

# Botanica.

La Botanica è quella parte di Storia Naturale, che insegna a conoscere la struttura delle piante, le funzioni dei loro organi, i caratteri che le distinguono, le malattie cui vanno soggette, le leggi della loro diffusione nel globo, gli usi infine che se ne possono ricavare. Distingue essa pertanto in altrettante azioni, quante sono questi differenti oggetti della sua insegnata, e principalmente si distingue in Botanica teorica, pratica, applicata. Comprende la Teoria l'Anatomia che descrive la struttura delle varie parti del vegetabile, la Fisiologia che espone le funzioni delle medesime, la Patologia che ne sparauna le malattie di cui sono affetti, la Geografia botanica che studia le leggi che regolano la distribuzione della pianta nelle varie regioni della superficie terrestre. abbraccia la Botanica pratica la Sapronomia che tratta dei differenti sistemi o metodi di classificazione promossi per la flora dei vegetabili, e dei principj che guidar debbono nella scelta di tali metodi; la Filologia, che insegna il modo di caratterizzare, e poi, veri e distinguere i generi e le specie dei vegetabili; la Storologia, che spiega il linguaggio tecnico a cui è destinata. Espone la Botanica applicata gli usi molteplici delle piante nell'Agricoltura, nell'Orticoltura, nell'Economia domestica, nel Commercio indiano e nella Medicina.

La Pianta è un corpo organizzato dotato di vita e di sensibilità privo di movimento spontaneo e di sensibilità. Distingueasi la pianta in erbe, suffrutici, frutici ed alberi. Erba è una pianta il cui fusto che non ha mai cessato per lo spazio di più di ogni anno, non ha gemme ed è coperto d'una cortecchia per lo più verde. Questo erba possono esser annue, o perenni, e sono che la loro radice ogni anno si secca, o dura molti anni. Suffrutice è una pianta a radice perenne, la base del di cui tronco è legnosa e vivace, ma una il tronco stesso ed i suoi rami sono erbacei, privi di gemme e periscono ogni anno. Frutice ad arbusto è una pianta interamente legnosa e perenne provvista di gemme, e fornita d'un solo tronco. Avete un esempio d'una Erba nel Frumento, nella Paglia, nell'Apparago; di un suffrutice nel Fieno, nel Carofano, nel Galbanico; di un frutice nella Rosa, nell'Uragina, nel Giallo, nel Topo; di un albero nel Pino, nella Quercia, nel Ciliegio, nel Piceo.

Distingueasi in una pianta più parte, alcuni delle quali si chiamano Organi comparativi o della vegetazione, le cui funzioni consistono alla conserva-

zioni dell'individuo, altri organi riproduttori, le cui funzioni hanno per oggetto la riproduzione della specie. Gli organi conservatori proprii sono la radice, il tronco, la gemma e la foglia.

La Radice è quella parte della pianta che serve a sostenerla e ad attaccarla alla terra, che cresce in senso inverso del tronco, e che cerca sempre l'opacità. Si rinvia in esso il suo corpo o fittone, e le radicele o barbicelle che si estendono il fittone fuor del to, ed partono immediatamente dalla base del tronco in mancanza di quella. Alla superficie del fittone e delle sue barbe è affidata la nutrizione principale della pianta, e partendo questa della terra i succhi ed i vapori terrestri. Sono però delle piante di una sostanza assai funginea ed omogenea atto ad assorbire il loro nutrimento da tutti i punti della loro superficie, che non hanno radice, e queste si chiamano piante rampicanti.

Le Radici formano quasi sempre la parte inferiore d'una pianta; ma non hanno però della medesima, che nasce in circostanze opportune non possono produrre radice. Le radici per lo più si attaccano alla terra, talvolta ai sassi, tal'altra alle radici stesse ed al tronco ed ai rami d'una altra pianta, ed allora o si attaccano solamente per avervi un punto d'appoggio come molti funghi, Muscoli e Licheni, ed in tal caso queste piante si rinviano sulle pareti, o si appendono per nutrirsene, ed a carico dei loro succhi, ed allora propriamente si chiamano epifite, epifitiche. La durata delle radici distingue le piante in terrene, bienni e perenni; la loro consistenza distingue le radici in carnee quando sono grosse, molli e succose, in fibrose quando sono erigite e di molte barbicelle, in legnose quando sono la sostegno e la solidità del legno, la loro forma ed il loro uso si rinviano quando si dividono in rami, come negli alberi, e superfornici quando sono allungate e fungine, quando nel mezzo ed a fogliate ed anche la superficie come nella Carota, Urtica quando formano alle precedenti ed divergono per essere più sottili all'opacità inferiore che alla superiore, come nella Carota, Tubero quando sono formate a conieciole carnee, rotonde o biflunghe sotto tubi o quorde partono dalla superficie di questo come nella Carota, nel Pan di Sorcio, Bulbo quando si rinviano la forma delle radici fibrose partono dalla superficie inferiore di un bulbo o di un tubero, come nei Giacinti, negli Agli, Spicciolani quando si dividono in piccoli carni o tuberi sono allungati o rinviano in spiccioli, come nell' amoro, tonante o mozzi quando il corpo di mezzo della radice ossia il fittone è toncato, e circondata all'interno da fibre radicali come nella

quando la sua direzione è sopra il tronco la radice perpendicolare, come nella Carota, origanella come nella Tris, propagante come nel Milleglio.

Il Tronco è quella parte di una pianta, che ha per base la radice, cresce in senso in-  
 verso di questo, e porta sopra di sé tutti gli altri organi del vegetabile. Inai piante pica-  
 di: hanno e queste due parti, Arcauti. Il tronco intorniato fra la radice ed il tronco disi collo-  
 della radice. Varie specie si danno di tronchi; però questo nome più propriamente si  
 riferisce al fusto dei nostri grandi alberi che si somiglia alla base, diviso alla cima  
 di forme conica e infuso di una corteccia grossa, fessata, come nella Quercia,  
 nella Olea, nel Prugno. Disi liquida un fusto per la più semplice e cilindrica come  
 to alla cima di una circa di foglie, dalla base delle quali nascono i gambi di fiori,  
 come nel Paltro ed in tutto le Palme. Disi quadrato o Carra un fusto cilindrico per  
 lo più vuoto nel mezzo, fornito di botto in tutto di nodi ognuno dei quali è circonato,  
 to da una foglia che nasce dal nodo stesso, e la cui base è dilatata a sfoglia di quercia  
 per abbracciarlo, come nel Formiceto, nell' Oz, nell' Arca. Disi Carra qualunque  
 altro tronco di tronco, cui non convergono le definizioni dei precedenti. Secondo la sua  
curvatura, il tronco disi, curvo o curvato, quando la sua consistenza legnosa ed indurata  
 intorniamente resta sopra sfoltata, oppure solida piena; secondo la sua forma disi  
cilindrica, ed angolata, o compresa, o a due tagli, articolata, nodosa per, secondo la sua  
composizione disi simplex o ramoso o ramosissimo. Le divisioni del tronco disi  
rami, quelli dei rami ramoselle. I rami disi opposti quando sono in rispetto ai due  
 lati del tronco l'uno in ombra all'altro, altero quando sono in rispetto ai due lati del tron-  
 co, ma non più di rispetto, benché l'uno sopra dell'altro de ciascuno lato, e a disposizione  
non eguali, inclinati quando ogni ramo di rami opposti s'inclinano ad ogni parte  
più in in in; verticillati quando più di due rami nascono in tutto al tronco alla  
 medesima altezza, e lo tingono a guisa di raggi; sparsi quando nascono in ogni parte del tronco  
 il tronco quando divisi o partimenti in due rami e questo secondo secondo in due ra-  
moselli; l'uno e gli altri disi distinti, quando in tutto partimenti. La forma generale della  
testa dell'albero disi, piramidale quando dal topetto di una piramide come nel Abete,  
patigato quando i suoi rami sono tutti retti ed ad spatio al tronco come nel Poppe, rotondo,  
to quando i rami che partono dal vari punti del tronco arrivano per tutto alla medesima  
 altezza e formano sul loro insieme una superficie piana al vertice della pianta, come  
 nel Pino domestico, secondo la sua divisione si il tronco che i rami sono verticali e retti,  
 oppure obliqui, curvi, ed inclinati, gabenti quando formano col tronco un angolo di circa  
 45°, ortogonali quando ne formano uno di 90°, quando la loro vertice è costa al  
trav, pendente, quando in principio sono orizzontali poi curvati e volgono la loro punta  
 all'infuori, prostrati quando giacciono per terra. Il tronco che gli altri si partono in molte var-  
altri uscelli le di cui divisioni sono più intelligibili, perché parto del loro gambetto come  
 nel loro superficie più sparsi partimenti ed allora il tronco ed il suo disi glabro, o

