

**BREVE
OSSERVAZIONE
SULL'ISOLA DI
MADERA FATTA
NEL TRAGITTO...**

Giuseppe Raddi



Il Brasile, quel vasto e poco conosciuto paese, avendo da qualche tempo richiamata l'attenzione dei dotti europei, quindi è che varj di essi si sollecitarono a recarsi colà per raccogliervi prodotti d'ogni genere, ed arricchire la storia della natura con le loro osservazioni.

Animato dallo zelo, e dal desiderio d'esser utile alla mia patria, nulla curando i rischj, e gl'incomodi, che un viaggio a sì lontane regioni inevitabilmente accompagnano, mi recai io pure, mercè il favore segnalato dell'Augustissimo nostro Imperiale e Reale Sovrano, a visitare e percorrere quelle ricche, deliziose e fertili contrade, le quali offrono al filosofo osservatore il più vasto campo di dotte indagini.

Profittando adunque, della favorevole occasione, che offrivami la partenza da Livorno di S. A. I. e R. l'Arciduchessa Leopoldina d'Austria destinata Sposa di S. A. R. il Principe ereditario dei Regni del Portogallo e del Brasile, m'imbarcai il dì 13 agosto del 1817 sul vascello portoghese il *S. Sebastiano*, che faceva parte del convoglio che scortava la prefata Altezza Sua, e all' spuntar del successivo dì 15 si fece vela da Livorno con un vento di nord-ovest. Il primo di settembre si attraversò lo stretto di Gibilter-

ra, e agli 11 dello stesso mese si giunse a Madera, dove fù gettata l'ancora per l'oggetto di rinfrescare i vascelli con provvisioni da bocca e principalmente di carni, che già cominciavano a mancare; e la sera del successivo di 13 ritornammo tutti a bordo per quindi proseguire il nostro viaggio all'opposto emisfero.

Una sì breve e transitoria visita fatta in quell'isola non può, com'è nella natura delle cose, permettermi di dare una completa informazione della medesima, soprattutto rispetto ai suoi prodotti, al suo suolo o clima, e all'industria de'suoi abitanti. Tutto questo allorchè contemplato da osservatori stazionarij, e in ogni possibile circostanza e variazione, se anche con una sagacità meno filosofica, deve tuttavia essere infinitamente meglio conosciuto, e meno soggetto a quelli errori, che inevitabilmente accompagnano una frettolosa e momentanea osservazione; errori che solo dall'esperienza, e dalle replicate osservazioni possono essere corretti. Non è dunque, che per indicare quelle poche piante raccoltevi, o cammin facendo osservatevi, e far conoscere altresì tal'altra nuova, o non menzionata dai Botanici che vi hanno approdato, ch'io farò ora brevissima menzione della medesima.

È noto che alcuni scrittori pretesero, che l'America fosse stata conosciuta dagli antichi sotto il nome d'Isola atlantica, ed altri che quest'ultima fosse un'isola favolosa immaginata da Platone per rappresentare allegoricamente il governo d'Atene; ed è noto altresì che i moderni tengono per verosimile, anzi da non mettersi in dubbio l'antica esistenza dell'Isola atlantica nella parte occidentale del mare di questo nome dirimpetto alle così dette colonne d'Ercole, la quale, secondo che vien raccontato, sparì restando sommersa per un

terremoto seguito da una spaventosa pioggia, che, come narra Platone al libro XXXII, durò un giorno e un'intera notte, e riguardano essi le isole Azzore egualmente che le Canarie, come altrettanti frammenti di essa. Fra queste contasi Madera scoperta dai Portoghesi nel 1420, e dai medesimi denominata *Madeira*, per averla ritrovata interamente ricoperta di alberi, quasi che formando essi un solo ed unico bosco (d'onde il suo nome), che nell'idioma portoghese dicesi *Madeira*. Volendo allora i Portoghesi diboscarla in parte all'oggetto d'impiegare il meno tempo possibile, pensarono di appiccarvi il fuoco, il quale poi si estese tanto, e divenne tanto furioso, che incendiò l'intera isola, onde furono obbligati a refugiarsi su i loro vascelli per salvare la vita. Dicono che quest'incendio durasse per più di sette anni, e che le ceneri che ne risultarono resero in principio la terra oltremodo fertile.

