
 M E M O R I E

D I

F I S I C A

 OSSERVAZIONI BOTANICHE

D E L

DOTTOR OTTAVIANO TARGIONI TOZZETTI

PROFESSORE DI BOTANICA, E MATERIA MEDICA

IN FIRENZE.

D E C A D E V I.

Ricevuta alli 8. Novembre 1827.

Non avendo avuto più luogo la pubblicazione degli Annali dell' I. e R. Museo di Fisica e Storia naturale, a cagione della soppressione delle Cattedre ivi già istituite; ed avendo io nei due volumi dei detti Annali pubblicato cinque Decadi di osservazioni botaniche, e ritenendone alcune altre inedite, mi fo un pregio di indirizzarne alcune altre ancora inedite alla celebre Società Italiana delle Scienze, anche per sodisfare al mio dovere, come Socio ordinario della medesima.

Comincerò pertanto da una pianta comune nella nostra Italia, ma che dagli autori è confusa come varietà di una specie, e nella quale trovo tal differenza da doverne fare una specie distinta. Descriverò e definirò precisamente ambedue queste specie, per poterne rilevare la differenza dei caratteri, e togliere l'ambiguità dei sinonimi, illustrandole con la figura delle foglie per maggiore chiarezza.

Tomo XX.

Pp

51. RHUS *coriaria*, foliis pinnatis, sub septem jugis, foliis subsessilibus ovatis obtusis crenato-serratis, petiolo communi apice alato. *Nobis*. Tav. 1. fig. 1.

RHUS *coriaria*, foliis pinnatis, foliolis ellipticis obtuse dentatis subtus villosis. *Wild. spec.* 1477. *Pers. Syn.* 321.

RHUS *coriaria*, foliolis ovato-oblongis obtusis, mucronatis obtuse-serratis supra scabris subtus villosis, petiolo communi extimis internodiis membranaceo. *Roemer. Systh. veg.* 6. p. 643. *Encycl. Sibthorp. Fl. graec.* 1. 290. *Nuovo Duhamel. t.* 46.

RHUS *coriaria*, foliolis 6-8 jugis ovato-oblongis obtusis mucronatis obtuse-serratis subtus villosis, petiolo communi apice subalato, panicula thyrsoida. *Spreng. Systh.* 1. p. 936.

RHUS *coriaria*, foliis pinnatis obtuse-serratis ovalibus subtus villosis. *Couan. Fl. Monsp.* p. 226.

Osservazioni. Moltissimi sono i sinonimi attribuiti a questa specie dagli scrittori di botanica, ma tutti poco convengono nella descrizione e nelle figure: chi le fa le foglioline più o meno acute, e spesso molto e distintamente seghettate (il che non è vero).

Cesalpino nel suo *Erbario* p. 14. n. 44. illustrato dal Micheli e dal Dottor Giovanni mio padre e da me, che spero di pubblicare, ne ha un esemplare con le foglioline ovato-oblonghe crenate: egli così lo nomina.

Ρϛ Ερϑροϛ, RHUS RUBRA. Dioscoridis, Sommacco. Micheli vi aggiunge.

Rhus obsoniorum. *Caesalp. de Plantis* p. 77. Rhus folio Ulmi *Bauh. Pin.* 414. *I. R. Herb.* 611.

Nella nota fatta da mio padre, dice non credo sia quello. Il racemo di questo esemplare è denso: le foglie ovate crenate, seghettate ottusamente, con l'ultimo dente della cima non acuminato ma ben distinto, subsessili, villose: il peziolo comune in cima alato, onde pare la vera specie del *coriaria* più vegeta, e con le foglioline di un ovato più lungo.

Duhamel *arbr.* dice che i denti sono assai grossi, e poco appuntati; ma nella figura sono perfettamente seghettati.

Linneo nell'orto *Cliffortiano* la confonde con altre specie. Nella figura che ne dà *Sibthorp* le foglioline sono lanceolate piuttosto acute, l'ultima cuneiforme con denti a sega poco acuti, peziolo comune tutto alato; pannocchia sparsa.

Nel nuovo *Duhamel* la figura di questo *Rhus* ha le foglioline, più, o meno dentate ottuse o acuminatae: non mostra bene la prima ala del peziolo comune, e lo fa molto peloso.

Descrizione. Nasce in diversi boschi della Toscana e della Italia. Lasciato in libertà cresce all'altezza di circa un uomo: riproduce dei polloni di circa due piedi di altezza. Produce rami sparsi un poco pelosi, che terminano in pannocchia di fiori e frutti densa. Le foglie sono sparse più nella cima dei rami che altrove, sono impari-pennate di circa sei coppie di foglioline raramente alterne, le dette foglioline sono ovato-ottuse, non acuminatae, crenato-seghettate ottusamente, non crenate ma intere alla base, l'ultima tende al cuoriforme, sopra verdi cupe scabre, sotto verdi chiare un poco pelose specialmente, nella costola subsessili: nervi paralleli pennati. Peziolo comune terete un poco peloso e alato fralle due copie delle foglioline della cima. Ci viene dalla Sicilia e dal Levante per uso delle conce di quelle pelli dette *sommacchi*. Non ho potuto verificare quale sia questa specie essendoci inviata in polvere dentro dei sacchi, e qualche volta col falso nome di *Scotano*, che non credo tale perchè non ne ha l'odore.

Passando all'altra specie confusa con la già descritta, per non abolire il nome antico dato a queste piante la dico.

52. RHUS SUMAC, foliis impari pinnatis, 7-8 jugis foliolis subsessilibus cuneato lanceolatis acutis serratis basi integris, extremo cuneiformi decurrente in petiolum: petiolo communi tereti apice subalato; panicula sparsa. *Nobis. Tav. 1. fig. 2.*

RHUS obsoniorum et coriariorum. *Parkinson Theatr p. 1450: an Rhus angusti folium Bauh. Pin. 414? an Sumach angusti folium. Bauh. Prodr. 158?*

Osservazioni. Questi due sinonimi citati da Linneo nell'orto *Cliffortiano* e nell'orto *Upsaliense* appartengono piuttosto al

Rhus glabrum. Nella flora graeca di Sbirthorp alla figura che dà per il *Rhus coriaria* fa le foglioline lanceolate piuttosto acute, l'ultima delle quali cuneiforme con denti a sega, ma meno acuti di questa specie; peziolo comune tutto alato, pannocchia sparsa; cita i sinonimi dati da Linneo e dice *foliis varie dentato-serratis, utrinque acutis minime acuminatis*; i quali caratteri in parte convengono al *Rhus coriaria* e in parte a questa specie.

