

**BOTANISCHES INSTITUT**

der Universität Wien

Bibliothek

J.-Nr. 2868

Sign.

299/12

SCHES MUSEUM  
k. k. Universität.

2868

~~2/22~~ 296  
41

*Librif Curtii Sprengel.*

# SULLE ALGHE

VIVENTI

NELLE TERME EUGANEE

CON UN INDICE

DELLE PIANTE RINVENUTE SUI COLLI EUGANEI

E UN' APPENDICE

SOPRA ALCUNE ALGHE DELLA PROVINCIA VERONESE

## *LETTERA*

DEL SIG.

CIRO POLLINI

AL SIG. CONTE

FRANCESCO RIZZO PATAROLO



MILANO

COI TIPI DI GIOVANNI PIROTTA

1817.

( Estratto dalla Biblioteca Italiana. )



---

ONORANDO SIG. CONTE E AMICO MIO PRECIATISSIMO

*Di Verona, il primo luglio 1816.*

**P**erchè datomi alla pratica medica consumar debba assai ore o fra' languenti o nello studio dell' opere di que' valent' uomini che a beneficio dell' umanità ne tramandarono scritte le loro osservazioni nell' arte difficilissima del guarire; non vogliate credere che sparsa io abbia d' obbligo quella scienza vaghissima che occupò tutto l' animo mio ancor giovanile, e che per tant' anni fu a me fonte d' innocenti piaceri e di pura incontaminata gioja. Mi vi spinge tratto tratto irresistibil forza; tanto può abitudine! e là torno quasi a rinnovellar gli spiriti, e son nuovamente all' antica gioja, e vivo ancora. Se vero sia questo mio sentimento voi ben il potete giudicare, voi che imitatore delle virtù dei Cornari, dei Michieli, dei Contarini, e di quelle erede del sommo vostro avo Patarolo, sì ardentemente coltivate la scienza dell' erbe; onde colla natia liberalità raccogliendo d' ogni parte specie e quelle de' climi lontanissimi, addoppiate la maraviglia al viaggiatore che giunge in Venezia, il quale insieme all' alte moli, monumento di prisca itala gloria, vede sorgere copiose fra l' acque di Adria l' erbe che " il suol Indo nutrica e 'l Peruviano „ . Io adunque sono ancora fervente coltivatore della Botanica; e qui in questa patria augusta di Plinio e d' altri celebri naturalisti, e che volli mia fare d' adozione, in cui giunsi pur a ridestare l' amore allo studio di Flora, in cui ordinai un orto di semplici, qui io dico insieme a' pallidi studj Ippocratici coltivo tuttora la scienza della mia gioventù. E a mostrarvi che così

sia, ecco che io intendo darvi un saggio degli studj miei, offerendovi alcune osservazioni sugli esseri acquajuoli che vivono nelle terme Euganee.

Trovandomi, or fan quattro anni, in giugno, a Padova, presami vaghezza di visitare la casetta e la tomba del filosofo cantore di Laura, in passando dalle terme di S. Elena presso la Battaglia mi cadder sotto gli occhi quegli esseri acquajuoli che tappezzano d'un gajo verde vellutino i condotti dell'acque calde e boglienti. Mi nacque tosto desio di esaminarle e determinarle; ma non essendo munito di microscopio, m'accontentai di riporne alcune falde raccolte in più luoghi in due bottiglie. Giunto in Verona, tra pel caldo della stagione e pel moto del calesse si ruppero i filamenti in pezzi, e parte si corrupero, nè mi avvenne determinare veruna specie. Però la pratica già acquistata sulle oscillarie veronesi, e ciò che avea letto in Adanson, Corti, Scherer, Saussure, Vaucher, mi fecero chiaro appartenere cotali esseri alla loro famiglia. Vieppiù s'accese la curiosità mia, e da quel momento deliberai, come prima le mie occupazioni il permettessero, di ritornare in que' luoghi, ed ivi esaminare a microscopio cotali esseri minutissimi. Ciò addivenne ai primi di giugno del corrente anno. La stagione era opportunissima, mentre non essendo ancora concorso di gente alle terme, potei adagio mio intraprendere la disamina. Oltracciò la vegetazione nel suo massimo vigore accrebbe una non ispregevole messe al mio erbario. Io fissai la mia stazione in Abano come il luogo più celebre, ed ove esistono le terme più efficaci. Di là partivami ogni dimane a fare le mie corse ai colli circonvicini e nelle valli feraci adiacenti; e nell'ore calde del dì e alla sera institui-va le mie osservazioni microscopiche sugli esseri delle terme. Passai quindi a visitare per lo stesso oggetto le terme di Montortone, S. Piero Montagnone, la Casa nuova, Monte grotto, S. Elena

e S. Bartolommeo; nè dimenticai di fare una corsa botanica sui rimanenti colli Euganei, Monte Selice, Serra, Calaone, Monte Rosso, Monte Rua e Monte Venda ch'è di tutti il più elevato (1). Io non vi so esprimere quale fu la gioia che provai in quella piacevole corsa, e a un tempo quanta meraviglia mi destassero que' colli in tutto diversi da quelli che occorrono nell'Italia da me percorsa. Non sono qui catene continuate di monti, in cui s'internano valli il più squarciate da rapidi torrenti, che lasciano a nudo gli strati corrispondenti dei due lati; ma vedi un cono elevato, cui altri minori separati da fertili valli fanno corona. Le loro basi e il facile fianco sino al quarto in circa dell'altezza ricopre la calcare stratificata, e da essa s'erge un comignolo d'una massa porfirica (2), ora informe e ammonticchiata, ora conformata quasi in colonne, ora che ti presenta scogli arsi, abbruciati, ignudi, da' quali sgorgano fonti d'acque boglienti. Qual fu l'autore di cotali masse? Io lascio ai geologi il discutere se sieno

---

(1) Secondo lo Strange il Venda è alto metri 471.

Secondo lo Sternberg . . . . . » 555,80.

Secondo il Da Rio . . . . . » 579.

(2) Chiamasi da' Padovani *Masegna*, e serve a lastriare le strade. È una roccia di color bigio o rossiccio pallido, di tessitura granuloso-squamosa, e composta di feldspato e di mica o di orniblanda basaltina, ossia anfibolo, o più sovente di tutti gli accennati fossili impastati da un cemento indefinito, cui il Da Rio inclina a credere una mescolanza degli elementi del granito, eccetto il feldspato che cristallizzò separatamente e convertì la roccia in porfido.

una roccia primitiva che a mano a mano andò scomponendosi per un incessante discioglimento naturale, e in qualche luogo per l'azione dei vapori acido-solforosi d'uno suolo fumante che rinserra sostanze combustibili, o se con più verisimiglianza sieno da ascrivere al fuoco che le sollevò dal seno delle acque. Io verrò all'oggetto principale del mio viaggio, a favellarvi cioè delle Alghe viventi nelle terme Euganee. La prima che mi venne veduta è la *Monilia viridis*, che ho descritto nel fascicolo delle piante nuove o rare del Veronese.