coperto di peli corti imbrucati simili alla superficie di un gambo come nella *Plantago*  
 ed allora si dice *hirsutifolia*, ed i peli sono men fitti, o più fini, ma distinti e dieci  
 pubescenti, ed i peli sono più lunghi e rari e dieci *setosi*, più lunghi e folti e dieci *fil-  
 losi*. Dieci *glabro*, lanato, sericeo *frondosus* che i suoi peli sono a pochi e ricadano la ter-  
 ra o la feto, e spira quando i peli sono duri e spurgenti, spinoso quando è armato di  
 spine che nascono dalla sostanza legnosa del tronco o del ramo, aculeato quando è ar-  
 mato di pungoli che nascono solo dalla sua scorza, inermi quando è privo di quelle  
 di questa. I rami involucri diecimila spinosi, quando all'origine si appiccigliano  
 e frivoli in questa.

La *Germea* è un congegno per la più rotonda ed ovale che allungasi sul tronco  
 sui rami, o sulla radice, e racchiude il nutrimento dei rami, delle foglie e del feto,  
 o novelli teneri gemme attaccate alle parti della pianta che l'organo sopra terra  
 ed altro che spuntano dai tronchi sotterranei. La forma di questo sorta di gemma, che  
 prima è il bulbo o cipolla che è grosso carnoso fitato sopra un disco di egual na-  
 tura che non è altro che un tronco schiacciato fornito alla base di foglie radicali,  
 e questo bulbo ora è composto di membrane concentriche e dieci. Tenace come nel  
 la cipolla, ora di quaranta difinti e adoperati l'una sull'altra e dieci equano  
 come nel giglio, ora di una sostanza uniforme indurita, e dieci spinto come nel  
 chio.

Altra sorta di gemma è il *bulbello*, che somiglia al bulbo nella forma, ma ne  
 differisce perché manca del disco carnoso in quello indicato, e privo di fibre radicali.  
 Nasce presso la base delle foglie, o sui gambi dei fusti e spinge nell'interno del  
 fusto, o può essere spianato, toricato, e spido come il bulbo.

La terza specie è il *Turione*, ed è questo congegno gemma sotterranea che na-  
 sce all'origine della vegetazione sulla radice gemma come nell'agave, sopra al-  
 cuni organi carnosi propri di alcune di esse e che non sono tuberi. Se per questo  
 più il tronco di terra.

La quarta specie è la gemma propriamente detta, che abbraccia tutto  
 le altre modificazioni di quest'organo che non possono essere considerate co-  
 me bulbo, né come bulbello né come turione ed è coperto di spina e adoperato  
 l'una sull'altra. Talora invece è fornito di un involucro particolare detto pe-  
 nula, tal'altra è nuda. Nella gemma sono contenute le foglie e queste offrono  
 nella disposizione che portano dentro la gemma, disposizione chiamata foglia-  
 gione del *Limbo*, caratteri differenziali bellissimi e singolari.

Le *Foglie* sono organi vegetabili per la più nuda, questo membranosi che  
 nascono dal cotile della radice, o sul tronco o sulle escarnazioni di questo. Si spino

in essa la lamina, che e' la parte allargata della foglia, e il suo gambo che chia-  
 masi picciolo. Nella lamina haavi una superficie superiore rivolta al cielo e  
 piu' sopra, una inferiore che guarda in git e piu' sotto e nervosa e puerza piu' dal  
 lato dell'altra, con ogni e punto della medesima, una base opposta all'apice,  
 e con contorno o margine. La nervatura principale della foglia che va dalla base  
 all'apice dicesi costa, le diramazioni laterali che ne provengono dicesi neri, le di-  
 rezioni di questi neranti vece. Alle volte manca il picciolo e allora la foglia  
 attaccata alla pianta colla base della sua lamina dicesi sessile quando e' un  
 picciolo la foglia dicesi picciolata. I nomi delle piante prima affatto di foglie ed al-  
 meno d'ogni tali che ne abbiano la forma, e queste dicesi agglie, tristifide sono  
 le modificazioni che proferta quest'organo nelle differenti specie di vegetabile, e que-  
 li formansi per essenti caratteri per distinguerli l'uno dall'altro. Noi ci limitera-  
 mo alle principali rimettendo quella altra alla Dittorazione alla fine d'ogni Tabella  
 sopra indicata. Variano le foglie pel luogo di loro insersione essend' o radicali, o cauline  
 o stamili, quando che nascono dalla radice, sul tronco, ed in vicinanza di fiori. Variano  
 pel modo di loro insersione, d'essend' pediformi o quando il picciolo vi si insere  
 sopra nel mezzo della lamina; abbraccia sopra o amplexicaule, quando il pedicello  
 della loro base abbraccia il tronco in parte o completamente, profertosi quando  
 il tronco allungo la lamina; quando s'ere margine della foglia  
 si prolunga sul tronco e sermo abbraccia lo stesso anche al disotto del punto d'attacco  
 della base della medesima; connate quando due o piu' foglie opposte si uniscono per di loro  
 coll'opposita de' loro margine e formano intorno al tronco una specie di collare. Variano  
 nella relazione loro di superficie e dicesi geminate allorch' esse nascono appoggiate ad un  
 punto sopra se' medesime, quando sorgono in piu' di due dal medesimo punto, embriate  
 ed imbricate quando l'una nasce dall'alto come le foglie d'una tetta, opposte, alternate, suc-  
 cessive sparsa secondo che profertano i caratteri propri de' questi termini, e piu' sparsa  
 di, quando che nasce. Variano esse in molte di superficie e dicesi nervose, can-  
 nate, feroci, multinervi e nervi quando che hanno nervi uno, spesso ed in-  
 mune di queste, pubes e rugose, pappate, cresse, ondulate, quando i loro margi-  
 ni producono ed alternativamente in pieghe storte, protuberanti e pro-  
tege quando sono quasi od fessure e di punto di fiori che possono esserli. Va-  
 riano di consistenza e sono o membranosi o coriacei, molli o rigidi, carnosu o  
 turchi. Variano oggidie nel color, e cio' di verde o da un color verde, che l'aria  
 prova del loro consistete di glaucu, o d'aurinchiu di color diverso dal verde che l'aria  
 le macchiate, o di altri bianchicci che loro producono l'azzetia di

La foglia possono esser innolte o pappate o coriacee. Dicesi pappate quella  
 che ripellano da una lamina sua; coriacee le altre il di cui picciolo porta

più lamina che dicesi fogliolina. Variose entrambe nella forma generale,  
 siccome la quale dicesi ulodivida, fomicili dividita, fittolosa e più creata, a spade  
 a lingua, quadrangolari ecc. variano nella figura e dicesi capillari, lineari, affubbi  
 a lamina, a corice, a spatola, ovali, ovate, e liliata, orbicolari, deltoidei, romboidali,  
 e moltangoli. Fucoidi che presentano le varie forme appressate  
 questi così che non obliano d'esser definiti. Ricordo alla loro base quando si  
 è innanzi la foglia dicesi a cuore, quando la foglia ha la forma di un rene dicesi  
 reniforme, quando d'una faccia poggiate, di un' altra affatto. Ricordo al loro apice  
 a dicesi le foglie acute quando finiscono in un angolo, acuminate quando oltre  
 l'angolo i due margini si prolungano in una punta, cuspidei, quando la punta  
 è due o più angoli quando finiscono in una piccola innatura, pinnati,  
 pinati, quando questi più profondi, orbodati, quando spesso più larghi  
 all'apice che alla base quello dicesi in un lato rotundi, cuneati quando farrici  
 siano sopra il fusto.