Questo *Rhus* confuso e creduto lo stesso del *coriaria* da tutti (forse perchè impiegato al medesimo uso di conciare le pelli) è differente da quello per i seguenti caratteri. In primo luogo i suoi polloni o fusti crescono molto più alti del *Coriaria*, si dividono in rami più divaricati. Produce simili fiori e pericarpij disposti in racemi divaricati, non riuniti o aggruppati come nel *Coriaria*. Le foglie impari-pennate sparse, più lunghe che nell'altro: le foglioline non sempre opposte o a coppie lanceolate, alla base subcunei-formi intere, di poi con denti ben distinti a sega, di apparenza glabre, ma con alcuni peli nella parte di sotto delle foglioline su i nervi pennati: la fogliolina terminale più cuneiforme delle altre, e che scende lungo il peziolo fino alla prima coppia susseguente. Il peziolo comune e più terete che nella *Coriaria* e qualche volta appena alato nelle prime coppie.

Ebbi anni sono questa pianta da Siena, dal Sig. Professore Biagio Bartalini, che mi scrisse nascere essa nella campagna di Siena. La conservo nell'Orto Botanico-agrario di Firenze. Per accertarmi meglio della sua esistenza nella campagna Senese ne mandai alcune foglie di questa e dell'altra specie, e scrissi al Sig. Dottor Giuseppe Giuli attual Professore e Direttore dell'orto botanico di quella Università, acciò me ne desse precisa notizia: Egli nel 3. Settembre 1827 così mi scrisse. „ Le accludo le foglie dei due *Rhus* che uno è simile a quello di cui mi ha mandato le foglie, e le foglie dell'altro sono del *Rhus coriaria*, che nasce spontaneo nella *Montagnola di Siena*, come vi nasce il primo. „

53. *CONOLOBUS viridis* umbellis folio brevioribus paucifloris, foliis cordato-ovatis acuminatis, caule volubili. *Roem. Systh. veg.* 6. p. 61. Tav. II.

CYNANCHIUM viridiflorum volubile, foliis cordato-ovatis acuminatis pubescentibus, umbellis axillaribus hirsutis elongato-pedunculatis. *Sprengel. Systh. veg.* 1. 852. Perenne, con molti cauli scandenti scabri. Peduncoli ascellari di 2 a 4 fiori. Foglie opposte peziolate cuoriformi allungate acute nell'apice. Fiori prima della fioritura col calice diviso in cinque parti patenti, giallo verdastre lanceolate due volte più corte della corolla con corolla chiusa a piramide pentagona striata. I fiori aperti nella fioritura hanno la corolla, o Perigonio corollino rotato poco più lungo de' peduncoli, diviso in cinque parti lanceolate ovato-acute a stella, subcordate alla base, interiormente verdi cupe col lembo giallo-rossiccio, esternamente verdi-giallognole lucide, col nervo di mezzo sublaterale eminente, striato, biancastro nella parte interna. Pianta lattifera: le divisioni della corolla formano angolo prominente al loro principio, il che meglio si vede nel fiore in boccia. Le lacinie del calice corrispondono all'angolo della divisione della corolla. Orbicolo pentagono che cuopre il pistillo di un bel colore verde con punto nel centro, non solco, più bianco. Tale grande orbicolo è circondato da cinque nettarij trasversalmente ovati gialli, e rossi foschi nella periferia, nella estremità allungati e retusi da ambe le parti, come in alcuni *Euforbj*. Nella parte inferiore occupano il ricettacolo cinque glandole coalite fungose ovate crocee, che cingono l'ovario. Due pistilli piriformi o sia ovato-acuti verdi: stigma semplice come nelle *asclepiadee*. Stilo conico prodotto dall'ovario attenuato nello stigma. Nessune antere come appariscono nell'*asclepias*, non veddi pulviscolo: forse fra un nettario e l'altro attaccati all'orbicolo si connettono gl' inferiori con i superiori. Non ha portato il frutto. Il follicolo che ricevei nel 1821 dal Sig. Ciancio di Catania, col nome di *Asclepias convolvulacea*, era ovato grande, sub pentagono con cinque sochli, ma

corrotto dalla muffa; pure dai semi nacque questa sola pianta. Sembra da ciò più naturale di registrare questa al genere di *Gonolobus* come fa Roemer, che al *Cynanchium* come fa Sprengel.

54. ALLAMANDA Cathartica foliis ovato-lanceolatis utrinque acutis, inferioribus quaternis, superioribus binis oppositis, caule scandente. *Nobis*.

ALLAMANDA Cathartica. *L. mant.* 214. *Wild. Spec.* 1. p. 1231.

Roemer Syst. 4. p. 136. *Pers. Syn.* 524. *Sprengel Syst.* 1. p. 584.

ALLAMANDA grandiflora. *Encyc.*

Osservazioni. Pianta perenne scandente, sempre verde, che fiorisce abbondantemente dal Maggio fino a Dicembre e anche di più nella stufa calda, e fa bellissima mostra. È adorna di foglie di un bel verde disposte a quattro, e un poco pendenti glabre intere brevemente peziolate: nella parte inferiore i nervi sono alternativamente pennati, il nervo principale o costola ha da una parte e l'altra dei peli bianchi. Le dette foglie nella cima del fusto e vicino ai fiori sono due, opposte e simili alle altre. I fiori sono alle volte ascellari, ma più comunemente terminati in tre: non vi ho veduto brattee come notano alcuni autori, ma vengono da una callosità all'origine del peduncolo. Il calice è di cinque foglie lanceolate ineguali, lungo la quarta parte della corolla; la corolla assai grande di un bel colore giallo d'oro: quando è in boccia, prima di spiegarsi, è in figura di clava, e termina in cono nella cima formato dalle lacinie della corolla sovrapposte una addosso all'altra da destra a sinistra di chi le osserva, e formano cinque risalti o pieghe alla base della loro sovrapposizione, o sia al principio della divisione delle cinque lacinie, e cinque affossature o incavi al principio dell'ingrossamento della clava. Quando la corolla è spiegata, è infundibuliforme col tubo terete striato lungo la metà di tutta la corolla, il quale si dilata alla fauce in forma cilindrica o di bicchiere, lunga qua-