*Monilia viridis*: acaulis globulosa effusa, granuloso-articulata, viridi-lutescens. *Pl. nov. vel min. cogn.* pag. 29.

L'ho rinvenuta in Abano nel condotto del bagno de' cavalli presso il colle *Montiron*, ove ricopre i sassi del fondo e del margine, i giunchi e l'altre erbe palustri morte. Il grado di calore dell'acqua in cui vive è dai 24 ai 30 gradi sopra lo zero reaumuriano.

Altre due Alghe sono la *Conferva quinina* Müller nov. act. petrop. 3, t. 2, fig. 2, 3; o *Conjugata porticalis*, Vauch. Conf. t. 5, f. 1, 3, e t. 6, fig. 1; o *Conferva spiralis* Dillw. t. 3; e la *Conferva angulata* mihi, o *Conjugata angulata*, Vauch. Conf. tab. 8, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Io le ho rinvenute nel primo stato di gioventù, quando cioè non sono ancora accoppiate. Conosco perfettissimamente ambedue tali specie, avendole moltissime fiate vedute in tutte le età nei fossi e nelle paludi del Veronese. Agli Euganei io le ho rinvenute nel laghetto a lato alla terma di S. Elena presso la Battaglia, e la seconda anche nelle acque stagnanti del colle

Montiron in Abano. Il grado di calore dell'acque ove viveano era dai 24 ai trenta sopra lo zero Reaum.

La quarta parmi la *Conferva fontinalis* o piuttosto una di lei varietà oscura o giallo-fosca, della quale ha dato la definizione e la figura il Micheli che la osservò nelle acque di Monte grotto: *Byssus palustris subobscura filamentis non ramosis brevibus. Mich. gen. 211, t. 89, f. 10.* Io l'ho rinvenuta nell'acque tepide di S. Elena e d' Abano.

La quinta è una *Conferva* che non parmi descritta dagli autori, seppure non è varietà singolarissima della *Conferva fontinalis*. Io la chiamo *Conferva intexta* dal suo modo di giacere (V. la fig. I). Verisimilmente è il *Byssus coriaceus thermalis niger*; Vandelli De therm. patav. p. 123. Cresce volgarissima nel margine delle terme del colle *Montiron* presso Abano e a Monte Grotto, ove il calore arriva fino ai 36 sopra lo zero. Predilige i luoghi ove appena scorre un velo d'acqua, ivi formando grossi strati d'un colore fosco o giallo-scuro più o meno ampi, della spessezza talora di mezzo-pollice, sicchè la parte superiore rimansi all'asciutto, e non è irrigata che dallo spruzzo della sorgente. I filamenti sono tenacissimi finchè sono umidi e fittissimamente insieme intrecciati a modo di ruvido panno. Appaiono ad occhio ignudo della grossezza d'un capello. La loro lunghezza arriva da un pollice ad un pollice e mezzo. Osservati a microscopio, sono semi-opachi e nericci con una lieve tinta verdastra. Non dassi a vedere verun setto nella loro lunghezza, e rappresentano due lineette divise da uno spazio semidiafano.

Sicchè pare appartenere al pari della precedente alla famiglia delle Ettosperme del Vaucher.

Singolarissima è la struttura della sesta *Conferva*, cui dal luogo di nascita chiamerò *Conferva apona*: filamentis laete viridibus inarticulatis fistulosis ramosis, ramis glomeratis multoties divisis pariterque inarticulatis, extremitatibus pellucidis tenuissimis. Fig. II.

Forma degli strati d' un verde gajo e come vellutato sulle pietre e sui rami del fondo e dei margini del fosso che trasporta l' acque termali del colle *Montiron* di Abano, ove il grado di calore aggiugne dai 30 fino ai 44 sopra lo zero. La base sta appiccata ai sassi o ai rami che nuotano nel ruscello; e prolungandosi a modo di tronco maestro, manda un' infinità di ramoscelli, i quali si dividono e suddividono in filamenti lunghi esilissimi. Osservata a microscopio una ciocchettina di *Conferva*, si scorgono e la base e i rami d' un verde opaco, salvo le ultime sottilissime estremità che sono pellucide. Non apparisce veruna articolazione nè setto divisore in tutta la lunghezza. In quanto all' interna struttura, reputo sia la pianta interamente vòta, costituendo come un tubo o canale maggiore a pareti verdi, il quale a mano a mano si divide in altri minori. Imperocchè avendola recisa in varii luoghi, niuna sostanza ho veduto nuotare nell' acqua del cristallo, ov' essa stava immersa. Per ciò che spetta al modo di moltiplicarsi, non ho potuto scoprire verun organo particolare.

Poichè molti moderni hanno diviso le *Conferve* in più generi giusta il vario modo di moltiplicarsi e la varia struttura, la *Conferva* nostra

meriterebbe costituire un genere particolare, differendo, a quel che pare, nella struttura da tutti gli altri. Ciò ammettendo, io la chiamerei *Merizomyria* da *μεριος* infinito e *μεριζω* divido in parti, cioè infinitamente partita. Il carattere generico sarebbe

*Merizomyria*: caulis cylindricus opacus, fistulosus, inarticulatus, multoties divisus, rami pariter fistulosi enodesque, filamentis translucentis ciliiformibus terminati.

Carattere specifico

*Merizomyria aponina*: filamentis viridibus lucentibus.

L'ultime due Conferve delle terme Euganee appartengono alle oscillarie. La prima ho rinvenuto negli stagni o laghetti delle terme di S. Elena presso la Battaglia, le cui acque misurate nei diversi lati mi offerirono dai 28 fino ai 34 gradi sopra lo zero. È una nuova oscillaria, la maggiore di tutte le finora descritte. Io la chiamerò

*Conferva (Oscillaria) duplisecta*: filamentis subfuscis, loculi latitudine longitudinem bis excedente, septis duplicibus, extremitatibus rotundis aequalibus. Fig. III.