Esaminai, per quanto la brevità del tempo permettevami, il suolo di quest'isola, e lo ritrovai interamente vulcanico. Giudicando dagli strati basaltici, che in parte formati sono di grosse colonne, o prismi a cinque o sei angoli, disposti verticalmente quasi alla superficie di detto suolo, (come chiaramente si osserva in quella parte dell'isola, che rimane al destro lato della città di *Funchal*, e precisamente dietro il forte che difende il suo ingresso dal mare) può veramente dirsi, secondo quello che pensa il sig. Patrin a riguardo della formazione di questa specie di basalte, esser l'intera isola nient'altro che il risultato d'una vera eruzione *fangoso-vulcanica summari-na*. Nella più gran parte delle lave vi si osservano presso a poco le stesse sostanze, che in quelle vesuviane

e dell'Etna delle quali l'*Idocraso*, o *Vesuviano* di Werner è quello che più vi abbonda.

È situata quest'isola sotto il 32^{mo} grado, minuti 37' 30" di latitudine settentrionale fra lo stretto di Gibilterra e le Canarie, e sotto il 17^{mo} grado e minuti 50' 00" di longitudine O. di Greenwich. La sua forma o figura è quasi triangolare; e allorchè è osservata al di fuori, essa non presenta che l'aspetto d'un ammasso di colline e scoscese montagne. Ha per sua capitale *Funchal*, residenza del Vescovo e del governatore, e capoluogo di tutto il commercio che si fa da quelli isolani. Questa città è situata sul mare al mezzo-giorno dell'isola, ed ha il suo ingresso, o porto, se pur tale può chiamarsi, difeso da un forte fatto a guisa di torre quadrangolare, circondato dal mare, e distante circa un miglio dalla spiaggia. Nelle vicinanze di detta città sonovi molte, ed amene case di piacere, nei di cui giardini coltivansi, mercè l'aria temperatissima di cui vi si gode, molte piante statevi trasportate dalle Indie sì orientali che occidentali. Tali sono, per esempio l'ananasso (*Bromelia ananas* Lin.), il Caffè (*Coffea arabica* L.) la canna da zucchero, (*Saccharum officinarum* L.) il Giambro (*Eugenia jambos*), la Murucuja, o Maracuja (*Passiflora alata*) il Crispignolo americano (*Cactus pereskia*) il Guaiava (*Psidium pyrifarium* Lin., *Ps. Guajava* Nob.) ec. ec. come pure moltissime altre piante da fiore, alcune delle quali vi sono ora divenute spontanee, come il Nasturzio indiano (*Tropaeolum majus* Lin.), la Fuchsia magellanica (*Fuchsia coccinea* W.) il Giglio bella dama (*Amaryllis belladonna* Lin.) ec. Di quest'ultimo vi se ne trova ora in sì gran quantità, particolarmente nelle siepi, che i ra-

gazzi ne fanno dei grossi mazzi per loro balocco, come appunto i nostri con i fiori dei prati in tempo di primavera. La *Fuchsia* vi si trova parimente nelle siepi, ed anche su i vecchi muri.

Le vicine montagne sono altrettanto fertili quanto amena è la veduta, che le medesime offrono, essendo coltivate come le pianure. Da una di dette montagne ha origine un sì precipitoso torrente, che sovente cagiona delle inondazioni, le quali rovesciano e trasportano seco ponti, e case. La terra che le ricuopre è alquanto ferrigna, ed è o interamente scura, o di un colore rosa-scuro; essa è il prodotto della naturale, e spontanea decomposizione della lava, e dei vegetabili che ivi si trovano. Sette o otto sono i fiumi che bagnano l'intera isola.