si altrettanto, con cinque affossature al suo principio: termina in lembo diviso in cinque lacinie patenti rotondate oblique o sia contorte tutte per un verso da destra a sinistra. La fauce interna fatta a bicchiere è di un bel giallo più vivo e tutta ricoperta di strie. I cinque incavi o affossature esterne formano al principio e sopra il tubo, cinque risalti nella parte interna: quivi il tubo è chiuso da cinque squamme triangolari ricoperte di peli bianchi, le quali toccandosi insieme, formano una piramide pentagona, e cuoprono immediatamente le antere sottoposte quasi sessili, saettate acute di colore giallo-oscure, e toccandosi insieme formano anche esse piramide acuta, e sono nella cima acuminata. Queste antere, alla biforcatura che forma la figura saettiforme, hanno una callosità che le connette collo stigma, come nel Nerio da me descritto negli annali del Museo di Firenze (V. Decade 2. n. 11.). L'ovario è ovato semigloboso, sopra il ricettacolo, il quale ha un girello un poco incavato che circonda l'ovario suddetto alla sua base: lo stilo è filiforme. Lo stigma orbicolare, a cui sono coalite per quella callosità soprannotata le antere: un ciuffo di peli di cinque raggi, simili a quello della Pervinca (onde Linneo disse *Pistillum omnino vincae*) e poco distante dall'orbicolo, termina lo stigma. Questi peli bianchi sempre irrorati di umore viscoso come nell' Apocino androsemfoglio da me descritto (v. luog. cit. Decade 1. n. 8), nel quale umore si agglutina il pulviscolo versato dalle antere. Gli stami hanno un cortissimo filamento, e lasciano una fessura fra l'uno e l'altro, come nel suddetto Apocino: alla loro origine hanno dei peli bianchi, i quali chiudono il tubo della corolla.

Non ha mai condotto il frutto questa pianta, e fa ravvisarla che un tal frutto debba essere echinato come lo rappresenta Gaertner, e lo dicono tutti gli autori, mentre il suo ovario è perfettamente liscio e senza peli o prominenze.

Questa pianta detta Catartica, proposta l'infusione delle foglie nella Colica Pictonum, è molto sospetta di velenosità: riporterò gli effetti che ne ha provati il celebre Signor Pro-

fessore Gaetano Savi, il quale così mi scrisse il 12 Agosto 1827.

„ L'ultimo giorno del decorso mese (Luglio) nel taglia-
 „ re un ramo dell'*Allamanda cathartica* per farne uno sche-
 „ letro, mi cadde molto sugo sulla mano sinistra, il quale sen-
 „ za pensare più là, asciugai col fazzoletto. Poco prima mi
 „ era entrata una piccola spina superficialmente nel pollice
 „ della stessa mano nella seconda falange della parte interna. La
 „ sera questa piccola puntura cominciò ad infiammarsi e dolere:
 „ nella mattina seguente il dolore e il rossore si erano mitigati;
 „ ma cominciò a comparire il dolore e il rossore alla base del-
 „ la prima falange, e crebbe a segno, che nella sera, si era
 „ esteso lungo il braccio fino al gomito: s'infiammò tutta la
 „ prima falange, e per due giorni mi tormentò. Allorchè que-
 „ sta parte cominciò a migliorare, ritornò l'infiammazione
 „ alla seconda falange dal lato interno, poi dall'esterno, poi
 „ è calata al corpo, nel mezzo della palma della mano, e co-
 „ sì va girando, e ancora non vedo prossimità di guarigione:
 „ vi fò dei bagni, e tengo l'impiastrò di pane e latte. È ve-
 „ ro che da due giorni le parziali infiammazioncelle che so-
 „ no comparse, sono meno dolorose. Dubito però che voglia
 „ essere faccenda lunga.

Con altra dei 15 Agosto così mi scrive:

„ La mia mano va sempre meglio dopo l'applicazione
 „ delle mignatte, e pare che pensi seriamente a guarire; è
 „ oggi il decimo sesto giorno. „

La divisione del Genere *Allium* in umbelle cassulifere e bulbifere non è fissa, trovandosi alcune specie le quali ora sono cassulifere, e diventano poi bulbifere; e perciò da considerarsi come mere varietà, e non specie. Tale è l'*Allium roseum*, che nei campi intorno Firenze è sempre bulbifero, descritto e figurato nei *viaggi del Santi. Vol. 3. p. 315. tav. 6.* col nome di *Allium carneum*; ma riportato poi come varietà dell'*Allium roseum* dal Sig. Savi nel *Botanicon Etruscum vol. 2. p. 210.* Così l'*Allium Caepa*, che è descritto come cassu-

lifero ha una varietà bulbifera nelle umbelle, con bulbi di diversa grossezza, e che alle volte si propagano in secondarie umbelle di bulbi più piccoli; tale varietà è conosciuta dagli Ortolani col nome di *Rocambol*, o di *Cipolla d'Egitto*. L'Allio comune (*allium sativum*), più spesso produce bulbi piccoli piuttosto che fiori nell'umbella. Di questa categoria è l'*allium magicum* il quale è distinto dagli autori, come cassulifero, e per avere un bulbetto fralle foglie. Nasce abbondante nei campi specialmente di collina intorno Firenze, con bella umbella cassulifera, e diventa affatto bulbifero o prolifero, come è accaduto in alcuni trasportati nel giardino botanico agrario, i quali il secondo anno diventarono affatto bulbiferi prolifici, e come al contrario nel giardino di Pisa accadde, che i bulbi del prolifero produssero umbelle cassulifere (V. Savi *Botanicon etrus.*) onde ne noterò due varietà.

55. ALLIUM MAGICUM. a. Scapo tereti umbella emisphaerica, foliis lanceolatis canaliculatis, foliolo apice bulbifero. *Notis.* Tav. III. IV.

ALLIUM MAGICUM, caule planifolio umbellifero, ramulo bulbifero, staminibus simplicibus. *Wild. Systh. v. 2. part. 1. pag. 66. Linn. Systh. veg. ed. 14. Sp. pl. 321. Savi. Fl. Pis. 1. p. 341. Bot. Etr. v. 2. p. 209.*

Allium caule tereti, propagine ex ala *Royen Lugüb: 39.*

Allium foliis caulinis lanceolatis, floribus umbellatis ex ala bulbiferis. *Haller. All. n. 19.*

Moly latifolium liliflorum. *Bauh. Pin. 75.*

Moli aglio di serpe. *Caes. Hort. sic. p. 224 n. 624.*

Moly Homericum, foliis Scillae majoribus, floribus umbellatis subrubentibus. *Caes. de Plantis p. 404.*

„ Fiorisce il mese di Maggio per tutti gli campi specialmente di collina abundantissimo, che è detto dai contadini *Cipollone Selvatico* „ *Mich. Agr. Flor. mss. n. 2. Rar. mss. n. 3.*

Dal bulbo radicale sorgono cinque o sei foglie disposte in giro, come nella Scilla, lanceolate acute canaliculate, o a

doccia lunghe circa $\frac{2}{3}$ di braccio, larghe circa 4. a 6. dita Tav. III. *fig. 2.* striate dentro e fuori, in principio tutte erette, e poi crescendo ripiegate, specialmente nelle annate piovose di un bel colore verde coperto di glauco.