Ricordo ai loro margini le foglie sono intiere quando non hanno alcun intor-  
 glio, quando sono fornite di peli paralleli agli orli, unicate quando agli  
 orli hanno delle piccole innature rotunde, quando presentano  
 rotunde pinnate, dentate quando i piccioli loro denti non quando non sono la punta  
 dei frusti quando si guardano, rosei quando i denti stessi sono irregolari, quando  
 forme quando foglie allungate presentano un suo profondo e largo parte, in-  
 cisa o lacinate quando gli orli sono irregolarmente e profondamente dicesi lacerati  
 le due incisioni vanno diminuenti in grandezza dall'apice alla base, finché  
 l'apice è più grande degli altri intoglie, acuminate le due incisioni sono  
 invariabili verso la base, lobate a divisioni larghe o rotunde chiamata lobi.

Divisioni parallele che arrivano quasi alla testa, pectinate quando le  
 divisioni sono assai strette e profonde e molto vicine ricorrendo in qualche parte  
 si profondono e la forma dei denti d'un pettine.

Le foglie composte presentano varj gradi d'una compoizione e perciò dicesi sem-  
 plicemente unguette quando un picciolo comune è indiviso porta più foglie.  
 Composte quando il picciolo comune è dicesi molti piccioli secondari quora  
 due qual parte una o più foglie, pinnate quando anche i piccioli sec-  
 ondari sono suddivisi in altri piccioli. Fra le composte, le foglie sono più rigide  
 quando più foglioline sono imposte sulla sommità del picciolo, pennate  
 quando le stesse sono disposte lungo il picciolo e le foglioline sono altre  
 grandi e altre piccole dicesi invariabilmente pennate, se possono col  
 la loro lunghezza il picciolo comune e di si ottengono dicesi la foglie d'una faccia.

perinata. Nelle foglie d'orologio sp e francese sp con il picciolo primigiale ed i  
 secondari sono digitati e quindi il numero di tali digitazioni la foglia dice; legitt  
ed, bidigitata cu; e con il primo digitato ed i secondi perinati, plu foglia dice; digit  
tata e perinata; ora la foglia è appianamente perinata cioè tanti il picciolo come  
 ne che i secondari sono perinati, e dice; biperinata; ora il picciolo comune divide  
 in tre secondari portanti ognuno tre fogliolini e la foglia dice; triperinata, e se ora  
 che questi si suddividono in tre la foglia dice; triperinata, e finalmente il picciolo  
 lo comune divide in due rami ognuno dei quali porta una serie di fogliolini sul  
 suo lato interno, e la foglia dice; pedata.

Le foglie pure come le altre parti del vegetabile possono essere affettate prima  
 di quel spic glabro, oppure di setole le varie specie di pelurie, che da ad  
 essi gli spiciti di pubescenza, pelosi, villosi, lanati, tomentosi o piumi, quindi  
 gatto parlanti del Trono.

Le foglie sono organi di prima importanza nel vegetabile e quindi si per  
 que l'apportamento e l'espulsione di molti fluidi aciformi e liquidi, ed in spe  
 amentando la trasformazione dei succhi circolanti in quelli destinati alla  
 nutrizione ed accrescimento del medesimo.

Uno epò dopo il fimo, la parte più legiera di una pianta, di cui formano il  
 aspetto di un ornamento.

Essendo colla massima brevità gli organi costruttori precisi e le più comuni  
 nei loro modificazioni di una alcuna che degli organi costruttori proprii che  
 tali dicono; per questi sono frequentati a trovarsi, di una utilità mescolata,  
 fucili, e questi appartenenti dei primi. Sono essi le stipole, le gucione, i rici, gli  
auricli, le pinne, le glandole e geli. Le stipole sono appendici fogliacee poste  
 al luogo di attacco delle foglie cui molto somigliano in struttura. Le gucione  
 sono specie di foglie di setole, monobranche, ciascuna o poche che formano sulla  
 gemma o talora sul tronco e sulla altre parti varie del vegetabile. I rici o setole  
 sono fili spicili che servono ad attaccare la pianta deboli ai corpi vicini. Gli auricli  
 o pinne sono produzioni dure, pungenti che nascono dalla costecchia del  
 vegetabile. Le pinne sono produzioni dure, pungenti che nascono dal legno.  
 Le glandole ed i geli sono organi destinati all'apportamento, all'espulsione  
 e all'opposizione; ma le glandole sono organissimi vegetativi; i geli sono fili  
 semispirali.

Tutti gli organi fin qui annoverati, non hanno altro scopo che quel  
 lo di comporre la vita del vegetabile e di prestarsi alle funzioni che a  
 ciò servono, quali sono l'apportamento e l'espulsione, la nutrizione e l'ac  
 crescimento, la circolazione di fluidi, e la loro elaborazione, l'opposizione di prodotti ve  
 getativi.

potabili non necessarj o noiv.

Non diversa e' la diffenziva degli altri organi d'una pianta ai quali in  
vece e' affidata la riproduzione della loro specie e per cio' appunto fondati  
organi riproduttori. Tutti questi organi si rannuniscono nel fior e nel frutto  
E il fior quella parte locale passeggera d'una pianta che si spelta dalla  
presenza degli organi spualti di almeno dall' involuero di questi.

Intori dei fiori fornito soltanto di un gam a piedi diversi, unispuali,  
quando questo fa' l'organo maschile, vengono detti maschili stami  
infern. quando invece e' il solo organo femminile sono detti pistilli  
ma. Quei fiori in cui rannuniscono entrambi i sessi chiamansi ermafro-  
dit. Ma vi hanno dei fiori in cui mancano agli uni o agli altri degli or-  
gani spualti e quindi diversi neutri. In quest' ultimo caso il fior non  
viene riconosciuto che per la presenza d' un involuero per lo piu' colorito  
e simile a quello che e' proprio di fiori di quella specie quando contengono  
uno o entrambi i sessi. Egli e' perche' che fra' tutte le diffenzioni proposte  
dagli Autori, ultima e' data la presenza di quelli sessi indicati, e non l'ul-  
tima che racchiude tutte le modificazioni di quest'organo riproduttore.

Nel fior si possono considerare gli organi sessuali che ne formano il centro e gli  
involucri che li circondano. Quando il fior e' completo, fra' i formati e  
strumenti d' un involuero erbaceo che ricorda molto le foglie sulla base,  
tutto a nel coloreto, e che dicesi calice. A questo succede immediatamente un al-  
tro involuero piu' delicato e meglio colorito dell' altro che dicesi, corolla, il  
calice e la corolla formano gli involucri del fior. Entro la corolla sono  
o alcuni organi detti stami e costituiti per lo piu' da un filamento  
e da un botteletto oppostasi detto antera, e questi convergono l'organo  
maschile della pianta. Nel mezzo infere del fior, fra' l'organo fem-  
minile e pistillo che varia moltissimo di forma, ma che e' facile il re-  
conoscere alla sua posizione centrale. Lo stame e il pistillo sono gli organi sp-  
uali del vegetabile. Tali sono le parti che convergono in fior com-  
pleto, e tale la natura loro e' spualti. Devono per tanto presentarsi in un  
fior tutti i sessi indicati non ve n' abbia ne uno solo, ed allora  
vanno ogni confusione di questi perincio l' involuero quando d' essere, dicesi  
calice il piu' spesso, e corolla il piu' inteso dei due involucri allorchè  
aperte contemporaneamente. Il calice e' talor tutto d' un pezzo, e talor  
di piu' pezzi staccati, chiamati spuali. Nel primo caso dicesi monopetalato  
nel secondo di petalo, tripetalato, tetrapetalato, pentapetalato o polipetalato secondo