Il suo prodotto principale è il vino, il quale ha la proprietà di divenir migliore, allorchè si espone al calore del sole: ed è principalmente quello, che forma la ricchezza di quelli abitanti. La vite vi è stata trasportata di Candia, e le vigne occupano la massima parte del terreno coltivato. Sono generalmente formate di pergolati dell'altezza di uno fino a tre braccia, secondo che lo richiede la situazione, o esposizione delle medesime. Le viti che formano questi pergolati sono piantate alla distanza di circa due braccia l'una dall'altra, e ancor di vantaggio. Secondo le informazioni prese da quelli abitanti, vengono esse dai medesimi potate verso il mese di marzo, conformemente si pratica in Toscana. Dopo la fioritura tagliano tutti i tralci privi affatto di grappoli, ch' essi riguardano come inutili e piuttosto nocivi all'ingrossamento dei grappoli medesimi, facendoli così subire una seconda potatura; e allorquando i granelli dell' uva cominciano a divenir grossi, e pros-

simi alla maturazione, lor tolgono ancora quasi la metà delle foglie ad oggetto di mettere allo scoperto i grappoli suddetti, e per conseguenza in stato di liberamente ricevere l'influsso dei raggi solari: così vengono a subire una specie di terza potatura. Tre, o quattro sono le sorte di vini, che queste viti somministrano.

La vendemmia fassi ordinariamente da quegl' isolani nei primi quindici giorni di settembre, quando però l' uva sia ben matura. Il metodo che i medesimi tengono nel fare il vino è il seguente. Mettono l' uva già colta in un gran vaso o tino, dove la calcano tanto finchè ne sia interamente spremuto il sugo, il quale nel medesimo tempo passa da questo vaso in un' altro, dove poi rimane finchè abbia avuto luogo la fermentazione, o, per servirsi della volgare espressione, la bollitura del vino. Questo vien di poi messo in otri formati ciascuno dell' intera pelle d' una capra, simili, presso a poco a quelli usati dagli antichi greci, ed in più luoghi d' Italia per l' olio: è in essi trasportato nei magazzini della città a quest' uso destinati, dove il vino contenuto vien versato in delle botti, che da quelli abitanti son chiamate pipe. Nel vino più debole sogliono allora aggiungervi una piccolissima dose d' acqua vite, affinchè regga alla navigazione, ed acquisti nel tempo medesimo una maggior forza.

Vi si coltivano due specie di patate, una delle quali è la nostra patata ordinaria, il più generalmente conosciuta sotto il nome di pomo terrestre (*Solanum tuberosum* Lin.) la quale i tedeschi chiamano ancora con quello di *Kartoffel*, che equivale a tar:uso, per distinguerla dalla vera patata, o batata (*Convolvulus batatas* Lin.) da alcuni denominata *Patata di Spagna*, e da altri ancora *Patata dolce*. La prima fu trasportata

dalla Virginia in Europa nel 1584, e nel 1590 fu descritta da Gaspero Bauhino; la seconda, sebbene indigena in ambedue le Indie, vi si coltiva ancora per motivo del grand' uso, che dai loro abitanti ne vien fatto, dalla quale preparano essi anche una farina per far pane, ed una bevanda che chiamano *Mobby*. Questa stessa patata si coltiva ancora in Spagna, d' onde il nome di patata di Spagna, e in altre parti dell' Europa meridionale. Gl' Indiani mangiano le foglie tenere di questa pianta cotte a guisa d' insalata; e a Rio-janeiro fanno una specie di salsa densa, che nelle trattorie fanno passare per spinaci.

Il gichero egiziano o (*Arum colocasia* Lin.) vi è pure coltivato, e piuttosto in abbondanza, per l' uso che vi si fa delle sue radici, le quali vengono mangiate da quelli abitanti lessate e condite con sale, e dai medesimi riguardate come un cibo sanissimo. *Inhame do Egipto* è il nome con cui vi è conosciuta questa pianta. Tutte le cucurbitacee, leguminose, ed altre piante culinarie ancora, che soglionsi coltivare in Italia, coltivansi pure in Madera, egualmente che la saggina, il majs e la maggior parte, o quasi tutti i nostri frutti; il paese somministra molti limoni, e arance. Il grano che vi si raccoglie non basta per il consumo delli abitanti, essendo costretti per supplire alla mancanza di esso, e prevenire la fame, di ricorrere alle isole Azzore, e all' Europa. Anche l' America settentrionale ne somministra loro.

Fra le piante da fiori ivi coltivate l' *Hortensia* merita particolar menzione sì per la quantità prodigiosa che vi è di questa bella pianta, come per il superbo color blù de' suoi calici, color certamente dovuto alla qualità ferrigna di quel terreno. Le vie per le quali passar doveva l' Imperiale e Reale Arciduchessa Sposa

erano coperte de' suoi bei fiori , i quali vi erano stati sparsi in quella occasione .