Dal centro del cespuglio delle foglie sorge uno scapo cilindrico della grossezza nella parte inferiore di un dito, e nella estremità superiore verso l'umbella della grossezza della estremità del dito minimo, alto più delle foglie, le quali lo circondano e vestono nel suo principio, lungo più delle foglie, verde coperto di glauco: lo termina una *spata* globosa, un poco acuminata che per lo più si lacera in tre parti, poco scariosa striata di colore verde rossiccio con strie verdi internamente, e bianca striata un poco lucida esternamente, perchè coperta di membrana divenuta scariosa, *fig. 3.* La detta *spata* è lunga quanto i peduncoli della umbella *fig. 1;* questa è composta di sopra cento peduncoli filiformi, che portano fiori liliacei di sei petali o perigonii corollini, dei quali gli esterni un poco più lunghi degli interni tutti lanceolati distinti, più stretti alla base che nel mezzo, di colore gridellino, con stria o costola verde, la quale nell'esterno li rende un poco carinati. Quando i detti fiori sono in boccia sono triguetri a cagione dei petali esterni carinati, che ne formano l'angolo: gl'interni sono piani. Gli stami in numero di sei hanno i filamenti di color gridellino, subulati, un poco più larghi alla base ma non coaliti, alternativamente minori, cioè quelli in faccia al petalo esteriore più corti, e più lunghi quelli in faccia al petalo minore interno: i maggiori più dilatati alla base, corrispondono ai solchi o incavi dell'ovario trigono ottuso. *Antere* bislunghe incumbenti, prima di aprirsi lunghe la metà dei filamenti minori. *Pistillo.* Ovario trigono ottuso quasi tricoeco, verde, un poco sagrinato vellutato. *Stilo* $\frac{1}{4}$ più corto dell'ovario, subulato, bianco. *Pericarpio*, cassula triloculare *fig. 4.* nelle di cui caselle i semi sono disposti a due file: e

e questi maturano nel Luglio. Nell' allargamento delle foglie fra lo scapo e le dette foglie comparisce un bulbetto, come lo è figurato da tutti gli antichi autori; ma questo in seguito si alza, ed è portato nella cima di una foglia più stretta lanceolata *fig. 5.* Questa specie d'aglio non ha l'odore alliaceo comune nelle altre specie, ma uno un poco nauseante come di sparago o di cavolo marcito.

ALLIUM MAGICUM *β.* Tav. III. *fig. 6.* T. IV. *fig. 1.*

Moly latifolium indicum, *Bauh. Pin. 75.* „duplex figilla
 „ proponitur: altera priori similis paucis foliis, caule oblongo,
 „ capite rotundo: altera foliis plantaginis, caule brevi, capi-
 „ te ex pluribus bulbulis compacto; illud dicitur Caucason,
 „ Moly indicum vocatum. „ *Lob. hist. 83. Magnol Hort.*
monspel. p. 9.

Moly indica. *Imper. p. 752. 756.*

Allium magicum. *β. Savi Botanicon etruscum. vol. 2. p. 209.*

Osservazioni. Il Sig. Savi nella *flora pisana* alla specie dell' allium magicum dice: „fralla base dello scapo e le foglie, nasce spesso un secondo scapo di bulbi „, e nel Botanicon Etruscum così si esprime, p. 10. „, Varietas. *β.*, praeter folium bulbiferum, scapum semi pedale emittit, apice gerens „ capitulum crassum bulborum irregularium nucis magnitudine, ex quibus in horto Pisano varietas florifera orta est. „

Le piante fiorifere, trasportate nel giardino di Firenze, il secondo anno divennero tutte bulbifere, come sopra ho notato, e anche doppiamento bulbifere.

Le foglie erano un poco più piccole, lo scapo più corto della varietà fiorifera: alcuni terminavano in cima in un grosso gruppo di bulbi, che rappresentavano ad un tratto un cono, questo gruppo essendo pesante fece piegare lo scapo. I bulbi sono tramezzati da squamme, o spate moltiplicate lunghe il doppio dei bulbi, verdi striate: i bulbi esterni sono più grossi degli interni, *fig. 6.* Tav. III. tutti più meno poligoni, per la pressione dei contigui. Tav. IV. *fig; 2. 3. 4. 5. 6.* In altri individui osservai due serie di umbelle bulbifere

(fig. 1.) La prima più grande, con spate semplici lanceolate e striate, ed altre framezzo ai bulbi quasi il doppio più lunghe molto acute striate, molte delle quali terminavano in cima ottusa ingrossate, perchè vestivano un picciolissimo bulbo della grossezza del seme del miglio e della saggina. Dal centro di questa grossa umbella o capitulo bulbifero si alzava uno scapo un poco più sottile (fig. 1.) striato, che terminava esso pure in capitulo bulbifero, molto più piccolo, con bulbi tramezzati da spate ovato-acute e striate della stessa natura delle altre. Nella prima serie questi bulbi, cioè i più esterni, sono più grossi, al di fuori rotondi, al didentro poligoni, e i più interni sempre più piccoli, e più angusti alla base, o sia all'attaccatura col ricettacolo, e più poligoni, come i chicchi di melagrano (panica granatum). Nella cima hanno un piccolo ottuso acume ed un solco per la parte esteriore. Quelli della secondaria umbella sono più piccoli nella circonferenza, ma scemano poco in altezza, e mostrano meglio la loro ristrettezza alla base, che è sempre più acuta e distintamente poligona di 4 ovvero 5 lati. I detti bulbi arrivano al n.° di sedici nel capitulo inferiore, e quattro in cinque nel secondario, dei quali quelli del centro involti e confusi con le spate, il che è notato anche dall'Imperato, p. 172. Ed. del 1599.

56. PYRUS FLORENTINA, foliis subcordatis sublobatis inaequaliter serratis, subtus subtomentosis, floribus corymbosis erectis, pericarpis ovatis pendulis, utrinque umbilicatis. Nobis. Tav. V. Savi degli alberi vol. 1. p. 169.

CRATAEGUS florentina, foliis oblongis semptemlobatis, inaequaliter serratis subtus tomentosis, baccis globosis pendulis pentaspermis. Zuccagn. Cent. n. 72.

Crataegus italica folio laciniato minori subtus lanato, fructu rotundo rubro. Michel. in Tilli hort. Pisano. p. 48. Agr. Florent. Mss. n. 2. Rar. Mss. n. 3.

β. Crataegus italica folio laciniato minori subtus lanato fructu pyriformi flavescente. Mich. Rar. mss. n. 4. agr. Flor. n. 3.

