualsivoglia supposizione, sicuro che niun uomo ragionevole si prenderà il pensiero di contraddirgli. Si sono veduti più volte frutti di Ciliegio con due noccioli in una drupa, e niuno ha mai sognato di vedere nel genere *Prunus*, o *Cerasus* de' moderni, due ovicini nell'ovario. L'uomo pretende oggi troppo, per quanto mi pare, di dar leggi alla Natura, e crede d'averne scoperte alcune che assolutamente non esistono. La Natura è immensamente varia, e non potrebbe esser tale se dipendesse da quelle leggi di simmetria che l'uomo pretende d'imporle. I corpi naturali tutti sono esseri materiali, che noi dobbiamo osservare come sono, e non come nella nostra mente immaginiamo che dovrebbero essere.

IV.

CARICA, Linn.

Il Genere detto dal cel. Linneo *Carica* era stato prima denominato *Papaya* dal Plumier e dal Tournefort. Appartiene alla Classe XXII. *Diocia*, Ord. II. *Decandria* del Sistema sessuale, ed alla Classe XV. *Diclinia*, Ord. II. *Cucurbitaceae* del Metodo naturale del Jussieu, alla famiglia delle *Incompletæ* del Ray, alle *Tricoceæ* del Linneo, ai *Tithymali* dell' Adanson, alle *Cyrtosiphya* del Necker, alle *Euphorbiae* del Riling, alle *Urticeae* del Cassel, alle *Cariceae* del Turpin, alle *Papayae* dell' Agardh, alle *Papayaceae* dello Schulz, del Blume, del Decandolle, del Martius, del Lindley, del Meisner, dell' Endlicher, e di tutti que' Botanici che formano la loro delizia nell' adottare i nomi più barbari de' vegetabili, sotto lo specioso pretesto che siano quelli i più genuini, e ne indichino la patria. Ma questa ragione non mi appaga, imperocchè di alcuni generi americani trovansi specie asiatiche o africane, le quali non possono legittimamente portare un nome americano. E senza uscire dal genere *Carica* basti citare la *Carica citriformis*, Jacq. fil., che è nativa della Guinea, quindi africana. Se que' nomi barbari si adoprassero soltanto come nomi triviali sarebbe men male, ed abbiamo parecchi esempj datici dal gran Linneo, come *Heliconia Bihai*, *Astromeria Ligtu*, *Hymenaea Courbaril*, e nel genere di che adesso discorrò, *Carica Papaya*; pure meglio sarebbe che nemmeno ne' nomi triviali comparissero voci barbare, cui non sappiamo nè pronunciare nè intendere. Non loderò già nè tampoco il Linneo, che per questo genere abbia adottato la voce pliniana *Carica*, la quale è voce aggettiva esprimente una pianta nativa della Caria provincia dell' Asia; ma il grand' uomo, che non voleva entrare nelle questioni per decidere quali fossero le piante corrispondenti a' nomi de' classici antichi, si propose di valersi di tutti que' nomi e di applicarli a que' generi pe' quali non trovava nomi espressivi d' un qualche carattere; ond' è che pel genere di cui parlo si valse del nome *Carica* usato per tutt' altra pianta da Plinio, e si crede pel Fico. Leggansi le ragioni addotte nella *Critica botanica* al §. 241.

CARATTERE DEL GENERE NATURALE tratto dall' Endlicher (Gen. pl., n. 3119). *Flores* unisexuales, saepissime dioici. *Calyx* liber, minimus, 5-dentatus. Masc. *Corolla* hypogyna, infundibuliformis, limbo 5-partito. *Stamina* 10, corollae fauci inserta, alterna, limbi laciniis opposita longiora; *filamenta* complanato-lineararia; *antherae* introrsae, biloculares, loculis contiguae adnatis, longitudinaliter dehiscentibus, ovarii rudimentum. Fem. *Corollae* petala 5, hypogyna, libera. *Staminum* rudimenta nulla, v. minima ad basin petalorum. *Ovarium* sessile, liberum, uniloculare, placentis parietalibus quinque multiovulatis. *Stylus* brevissimus; *stigma* radiato-quinquelobum, lobis fimbriatis. *Bacca* ovata, quinquangulata, unilocularis, pulposa. *Semina* plurima, parietalia, baccata. *Embryo* in axi albuminis carnosus, orthotropus, magnus; *cotyledonibus* ellipticis, foliaceis; *radicula* brevissima, centrifuga.

HABITUS. Arborea Americae tropicae, lactescentes, trunco simplicis v. rarius ramoso; foliis terminalibus, confertim alternis, longe petiolatis, digitato-palmatis, pedunculis axillaribus, masculis multifloris, racemosis v. corymbosis, femineis paucifloris.

CARATTERE ESSENZIALE tratto dallo Sprengel (Syst. veget. III, p. 895, n. 3190). *Cal.* 5-dentatus. ♂ *Cor.* infundibuliformis. *Stamina* alterna breviora. ♀ *Cor.* profunde 5-partita. *Stigmata* 5. *Pepo* polyspermus. *Semina* membrana obvoluta.