I filamenti semplicissimi sono grossi forse la quinta parte d'un millimetro ossia un capello, sicchè sono visibili anche ad occhio nudo. La loro lunghezza ordinaria è di tre centimetri o in quel torno (un pollice). Il colore è d'un oscuro pallido semi-trasparente; e quando sono ammassati offrono lievissima tinta verdognola. Constano di tanti anelli o internodi o cellette, la cui larghezza è il doppio maggiore della lunghezza. Ai nodi o articoli appaiono come

due setti o diaframmi che dipartono i filamenti in tante cellette. Le estremità sono eguali e rotunde. Galleggiano sull'acqua della palude disposti qua e là a stella o a ciocche, con una estremità più alta e rasente la superficie e col' altra immersa. Offrono chiarissimamente un movimento d'oscillazione e di locomozione o progressione. Quello d'oscillazione è incessante. Ogni filamento piegasi da destra a sinistra o da sinistra a destra, e di tal guisa progredisce. Soventi volte però (e ancor più sovente della prima oscillaria descritta nel mio viaggio al lago di Garda e al monte Baldo) occorre il moto progressivo retto, continuato ed eguale.

Cotali movimenti appariscono anche ad occhio nudo, ponendo una ciocchettina in un recipiente a larga base, o meglio in un piatto bianco di terraglia ove sia un velo d'acqua. Osservando attentamente la posizione rispettiva de' filamenti e adocchiando i setti o nodi di ciascuno che progredisce, veggonsi mutare incessantemente luogo, altri avvicinandosi, altri allontanandosi. Percorrono lo spazio di due fino a cinque millimetri (una o due linee) in un minuto primo. Sono i filamenti sensibilissimi alla luce e si piegano dal lato d'onde penetra il lucido elemento. L'oscillazione, la progressione e la disposizione a stella interviene anche nelle tenebre, siccome mi sono espressamente accertato. Intingeva nell'acqua d'un recipiente molti filamenti, allogandoveli senza ordine. Racchiudeva poscia il recipiente in una camera oscura se di giorno, o eseguiva lo sperimento di notte tempo. Pria del sorgere dell'aurora io rinveniva la disposizione de' filamenti cambiata, e la più

parte di essi adagiati a stella, giusta il loro naturale modo di giacere. Posti i filamenti nell'acqua con alcool, nell'acqua salata, nell'urina, nell'aceto, nel vino, nell'acqua gelata o caldissima, smarrisce tosto il loro colore, si restringono le cellette, e i setti dei nodi, da doppi che apparivano, diventano semplici. Oltracciò perdono ogni movimento, nè lo riacquistano tornati nell'acqua termale ed esposti alla luce: solo alcuni filamenti tratti dall'acqua gelata offerirono qualche lentissimo moto. Si moltiplicano separandosi in pezzi. L'accrescimento dei pezzetti occorre rapidissimamente, siccome sonmi più d'una volta avveduto.

Queste osservazioni e simili per me riferite nel mio viaggio, le quali non mi sembrano esplicabili nè con leggi fisiche, nè con chimiche, nè colla mera irritabilità, m'hanno fatto conchiudere essere spontanei i movimenti delle oscillarie. Fuvvi però chi ha creduto puramente irritativo il moto oscillatorio, e quello di progressione ha tentato spiegare meccanicamente. Si è pensato che il bisogno della luce che si manifesta nelle piante pressochè tutte, fosse quello che sospingesse le oscillarie verso essa e le facesse muovere. Il qual bisogno altri amò poi spiegare chimicamente, adducendo l'attrazione della luce verso l'ossigeno costituente l'oscillaria, e dell'ossigeno verso la luce; la quale attrazione dell'ossigeno, come fortissima, fa superare al filamento la gravità degli elementi che lo compongono e la resistenza del fluvido ove sta immerso, e tutto lo strascina verso la luce. Per ciò stesso anche l'altre Conferve non irritabili s'elevano alla superficie delle acque, e

quelle che più eliminano gas ossigeno, come la *Conferva bullosa*, più celeramente ciò eseguisciono. Laonde il fenomeno non sarebbe che una modificazione della nutazione o inclinazione delle rame, delle foglie, delle parti verdi e de' fiori verso la luce solare. Veggasi al proposito nel sesto volume delle *Memorie della Società italiana* (a c. 161-204) la bella dissertazione del celebre ab. Olivi, ove si prende a difendere l'opinione accennata. Però le osservazioni addotte paionni impugnarla e pongono in chiara luce la spontaneità de' movimenti delle oscillarie. Invito i naturalisti a ripetere l'osservazione sulla oscillaria della Battaglia, perchè oltre ogn'altra più chiara offre la locomozione, ed è pur quella che mi ha tolto ogni dubbiezza intorno al luogo che debbono occupare le oscillarie nel regno organico. Esse sono veri animali infusorii, avendone tutti gli attributi.

L'altra oscillaria è ben più volgare della prima. Forma straterelli d'un verde gaio e lucente lungo i condotti e rigagnoli dell'acque termali lentamente scorrenti di Abano, Montortone, Monte Grotto, S. Elena e di tutte l'altre sorgenti. Questa è la *Conferva thermalis gelatinosa* del prof. Salvatore Mandruzzato (Dei bagni d'Abano, part. III, pag. 179). Il grado dell'acqua ove vegeta più rigogliosa è dai 30 ai 44 sopra lo zero. In una temperatura maggiore muta il colore verde in giallo più o meno carico, e talora simile all'ocra, onde per ocra venne anco tenuta. Nei ruscelli ferventi infine i filamenti vengono scolorati e trasparenti e come bianchicci e a un'ora assai più piccoli, sicchè sembrano costituire una specie differente;

e fu di fatti asserito dal Vandelli esistere nelle terme Euganee una *Conferva alba* (Vedi anche il Mandruzzato l. c. part. 1, c. 73, part. III, c. 175, 176, 181, 182). La gradazione però de' colori e di grandezza per me verificata mi ha fatto conchiudere essere una varietà d' una sola specie che chiamo *Conferva Cortii* in onore del celebre Corti, che il primo fe' conoscere in Italia i fenomeni delle oscillarie.

*Conferva (Oscillaria) Cortii*: filamentis viridibus inarticulatis, extremitatibus subattenuatis, altera semiuncinata. Fig. IV.

I filamenti della varietà comune o maggiore, ossia verde, sono a mala pena distinguibili ad occhio ignudo. La loro lunghezza maggiore aggiugne a un decimetro (incirca cinque linee); la grossezza è da un centesimo a un cencinquantesimo di millimetro. Non mi è avvenuto distinguere a microscopio verun setto o nodo nella loro lunghezza. Qualche altro più di me fortunato fia per avventura che ciò scorga. Le estremità sono alquanto assottigliate, ed una suol essere piegata quasi a uncino. I movimenti di oscillazione e di progressione appaiono distinti; rapidi nella varietà maggiore, e a mano a mano più lenti nelle varietà giallognola e pellucida, sicchè in quest' ultima talora non si discernono. In alcuni filamenti della varietà verde il moto progressivo si manifestava come serpentino. Per altro i movimenti della *Oscillaria Cortii* anche della varietà verde sono di gran lunga meno celeri di quella della *Oscillaria duplisecta* (1).