Lazarolo salvatico. *Vulgo mich.* Pero lazerolino. *Savi loco citato.*

Osservazioni. Il Sig. Professor Savi nell' opera citata riporta la mia definizione che appartiene a questa decade, e a questa specie, e che aveva già preparata per il seguito delle dette decadi, e la descrizione, che ne dà il Micheli nell'Orto Pisano del Tilli: aggiungo a tuttociò la figura dei fiori, frutti e foglie, da me disegnati anni sono, di questo arboscello, il quale niente ha che fare col genere *Crataegus*, al quale lo fece appartenere lo Zuccagni, ma bensì al *Pyrus*, del quale ha tutti i caratteri, o anche al genere *Aronia*, se questo fosse stato adottato da tutti i Botanici, rassomigliandosi moltissimo il suo pericarpio a quello della *Aronia Botryapium*, incluso ora nel genere *Pyrus*. Pare che lo Zuccagni fosse portato a crederlo un *Cratago* dal nome del Micheli e dice *baccae globosae quinqueloculares, seminibus quinque farctae*. Avendo pertanto delle osservazioni sopra questa pianta e trasportata la pianta nel bosco del giardino botanico-agrario, dove ogni anno fiorisce e fruttifica, ho date le figure nella tavola V. per maggiore schiarimento, e sono:

- Fig. 1.* Corimbo dei fiori terminali eretti con alcune foglie.
Fig. 2. Corimbo dei pericarpj pendenti con due foglie.
Fig. 3. Fiore in boccia.
Fig. 4. Il fiore sbocciato nella fioritura.
Fig. 5. Il fiore in boccia tagliato perpendicolarmente per far vedere che gli stami vi sono aggruppati in tale epoca.
Fig. 6. Fiore, al quale sono stati tolti tutti i petali per mostrare le divisioni del calice volte in basso, e la disposizione eretta degli stami.
Fig. 7. Il medesimo tagliato perpendicolarmente per far vedere la disposizione e origine degli stami, e del pistillo nel ricettacolo.
Fig. 8. Petali ovato-rotondi, nella estremità intaccati e crespi.
Fig. 9. Una delle foglie più perfette per mostrare i suoi lobi inegualmente seghettati.

- Fig. 10. a.* Il calice con l'ovario e gli stami tagliati perpendicolarmente, e ingrandito col microscopio, per dimostrare, come le fibre e canali del peduncolo s'insinuino nell'ovario, e vadano a nutrire i germi dei semi, e come continuino nei cinque stili che sono pelosi alla base: la concavità del ricettacolo, e la disposizione e origine degli stami.
- Fig. 10. b.* Il calice coll'ovario in fiore tagliati orizzontalmente e ingranditi, per mostrare la disposizione delle cinque coppie dei germi del seme nelle cinque caselle, i vasi nutritivi del pericarpio, e i corti peli che lo circondano.
- Fig. 11. 12.* Il pericarpio della sua naturale grandezza.
- Fig. 13.* Lo stesso tagliato orizzontalmente, che mostra due semi per casella.
- Fig. 14.* Lo stesso tagliato perpendicolarmente, per mostrare la disposizione dei semi, e l'ombelico prodotto dall'infossamento del ricettacolo.
- Fig. 15.* Il pericarpio acerbo tagliato orizzontalmente, nel quale i semi non hanno ancora ripiene le caselle, e forma un vuoto a stella pentagona.
- Fig. 17.* I semi maturi.
- Fig. 18.* Le antere, prima che si aprano, e spandano il pulviscolo.
- Fig. 19.* Le medesime già aperte, e che hanno sparso il pulviscolo.
- Fig. 20.* Lo stigma ingrandito.
- Fig. 21.* Il pulviscolo ingrandito.

Ho creduto necessario di fare la sezione e ingrandire queste diverse parti, tanto dell'ovario nella fioritura, che del pericarpio maturo, per far vedere i germi nell'ovario i quali non abboniscono sempre tutti i semi nel pericarpio maturo, e mancando in questo potrebbero portare a errori nei caratteri del genere, come è seguito allo Zuccagni, il quale enumera soli cinque semi, mentre sono dieci, due per casella; on-

de costume di osservarli sempre nell'ovario, tagliandolo orizzontalmente.

Questa pianta fruttuosa è perenne e spontanea in alcuni boschi dei contorni di Firenze; fiorisce di primavera e matura il frutto l'autunno nel tempo della caduta delle proprie foglie. Ecco cosa ne dice Micheli (luogo citato). „ Nasce assai copioso per gli boschi di *Monte Cuccoli*, massime per quel luogo detto la *Fioraja*, non gran cosa distante da *S. Valentino*. È in tutte le sue parti minori del sopraddetto (cioè del *Tormalis*). Le foglie sono a quella guisa laciniate, ma più frequenti e meno di quelle dentate, di sopra glabre, di sotto di bianchiccia borra (tomento) vestite. Il fiore è bianco, di cinque foglie tonde, che nella testa sono per lo più ribattute e scavate a cuore. Da questo fiore ha origine il frutto, che è rotondo, da ambedue le parti ombelicato: di sotto ha una stella di cinque foglioline canute. Il di lui colore, avanti che maturi è giallo, di poi nel maturare, parte giallo e parte rosso, quando poi è maturo bene, è del tutto rosso, ma di un colore brutto e languido, che quasi si può dire *rutilo fructu*, cioè colore di ciliegie bisciolone „.

Aggiunge una varietà β . e dice. „ Questo varia per avere il frutto a pera, cioè appuntato verso il picciolo, e largo in verso la base a similitudine delle pere. Germogliava questa pianta l'anno 1698. in *Pian di Ripoli*, nella siepe di un podere: presentemente non vi è più per essere disfatta la detta siepe. „.

57. RICINUS COMMUNIS β . muricatus, *Nobis*.

Ricinus communis. *Sprengel Syst. veget.* 3. p. 878.

Osservazioni. Sprengel riduce a questa specie tutte quelle che hanno le foglie peltato-palmate, e dentato-seghettate, e le considera come pure varietà, come il *viridis* di Willdenow, il *glaucus*, il *lividus* di Jacquin, il *ruber*, il *rutilans*, e per fino l'*inermis*. A questa varietà io aggiungo la presente, che dico *muricatus*, *petiolis costisque foliorum muricatis*. So-

