

# BIBLIOTECA ITALIANA

O SIA

## GIORNALE

DI

LETTERATURA, SCIENZE ED ARTI

COMPILATO

DA VARJ LETTERATI.

---

TOMO XCVI.

---

ANNO VENTESIMOQUARTO.

*Ottobre, Novembre e Dicembre*

1839.



MILANO

PRESSO LA DIREZIONE DEL GIORNALE.

nelle abitazioni, da dove allora il gas in sacchetti di tela impermeabile in ogni direzione della casa potrebbe essere portato senza che si abbiano quivi a temere i sinistri accidenti come nella condotta mediante i tubi sotterranei.

Il conte Valmarino ha ottenuta una patente per la sua invenzione, come pur anche per uno da lui immaginato perfezionamento delle lampade a gas. Fin dove il gas di questa natura sia adattato all'uso universale, ed al pubblico possa offrire risparmio, noi non lo possiamo decidere; sappiamo soltanto che l'esperimento nel caso susesposto sembrò riuscire perfettamente (1). Ciò non ci mena i

(1) Nell'Appendice della Gazzetta Universale di Augusta del dì 24 dicembre p.° p.° leggesi intorno a questo ritrovamento la seguente annotazione:

« È noto che già da alcuni anni il sig. Selligue in Francia ha estratto in grande il gas illuminante dal vapor dell'acqua misto agli olii sì grassi che bituminosi: intorno alla quale invenzione trovansi non pochi schiarimenti nel Giornale Politecnico del dottor Dingler parte 71.<sup>a</sup>, pag. 29 e parte 72.<sup>a</sup>, pag. 141; sembra però che il conte Valmarino sia riuscito a costruire un apparato più semplice e più conforme ai principj della chimica, ciò che sarebbe un rilevante perfezionamento nell'arte della fabbricazione del gas. »

È pure noto che anche in Milano sono stati in tempi diversi ripetuti diversi sperimenti intorno all'illuminazione col mezzo del gas. I primi vennero istituiti vent'anni sono col metodo inglese e coll'ordinario gasometro, dianzi nella casa Porro in contrada del Monte di Pietà e poscia in un caffè nella contrada dei tre Re. Pochi anni dopo il fu cav. Aldini stabilì una illuminazione a gas nel piccolo teatro ch'esisteva nella sua casa in contrada di S. Maria Valle, e tentò anche l'estrazione del gas dalla decomposizione dell'acqua ma con successo poco favorevole.

Più tardi l'architetto Gaetano Brey riuscì a somministrare la luce a diverse botteghe della Galleria Decristoforis usando a tal uopo del gas estratto, per quanto si crede, dall'olio, e coll'impiego d'un gasometro assai piccolo. Al teatro Filodrammatico, ove si erano già fatte diverse prove di tale illuminazione, vennero esse ripetute da ultimo all'occasione delle trattative incominciate fra la Municipalità di Milano ed alcuni esteri intraprenditori, uno dei quali proponeva appunto il metodo sopra indicato di Selligue. Di questi diversi tentativi abbiamo già date alcune informazioni in questa stessa Biblioteca (tom. 91, pag. 403), alle quali ora possiamo aggiungere che stando alle notizie più recenti della Francia e del Belgio, pare che il metodo suddetto non si sostenga al paragone dell'antico ed usato dell'estrazione del gas dalla resina o dai combustibili fossili.

signori Demott e compagni in congiunzione coll'inglese ingegnere Graften, hanno testè conchiuso un contratto di 20 anni per l'illuminazione della città di Brusselles col gas estratto dal carbone, secondo il sistema più generalmente adottato a Londra.

---

*Alla Direzione della Biblioteca Italiana.*

Nella vastità del campo lasciato finora aperto dalle Flore delle provincie italiane dal lato delle piante crittogame, non ho potuto rimanere indifferente ed inerte nella fortunata posizione in cui mi trovo collocato, cosicchè da più e più anni formarono tema di mia speciale attenzione le crittogame appunto del nostro mare Adriatico, le quali in sè raccolgono più d'ogni altra famiglia copiosa messe, e nuovo argomento d'interessantissime investigazioni.