---

(1) L' *Oscillaria Cortii* abita anche nel *Bollicame di*

Finalmente rinviensi in tutte le terme Euganee una sostanza membranosa di varia consistenza e crassezza, sicchè ora è sottilissima e si spappola come gelatina o mucilagine, ora veste una solidità ed elasticità quasi simile a una cartilagine o a un cuoio, e forma strati della spessezza talora d'un pollice. Ciò occorre soprattutto ne' luoghi ove non viene rimossa, siccome interviene di primavera innanzi che si espurghino le terme, e va restringendo il margine dei rigagnoli e alzandone il fondo. Cotali strati non constano interamente della suddetta sostanza, ma discopresi frammista a strati e concrezioni più o meno consistenti dei sali calcari dell'acque termali che si consolidano insieme, e sovr'essa depositandosi formano sovente eleganti cristallizzazioni dendritiche, le quali vengono poscia ricoperte da novella sostanza membranosa o dal tofo calcare mescolato a piante e a sostanze eterogenee ivi trasportate. Il colore suo più ordinario è il verde smorto, e tale suole apparire ove il calore dell'acqua è temperato; nell'acque più calde è d'un verde pallido, o giallognolo od ocraceo, o rancio o rosso, e nelle ferventi diventa quasi bianco. Osservata l'interna struttura a

---

*Viterbo* fuori di Porta Faule, siccome ritraggo dall'osservazione microscopica di alcune falde diseccate raccolte nello scorso inverno dal celebre naturalista Giovanni Brocchi e gentilmente favoritemi. Frammisti ad essa ho veduto alcuni filamenti d'altra *Oscillaria* alquanto più grossa e a' setti distinti, ma non mi è avvenuto determinarne la specie pel meschino stato in cui erano. Forse sia quella descritta dal Saussure e dallo Scherer.

microscopio, non offre organizzazione di sorta. È un tessuto amorfo e massiccio simile a quello d'una gomma o d'una gelatina. Per entro appaiono globetti, di varia figura e grandezza, di sostanza calcarea solida, ora distanti, ora frequenti e avvicinati. Sovente porge anche albergo ai filamenti della varietà minore e scolorata della *Oscillaria Cortii*. Cotale sostanza si forma incessantemente, e apparisce anche sotto gli occhi dell'osservatore. Io me ne accertai staccando dai margini dei ruscelli dei pezzi di membrana, e nel dì appresso o nel susseguente scorgeva già un velo di gelatina tappezzare il luogo. Questa è l'*Ulva thermalis*, *valvulosa*, *erecta*, *simplex*, *capitula subrotundo* dal Vandelli descritta e figurata (De Therm. patav., pag. 120, tab. II.), e cui Linneo ha chiamata *Ulva labyrinthiformis* dietro la bizzarra figura data da quel poco valente osservatore. Ogn' uom comprende non essere un corpo organizzato, ma una massa che si forma a poco a poco per l'aggregazione delle particelle organiche ed elementari, come si va depositando e condensando la materia calcarea per l'evaporazione dell'acqua termale, e costituisce gli strati calcari che coprono e restringono i margini ed alzano il fondo dei fonti.

Però dalla riunione delle particelle elementari ed organiche per la formazione di cotesta sostanza (della quale sarebbe giovevole che qualche chimico valente istituisse l'analisi) alla formazione della *Monilia viridis*, del mio *Dematium coleopterorum*, d'una oscillaria, d'una muffa, d'un bisso, quale tenue differenza? Avvene forse una maggiore nel passaggio dalla

semplice consolidazione calcare, dal tufo alla calcare cristallizzata, in una parola, dalla semplice aggregazione amorfa alla cristallizzazione? E come la materia calcare giusta le diverse circostanze può cristallizzarsi ora in una figura, ora in un'altra, non occorrà egli lo stesso delle particelle elementari riunendosi ora in una oscillaria, ora in un bisso, ora in un monade, o in un gonio, in una spugna, in un alcione, o in altri esseri semplicissimi che occupano gli ultimi gradi dell'organizzazione? Perciò non veggiamo noi preesistere in essi germe, o seme, o uovo, bastando la sola attrazione, la sola forza attrice (Urthätigkeit) a crearli. Dal che potrebbesi conchiudere e la mancanza d'individualità in cotali esseri per la mancanza della nozione del genere e della specie, e ch'essi costituiscono il passaggio dal regno organizzato all'inorganico. Ma tali cose sono sì sottili, che noi ne lasceremo volentieri ad altri la decisione, e attenderemo novelle osservazioni e più precise (1).

---

(1) La lista delle piante osservate dall'A. ne' colli Euganei si darà nel venturo fascicolo. (*L'Edit.*)

Fig. I.

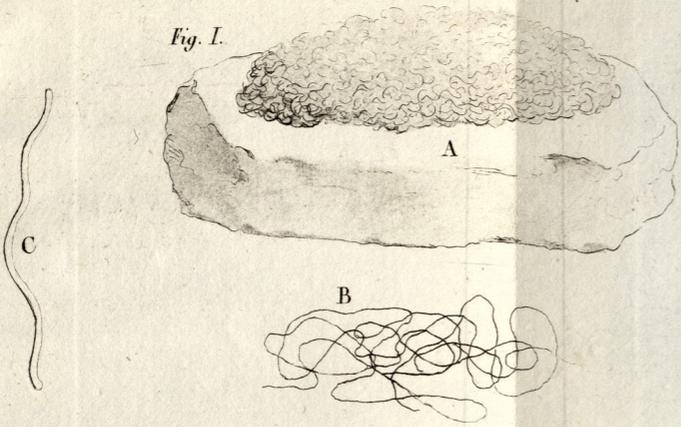


Fig. II.

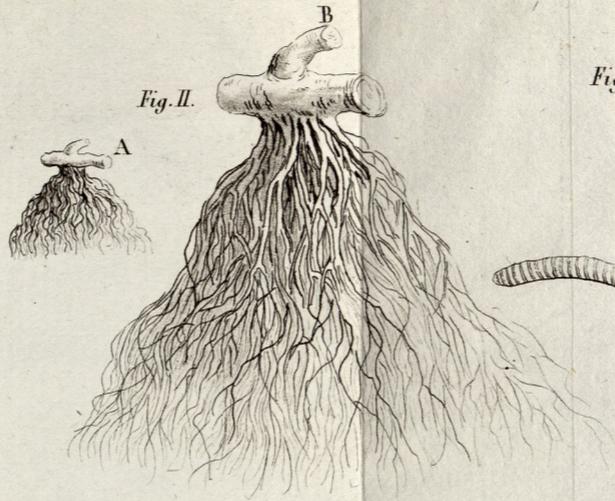


Fig. III.