no tre anni, che oltre le varietà del comune verde e glauco, ricevei col nome di *Africanus*, i semi di uno di fusto e foglie rosse, che corrisponde al *lividus* di Jacquin. Mi accorsi che lungo i suoi pezioli, specialmente nella parte inferiore e lungo le costole o nervi primarj delle foglie erano delle punte o prominenze che lo rendevano muricato. Questa varietà o specie rossa è la più muricata: le punte sono coniche troncate obliquamente e un poco concave nella troncatura, e simili, ma molto più piccole a quella glandula che si trova sopra i pezioli in poca distanza dalla origine di essi col fusto. Ho altresì notato, che in questa varietà muricata, la glandola peltata che si riscontra all' attaccatura del peziolo con la lamina della foglia, è più spesso doppia. In oltre le punte dei denti a sega hanno un piccolo ingrossamento o callosità, quasi glandulosa nell' apice spesso anche oncinato. Il contorno delle foglie è più dentato e seghettato degli altri, un poco undulato, specialmente verso i seni, i quali sono più rotondati e più elevati che nel comune, o glauco: i nervi delle foglie sono rossi. I pericarpj non differiscono da quelli del comune, sebbene un poco più piccoli e meno aggruppati. È però da notarsi che i detti peduncoli sono perciò più lunghi, e alla loro origine hanno due glandole peltato-globose, una per parte. Questa muricata che si manifesta abbondante e si mantiene costantemente da tre anni in quà negli individui rossi riseminati ogni anno, è il secondo anno, che si è manifestata assai più scarsamente nel glauco. Il detto ricino che si alleva da molto tempo nella stufa delle piante nel giardino botanico-agrario è divenuto arboreo, e ivi si coltiva per soddisfare alle frequenti richieste che ne fa il volgo, che adopra queste foglie per repellere il latte alle puerpere, applicandole alle mammelle di esse e tale è la fiducia dell' efficacia di questa foglia, che credesi, che applicata per la parte di sopra repella, e applicata per la parte di sotto richiami il latte. Or questa pianta non ha tali punte o muricature, come non l' hanno avuta fin ora le piante seminate o

allevate allo scoperto: portato pertanto sono a credere, che tale varietà muricata sia stata prodotta dalla sterilità del terreno e dal gran seccore dell'estate in questi ultimi anni; mentre quella della stufa, annafiata non ha prodotto tali punte: vedrò in seguito se continua questo fenomeno che produce tale varietà.

Molte e varie sono le anomalie, che si riscontrano nelle piante monecie, e diecie ed in altre credute poligame; così che in alcune si riscontra che variano il carattere classico, e per lo più essendo dieci e compariscono alle volte monecie, e alle volte anche ermafrodite; ed altre ermafrodite non conducendo tutti i suoi fiori a frutto, sono state credute poligame, tale è la
58. CORIARIA MYRTHIFOLIA.

Linneo nel Genera Plantarum citando Nissol. *Act. Gall.* e Dillenio *Genera*, la fa diecia decandria; ma fa la seguente osservazione, dicendo. *Flores hermaphroditii aliis visi sunt.* Willdenow pure e Persoon la fanno monecia decandria. Sprengel la fa decandria pentaginia. Jussieu fralle *incertae sedis*.

Osservazioni. Da molti anni e molte volte dai primi miei studj ho esaminata questa pianta, già coltivata da molto tempo nei nostri orti botanici; ed avendo disegnato i suoi fiori e frutti, l'ho sempre ritrovata ermafrodita decandria pentaginia: solo alcuni fiori della cima dei racemi qualche volta abortiti. I fiori di questa pianta si manifestano in principio poco spiegati ed eretti con li stami coperti dalle squamme del perigonio le quali sono dieci, e poco fuori di esse (Tav. IV. *fig. 7. a. b* e *fig. 8. e 9.* ingrandita): di poi si allungano e pendono con le antere rosse (*fig. 7. c. d.* e *fig. 10.*). Cinque sono gli stili o stigmi ricoperti di punte rosse, i quali escono in principio fuori del fiore più lunghi degli stami divergenti a stella (*fig. 7. b. 8 e 9* ingranditi), e di poi nascosti e pendenti fra gli stami (*fig. 10* ingrandito). Le squamme del perigonio sono cinque esterne, e cinque interne ovate acute, e aggruppate formano un corpo quasi globoso (*fig. 7. 8. 9. 10.*) e contengono nell'interno giro gli sta-

mi, non framezzati alle due serie di squamme del perigonio, come molti credono (fig. 11 ingrandita). Nel centro è il pistillo con l'ovario pentagono, e con i cinque stili sudetti: in questo ovario sono cinque caselle, con cinque semi (fig. 12. ingrandito e tagliato orizzontalmente). Caduti li stami si forma il pericarpio, s'ingrossano e divengono baccate le squamme del perigonio (fig. 11. 12.), e quindi sopravvanzando le caselle appariscono come affossate in esse e contenenti una nucula reniforme striata. Onde Linneo disse *Germina quinque compressa introrsum cohalita. Pericarpium nullum. Petala quinque carnosae ovato-lanceolata triquetra, altero angulo introrsum spectante tegentia semina quinque reniformia (sulcata).*

59. CHAMAEROPS HUMILIS. Linn. Persoon Syn. 1. 390.
 β Arborescens. Pers. *ibid.*

Palma di S. Pier Martire volg.

Osservazioni. In molti giardini, e orti dei conventi di religiosi si vede coltivata in piena aria questa pianta, le di cui frondi si vendono nella festività di S. Pier martire, e se ne tessono crocelline con le sue lacinie, per *prorito* credendole capaci di difendere dai fulmini. Tutte le piante che si trovano intorno Firenze, per quanto sappia, sono tutte maschiline e sterili: la maggior parte appartengono alla seconda varietà, cioè hanno un lungo caudice di otto a dodici braccia d'altezza: alcune producono dei polloni, che sono più corti, i quali possono trapiantarsi, ma se si lasciano crescere a qualche braccio d'altezza, difficilmente si attaccano trapiantandoli. Nell'orto dell'Imperiale e Reale Museo di Fisica ne sono due piantatevi da circa cinquanta anni in quà, le quali mai hanno prodotto polloni, ma sono cresciute all'altezza di circa dieci braccia. Ogni anno producono molti fiori fralle ascelle delle foglie inferiori, le spate che li racchiudono compariscono in numero di circa venti nel mese di Marzo. Queste spate sono ovato-lanceolate coriacee gialle in principio, poi rossastre. Nel mese di aprile si aprono nella cima e lateralmente, ed esce fuori lo spadice racemoso giallo, carico di fiori staminei pic-

coli, carnosi nel ricettacolo stelliforme diviso in sei lacinie, formanti il perigonio con sei stami corti corrispondenti alle sei divisioni, abbondante di pulviscolo. Questo spadice in principio è aggruppato, ma si spiega poi in racemo, e caduti i fiori persiste divaricato, incurvasi e si secca, prendendo colore scuro nerastro, fino che macerandosi si stacca dalla pianta con la spatula, ed allora le foglie inferiori meno nutrite si abbassano e pendono, o sono tagliate, e rimane quasi perpetuamente parte del peziolo, e rende il caudice squamoso. Al contrario tutte le *chamerisi* che si coltivano in Pisa sono individui femminei; così che circa venti anni sono il Sig. Professore Pietro Rossi celebre entomologo, mi richiese i fiori maschi delle nostre per fecondare artificialmente quelle di Pisa femminee. Di poi, alcuni anni dopo, il Sig. Gaetano Savi Professore di Botanica in quella Università, mi richiese egli pure i fiori maschi per lo stesso oggetto.

