

Trattato elementare di Botanica

La Botanica è quella parte della Naturale Istoria, che
si propone la conoscenza dei Vegetabili ^{divi} della terra; che li
compongono, delle funzioni, in cui questi parti sono
e impiegano, e degli usi, in cui essi si adoperano tanto
Medicinali, quanto Economici.

Definizione della Botanica.

Quest'arte sienza più esser divisa in teorica, in pratica, ed
in applicata. Comprend la prima l'Anatomia, e fisi-
logia delle piante, si scopre cioè l'intima fisiologia delle
parti, di loro usi nell'effluazione delle funzioni sieno
vitali, sieno riproduttrici, e insegna la seconda la maniera
di distinguere fra loro le piante assegnando loro le diverse
e appropriando nelle varie applicazioni d'un metodo di no-
menelation; apprendiamo dalla terza la maniera di
trarne profitto dalle qualità delle piante sia per gli usi me-
dicinali, sia per gli usi delle arti, sia per gli usi economici.

Divisione della Botanica

Il Vegetabile è un corpo organizzato, che si nutre e si moltiplica come gli animali per mezzo d'una causa eccitativa interna, e quindi si muove spontaneamente.

Definizione del Vegetabile

^{sono}
Dunque, parti ~~di~~ ^{sono} composte d'alimenti principii
semplici, altri di quali sono essenziali, e indispensabili,
altri acceffoj, e dipendenti da particolari circostanze. I primi
si riducono all'Ossigeno, all'Idrogeno, al Carbonio. Gli
acceffoj, che non ritrovansi cioè tutti in tutta la pianta,
ma che dipendono dalla qualità del terreno ora crescono, e
nei terreni in cui vengono alimentabili piante sono il
Nitrogeno, il Sodio, il Calcio, il Potassio, il Magnesio, l'Alluminio,
il Fosforo, lo Zolfo, il Ferro, il Manganeso, ai quali
viene aggiunto anche l'Acido Murico in certe famiglie, in
cui sostengono due parti il Cloro, quando l'acido stesso composto
di Cloro, e di Idrogeno. Non sono però questi i soli principii sem-
plici, che possono ritrovarsi ne vegetabili. Così ne Fucili, e specie-
mente nel Fucus spiralis, si ha scoperto una sostanza
di color rosso giallente, che chiamano lodo.

Principi semplici della Pianta.

Che poi l'epistoma degli animali principj' anco s'è d'ignota in
gran parte della qualità de' cinesi, in cui vengon al numero
la Piante le si prova col'è respirazione, che sono quasi del tutto
o interamente sprovviste di vitiogeni. Le Piante consisten in
crescimi vegetabili, mentre queste, le d'una vegetazione più
amplata dei cinesi animali ne contengono in varia proporzio-
ne. Che le gresce, o emanazioni dei principj' redifinisc' spesso
della qualità del terreno atto, ed inetta a somministrarli, lo
si prova cost' esperimenti d'assorbire, il quale analizza
un cheto cristallo in un sarto gravitoso ribotta la silice per
cadere in peso sulle altre terre avviluppate, mentre analizza
due altre cristalli in peso calcareo non vi ribotta l'olio, ma
in su v'è il Carbonato di Calce, che vi predomina.

Le tre qualità sostanzie semplici combinate fra loro in diverse Materiali immediati della Piante.
mentre, o in diverse proporzioni costituiscono i Principj',
o Materiali immediati della Piante. Questi da Thompson
(Syst. de Chymie. T. 8. p. 4) vengono divisi in quattro
Classi. Si attribuiscono nella prima tutte le sostanzie solubili
nell'acqua, o che lo divengono per qualche circostanza, e non soliti
in generale, e poco sensibilmente combustibili, come gli acidi,
le zuccheri, le gomme, l'Amido etc. Si comprendono nella se-
conda tutte le sostanzie, o fluidi, che si fondono a mezz.
del calore, o bruciano come gli oli, insolubili nell'acqua, ma
per lo più nell'alcool, quali sono gli oli volatili, e fini, la
Cera, la Resina, i Balsami, le gomme resine etc. Si ingomano
nella terza le sostanzie insolubili nell'acqua, nell'alcool, e nell'
etero, a temperatura fissa, e spessa, come il Catrame, il Sughero, ed
il Legno. Si classano nella quarta tutte le sostanzie essenze
indolenti nella Piante, come gli Alkali, la Terra, e i Metalli;
fra le quali sostanzie sembra che si sostituisca anche lo Zolfo,
ed il Fosforo, come ha nominato da Thompson. ³ ~~con~~ ^{per}
oggi immediati conosciuti nelle tre prime classi arrivano a
trentuno; quelli della quarta non sono comp' rendi; gli altri
possono arrivare a indeterminati numeri.