Ecco adesso una breve sistematica enumerazione di tutte quelle piante, che sono state da me ritrovate spontanee nella, per così dir, momentanea escursione fatta su quelle montagne, e che veramente come tali possono considerarsi, tacendo quelle che lo sono divenute dopo esservi state trasportate dall' estero, e mediante la loro propagata coltivazione, come di alcune abbiamo già sopra fatta menzione . Esse sono le seguenti:

Cl. I. *Monandria—Monogynia.*

Callitriche aestivalis. *Thuill.*

Cl. II. *Diandria—Monogynia.*

Veronica Beccabunga. *Lin.*

———— Anagallis. *L.*

Cl. III. *Triandria—Monogynia.*

Cyperus longus.

Tr: Digynia.

Piptatherum paradoxum. *Pal. de Beauv.* Agrostis miliacea
Gouan.

Melica altissima. *Willd.*

Holcus lanatus. *Lin.*

Setaria glauca. *Gaud.* Panicum glaucum. *W.*

———— viridis. *Roem.* Panicum viride. *Lin.*

———— germanica. *Roem.* Panicum germanicum. *W.*

Echinochloa Crus Galli. *Roem.* Panicum *Lin.*

Digitaria sanguinalis. *Scop.*

———— glabra *Roem.* Dig. humifusa *Pers.*

Briza media. *Lin.*

Festuca bromoides. *Lin.*

Glyceria fluitans. *Roem.* Festuca fluitans. *Lin.*

Brachypodium pinnatum. *Roem.* Bromus *Lin.*

———— distachyon *R.*, Bromus distachyos *b.* polystachyos.

Chaetaria adscensionis. *P. de Beauv.*, Aristida *Lin.*

Donax arundinacea: *P. de B.* Arundo donax. *Lin.*

Arundo airaeformis. calycibus bifloris, panicula patente, floribus
muticis, foliis inferioribus distichis laevis. *Nob.*

Trovasi questa pianta lungo i torrenti, ed ha l'aspetto d'un *Aira*. Il suo culmo è sottile, leggermente striato, scabro all'inghiù, e lungo circa due piedi. Le foglie inferiori del medesimo sono distiche, lineari, finamente striate, glabre in ambe le parti, una linea larghe, con le loro guaine parimente glabre, le quali hanno all'ingresso una brevissima linguetta ottusa appena visibile; le superiori sono un poco più larghe, e munite all'ingresso della loro guaina d'una linguetta o membrana bianca minore di due linee, tronca, e alquanto lacera all'estremità. La pannocchia è lunga tre in quattro pollici con rametti a metà verticillati, dei quali gl' inferiori della lunghezza di un pollice e mezzo fino a due. Le spiglette comprendono costantemente due fiori circondati ciascuno da una peluria lunga, che nasce dalla loro base, e sono dette spiglette sostenute da dei pedicelli conici, lunghi circa una mezza linea, e scabri egualmente che i rametti. Le glume calicine sono ineguali, acuminate, trinervie, e scabre all'insù nella carina, o nervo medio. Le glume corolline esterne dei fiori sono perfettamente simili a quelle del calice.

Andropogon hirtum. Lin.

Lolium tenue. Lin.

Tr. Fryginia.

Polycarpon tetraphyllum. Lin.

Cl. IV. *Tetrandria—Monogynia.*

Galium lucidum. Allion.

Plantago crispa Jacq., Pl. crassa W.

——— *major. Lin.*

——— *altissima. Jacq.*

——— *lanata: foliis lanceolatis denticulatis, spica oblonga sca-*
poque angulato—subtetragono hirsutis. Nob. an. Pl. victor-
ialis var.?

Questa medesima pianta l'ho trovata ancora sopra una collinetta vicino a Firenze fra il monte de' Vecchi, e Careggi. Sembra differire dalla *Piantaginè* del monte S. Victor (*Plantago victorialis*) per avere le sue foglie interamente ricoperte da una lana piuttosto folta, lunga e biancastra, mentre in quest'ultima esse sono lineari lanceolate, e semplicemente pubescenti. Gli scapi nella nostra sono decisamente e costantemente angolati, gli angoli dei quali il più delle volte non oltrepassano il numero di quattro.