che si compone di 1, 2, 3, 4, 5, pezzi pezzi. Due il calice eme tutte intiere più o  
 men di più più o meno profondamente in varie parti, e altri due, opidi, trifidi,  
quadrifidi, quinguesfidi, multifidi secondo il numero delle divisioni, e  
 que esord di più più presso alla base, e di più, all'ora spartite e secondo il num  
 ero delle divisioni, bipartite, tripartite etc. e spesso finalmente le divisioni  
 sono rotolanti, larghe, non molto profonde, e due, e all'ora lobate. Anche le di  
 visioni del perianzio e della corolla vengono appressate coi medesimi termini.  
 Quando il perianzio e di un pezzo solo di più monofillo, quando di molti pezzi  
fillo etc. de corolla invece quando di un pezzo solo monofila monogitola  
quattro opidi di molti pezzi, che chiamansi petali, di più, polipetalata.  
 La forma del calice, del perianzio, e della corolla di più, regolare quando tutte  
 le parti corrispondenti che compongono queste involucri sono perfettamente si  
 mili fra di loro, irregolare quando queste parti significano fra loro di in figura, o  
 in grandezza, diva divisione, tubulosa quando si somiglia ad un tubo, emica  
 quando ha la forma di un cono, di più, lobata quel involucro del gam  
 che è conico; ma con poro rispetto all'orificio, infundibulata quando è tronco,  
campana e zigomorfa, ventricosa quando è zigomorfa alla base, rispetto all'orifi  
 cio, è latata nel tubo, e levata quando è un poro zigomorfo alla cima, campana  
mutata quando ha forma di campana, cioè si gradatamente dall'ingressa  
 della base all'apice, empresso quando è largo e spianato, angolato quan  
 do propule degli angoli per lo spazio, costato quando propule della linea  
 tra i rilievi, lobata quando è diviso in due parti principali l'una superiore  
 ed inferiore, l'altra franca ed l'una dell'altra, il calice poi di più caliculate  
 quando è fornito alla base di un giro di fogliolina, e di un' altra cella  
 molto più piccola. Si nel perianzio, che nel calice, e nella corolla allorchè  
 sono di un solo pezzo si distinguono varie parti, cioè il tubo che è la sua  
 parte inferiore, la panca che è l'orificio del tubo, ed il limbo o margine il  
 quale si spande all'interno dell'orificio. I pezzi poi componenti questi  
 organi, hanno ognuno un' estremità inferiore che di più empressata, e una  
 parte media che di più terminali, l'ala superiore di questa lamina che è  
 così margine. Il calice e l'ovario allorchè all'ovario, lo incomoda e ricqua di  
 tutto il lato, e all'ora esso vien detto calice aderente o superiore, talora poi è  
 allorchè soltanto alla parte inferiore dell'ovario e all'ora di più adornata,  
 talora invece esso è libero e all'ora di più infuso. Queste divisioni fatte da  
 gli stammi del calice all'ovario in esso racchiuse meritano d'esser accu  
 ratamente comprese per l'intelligenza del Metodo Naturale, che tiene gran  
 conto

contro e fa il grande uso di tali caratteri. - La Corolla che circonda il Calice  
 racchiude più divisione gli organi sessuali, e in più per lo più si forma  
 propriamente otto quella che ha in comune col perigonio e col calice, molta altre  
 quali sono a lei opposte.

La Corolla di un solo pezzo e monogitale, e che insieme sia regolare degli im-  
 bitiforme ed infundibuliforme, quando ha un tubo rispetto alla base, per lo più,  
 e che alla sua fine si dilata alla forma di un imbuto. Ipocoriforme se il suo  
 tubo è cilindrico, ed il lembo si nasce di peso orizzontalmente sopra il tubo.  
Subuliforme quando è quasi cilindrico, troncato quando il suo tubo è brevissimo o  
 nullo, e la sua divisione sono più o meno orizzontalmente la cima di questo.

Le Corolle monogitale irregolari sono: la bilabiate, quando si divide in due  
 labbra, una superiore detta Palata, e una inferiore e opposta detta Barba; lipi-  
 late quando il lembo si prolunga da un lato a guisa di lingua; unilabiate  
 quando il suo lembo si prolunga da un lato a guisa di labbra. Trifurcata quan-  
 do si forma simile alla labbiata, ma i suoi labbi dividono le fauci di più  
 in unguai. Anomala che è qualunque altra forma di simile delle precedenti.

Le Corolle poligitele si dividono per lo più in regolari ed irregolari. Tra specie si  
 danno di Corolle regolari, cioè Popicea, quando ha tre o più petali tutti congiunti  
 di sotto e regolati. Crisiforme quando è formata da quattro petali di questo a  
 guisa di irco e forniti di unghia lunga. Cariofillata, quando ha cinque  
 o più petali unghie lunghissime, posto in un Calice tubuloso e mono-  
 gitale. Tra specie si danno di Corolle irregolari poligitele e sono: la Legittima  
 ana quando è composta di quattro o cinque petali parte ineguali, il figu-  
 rino dei quali è di profilo, e due o parte ineguali fra di loro di sopra; altri l'inspe-  
 rino Caronia, che può esser composto da due pezzi uniti fra loro per unguai.  
 E Anomala che è quella Corolla poligitele irregolare di cui non possono de-  
 terminare la figura. Quando la Corolla è ingratata sotto l'ovario e sopra il ginepro, si  
 è intorno all'ovario Perigina, e sopra l'ovario Gigina o epigina. Sono pure an-  
 cora che la sua inserzione è propriamente uguale a quella degli stami, e quali  
 possono essere attaccati sopra di lei.

Opposti le principali parti da sopra rispetto agli involucri del fiore, restano  
 e occupiamo di questi organi che solo assicurano la riproduzione della  
 specie, quali sono gli organi sessuali. Sono essi come dicemmo la Stamina  
 ed il Stipite.

La Stamina collocata sopra la Corolla, e per questo, ed il Stipite che si trova al  
 mezzo. L'organo maschile della pianta composta da un filo laminato

per lo più di color bianco detto filamento, sul cui apice sta una capsula non  
 bionda detta antena, in cui nascono una polvere varia di colore detta polvere  
 che è spualissima alla fecondazione. Androforo dirsi quello stame il cui fi-  
 lamenta porta più antena. Quando gli stami sono ingrediti sopra l'ovario  
 dirsi giganti, e quando intorno all'ovario dirsi giganti. Quando il loro  
 numero non è troppo il 12 dirsi numero de staminati o definito, se  
 oltrepassa indeterminato o indefinito. Quando vi sono due stami al v. due  
 dirsi stami. Staminati. Quando gli stami sono uniti in un filamento,  
 ed uniti in un solo fascio dirsi monadelfi, se in due fasci dirsi diadelfi  
 se in più fasci dirsi poliadelfi. Quando invece gli stami sono vicini di  
 più di loro mediante le antene, restano liberi, i filamenti dirsi longi  
 se sono attaccati al filamento, dirsi connati. E' osservato che  
 la loro lunghezza maggiore o minore del filamento o della corolla, la loro di-  
 posizione relativa alle parti degli ingegni suddetti, la loro regione, altitudine, obli-  
quità, pendenza, declinazione etc.

Il filamento è l'organo femminile del fiore, di cui tiene il nome. Un filamento  
 completo propriamente ha tre parti distinte, cominciano dall'alto in basso. La prima  
 ma la stigma che è l'apice del filamento, per lo più irregolare, glanduloso,  
 geloso, destinato a ricevere e trattenere il polline. Questo è spesso di una  
 prodigiosa potenza allungata per lo più rara, che dirsi stigma. Sotto la stigma sta  
 l'ovario che è la parte inferiore e più grossa del filamento, e in esso sono contenuti  
 ed alcuni ovocelluli piccolissimi, primi rudimenti dei semi. Talora la  
stigma manca, ed allora la stigma poggia immediatamente sull'ovario  
 e dirsi stigma. Il numero dei filamenti fiori. Sono buoni caratteri per la distin-  
 zione degli ordini del suo metodo, in quegli specimens il numero loro di quelli degli  
 stili avvicinati degli ovarij.