La prima, la più semplice, più naturale e prima, che forma
fusti della parte della pianta si è il distinguere in folie,
e in fiori. Le prime formano i condotti, e i secretorj per
le seconde, ma le seconde servono alla nutrizione, e all'accresci-
mento delle prime, ripartendo così alla continuazione della
parte e separando le funzioni della vita vegetale,
e favorendo l'affondamento del vixibile.

Tutte le parti solide del Vegetabile riguardo alla loro compo-
sizione possono esser distinte in parti similari, ed organiche.

Delle Parti similari.

Si annoverano fra le parti similari tutte quelle, che sono uniformi nella loro ordine, ne risultano, che da un solo
• Effetto. Questo si possono distinguere in ultimi anelli
ed Effetti membranosi. Dietro le belle scaglie, d'uni B

Michel amiche la Psilogia delle Piante. Dall'altro
questo paragonando si avverte che le Cellule, e il Re-
ticolo, almeno sono quelli che nelle giovani foglie, e
si sono quasi conservati
di più conservando nell' loro ordine quella similitudine di
tessuto, che caratterizza le parti similari, come s'è notato

La sfusa membrana è composta tutta d'una sola mem-
bra continua; siccome tutte le piastre, secondo Miché, e Jussé,
di questa giunione tenute, così tutte le piastre è composta di
una sola una intera membrana vivente e addegnata, e
vivibile in se stessa. ^{Questa} sfusa membrana di forma, e di consistenza non
solamente nelle specie differenti, ma ben anche nelle varie
parti dello stesso individuo. (Essa Veniva di Kiedley, anti-
ciora Miché, e da molti anni tuttora tenuta composta da
tremisiani fili longitudinali, retti, e spirali uniti fra loro per
ogni d'un certo spazio, ai quali fili dovea il nome di
Reti. Questi però non sono che il prodotto della mescolanza
e del disassamento delle membrane in bravi longitudinali,
e tali furono quelli, che segnarono Duhamel nel legno, né Miché
per quanto si può la sua perseveranza nell'attenta esame di
questa sfusa membrana non vi trovarvi veri fibre.

Divisione delle parti delle Rime.

Suddivisione delle parti solide.

*L'essere giusto rispetto non esista nelle Pagine, che si
stati le molte pagine, cioè come rispetto l'eterno,
come rispetto l'eterno.*

Def. essente membranos.

Questo membrano, che costituisce il Sepalo primitivo o il calice,
si sopra se stesso attaccando il tutto in tutto una lamina ab-
basta, e lasciando fra l'una, e l'altra attaccatura de' suoi margini
unij d'inghi di parti comuni, e forma allora il Sepalo tubuloso
ed obliquo degli Antichi; ovvero sia si attaccano se stesso
formando tubi unij d' diametro, e d' lunghezza, e si appoggia
questi tubi d'inghi sopra col nome di Sepalo tubuloso e infuso.

Il tessuto cellulare, com'è agevole d'osservare, dietro la struttura accennata, è composto d'cellette, le quali nelle parti non fog-
giate a propinquo offrono degli esagoni regolari, simili tagliati
trasversalmente, e verticalmente, ma che nelle parti più
esposte all'influenza della causa premessa s'allungano alle
volte in parallelogrammi. Ogni celletta è divisa dall'altra
da una parete comune ad ambedue d'esse alle opposte d'ici,
che insegnaano Grew, Malpighi, Leuwen, ~~ed~~ secondo i quali
ogni celletta con una vespichetta a parer proprio, che essi chia-
mano sticella, e questi sticelli come poi unifi. fanno da
fibra e filamento, che andando tutti uniti alla base si li con-
tinuano insieme, e costituiscono il tessuto allora detto sticlore.
Queste parti sono sottilissime, senza color, e difano quando
la celletta sia vuota, o che il fluido colorato in esse rimangi
non abbia filtrato nelle parti, sono ordinariamente fortissimi
da poi minuziosissimi orlati da scintille irregolari, e ghiandole,
che intorcedono la luce, e la rifrangono fortemente. Per questi
poi hanno comunicazione la celletta, e così servono alla
trasmissione de' fluidi, la quale è l'essenza in questi tessuti.

Il tessuto cellulare è spugnoso, elastico, non consistente, che
immerso nell'acqua si stempera, che nuota a lungo d'acqua,
e si riduce ad una specie di masticella. Questo tessuto vi-
ve più o meno in tutte le parti d' tutti le piante. Ne son
composti quasi del tutto i Funghi, i Felti, ^{che si stacca dalla} ^{continua delle mo-}
ricchie, e Ricchie, la midolla, la corteccia, e lo scapo
rotto sul dorso di Mithel non perisce, e non si sparisce, che una