Il frutto qualunque de' miei studj in questa materia ottenuto, forzatamente rimase fin qui inedito, essendochè il numero e l'entità delle tavole illustrative rendono difficile e dispendiosa l'impresa tipografica, e in ogni caso non potrebbe per lo meno supporre tanto vicino l'intiero suo compimento.

Ora leggendo il Programma testè divulgato ( Bibl. Ital., tom. 95.<sup>o</sup>, pag. 140 ), nell'atto di esultare per il generoso eccitamento dato dall'Accademia reale delle scienze di Torino, ho dovuto convincermi che tale manoscritto, quale egli è, non potrebbe corrispondere esattamente all'estensione fissata dal suddetto Programma, con cui si ricerca piuttosto una completa *Monografia d'una tribù di crittogame italiane*. Pur nondimeno nella viva speranza che il tema favorito per qualche aspirante al premio proposto, possa aggirarsi appunto intorno alle alghe, mi credo in dovere di estrarre almeno da quel manoscritto alcune specie per la prima volta da me descritte, onde consegnare in tal modo nuovi materiali agli algologi italiani, ch'entrar volessero in quest'aringo. Il mio lavoro d'altronde non è circoscritto ad un piano puramente descrittivo, ma approfittando degli attuali soccorsi prestati dal perfezionamento degli ottici stromenti, mi sono sforzato di penetrare nei segreti della stessa vegetazione studiando non solo le forme, ma eziandio le abitudini, e soprattutto la vera struttura di questi esseri, senza le quali cognizioni tuttora desiderate,

la scienza non potrebbe mai aspirare agli utili risultati di un effettivo progresso.

Nella prima parte infatti di questo lavoro, la quale venne già subordinata ai riflessi del patrio Ateneo nella sua tornata del di 8 luglio 1839, si espongono alcune considerazioni generali tendenti a dimostrare come le alghe si distinguono da tutti gli altri vegetabili per leggi proprie, caratteri di forma, di struttura, di sviluppo e di abitazione. L'ipotesi dominatrice della fecondazione basata sopra l'*accoppiamento* delle *Conjugate* di Vaucher viene in essa estesamente discussa, confutata, ed illustrato quel curioso fenomeno, che si riduce ad una semplice anastomosi, ad un'*associazione individuale*, di cui non manca la frequenza degli esempi nella famiglia dell'e alghe in modo più o meno distinti e svariati. Ed acciocche riuscir debbano maggiormente appoggiate tali deduzioni io vi adduco nuovi schiarimenti sulla genesi organica del genere *Hydrodictyon* Roth., la di cui riproduzione non è meno curiosa ed interessante del fenomeno presentato dalle *Conjugate* di Vaucher. Dopo ciò rivolgo le indagini all'esame dei rapporti organografico-fisiologici relativi agli organi della fruttificazione di questa famiglia confrontati con quelli proprj delle piante cotiledonee, dietro le quali considerazioni mi riuscì facile dimostrare l'insufficienza degli sforzi finora dagli algologi impiegati per distinguere e coordinare questi vegetabili dietro i caratteri desunti dalle forme del frutto, vaghe ed incostanti perfino nello stesso individuo. Premesse alcune osservazioni in genere sulla struttura fino dai primi momenti della evoluzione, tento d'indagare l'essenza delle varie modificazioni operate col tempo dal movimento vitale sulla cellula primitiva. Con questo metodo di analisi applicato non solo all'organizzazione, ma eziandio ai varj gradi e modi di attività manifestati dalla stessa potenza vitale vengo a proporre basi più solide ed immutabili per le sistematiche distribuzioni. Nelle *Confervee* p. e., così come nelle *Ceramiee* il processo vegetativo consiste in una continua divisione e suddivisione per istrozzamento della cellula interna primitiva. Il carattere però essenziale, che distingue queste da quelle, si è che nelle prime la divisione succede dopo che la cellula acquistò il grado massimo di estensione, nelle seconde invece tale divisione precede il successivo distendimento. Nelle *Confervee* infatti l'ultima