Sopra gli organi riproduttori furono indicati e figurati i semi semi esistono forse  
 che dei ovocelluli glandulosi che separano dei fluidi del vegetabile in succo nu-  
trito che tratti raccolto nel fondo di molti fiori e questo ovocelluli vengono  
 detti stigma come i modani. Sono per raccogliere sotto questo nome tutti  
 la quasi parte di un fiore che non sono né calice, né corolla, né stami,  
 né filamento, né stigma.

Il frutto non è altro che l'ovario fecondato giunto a maturità. Dirsi matu-  
rità di un frutto quell'epoca, in cui i suoi semi sono giunti al perfe-  
zionamento che potrà in favorevole circostanza fare atto a germinare una  
 pianta simile a quella che li produsse. Ogni frutto è composto di due parti  
 un



del frutto anche differenti delle angiolette, e poi le frutti carnosse contengono il seme che  
 è un principio carnosso come della *Celica* e contiene molti legumi, le quali sono  
 spesso intiere in un solo venter. La *Sanguigna* che è un principio contenente un  
 nocciuolo legnoso come nel nella *Collegia*. La *Stas* che è di specie della *Sanguigna*  
 per avere il nocciuolo carnosso. Il *Prugnolo* che contiene sotto un nocciuolo grosso  
 carnosso molti semi, i quali sono spesso in forma di circonferenza come si osservano nella  
*Puguria*. La *Trava* che comprende tutto le altre frutti carnosse. *Singola* che sono  
 detti.

Le frutti composte non sono che riunione di frutti semplici. per questi sono:  
 Il *nocciuolo* che non è che la riunione di molti composti in un solo. Il *frutto*  
 che è un frutto composto di un involucro carnosso contenente molti cariofrutti.  
 Il *frutto stabile* che è un aggregato di nocciuoli i quali sono formate di un  
 tal legume di specie di specie di specie. Il *frutto* che è la riunione di un  
 frutto all'intera per la medesima sostanza semplice, come nella *trava* della  
*Colpa*. Nel principio si trova il seme che è l'oviccolo perduto, e maturo che  
 contiene l'ovocellulo. Nel seme si distinguono due parti: l'involucro e il  
 suo, parte semplice del seme, gli involucri sono: il *testa* che è la parte più  
 esterna, e l'intera solo al punto dove si inserisce il periciclo ombelicale; ma  
 che non è nel maggior numero di piante. La membrana esterna che è la  
 parte ricoperta la quale ricopre tutta la superficie del seme. Il *carionema* che  
 sotto la testa, è di specie di specie, molto volte appena visibile. Il *periciclo*  
 o membrana interna, che è quella che ricopre immediatamente il nucleo  
 del seme, riceve l'aperta del periciclo ombelicale, ed è responsabile all'età  
 matura. Si trova nel seme una piccola cicatrice per lo più di color rosso  
 del nocciuolo, che indica il punto per cui il seme è attaccato al periciclo  
 ombelicale, che si chiama *frutto*. Ha il *ombellico*.

Il *nucleo* è la parte semplice del seme per cui rimane le altre propagati  
 sono questi: questo è composto dell'embrione di un seme di una sostanza di unione  
 con formica detta *Albumen* e *Prugnolo*. Nell'embrione si osservano una pianta  
 una di specie, che si chiama *radice*, ed un piccolo tronco fuori dell'epiga, a qua-  
 sa di gomma, combinato con questo si chiama *radice*: il punto intermedio fra  
 la radice e la pianta si chiama *collo* o *noce vitale*, al tronco fanno attaccato  
 i *collettori*, ogni carosio che formano i tronchi. L'alimento primo all'embrione  
 vegetante, colla per negligenza la radice intera diventa *radice*, e la pianta detta  
 è. Gli organi riproduttori sono i semi che si chiama di piante diverse come  
 molti si trovano in vicinanza del seme, sono. La *radice* che sono spesso in specie.

cui differente delle foglie, della pianta per forma e colore, la foglia simile che non si  
 finisce della vera foglia che si prepara in vicinanza dei fiori, l'infiorescenza di più bracteole  
 quali s'ingrossano alla base; fiori densi, involucro. La Helena o Helonella si può credere che  
 tutte formano involucri a fiori più o più lunghi, calice e corolla, e racchiudono gli organi  
 sessuali, ma; oppure altri fiori costellati di un involucri simile ad essi, e uno di' gli orga-  
 ni puniti. Il primo involucri più spesso d'essi. Helena, il più comune Helena,  
 la (sono per la più invecchiata). Il bratteo che costellano la Helena e la Hel-  
metta dicono: calice, p. 4. nella Truncata ecc. Il peduncolo che è il gambo parte  
 colare del fusto, e lo si dice racemio d'essi: pedicello. La foglia che è un gambo, cioè di  
 foglie e di bratteo, che nasce dalla radice come per un truncato. Il bratteo che è il  
 apice del peduncolo principale non è ramato per un fusto e la parte tutta la parte  
 del fusto. Il bratteo che è il apice molto dilatato del peduncolo, si chiama bratteo  
 bratteo molto finellini. Il bratteo che è un apice del fusto a guisa di bratteo  
 fornito di bratteo finelli. (si trova per la più nelle foglie).

Per infiorescenza intendesi la disposizione dei fiori se è una pianta di fiori densi  
 solitari quando sono pochi, e uno ad uno per loro; geminati cioè due a due, ternati  
 e a 4 e 5. Si dicono due specie d'infiorescenza, a fiori simili, e fiori pedunculati  
 d'infiorescenza a fiori simili d'essi: gradie quando lungo un peduncolo si spiega  
 sono inseriti molti fiori uniformi simili, e inseriti in una parte. bratteo al  
 bratteo ogni un peduncolo grande e grande di fiori molti finellini simili per la  
 più uniformi formate da bratteo che li racchiome. spica quando sopra un  
 peduncolo rigido d'essi sono disposti molti fiori simili e ogni simili. calice quando  
 molti finellini simili sono disposti sopra un bratteo inseriti in una calice  
police quando molti fiori sono disposti in guisa di globe fulli d'essi. Si un tempo  
 di uno capo e di un peduncolo comune. L'infiorescenza a fiori pedunculati d'essi:  
ombrella quando molti gambi di fiori partono da un punto e si dirigono per loro  
ombrella quando questi si suddividono in altri per altri. divergente e egualmente  
cima quando dalla vetta di un peduncolo principale partono più peduncoli,  
 eguali se suddividono egualmente portano i fiori alla medesima altezza. br-  
rambo quando ogni peduncolo partono dal più punto, e arrivano quasi tutti alla  
 medesima altezza. brachia quando lungo un gambo d'essi e un tempo  
 si fanno gambi simili divergenti e ramificati e portano più fiori. br-  
rambo quando la brachia è fatta di forma quasi ovali. brachia rammo al  
 quando la brachia non è essere più rara, e uno rammo brachia  
 più sottile, e pendente. brachia quando più di due fiori s'ingrossano a guisa  
 di raggio in un tempo ad un ramo e tratto in tratto.







completa diffamazione dello stato effrenato di questo, ma bensi come una buona  
 propria. E questo ha questo la proprietà di resistere alle sue biforcuzioni più di qua  
 lempre e alla parte della pianta; il suo colore viene sempre da quello del fusto e della  
 sottile cuticola, e quasi sempre; ma principalmente alla base inferiore delle foglie  
 di un numero a piccol numero di margini rilevati, che si aggrava e si tridono ad  
 ogni fiume, i quali comunicano in modo intercellulare, e fanno a dar luogo alle  
 cellule e anfronchi, e specialmente all'effluvio dell'effluvio che esce dal vago  
 le. L'inglies estiva si è fatta l'epidermide di colore per lo più verde, quasi intesa,  
 o verde scuro, e rappresenta la superficie della pianta, e formata di più parti  
 separate, inglesi che formano lo scheletto della foglia, e più in comunicazione  
 col midollo, mediante alcuni spazi di tubi grossi e di cellule allungate che dal co  
 storo alla circonferenza dei tubi e di più raggi radiali. Ha analogia  
 di funzioni col midollo. Gli strati corticali più più di essi, immersi a nel libro  
 in foglie sono ogni di figura cellulare, i più interni di questi strati che sono più  
 spessi e meglio più piccoli, convergono in che dire, libro, tratto al libro si è  
 legno, ma la parte più spesso, non dire i più gialli di essi alburno, mentre la  
 più interna, più compatta e colorata di alburno, legno proprio, e di  
 specie in alburno con canali che occupano il centro e mettono il midollo, da me  
 più di uno strato di essi, ogni larghi, paralleli e disposti longitudinalmente. Ho visto  
 la più nell'Alburno, di forma più propria, intera e di più legge cellulare, e  
 a ogni parte, e sono all'alburno, intenzione. Questo direi strati di strati, e di  
 convergono in molti canali, legno, di cellule, più non in tutto molto comune,  
 gli alberi in cui non appare distinguere l'epidermide, il fusto, e un solo strato  
 foglia del midollo.