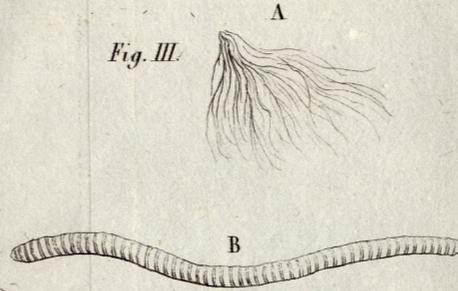


Fig. IV.

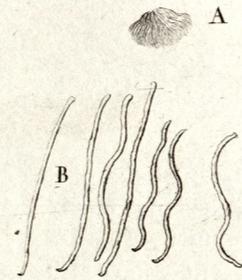


Fig. V.

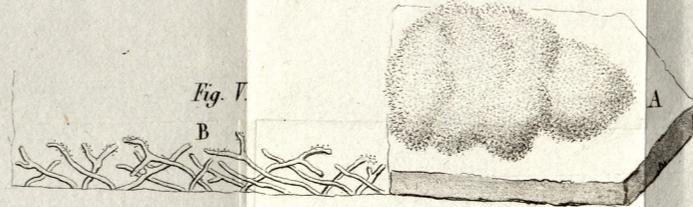


Fig. VIII.

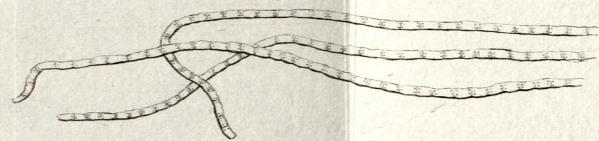


Fig. VI.

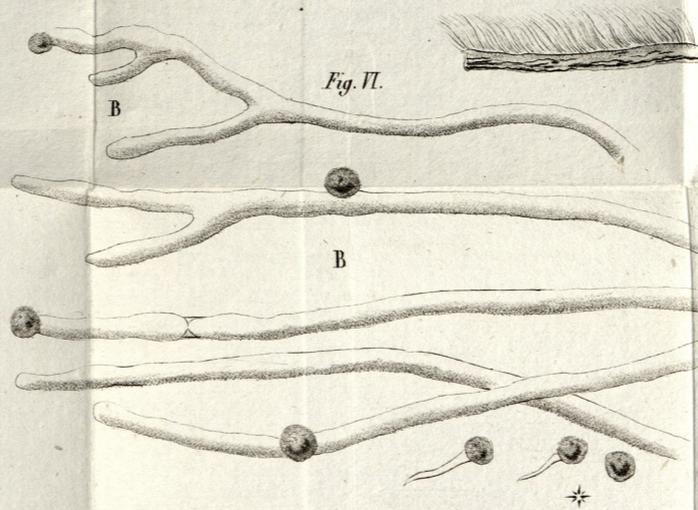


Fig. VI.

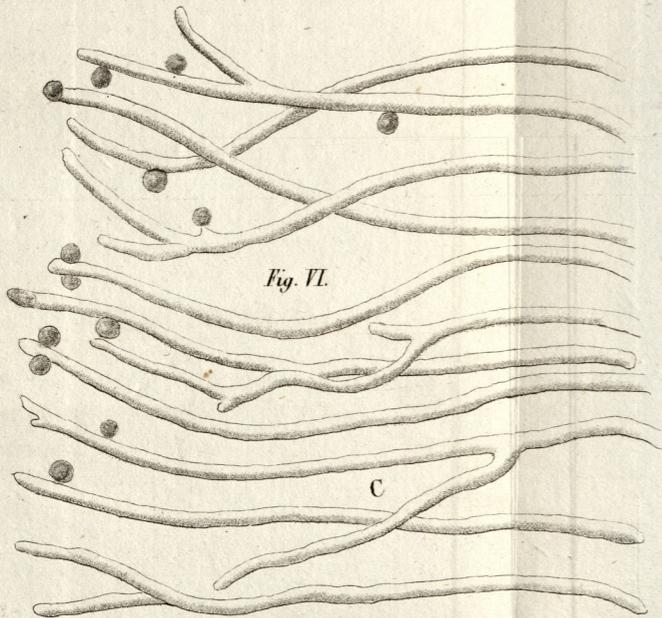


Fig. VI.

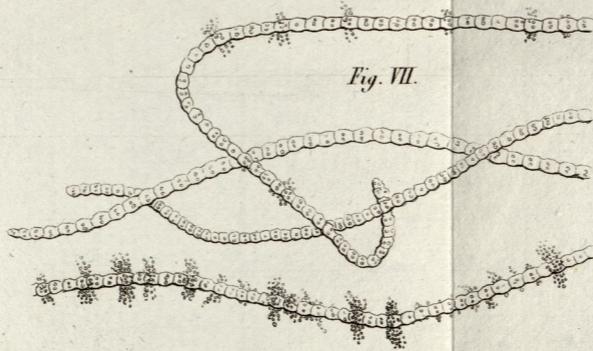
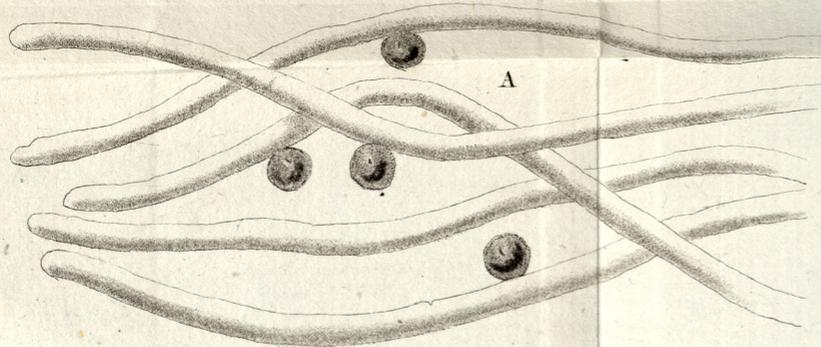


Fig. VII.

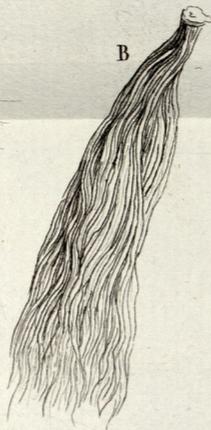


Fig. IX.