Con sorpresa in seguito si è osservato che queste medesime piante state sempre maschie e sterili, nel 1819. produssero alcuni spadici, i quali portarono abbondanti frutti maturi, i quali seminati germogliarono, e produssero altrettante piante, e così hanno continuato a produrre fiori maschi e fiori ermafroditi, come dice Persoon, per 5 anni, e di dieci sono divenute monecie o poligame.

Il detto frutto fu vario nel numero poichè soli quattro o cinque ricettacoli contenevano tre drupe: dieci o dodici ne avevano due, gli altri una sola, e molti erano abortiti: nella tavola IV. *fig. 13.* ho figurati i pericarpj ottenuti da queste piante, e nella *fig. 14.* si vede la sezione perpendicolare di essi. La *fig. 15* dà il nucleo o seme. La *fig. 16.* un frutto doppio. La *fig. 17.* il nucleo o perispermo del seme tagliato orizzontalmente, per mostrare la situazione del germe verso la di lui metà laterale. La *fig. 18.* e *19.* mostra il perispermo appassito e divenuto grinzoso. La *fig. 20.* lo stesso tagliato per il lungo.

In un rapporto letto da me nell'Accademia dei Georgo-

fili per altro oggetto, nel 1824, ora pubblicato nel tomo quinto degli atti di essa Accademia, p. 243. avevo accennata questa mutazione di fioritura. Ora sono due anni, che queste stesse piante sono ritornate maschie senza produrre frutti.

In proposito di queste variazioni nella fioritura specialmente delle piante monecie e diecie aggiungerò, che mi si era dato di osservare più volte nel fiore femmineo del Popone (*cucumis melo*) e in quella varietà conosciuta col nome di *Popone arancino* coltivato nei nostri campi, che corrisponde al *cucumis melo dense sulcatus* di Micheli, (e ritrovata in alcuni fiori pistilliferi), tre stami con le antere serpeggianti, come quelle dei fiori maschili. Di poi nel 1814. nella parte del semenzajo della Pepiniera del Governo, nel contorno di alcuni divetti furono seminati dei detti Poponi arancini e dei *prismatici retati*, (che corrispondono al *cucumis melo reticulatus* di Micheli), ed in ambedue queste varietà ritrovai molti fiori femminei divenuti ermafroditi per contenere anche stami. (V. Atti dei Georgofili sopra citati.)

Ciò fa vedere, che le sperienze del celebre Spallanzani sui fiori femminei delle zucche, introdotti in un vaso di vetro con tralcio della pianta vivente, e chiusivi perfettamente per impedire l'accesso dell'aria esterna a ciò non vi penetrasse il pulviscolo di altri fiori, portarono a maturità il frutto ed i semi, i quali germogliarono, come quelli di altre zucche allevate secondo il solito: d'onde deduce non esser necessario il pulviscolo per l'abbonimento dei semi. In questo caso potevano esservi degli stami nei fiori femminei chiusi nel vaso di vetro, come li ho ritrovati nei Poponi, e così aver fecondato il pistillo che abboni i semi. Ciò è stato schiarito da Smith, e non di rado si osservano negli spinaci, nella canapa, nel mays fiori femminei fra i fiori staminali, e viceversa; lo che conferma sempre più l'azione fecondante del pulviscolo nelle piante seminifere fanerogame; mentre le proliferi non ne hanno bisogno, e mostrano che i germi si ritrovano in tutta la pianta e specialmante nel nodo vitale situato alla base delle

umbelle dei fiori dell' alio, e anche in quelle parti che formano gemme bulbifere, come in alcuni gigli, e perfino nelle foglie come nel *Bryophyllum Calycinum*. Sul qual proposito si consulti *Gaertner T. I. p. VI.*

60. ATTALERA FUNIFERA. *Martius Gen. et Species palmarum in itinere per Brasiliam. p. 136. t. 46. fig. 4. Cocos lapidea. Gaertner, de fructi: et semin. plant. vol. 1. p. 16. T. 6. fig. 1.*

An Calappa Macherodes malaice, Calappa Pauang. *Rumph. Amb. l. 1. cap. 2. p. 10. tab. e fig. G.*

Cocco da Corone *volgarmente.*

Osservazioni. Da lunghissimo tempo si faceva uso di questo Cocco senza conoscerne la florescenza e a qual genere di pianta appartenesse. Nei due ultimi secoli si adoprava dai tornitori per farne vasetti e scatolini, dove si riponevano profumi muschiati, e più che altro il *Catchou* o *Catecù* del quale si facevano pillole con muschio, e altri lavori che si abbellivano con rabeschi d'argento per ornamento degli stipi e scarabattoli, pomi da mazze e altri infiniti lavori dai Torniaj. In maggior quantità poi s'impiegava, tagliato in pezzetti per fare corone o rosarj, che si vendevano dappertutto. Tali Cocchi si diceva che venissero dalla Guinea.

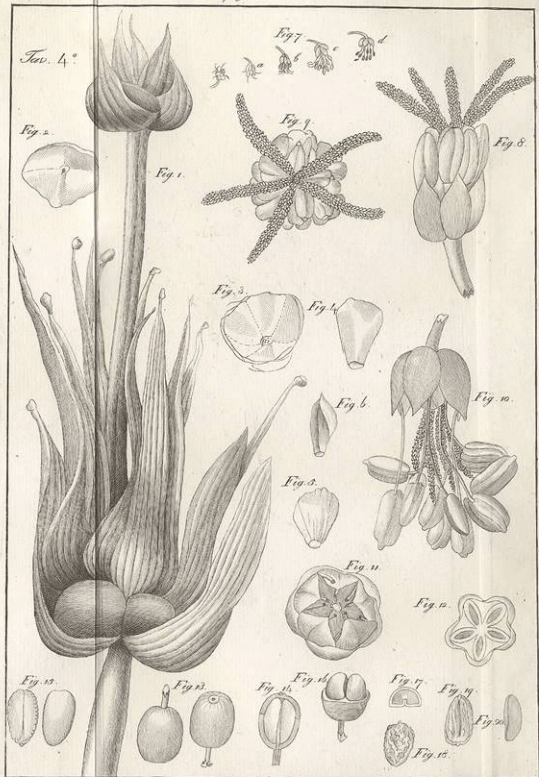
Gaertner de fruct. et sem. plant. li ridusse al genere del *Cocos*, dicendolo *Cocos lapidea*, perchè s'imbattè in uno del quale dette anche la figura, il quale aveva una sola cavità; e perciò lo credette appartenere a questo genere; ma lo è molto diverso, perchè i più grandi e perfetti hanno tre cavità con tramezzi della stessa durezza, in ciascheduna delle quali è un seme, altri meno perfetti ne hanno due, altri una sola con un solo seme come quello di *Gaertner*. Di queste tre varietà ne conservo alcuni nel mio museo con diversi lavori fatti al tornio.