Tale si è la struttura anatomica della Quercia e del Pino. Ora ne considero  
 sono benevolmente le funzioni, e accrescimento. Di tubi di cellule si guardo in  
 lunghezza di un fusto, e quella in progresso anche effluvio, nel modo seguente:  
 fluidi argui e spinti dalle radici, e dalla parte del calore della primavera, che si spinge  
 l'irritabilità vegetante, per cui in movimento per il libro e l'alburno, e in un  
 foglia, e in questo alcuni principi di decomposizione alcuni altri si congiungono in un fusto  
 co più lungo e di più parti. E allora che hanno alla superficie più a  
 parte dell'alburno e più interna del libro, mentre di questo fusto, e in un  
 libro alburno, e in un id, nel corso della stagione formo un nuovo strato  
 d'alburno e un nuovo strato di libro. Ma che questo due strati come sono anche  
 la gamma, e ogni, nell'atto di svilupparsi nell'aria e in un modo di un anno, che non  
 di un, inferiormente all'atto della foglia per la corteccia di legno, la quale è alimentata

Dal corchia contribuiscono all'ingrossamento del rammo. Poche foglie <sup>hanno</sup> si produggono, ma quando poi all'accrescimento in lunghezza, questi si danno alle foglie nuove del legno che trovano, alle terminato dei rami e dei tronchi, ogni ramo della pianta produgga un ramo, e la fibra la quale dipende di questo ramo, facendosi un ramo al nuovo stado d'albero che si forma d'ogni anno, o due o tre stadi d'una cosa che comincia dall'origine del tronco e del rammo, e dipende fino all'origine di questi, il legno la quale dell'anno innanzi, per cui a lungo andare la pianta risulti composta d'altissimi rami, come nell'altro, quindi sono gli anni che conta la pianta stessa.

L'accrescimento delle Menostiledoni invece, come negli Higidi si opera mediante un foglio di foglie, che dopo la germinazione del primo ramo innanzi, immediatamente sul collo della radice. Dal centro di queste foglie una gemma si produgga in altre foglie nel primo anno, ed intanto si facciano e cadano le prime foglie e le loro basi persistono per loro in un anello che può esser detto all'infiori col crepuscolo delle foglie nuove. Nel terzo anno si comincia a luogo la stessa cosa, formandosi d'ogni anno un nuovo foglio di foglie d'un anello degli avanzi della vecchia. Egli è perciò che questo tronco cresce indefinitamente in lunghezza ed espandono in larghezza. Cresce in tal modo il fusto carnoso dei tubi che altro non è che un tronco spicciolato e carnoso, e la sua superficie altro non sono che basi di quelle foglie le quali le foglie si producono e sostituiscono di nuovo, insieme a quella d'anello, nel terzo anno formerebbe un secondo anello sul primo, ed il fusto carnoso crescerebbe alla pianta dello Higidi.

Le foglie d'una pianta Piptaladone hanno la nervatura che si chiama più o meno e ricompaiono in quelle d'una pianta Menostiledone hanno nervatura semplice e parallela. Le foglie sono composte del picciolo, della lamina, il picciolo è composto di vasi e cellule allungate che sono unite in un foglio rivestito d'epidermide che germina, ma sotto la lamina, il picciolo e generalmente verde e si attacca alla foglia, esso è composto di vasi stadi d'altre che sono regolari nella parte superiore irregolari nella inferiore. L'epidermide è quella parte che ricopre tutta la foglia e fornita d'altissimi tubi di stomi, che nella pianta estiva si trovano in numero la prima, negli altri poi più nell'inferiore, molte piante acquatiche finalmente sono nella superiore. Le foglie verdi della Menostiledone che la causa d'ogni movimento della stessa in tempo d'estate, a quale hanno detto il nome

di forma delle piante per le loro posizioni differenti che prendono in terra  
 per di notte. L'opporci per la differenza della irradiazione perche si ricogliano  
 medesima una foglia opposta una foglia in guisa che nella pagina in  
 finira guardi al cielo, e stata questa foglia come ha presto a prendere la  
 direzione di giorno.

La funzione degli organi emporetici sono: la Respirazione che ha luogo  
 per gli stomi e per le altre parti verdi del vegetabile. L'assorbimento che  
 ha luogo per i pori invisibili della foglie ed in quelle opportune radicali  
 dell'aria e guisa di spugnetta. La Traspirazione che si compie per i pori della  
 foglie medesima. L'assorbimento ed assorbimento dei liquori per le cellule dei fiori  
 e foglie. L'assorbimento nelle foglie e altre parti verdi. La Respirazione  
 ed assorbimento per formazione dei nuovi stami. L'assorbimento ed assorbimento  
 nelle foglie) superfluo e nuovo per mezzo delle glandole.

La respirazione della pianta avviene in due modi: Una pianta posta  
 nella terra, nell'acqua, ed in altro mezzo che abbia umidita e porche  
 colla superficie della barkella l'acqua, e ossigeno e l'acido carbonico,  
 e l'ossigeno organico in spicchi, questo fluido composto si ricambia tal  
 che questo si spande per gli stadi legnosi, e giunge fino alle foglie a vi  
 sibilità il fenomeno: a questo linfa proveniente dalla radice si unisce  
 forse i vapori acqusi e assorbite per i fiori, l'aria e l'acido carbonico si spara per  
 gli stomi dell'epidermide. Tutti questi materiali che comprendono  
 il carbonico, l'ossigeno, l'idrogeno ed il nitrogene esp. riducenti nelle fo  
 glie ed appropriati all'azione dell'organismo si decompongono e ricompon  
 gono in secondo ordine per l'azione della luce e l'acido carbonico abbonda  
 ma il Carbonio che si fissa nella linfa e lo elabora, mentre l'ossigeno  
 viene respirato per gli stomi, e l'acqua acquista l'ossigeno per l'aria, la  
 linfa esp. modificata, e ridotta in un liquido denso e mucilagineo che  
 viene condensato, e gli elementi si fondono per l'altissima ed il libro si unisce  
 radice, e spandendosi ovunque mette ad accrescere tutte le parti del vegetabile.

Quando parlate finora dell'istruca struttura, e delle funzioni degli or  
 gani emporetici del vegetabile, apponete che finiscono alla base di parte  
 che hanno chiamasi rigonfiamenti, perche appunta finiscono a rigonfiarsi la  
 spina, e questi sono il fiore ed il frutto.