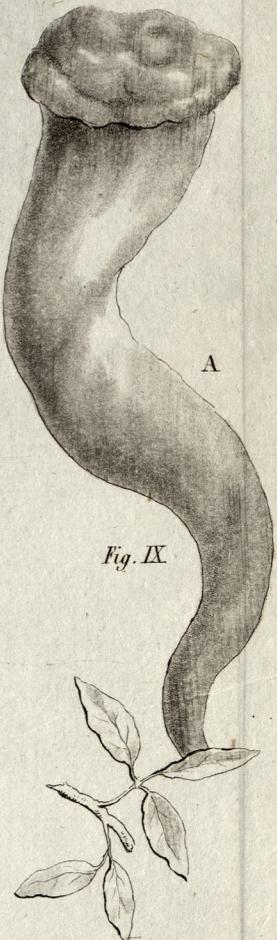
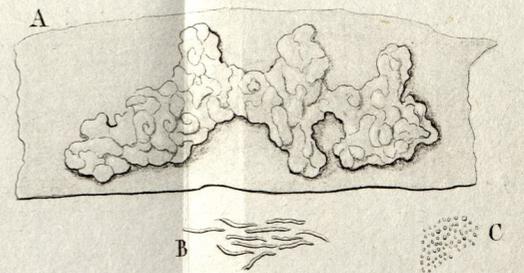
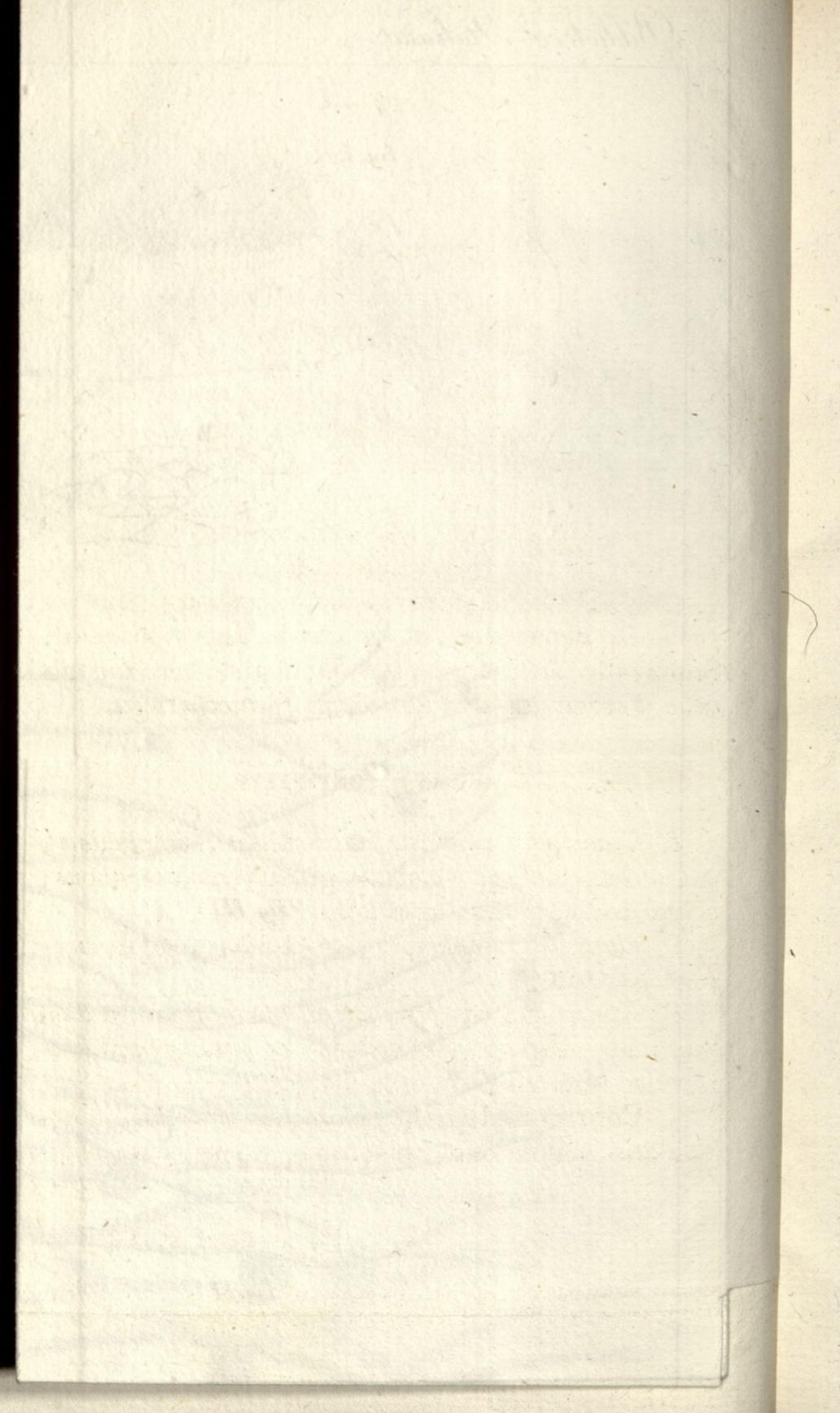


Fig. IX.

CONFERVE



## APPENDIX

### Exhibens nonnullas Algas Veronenses

#### CONFERVA CINEREA.

*C. filamentis cinereis brevissimis, simplicibus et bifidis inarticulatis et pulverulentis. Fig. V.*

*Byssus pulverulenta et ramosa, cinerei coloris. Segu. Pl. Ver. I, p. 49.*

*Filamenta cinerea subtilissima, vix nudis oculis distincta, unam duasve lineas longa, simul intexta et subdecumbentia, odore leviter mucido. Microscopio aucta exacte teretia, obtusa et opaca apparent, punctulo fusco terminata, alia simplicia, alia bifida, plurima conspersa pulvere quodam, interdum in glomerulos coacervato.*

*Habitat in speluncis humidis collium, rupibus calcareis adhaerens, et praecipue ad fontem di Somavalle dictum in valle Donega, secundo ab urbe Verona lapide, ubi totum fornecem tegit.*

#### CONFERVA FONTINALIS.

*C. filamentis viridibus, inarticulatis, simplicibus, cylindricis, obtusis, globulis gemmiferis lateralibus, solitariis, sessilibus, rotundis. Fig. VI, A.*

*C. filamentis simplicibus, aequalibus, digito brevioribus. Linn.*

*Byssus aquatica tenuissima atro-virens pellem murinam referens, brevissimis et simplicibus filamentis. Michel. Gen. 211, tab. 89, fig. 11.*

*β. Conferva Michellii: filamentis viridibus, inarticulatis, simplicibus, ramosisque, cylindricis, obtu-*

sis, globulis gemmiferis sessilibus, rotundis, lateralibus et terminalibus. Fig. VI, B.