cellula non ancora divisa è sempre maggiore delle altre, minore all'opposto si osserva nella tribù delle *Ceramiee*, della quale ultima tribù ho allargato i confini, mercè i pratici schiarimenti dati sulla vera struttura di alcuni generi fin qui erroneamente analizzati e non disposti secondo i reciproci loro rapporti di mutua affinità. Nello stesso genere *Halymenia* Ag., la di cui fronda dagli autori si descrive continua e cellulosa, mi fu dato scoprire come invece risulti composta di molti fili ceramici insieme uniti, ed intrecciati fino dai primordj della germinazione. Quei fili rappresentano appunto altrettanti individui del genere *Callithamnion* Ag. ramosi per dicotomia e strettamente insieme collegati, quasi direi per aspirare ad una forma complessiva più elevata e composta, ciò che si riscontra in molti e molti altri generi di questa e delle altre tribù. Una identica struttura appartiene anche al genere *Liagora* Lmx., per più rapporti affine agli *Sporochni* Grev., i quali tutti unitamente alle *Batrachospermee*, e *Chordariee* meritano di essere ravvicinati alla tribù in discorso.

Non essendo però preciso mio intendimento quello di qui trascrivere un sunto veramente completo ed esatto delle mie osservazioni, mi limiterò a riferire soltanto, che nella seconda parte lo studio mio è in particolare concentrato sopra la tribù delle *Sifonee* adriatiche, fra le quali figura per la prima volta lo stesso genere *Dusycladus* Ag., finora a torto collocato nelle *Ceramiee*. Il genere *Olivia* Bert. (*Ace-tabularia* Lmx) meritò invece importante distinzione per la forma degli organi sporacei, e per il carattere specioso della loro germinazione per entro la sommità dello stesso tubo materno, ciò che dà origine allo sviluppo di quel disco, dietro il quale l'intera pianta (oggetto di serie e ripetute controversie fra i naturalisti anche moderni) veste le forme, o per meglio dire l'esterna configurazione propria di alcuni piccoli agarici terrestri.

Nella terza parte finalmente si aggiunge l'enumerazione di tutte le specie fin qui raccolte nell'Adriatico, la quale enumerazione benchè debbasi certamente ritenere ancora incompleta va nondimeno ad arricchire del doppio la storia algologica del nostro mare. Immature essendo tuttavia il progetto di coordinare e descrivere tutte le specie distintamente dietro i principj in generale esposti, e particolarmente applicati alla tribù delle *Sifonee*, mi sono limitato

di ricorrere per ora alle frasi più comuni, spargendo qua e là nuove dilucidazioni sulla struttura di molti e molti generi. Quelli che per la simmetria delle forme, o per la crosta calcarea che li riveste prestarono argomento di gravi dissensioni ed incertezze sulla loro natura vegetabile od animale, furono tutti da me accuratamente studiati. Molti autori specialmente italiani con ragionate congetture si avvicinarono al vero, nessuno però, per quanto io sappia, aveva fin qui troncata la lite in modo evidente ed incontrastabile, e meno poi si conobbero i naturali rapporti di scambievole fratellanza che legano questi generi cogli altri della famiglia delle alghe.

Se non che affrettandomi senza più ad estrarre da questa enumerazione le specie soltanto nuove o meno note, colgo la fortunata opportunità di segnarmi con estimazione e rispetto.

Venezia, il 30 novembre 1839.

Dott. Giovanni Zanardini.

*Species Algarum novæ vel minus cognitæ.*

RIVULARIÆ.