Osservazione.

Dappoi che i Botanici si sono ribellati alle leggi linneeane, non v'è più uniformità nell'esprimere i caratteri de' generi, e lo vediamo nelle espressioni dell' Endlicher, che considera il frutto della *Carica* per una bacca. Il Jussieu lo nomina *Bacca maxima cucumerina*, e lo Sprengel seguendo la nomenclatura del Richard lo dice *Pepo*. Non si capisce poi che cosa siano i *Semina baccata* dell' Endlicher, nè di qual sorta sia la membrana di cui lo Sprengel indica esservi i semi involti (*membrana obvoluta*) se non si ricorre al Jussieu, il quale ci dice che i semi sono circondati da un arillo (*semina..... arillata, arillo testam fragilem rugosam monospermam obvolvente*. Gen. pl. 399).

Da sementi pervenute all'Orto botanico di Modena dal Brasile sotto il nome di *Carica nova species*, nacquero quattro anni fa due individui di forza disuguale, sebbene coltivati sempre in eguali circostanze e colla massima sollecitudine, in guisa che uno, ed è quello

che qui sotto descrivo, è pervenuto all'altezza di metri 2, 50, ed ha fiorito nella stufa calda circa alla metà di febbrajo di quest'anno 1851, mentre che l'altro non è giunto neppure all'altezza d'un metro. Questa specie è dioica come il più delle specie di questo genere, e l'individuo fiorito è maschile, ond'è che non mi fu dato di vederne il frutto. Sino al momento della fioritura stetti molto in forse persino del genere, vedendo in essa foglie semplici, laddove le specie tutte per me conosciute le hanno digitate o palmate, e così pur sono quelle figurate nella *Flora fluminensis*, X, tab. 133-137. Mi dissuadeva inoltre a riguardare questa pianta per una *Carica* l'essere ramosa, e il non avere le foglie molto approssimate all'estremità de' rami, offrendo un aspetto (*habitus*) insolito in questo genere. La lattescenza e la spugnosità de' tronchi e de' rami era l'unico carattere che avvalorasse in qualche parte il sospetto che si trattasse di una *Carica*, fintanto che ne avessi veduto la fioritura e la conseguente fruttificazione. La prima finalmente comparve, ma rimasi deluso della seconda, per essere, come dissi, maschile l'individuo fiorito. Ho lusinga che l'altro individuo, cui fo coltivare con molta attenzione, possa essere femineo, appunto per la differenza dell'accrescimento, sebbene sia sempre stato coltivato nelle identiche circostanze di temperatura, di luce e d'umidità, potendo darsi che di questa pianta accada come della *Broussonatia papyrifera*, che la pianta maschile diviene albero, e la feminea rimane un arbusto. Di ciò non ho mai potuto assicurarmi, giacchè di tutte le specie di *Carica* che ho coltivato in passato, e che coltivo attualmente, non ebbi mai contemporaneamente individui d'ambi i sessi. Comunque siasi di ciò, se l'individuo minore sarà femineo e darà frutto, e se io avrò vita e salute, procurerò di rendere compiuta la descrizione di questa specie, ch'io credo non ancora descritta, e a cui impongo il nome di

CARICA HASTATA, Nobis.

C. truncus ramosus: foliis ovato-oblongis, medio inferiore sublobato-hastatis, apice attenuato-obtusis; floribus masculis axillaribus corymboso-racemosis, pedunculatis, pendulis. *Nob.*

Descriptio.

TRUNCUS arborescens, superne ramosus, inermis, cortice fungoso, vestigiis pristinorum foliorum veluti annulatus, succo lactescente et glutinoso albo seotens.

FOLIA alterna, petiolata, membranacea, 15 centim. longa, seniora a basi ad medium sublobata, lobo infimo majore adeo divaricato ut hastata fiant, juniora ovali-oblonga, apice obtusa, omnia integerrima, glabra.

PETIOLUS teres, longitudine $\frac{1}{2}$ folii.

INFLORESCENTIA axillaris, pendula, corymboso-racemosa, longe pedunculata, pedicellis dichotomis, brevibus, unifloris, teretibus, glabris.

CALYX monosepalus, glaber, 3-dentatus, dentibus triangularibus, debilibus, glabris.

COROLLA infera, monopetala, tubulosa, infundibuliformis, limbo 3-partito, laciniis oblongis, obtusis, recurvis, glabra, lacte viridis, 4-5 millim. longa.

STAMINA 10, fauci corollae inserta, alterna inaequalia, quinque longiora limbi corollae laciniis opposita, breviora iis alterna, omnia inclusa.

ANTHERAE introrsae, erectae, oblongae, biloculares, loculis contiguis adnatis, longitudinaliter dehiscentes, filamentorum longiorum subexsertae, breviorum inclusae.

POLLEN ellipticum longitudinaliter sulcatum.

FOVILLA granisphaericis.

PISTILLI apicalis rudimentum amorphum.

HABITAT in Brasilia (v. v. cult.).

Observatio.

Differt ab omnibus congeneribus haecenus notis, foliis non digitatis, nec palmatis.