Byssus minima palustris, obscura, crassioribus filamentis, plerumque simplicibus. Mich. Gen. tab. 89, fig. 8.

γ. *Conferva baldensis*: filamentis viridibus simplicibus et ramosis inarticulatis, cylindricis, obtusis, globulis gemmiferis solitariis rotundis, sessilibus, breviterve pedunculatis, lateralibus et terminalibus. Fig. VI, C.

In rivulis et fontibus occurrit ad lapides et glebularum affixa. Var. α vulgaris constat filamentis tenuissimis, densissime sibi incumbentibus, modo tres quatuorve lineas longis, modo biuncialibus ut in varietate obvia in fossis agrorum oryza satorum. Var. β. quam *Confervam Michellii* vocavi utpote quae constans filamentis partim simplicibus partim ramosis mihi referre visa est *Confervam* ab eximio Michelio l. c. descriptam, provenit in rivulis lente fluentibus collium veronensium atque in ductibus aquariis pistrinorum, praesertim in suburbio S. Georgii, secus viam pagi Avesa dicti, ubi quaecumque fere tempestate globulis gemmiparis pregnantem observavi. Utque melius innotesceret in horto botanico educavi, atque ex globulis gemmiferis nova filamenta oriri conspexi. Ex quibus infertur *Confervam* nostram quoad generationis modum ad *Ectospermas* cl. *Vaucherii* spectare. Var. tandem. γ. copiosa manu inveni in fonte di Navole dicti montis Baldi, nec non ad latera rivuli ejusdem nominis.

Num tres *Confervae* descriptae sint varietates vel species determinare nequeo.

CONFERRA PISTRINARIA.

*C. filamentis viribus simplicibus articulatis intricatis, obtusis, loculis longitudine latitudineque subaequalibus, uni-bigranulatis. Fig. VII.*

Super rotas pistrinorum suburbanorum Veronae quocumque anni tempore occurrit. Saepissime microscopii ope illam perscrutati sumus, atque in vasculis et in horto servavimus ut innotesceret quomodo procreatur. Quod hactenus detegimus sunt granula plurima, quae super filamentorum superficiem proveniunt, modo rotunda, modo oblonga fereque cylindrica et intersecta. Num gemmae hae sunt?

CONFERRA QUADRIGRANULATA.

*C. filamentis hyalino-viridulis tenuibus, cylindricis, simplicibus, longiusculis, articulatis, loculi quadrigranulati longitudine latitudinem dimidio excedente. Fig. VIII.*

Habitat in fossis Campi Martii Veronae, Majo et Junio mensibus in aquis natans. Filamenta minutissima, magnitudine Proliferae parasiticae Vaucherii. Ad singuli loculi extremitates adsunt granula duo, septo incumbentia.

ULVA TURBINATA.

*U. fronde tubulosa, turbinato-subcapitata, simplici, anfractuoso-sinuosa, lutescente. Fig. IX.*

Microscopio aucta visendam prodit membranulam gelatina farctam, qua innatant filamenta subtilissima, non moniliformia ut in Linkia Nostoc, sed

*cylindrica extremitate crassiore in granulum secedente. Vide descriptionem quam dedi in opere meo, cui titulus Viaggio al lago di Garda e al monte Baldo, pag. 44, 45,*

*In aquis circa oryzeta fluentibus prope Villimpenta pagum Quintili, inque sinibus Benaci praesertim Insulae dei Frati nuncupatae, atque Sirmionis Sextili mense mihi obvia fuit, Vallisneriae, Sparganii, Typharum, Scirporum, aliarumque palustrium foliis affixa.*

### TREMELLA QUERCINA.

*T. crassiuscula effusa gyroso-undulata, luteola.*  
Fig. X.

*Tremellae hujus structura est plane singularis. Microscopio composito visa deteguntur filamenta tenuissima cylindrica in centro, et granula plurima per substantiam exteriorem sparsa.*

*Autumni tempore mihi saepe sese obtulit super ramos Quercus, qui ad vites sustinendas inserviunt.*

Spiegazione delle figure.

- Fig. I. A. *Conferva intexta* di grandezza naturale.  
B. Alcuni filamenti disegnati separatamente onde si vegga il loro modo di giacere.  
C. Un filamento ingrossato.
- Fig. II. A. *Conferva apona* (*Merizomyria apona*) di grandezza naturale.  
B. Ingrandita.
- Fig. III. A. *Conferva* (*Oscillaria*) *duplisecta* di grandezza naturale.  
B. Ingrossata.
- Fig. IV. A. *Conferva* (*Oscillaria*) *Cortii* di grandezza naturale.  
B. Ingrossata.
- Fig. V. A. *Conferva cinerea* veduta ad occhio nudo.  
B. veduta a microscopio.
- Fig. VI. *Conferva fontinalis* A. varietà volgare di grandezza naturale e ingrandita.  
—— ——— B. *Conferva Michelii*.  
—— ——— C. *Conferva baldensis* veduta a microscopio.
- \* Globetti moltiplicatori ingranditi, alcuni dei quali prendono a germogliare.
- Fig. VII. *Conferva pistrinaria* veduta a microscopio.
- Fig. VIII. *Conferva quadrigranulata* ingrandita.
- Fig. IX. A. *Ulva turbinata* di grandezza naturale.  
B. Filamenti osservati a microscopio, alcuni dei quali offrono l'estremità più grossa separata in un globetto.
- Fig. X. *Tremella quercina* di grandezza naturale.  
B. Filamenti del centro veduti a microscopio.  
C. Granellini della circonferenza osservati a microscopio.

INDICE

delle Piante rinvenute sui colli Euganei  
disposte secondo il sistema Linneano.