Cl. V. *Pentandria—Monogynia.*

Myosotis palustris. Roth.

Echium vulgare. Lin.

Convolvulus arvensis. L.

———— *althaeoides. L.*

Physalis aristata. Ait.

Solanum pseudo-capsicum. Lin:

———— *nigrum. Lin.*

———— *pseudo-lycopersicum. Jacq:*

Hagea teneriffae. Pers., Polycarpea. Lam.

Cynanchum vincetoxicum. Pers., Asclepias Lin.

P. Digynia.

Chaenopodium viride, Lin.

———— *Botrys. Lin:*

———— *ambrosioides. L.*

———— *vulvaria. L.*

Anethum foeniculum. L.

P. Trigynia.

Rhus semialatum. Murr.

Tamarix africana. Des Font.

P. Pentagynia.

Statice alliacea. Cavan.

Cl. VI. *Hexandria—Monogynia.*

Agave americana. Lin.

Juncus effusus Willd.

———— *aquaticus. Pers.*

———— *bufonius. Lin.*

Hex. Polygynia.

Alisma plantago. Lin.

Cl. VII. *Heptandria—Monogynia.*

Epilobium montanum & pubescens. Nob.

Differisce dall' *Epilobio* montano di Linneo per esser soltanto pubescente in tutte le sue parti.

Cl. VIII. *Hept. Trigynia.*

Polygonum aviculare. Lin.

Cl. IX, *Enneandria—Monogynia.*

Laurus nobilis. Lin.

———— *indica. Lin.*

Cl. X. *Decandria—Monogynia.*

Tribulus terrestris. Lin.

Arbutus unedo. Lin.

Clethra arborea. Ait.

*D. Digynia.**Gypsophila perfoliata. Lin.?**Dianthus prolifer. Lin.**D. Trigynia.**Cucubalus Behen. Lin.**Arenaria verna. Lin.*

———— alsinoides; foliis ovato—lanceolatis basi attenuatis ciliatis, caulibus longissimis ramosis prostratis glabris quadrangularibus, pedunculis axillaribus 1—3 floris, floribus apetalis. *Nob.*

Trovasi questa pianta in abbondanza sul letto arenoso dei fiumi non molto lungi da Funchal. Il suo caule sorpassa la lunghezza d'un piede, e non di rado giunge fino a un piede e mezzo; è quadrangolare, ramoso, glabro e quasi sempre prostrato a terra. Le sue foglie sono opposte, ovato—lanceolate, ciliate verso la base, cioè dalla metà in giù, dove spesse volte sono così ristrette, che sembrano peziolate. Dalle ascelle delle foglie sortono i fiori, i quali or sono solitarij, or due sostenuti da un peduncolo comune, e qualche volta ancora tre, ognuno dei quali è composto di un calice di cinque foglie lanceolato—acuminate, e quasi trasparenti, con tre nervi longitudinali dello stesso colore delle foglie; dieci stami dei quali i filamenti son piani, e allargati alla base o inserzione loro di maniera che compariscono quasi formare un sol corpo; una cassula ovale, e liscia, sormontata da tre stili curvati esternamente, la quale poi si apre in sei valve, allor che è matura. I peduncoli che sostengono questi fiori son muniti ciascuno di due brattee quasi simili alle foglie che compongono il calice.

*D. Pentagynia.**Sedum dasphyllum Lin.**Oxalis corniculata Lin.**Spergula saginoides Lin.**Cl. XI. Dodecandria—Monogynia.**Portulaca oleracea Lin.**Lythrum hyssopifolia Lin.**D. Digynia.**Agrimonia Eupatoria Lin.**D. Trigynia.**Reseda luteola Lin.*