Il fiore può considerarsi come una gemma composta di vari forme, e  
 menti riunite di due parti invariabili, foglie spuntano di vertice, e queste  
 sono quante nel fiore completo. Il più primo si è il calice, il secondo la corolla,

Alto gli stami, il quarto ed anche il più differenzia si è il Pistillo; e per ciò ve-  
 tuali non sono alla che foglia modificata, cioè si forma nell'opposizione  
 più frequente del generare che fanno i pedicelli uniti in foglia da struttura  
 del Galieno non si spiega punto di quella delle foglie. La Corolla si spiega per  
 che sopra tutti manovra di stami, quindi non osala spiegare e non si spie-  
 gano più. *Alia ed*

Nella forma si è l'alternata che per struttura non è diversa dalle corolle  
 sopra il quale si è l'alternata che è una boccia la cui cavità è divisa in due  
 lobi di membrana, cui appannamento corrisponde una fetta per cui si  
 apre l'arteria la quale è composta di due membrane, la più esterna che è la  
 interruzione dell'epidermide, che riempie tutta la pianta e che si spie-  
 gano l'interna *la dotica*, e la consistenza di alcune vici di fornai che emettono  
 lacime spirali, follicoliformi e lafische che possono contribuire alla spugna  
 del polline. Il Polline si è di due forte, in gravi genera ha due forte di suoi polveri  
 in massa grande e ricicuta in un corpo, il primo è di grani ad-  
 celi di una forma; i quali immediatamente si gonfiano, e si fanno corpo di una  
 membrana spessa per essere più che questo ad un certo punto si spande in  
 spugna, ed è una spugna più spessa, che giunta ad un certo punto è  
 per il nel gonfiarsi. Di piccoli spore della forma laterale della membrana  
 tubi cilindrici, che della membrana in liquore ben spiegato della *ovella*, che è la  
 parte speciale fondamentale in cui si nutrono gli spermii di diverse specie.

Nel Pistillo sopra la struttura delle spore che è fornata di alcune allunghe  
 che che convengono a quei di un loro verso la bolla, unite da una membrana  
 ne, e sono spessamente con nuclei e con espedite una epidermide sottile  
 La spugna più propaga, papille, peli, glandole ed in qualche modo si è un liquore  
 viscoso più o meno, e ciò per trattenere il polline.

La procreazione è quella opera per la quale <sup>per la que</sup> i medianti *Agdala*  
 influenza del polline sul pistillo l'ovario viene fornito di un certo seme,  
 atto a produrre il procreare una pianta simile a quella che la produce.  
 La ovella si spiega nel principio, la natura dovrebbe essere di ungi più  
 ingrossa. *Alia ed* di altri organi, la facoltà di nutrirsi, la natura di spore  
 frequentissimi gli unni portati, mi quelli quando il Pistillo è per la  
 degli stami quello sporge per e per fondato, ed il fiori si ragova  
 gli per agitare la cavità del polline sulla spugna, quando invece  
 gli stami sono ingrossati e per di fuori del Pistillo lo appoggia, ed  
 la bolla fondamentale. Si può unificarsi, potremmo in fine unire



del diadema in alto del membrano chief, che chiamasi Terzina e Quartina, tanto la terzina che la quintina che corrispondono al passo del d'omero degli animali, e restano i membrani e lambioni in origine, e non appaiono nei piccoli, e questi in un' epoca che qualche tempo dopo la fecondazione. Dall'ora in poi le avie verdi del pono appaiono, perché tutti i piccoli si spogliano e profondono alla melazione del fructo. I membrani e lambioni e altre si profondono alla quintina per un pleo fertilissimo che comunica colla radice detta chela di pleo profuso.

Quinto che sia il fructo, alle medicelle, avviene la sp. meningi e diffusione dei poni, la cale si partisce per tre mezzi. Alcuni fructi si schianano in particelle e spiccate, e mandano con io di poni a qualche aria di terza, altri fructi carrozzati partecipano, e danno copie infuse e si me medicelle, alcuni terzi promulgano anche il fructo, e copie giorno e libero di quarzo, altri poni fructo di spiccate me bono e quasi di ali, altri di grasso, e questi appuntano me di venti, e quattro il fructo si diffondono. Gli animali quattro convergono alla diffusione dei poni, mangiando loro e spiccate in altrati poni co spiccate.

I poni che danno spiccate spiccate spiccate di questo loro alimento e appoggio convergono e si diffondono favorevoli alla promulgazione, in una terza piu o meno lunga, danno ita ad una giunta novella. Varia e la durata della spiccate promulgazione dei poni. In generale, e spiccate e piu breve poni obesi e piu lunga nei farinacei. Varia del giorni il tempo che si impiegano a promulgare, spiccate ad alcuni anni o spiccate giorni, ad altri anni o piu anni. - Alla promulgazione convergono indisponibili mente il calore l'aria, e acqua.

La acqua arrivata si risolve il pono, e partiscono per la calore (che una giunta spiccate vicino all' ombelico) si diffonde e man ra le membrane per che piu facilmente cadano all' uscita dell' anno, sono governanti, e oltre a io si spolano la spiccate contornate nei colli, l'orecchie e nell' altre particelle in una parte sublime per l'ombelico medesimo.

La aria promulgata al pono effigono necessaria come parte del quale combina si il carbonio della spiccate, gli si teglia forse la spiccate me di questo acido carbonico, mentre l' altre parti convergono alla spiccate spiccate, le converte in materia quarzo in altrati quale giorno

alimento dell'embrione, questo avviene ogni anno in molte piante e  
l'embrione si nutre della sostanza nutritiva.

La Colonia infine favorisce le operazioni proprie - si nutre per la  
e agisce agli altri, quale stimolo dell'embrione.

Spina quadrata del contatto dell'aria e dell'acqua, e mantenute  
alla temperatura del ghiaccio non possono germinare.

Queste piante in ogni opportuna circostanza, si proficua la  
per membrane fogliare. Cotiledoni impregnati di umidità, pal-  
lentano l'uno dall'altro, l'embrione appariva, la sua radice scaturiva,  
quasi al centro della terra e si allargava per molti stadi, ridiventa di  
futuro radici, la piumetta però lentamente si svolge, si allunga  
si dirige verso la luce spiegandosi come una piuma fogliolina.

Se i cotiledoni si innalzano insieme colla piumetta sopra terra diven-  
gono eretti, e rimangono sotto densi fogli.

Spiega la base della pianta nella riserva l'alimento delle foglie della  
radice, e delle giovani foglie, i cotiledoni avvizziscono e cadono. Tutto ciò  
avviene nei primi della pianta di cotiledoni - nei primi Monocotiledoni  
riserva la radice e si cresce in un fascio sotto l'epicotile, e si  
fornisce nella germinazione, ed avviene sopra di stadi laterali, dopo di  
che il fusto persiste. Gli stadi perciò che le radici della pianta ma-  
noscotiledoni mancano di fusto. La piumetta e quindi a volte del coti-  
dono sopra si spira e si sposta a pendolo, nel qual caso la parte inferiore  
del nodifloro si muta in una specie di scaina, che abbinata la base  
della piumetta.

Colle germinazioni, il cui tempo è assai variabile secondo l'influenza  
e degli agenti esterni e specialmente della luce e dell'umidità, l'embri-  
one diventa pianta e la germinazione si dirige al fine vero e ultimo  
proprio, alla riproduzione della specie. Ciò non tendono solo le piante  
in tutto degli organi riproduttori, ma anche quelli dei conservatori  
a quali servono a mantenere la vita dell'individuo, sotto il quale  
occorre ad assicurarsi la riproduzione della specie, tra i tanti e diversi  
i fiori facili, durano lungamente come quelli che non possono pro-  
farsi alla riproduzione, e impediscono la fioritura, per cui quando la  
germinazione della pianta avviene, si spinge ad allungarne la vita.  
Così nell'economia vegetale l'individuo si spinge nella vita, e  
sotto il quale quando la sua esistenza è legata alle condizioni della specie  
si appartiene.

Ogni classe del sistema di Linnæo (sistema sessuale), viene divisa in ordini, di cui caratteri proprii, di varie specie. Nella 13. prima Classe, cioè della Monandria alla Poligamia include si annovera si ricavano il carattere degli ordini del numero dei Pistilli, o a meglio dire degli Stili e degli Stami. A qualunque delle suddette classi appartenga una pianta essa si riferisce appartenere agli ordini. Monogynia propriamente della medesima contiene un solo Pistillo, all'ordine Digynia si riferisce due, alla Trigynia a tre, alla Sexagynia a quattro, alla Pentagynia a cinque, alla Hexagynia a sei, all' Heptagynia a sette, all' Octogynia a otto, all' Enneagynia a nove, alla Decagynia a dieci, alla Poligynia si riferisce un numero di Pistilli da 9 a 19 Pistilli, all' Ordine Poligynia infine se il numero di questi fosse il 19.