- |  |   |
|--|---|
| SALICORNIA herbacea. <i>Presso la fronte termale della Casa nuova.</i>   | Galium sylvaticum. <i>Venda, Rua.</i>   |
| Callitriche aquatica.  | Cornus mascula.   |
| Veronica Teucrium.   | Potamogeton marinus   |
| Utricularia vulgaris. <i>Nei fossi di Montortone.</i>                    | — natans  |
| Salvia glutinosa. <i>Presso Este.</i>                                    | — perfoliatus   |
| Circaea lutetiana.   | Echium italicum.  |
| Cyperus Monti } <i>Nei fossi d'Abano.</i>                                | Onosma echioides.   |
| — longus }   | Cynoglossum officinale.   |
| Scirpus maritimus. <i>Ivi.</i>   | — pictum.   |
| — Holoschaenus. <i>Ivi.</i>  | Convolvulus Cantabrica.   |
| Alopecurus geniculatus. <i>Montortone.</i>                               | Verbascum phoeniceum. <i>S. Elena.</i>  |
| Aira flexuosa. <i>Ivi.</i>   | Rhamnus catharticus.  |
| — caryophyllea. <i>Ivi.</i>  | Erythraea intermedia. <i>Mihi.</i>  |
| Briza maxima. <i>Sul colle di Montortone.</i>                            | Chironium Centaurium. $\beta$ Will. Sp. pl. I. 1063. <i>Sul Montiron d'Abano.</i>   |
| Festuca decumbens. <i>Sul colle di Montortone</i>                        | Oenanthe pimpinelloides. <i>Montortone.</i>   |
| Polypogon monspeliensis. <i>Presso le terme d'Abano e di Montortone.</i> | Bupleurum Gerardi. <i>Quod a Sternbergio in suo opere cui titulus Reise in die Rhetischen Alpen pag. 32 et 43 vocatur Bupleurum stellatum. In più luoghi.</i> |
| Lappago racemosa.  | Bupleurum odontites. <i>Sul Venda.</i>  |
| Cynosurus echinatus. <i>Montortone, Venda.</i>                           |   |
| Scabiosa transylvanica. <i>Montortone.</i>                               |   |

- Scilla amoena. *Presso Torreglia (Vulgare nei con-  
torni di Verona).*
- Iuncus acutus. *Presso le ter-  
me d'Abano.*
- effusus. *Ivi e a Mon-  
tortone.*
- articulatus. *Ivi.*
- sylvaticus. *Ivi.*
- bulbosus. *Ivi.*
- bufonius. *Ivi.*
- Alisma Plantago. *Montortone.*
- Epilobium tetragonum.
- Chlora perfoliata. *Abano.*
- Calluna vulgaris.
- Erica arborea. *Montortone,  
Venda. Stylus exertus, co-  
rolla campanulata globosa,  
ramuli villosi incani, trun-  
cus non hispidus.*
- Butomus umbellatus. *Abano.*
- Cercis Siliquastrum.
- Ruta patavina. *Vulgare sui  
colli d'Arquato.*
- Arbutus Unedo. *Venda, Mon-  
tortone.*
- Arenaria rubra. *Presso le  
terme d'Abano e Mon-  
tortone.*
- Silene Armeria. *Arquato,  
Venda, Montortone.*
- gallica. *Ivi.*
- Euphorbia Lathyris. *Venda.*
- palustris. *Montortone.*
- Punica Granatum. *Nelle siepi.*
- Rosa canina } *Ivi.*  
— arvensis }
- Potentilla recta.
- Capparis spinosa. *Sui muri  
d'Este e Monselice.*
- Cistus laurifolius. *Venda.*
- salvifolius. *Su molti  
colli.*
- Helianthemum guttatum.  
*Serra.*
- Fumana. *Venda, Ar-  
quato.*
- Sideritis montana. *Arquato,  
Venda.*
- Teucrium montanum.
- Scorodonia. *Sul colle  
di Montortone.*
- Betonica officinalis.
- Thymus Calamintha.
- grandiflorus. *Montor-  
tone, Rua.*
- Acinos.
- Satureja montana.
- Orobanche caryophyllea.
- Euphrasia odontites.
- Vitex Agnus castus. *Presso  
Este e Calaone quasi spon-  
taneo.*
- Melampyrum cristatum.  
*Montortone.*
- pratense. *Montortone.*
- nemorosum. *Ivi.*
- barbatum. *Wald. et  
Kitaib. Vulgare nelle bia-  
de d'Abano e Montortone.*
- Corolla lutea, hians, labii  
superioris margine villosa,  
antherae fuscae. Calyx ex  
toto villosus, villis non  
rigidis albis; bractee vi-  
rides.
- Melampyrum barbatum; va-  
rietas bracteis purpureis  
ut in Melampyro arvensi.  
*Ivi.*
- Cardamine hirsuta.
- Spartium junceum. *Valle di  
S. Zibio*
- Ononis pinguis.
- minutissima. *Arquato.*
- Vicia lutea. *Ivi.*

- Trifolium rubens.** *Montortone.*  
 — ochroleucum. *Ivi e presso Abano.*  
 — elegans. *Savi. Presso Abano.*  
**Coronilla Emerus.**  
**Medicago orbicularis.**  
 — carstriensis. *Nei contorni di Torreglia.*  
**Hypericum Androsaemum.**  
*Rua.*  
**Crepis hispida.**  
**Achillea ligustica.** *Sul colle di Montortone.*  
**Inula hirta.**  
**Aster tripolium.** *Sul margine delle terme d'Abano.*  
 Caulis pedalis, sesquipedalis, glaber, rubescens; folia subcarnosa, serrulato-ciliata, lineari-lanceolata, trinervia, sessilia; corollae radius coerulescens, antherae luteae.  
**Calendula arvensis.**  
**Orchis abortiva.** *Venda.*  
 — pyramidalis.  
**Epipactis rubra** } *Venda.*  
 — latifolia }  
 — pallens }  
**Serapias lingua.** *Nella valle di Montortone.*  
**Caulinia fragilis.** *Abano.*  
**Chara hispida.** *Ivi.*  
 — vulgaris. *Ivi.*  
**Zannichellia palustris.** *Ivi.*  
**Lemna trisulca** } *Ivi e a*  
 — polyrhiza } *Montortone.*  
 — minor }  
**Carex flava** } *Ivi.*  
 — remota }  
**Sparganium ramosum.**  
**Najas monosperma.** *Ivi.*  
**Myriophyllum spicatum** } *Ivi,*  
 — verticillatum }  
**Ceratophyllum demersum.**  
*Abano.*  
**Quercus ilex.** *Este, Montselice.*  
**Pistacia Terebinthus.** *Ivi.*  
**Valantia glabra.** *Montortone.*  
**Celtis australis.**  
**Cetherac officinarum.** *Montortone.*  
**Asplenium septentrionale.**  
*Ivi.*  
 — acutum. *Ivi.*  
**Salvinia natans.** *Abano.*  
**Fontinalis antipyretica.**  
**Hypnum serpens.** *Rua.*  
**Riccia fluitans.** *Abano.*  
**Sticta sylvatica.** *Rua.*  
**Bovvera chrysophthalma.** *Sugli olivi a Montortone.*

ERRORI

CORREZIONI

- C.te 10. lin. 15. *ad occhio nudo leggi* — *alla semplice lente*  
 22. 5. *fronte* — — — — *fonte*  
 24. 32. *Bovvera* — — — — *Borrera*