1. *Rivularia fucicola*. Mihi ms. c. icone: fronde subhemisphærica parvula compacta saturate-viridi. Fila diam.  $\frac{1}{89}$  lin. basi olivacea superne viridia, tandem longe acuminata hyalina. Annuli laxè vaginati diametro 5plo breviores.

Ad *Fucum vesiculosum* var. *Sherardi*.

2. *Rivularia Contarenii*. Mihi ms. c. icone: fronde planiscula lævi orbiculata minutissima æruginosa. Fila diam.  $\frac{1}{270}$  lin. pallide-viridia extremitatibus longe attenuatis spiraliter tortis. Annuli diametro dimidio breviores.

Ad saxa in ipso limite maris.

CHÆTOPHOREÆ.

*Hildenbrandia*. Frondes crustacæ adnatæ e filis minutissimis erectis obtusis articulatis paralleliter stipatis constitutæ, verrucis conspersæ, in quibus fructus nidulantur. Mihi.

3. *Hildenbrandia Nardiana*. Mihi ms. c. icone: fronde orbiculari atro-rubente verrucosa. Fila diam.  $\frac{1}{510}$  lin. articulata, articulis atropurpureis diametro parum

longioribus. Utriculi pyriformes et sphæroides commixti radiantes.

Hildebrandtia prototypus. Nardo. Isis 1834, p. 675.

Saxis marinis adnata.

4. *Hildenbrandia Paroliniana*. Mihi ms. c. icone: fronde irregulari indefinite expansa rosea æque lævigata. A præcedente distinguitur forma, colore vel maxime substantia tenuiori, filis duplo crassioribus, et minus arcte stipatis. Ad lapides aqua dulci perfusos in *Grotta d'Oliero* ill. Parolini prope Bassanum.

## LYNGBYÆ.

5. *Calothrix stellulata*. Mihi ms. c. icone: filis brevissimis flexuosis in cæspitem stellulatum fasciculatis. Fila læte viridia, vix lineam longa, diam.  $\frac{1}{140}$  lin. Annuli diametro 3-4plo breviores. *Calothrix confervicola?* Agardh Syst. Alg. p. 70 excl. syn. Ad *Hutchinsiam opacam* Ag.
6. *Calothrix variegata*. Mihi ms. c. icone: filis elongatis rigidis crassiusculis laxè aggregatis exsiccatione variegatis. Fila pollicaria et ultra, diam.  $\frac{1}{84}$  lin. Annuli diametro dimidio fere breviores. Ad *Confervam Lirum*.
7. *Lyngbya olivacea*. Mihi ms. c. icone: filis tenuissimis elongatis in stratum medio ferrugineum, margine subaigrescentem dense implicatis. Fila sub microscopio olivacea diam.  $\frac{1}{210}$  lin. Annuli brevissimi diam. 5plo breviores. Ad saxa marina.

## OSCILLARIÆ.

8. *Oscillaria Meneghiniana*. Mihi ms. c. icone: filis tenuissimis spiraliter densissime tortis, extremitatibus acutiusculis, raro in funiculo binatis, lineolis inconspicuis, in stratos compactos læves implexis. Fila æruginosa, diam.  $\frac{1}{875}$  lin. in modum cochleæ vivide semoventia. Disci omnino inconspicui. In canalibus marinis urbis Venetiarum.

## CONFERVEÆ.

9. *Conferva urbica*. Mihi ms. c. icone: filis infra setaceis simplicibus rigidiusculis cæspitosis contorto-fasciculatis, articulis obsolete diametro subæqualibus. Ad muros ubi præcedens.