Vedendo che non si poteva adottare il sentimento di *Gaertner* di considerarlo specie del *Cocos*, m'immaginai di farne un genere nuovo per queste Decadi, e per non discostarmi

molto dal nome di Caertner che indica la sua durezza, lo diceva *lithocarpus cocciformis*. Il Sig. Martius ci ha fatto finalmente conoscere nell'opera sopra citata di qual paese sia nativo, e da qual pianta è prodotto, sottomettendolo al genere *Attalaea*, e più probabilmente alla specie *funifera*. Quelli che si trovano in commercio per i lavori suddetti sono un poco degradati e sbucciati dell'involto esterno o sarcocarpo, che li riveste. Io ne ho uno benissimo conservato, il quale è di figura ovale acuminata in una parte, della grossezza di un uovo di tacchina: alla sua base mostra la cicatrice della sua attaccatura col ricettacolo o col peduncolo, scabra legnosa del diametro di tre linee un poco umbilicata: da questo punto comincia a fendersi e staccarsi la membrana esterna del detto pericarpio, la quale è liscia, color di noce, e sotto della quale vi è una serie di fibre legnose come nel vero cocco, ma in poca quantità, le quali si staccano dal guscio duro o nocciolo facilmente nella parte della base, e aderiscono via via sempre più di là della metà verso l'apice, e si aboliscono interamente in detta parte, la quale termina con un cono troncato alla di cui base si osserva un piccolo cerchio o risalto, il quale probabilmente è la base dello stilo. Quando tali noci sono spogliate affatto di questa coperta, apparisce alla base una divisione convessa triangolare, i di cui angoli si estendono in tre solchi o suture, ed insensibilmente svaniscono all'apice. Le facce della prominenza hanno fibre legnose, che s'internano anche nelle parti che le ricuoprono e fra queste fibre trovasi un foro che corrisponde a ciascuna cavità, e lascia passare i vasi nutritivi ai rispettivi semi dentro le cavità rinchiusi.

Ne ho uno mostruoso nel quale gli angoli che formarebbero il soico o sutura, invece di affondarsi si sono accresciuti in forma di spatola lanceolata prominente e convessa, e distaccata nella cima, formando tre punte staccate dal corpo del frutto, del quale pare che ne faccia una varietà il Rumfio.

Il Dottor Giovanni mio padre nel catalogo dei prodotti



Tav. 1.

Fig. 1

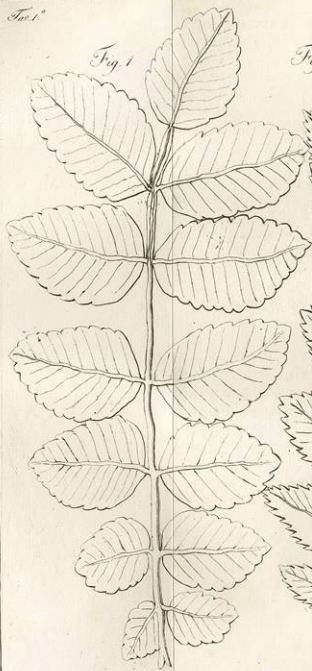


Fig. 2



Tav. 100.



Tav 3^a

Fig 4



Fig 5



Fig 6

Fig 5

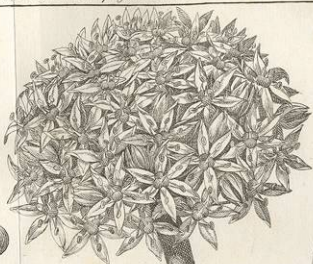
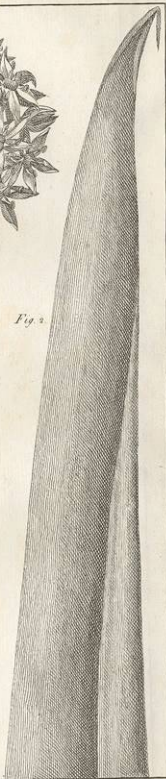
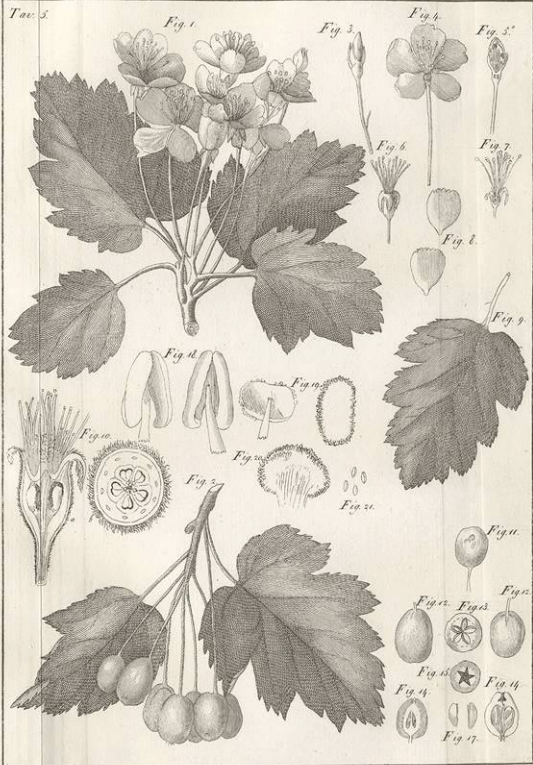


Fig 1

Fig 2



Tav. 5.



di storia naturale del Museo del Rnmfio acquistato dal Granduca Cosimo terzo, e che esisteva nella R. Galleria di Firenze, ora trasportato nel Real Museo di fisica e storia naturale, nel qual catalogo Mss. ordinatogli dall'Imperatore Francesco, allora padrone della Toscana, e a lui inviato, registra alla divisione dei vegetabili n. 22. questo cocco nel seguente modo. „Trentuna noci piccole di cocco, del quale col tornio „ si fanno lavori bellissimi, intere col loro mallo duro che si „ apre nella cima, col guscio grosso e durissimo, con dentro „ una, due o tre mandorle. Sono lunghe pollici 3 $\frac{1}{2}$, e larghe „ uno, e linee 10. Il Rnmfio a carte 10 del Tomo primo, dice delle calappe macheroidi che sono *vulgares, instar ovi anserini, immo quaedam minores.*