Nella Classe composta nella 14. <sup>ma</sup> Classe, Digenandria e Tetradigenandria si pone il Pistillo e si procedono, cioè dal numero del medesimo non potendosi essa venir divisa in ordini, per questo Linnæo ebbe ricorso ai caratteri femminini, e dagli dei caratteri del frutto. Si nasce dagli che una parte della pianta (di cui si parla) sopra la cavità della corolla mostra in fondo al calice, un piccolo frutto profondamente diviso in quattro parti, e siccome queste a lui parvero altrettanti semi più di principio s'era creduto, così questa pianta le chiamò Gynœpermea ossia a semi nudi. Questo è l'altro parte della pianta si divide in fondo al calice un frutto indiviso, in cui stanno insieme molti semi, e questo propriamente alla prima si chiamò Acrogynœma, e di cui semi cioè si non si vedeva in un caso. Con ciò si separò dagli la Digenandria in due ordini Gynœpermea e Acrogynœma. Nella Tetradigenandria si pone la qualità del frutto proprio costando cioè a due come Stigma, e non potendosi quindi esprimersi della sua struttura i caratteri proprii degli ordini, Linnæo li separò dalla lunghezza del frutto sotto il quale è quasi lungo quanto largo in modo da meritarsi il nome di Stigmata Stigmata e costata si è il 1. Ordine di questa Classe si chiamò Stigmata se poi ha una lunghezza che è molto sopra la larghezza si nomina più esattamente gli si danno il nome di Stigmata costata si è il 2. Ordine della Stigmata. La pianta Tetradigenandria si divide in Stigmata e Stigmata.

Le tre classi precedenti, cioè la Monandria, Diandria, e Poligamia



hanno: i caratteri degli ordini in cui si dividono, del numero staminibus  
 ed ed indistincti degli stami, ed in quest'ultimo caso dell'impugnare  
 loro sul calice o sul ricettacolo, hanno si dividono ogni negli ordini Ran-  
 dice, Scindria, Pentandria, Hexandria, Octandria, Decandria, Dodecandria  
 Dodecandria, o Polycandria, le quali parole hanno lo stesso significato che nelle  
 degli cui hanno il nome, e differiscono eguali caratteri.

La sinonimia contiene in tutto i generi che la loro origine in ogni parte  
 di un solo stile, ed è perciò che il numero di questi organi non potendosi  
 distinguere caratteri addizionali in ordini. Ricorda perciò hanno allora la  
 attenzione, e rimarrà principalmente che in queste piante trigynofache al-  
 cune potessero molti fiorellini opposti sopra un unico ricettacolo  
 ed questi sono in ogni caso da lui chiamati Polygamia, altro per-  
 tanto non si è stato ad averli ognuno un ricettacolo separato, ed questi sono  
 l'ordine Hexagynia. La polygamia per sé stessa divide in cinque ordini differenti  
 nei seguenti caratteri. Il 1.º detto Polygamia eguale comprende tutte quelle  
 piante trigynofache, i cui fiorellini posti sopra un comune ricettacolo  
 solo, e circondati da un calice comune sono unisporici. Il 2.º detto  
Polygamia superflua comprende tutte quelle piante trigynofache  
 in cui fra i fiorellini posti sopra un comune ricettacolo, e circondati  
 da un calice comune, quelli che hanno nel centro, di sopra ad  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{3}$   
 unisporici, ma quelli che stanno all'intorno sono plurisporici. Il 3.º  
 detto Polygamia profusa comprende tutte quelle piante trigynofache  
 in cui i fiorellini posti sopra un comune ricettacolo e  
 circondati da un calice comune, quelli del centro sono unisporici e plu-  
 risporici, quelli del contorno sono neutri o plurisporici fertili. Il 4.º detto  
Polygamia necessaria comprende tutte quelle piante trigynofache  
 i cui fiorellini del centro sono unisporici, quelli del raggio plurisporici  
 neutri, ma di quelli dei primi e secondi per mancanza di staminibus ma-  
 to, e quelli dei secondi spesso perfettamente organizzati e perfettamente al-  
 lo scopo, ed è perciò che gli stami dei fiorellini centrali essendo  
 necessari ai primi della circonfenza, perché questi possono venir fecon-  
 dati senza a quest'ordine il nome di Polygamia necessaria. Il 5.º ordine  
 detto Polygamia spregiata contiene tutte quelle piante trigynofache i cui  
 fiorellini posti sopra un ricettacolo comune hanno un calice  
 proprio a tutto come negli ordini precedenti, ed in molte ogni fiore

Uno ha il suo calice proprio e distinto. Il 1<sup>o</sup> ed ultimo ordine è quello della Monogamia, in cui consideriamo un solo gruppo, quello di piante di un solo sesso, e di cui non sono proprii i fiori, ma sono comuni a tutti, ma non i fiori stessi, e hanno genere indistinto e solo.

Dopo la Gynandria viene la Syngandria, che si divide in molti ordini. Ho: nandria, Triandria, Tetrandria, Pentandria, per cui il numero di fiori è 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

L'ultimo Classe Cryptogamia divide in quattro ordini, e grand famiglia, e si chiama del suo proprio nome, e delle forme distinte che propriamente vegetabili in essi compresi, e questi ordini sono la Classe scissile, i pergini ed i muschi.

Del Metodo di Jussieu.

Questo Systema di Jussieu, scientifica, delle piante, benchè antichissimo, però egli non merita di esser comparato al pari del metodo di Linneo, perchè meglio di ogni altro compare l'ordine naturale dei vegetabili, e colla ragione di essi in quel posto che gli è proprio dell'ordine di tutti i caratteri e delle sue affinità.

Il celebre autore di questo metodo bened. Lavoisier, Jussieu, autore importante in alcuni grandi sistemi tutta l'immensa materia dei vegetabili, considerò che a fini più importanti, bisogna adattare i caratteri esseri degli organi più importanti del vegetabile, come quelli che sono i più importanti e più universali. Avvenne dunque ai caratteri di Jussieu del nome, in cui si dice e rimarcarsi per l'ordine avanzi o no l'ordine, e nel caso che si è uguale

forma uno o più. Dici quindi le piante in tre primarie sezioni: = a) cotiledoni o monocotiledoni; Merocotiledoni; eporisti di cui Cotiledoni, Artem.; e dicotiledoni o foristi di cui eporisti Cotiledoni.

Nella Cotiledoni forma la classe I - Cotiledoni che corrisponde alla Cryptogama di Linneo.

Nella Merocotiledoni germinazione degli stammi, se a stammi epigini forma la classe II Merocotiledoni. - Se a stammi perigini, forma la classe III Merocotiledoni. - Se a stammi epigini forma la classe III Merocotiledoni.

Volendo poi suddividere le dicotiledoni le distingue principalmente in Monolini fornite cioè di fiori uniflorali; e in Dalini cioè fornite di fiori uniflorali. Nella Monolini confidua prima la propria e buona posizione della corolla, e quindi si distingue in Epitela, Monopetala e Epitela.

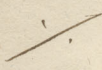
Le Epitela, se a stammi epigini forma la classe V Epitela, se a stammi perigini forma la classe VI Epitela; se a stammi epigini forma la classe VII Epitela.

Le Monopetala, se a corolla epigina forma la classe VIII Monopetala; se a corolla epigina, la suddividono Epicotilla, la quale si ha la strobilizzazione e forma la classe IX Epicotilla, che corrisponde alla Apogonemia di Linneo; se invece ha la strobilizzazione forma la classe X Epicotilla.

Le Epitela se sono fornite di stammi epigini entrano nella classe XI Epitela, se di stammi perigini appartengono alla classe XII Epitela; se di stammi perigini si collocano nella classe XIII Epitela.

Le Dalini fornite cioè di fiori uniflorali appartengono alla classe XIV Dalini di questo metodo.

In genere di questi vegetali è contenuto un numero variabile di ordini e famiglie che dirò naturali, però poche di questi di essi non naturali che per i grossi vegetali si hanno la maggior analogia e somiglianza nei generi nei loro caratteri più rilevanti.



Metodo di Jussieu.