## CERAMIEÆ.

10. *Callithamnion nodulosum*. Mihi ms. c. icone: filis moniliformibus vage ramosis, ramulis oppositis quadri-tridichotomis creberrimis minutissimis superne filum primum totum tegetibus.  
Griffitsia nodulosa? Agardh Sp. Alg. II, p. 136.  
Ad saxa et Algas majores.
11. *Callithamnion subverticillatum*. Mihi ms. c. icone: filis brevissimis rigidis, parce vageque ramosis, subnodulosis, nodis e ramulis subternis verticillatis distantibus multifidis efformatis.  
Ad Algas majores.
12. *Ceramium inconspicuum*. Mihi ms. c. icone: filis simplicibus tenuissimis apice rectis, articulis nudis roseis, geniculis cellulosis saturate purpureis.  
Inter *Hutchinsias* ad Algas majores reptantes sub microscopio obvenit. Fila diam.  $\frac{1}{90}$  lin.
13. *Corallina virgata*. Mihi ms. c. icone: fronde gracili virgata, ramis oppositis multifidis, ramulis capillaribus confertis, propaginibus primariis compressiusculis, ramorum cylindraco-elongatis.  
Ad *Digenaeam*, quam ex integro obvestit.
14. *Corallina verrucosa*. Mihi ms. c. icone: fronde crassiuscula parum ramosa divaricato-dichotoma fastigiata, propaginibus cylindrico-elongatis verrucosis.  
*Jania verrucosa*? Lamour. Hist. des polyp. pag. 270, n. 410.  
Ad Algas majores.

## ULVACEÆ.

15. *Bangia Alsidii*. Mihi ms. c. icone: fronde inconspicua simplici vel ramosa, ramis alternato-secundatis, cellulis uniseriatis diametro subæqualibus, rubro-coloratis.  
Ad *Alsidium* Ag. sub microscopio species pulcherrima.

## DICTYOTEÆ.

16. *Asperococcus tenuis*. Mihi ms. c. icone: fronde pusilla tenuissima, breviter clavata, granulibus adpressis sparsis distantibus.  
Ad Algas majores.



17. *Dictyopteris integerrima*. Mili ms. c. icone: fronde firma angustissima parce ramosa divaricato-dichotoma, margine integerrimo raro dentato, soris huc illuc sparsis. Ad Algas majores.

## FUCOIDÆ.

18. *Sargassum vulgare* var. *Donatii*. Mili ms.: foliis linearibus longissimis ramoso-dichotomis superioribus saepe fere filiformibus.  
Acinara etc. Donati stor. nat. mar. dell'Adr., pag. 35, t. 4, f. 4.  
Ad scopulos in fundo maris.

---

*Novità e riflessioni circa il genere Lepidosirene.*

Un esempio di dubbiezza scientifica, da quasi potersi paragonare a quella in cui siamo lungamente vissuti circa l'ornitorinco, nasce in oggi rispetto agli animali chiamati *Lepidosirene* (un de' quali già fu menzionato in questo Giornale, tom. 90, pag. 259), giacchè v'ha chi li ripone tra i rettili e chi tra i pesci.

Il sig. Natterer premette alla descrizione di quel mirabile animale che registrò fra i rettili col nome di *Lepidosiren paradoxa* (e che noi abbiamo nel summentovato luogo fatto conoscere) la dichiarazione seguente: "sedotto dall'ingannevole somiglianza che questo animale ha nella sua esterna forma coi pesci, massime con quelli del genere *muræna*, io realmente lo riguardai sulle prime come un pesce, e lo tenni come tale, finchè la notomia non venne a trarmi d'inganno; e le investigazioni del mio amico Fitzinger, cui poco dopo il mio ritorno in Europa diedi i due esemplari che avea portati meco perchè ne facesse un più minuto esame, non mi lasciarono più alcun dubbio intorno al posto che quest'animale deve occupare nella classificazione." È a notarsi però che il sig. Natterer ci diede nella sua Memoria, inserita negli Annali del museo di Vienna, ben poche notizie circa l'interna organizzazione della *Lepidosiren paradoxa*, promettendo che minutamente ne avrebbe parlato il prof. Teodoro Bischoff di Heidelberg in un successivo numero degli Annali medesimi a noi non ancora pervenuto.