Cl. XII. *Icosandria—Monogynia*Cactus opuntia *Lin.*Myrtus communis *Lin.*————— *V. lusitanica. Pers.*————— *mucronata. Pers.*Punica granatum *Lin.**I. Pentagynia*Aizoon canariense *Lin.**I. Pentagynia*Rubus fruticosus *Lin.*————— β . *tomentosus W.*Geum urbanum *Lin.*Cl. XIII. *Polyandria—Polygynia.*Clematis Vitalba *Lin.?*Ranunculus repens. *Lin.*Cl. XIV. *Didynamia—Gynnospermia*Ajuga reptans *Lin.*Teucrium betonicum *L. Herit.*Lavandula pedunculata *Pers.*Sideritis canariensis *Lin.*Mentha sylvestris *Lin.*————— *rotundifolia L.*————— *pulegium L.*Stachys circinata *Vahl.*, *St. canariensis Mur.*Origanum vulgare *var.*Acynos villosus *Pers.?* an *Sp. n.*Prunella vulgaris *Lin.**D. Angiospermia*Antirrhinum purpureum. *Lin.*————— *chalepense Lin.*Orontium arvense *Pers.*Scrophularia glabrata *Ait.*Digitalis purpurea *Lin.*Cl. XV *Tetradynamia—Siliculosa.*Biscutella apula *Lin.?*Isatis tinctoria *Lin.**T. Siliquosa*Cardamine hirsuta *Lin.*Turritis hirsuta *Lin.*

Cl. XVI. *Monadelphia*—*Pentandria**Melochia pyramidata* Lin:*M. Decandria**Geranium robertianum*. Lin.*M. Polyandria**Sida rhombifolia* L.—— *abutilon* L.*Malva cymbalarifolia* Desr.Cl. XVII. *Diadelphia*—*Decandria*.*Spartium scoparium* Lin.*Psoralea bituminosa* β. Willd.*Lotus corniculatus* Lin.Cl. XVIII. *Polyadelphia*—*Polyandria*.*Hypericum inodorum*? an Sp. n.—— *floribundum* Ait.—— *dichotomum* Lam.Cl. XIX. *Syngenesia*—*Polyg. aequalis*.*Sonchus oleraceus* β. asper*Thrinchia pygmaea*. Pers.*Helminthia echioides* W.*Crepis coronopifolia* Desfont.*Andryala cheiranthifolia* L' Herit.*Scolymus maculatus* Lin.*Carthamus creticus* L.*S. Polyg. superflua**Gnaphalium undulatum* L.*Chrysanthemum myconis* L.*S. Polyg. necessaria**Calendula arvensis* Lin.Cl. XXI. *Monoecia*—*Diandria*.*Lemna minor* Lin.*M. Triandria**Carex divulsa* Gooden.—— *muricata* Lin.*M. Tetrandria**Urtica pilulifera* Lin.—— *urens* Lin.*Morus nigra* L.?*M. Pentandria**Amaranthus blitum*

————— prostratus *Balb.*

M. Polyandria.

Castanea vesca Gaertn., *Fagus castanea Lin.*

Cl. XXII. *Dioecia—Gynandria.*

Ruscus androgynus Lin.

Cl. XXIII. *Polygamia—Monoecia*

Parietaria officinalis Lin.

Cl. XXIV. *Cryptogamia—Filices.*

Ceterach officinarum Willd., *Asplenium Lin.*

Polypodium vulgare Lin.

Aspidium molle Sw.

————— tenue. *Schkuhr* crypt. tab. 53. b. var. *Aspl. frag.*

Aspidium fragile var. *Schk.* crypt. 53. tab. 56.

Asplenium adiantum nigrum Lin.

Pteris lanuginosa W.

Adiantum reniforme Lin.

————— capillus veneris *Lin.*

Davallia canariensis Sw., *Trichomanes Lin.*

Hepaticae.

Marchantia polymorpha var.; *Marchantia foliis in medio atris*,
et non tessellatis, capitulo stellato, radiis teretibus. *Mich.*

N. pl. gen. 2. tab. 1. f. 3.

Reboulia maderensis; fronde dichotoma glaucescente, inferne
obscurae, violaceae et transverse squamoso—ciliata, extremitatibus
sub-emarginatis; fructibus numerosis epiphyllis. *nob.*

Trovasi in gran copia nei stillicidj, e nelle fessure dei muri
umidi. Fruttifica nel mese di settembre.

Le sue frondi sono ramoso—dicotome, quasi troncate o appena un poco smarginate all'estremità loro, alquanto concave, di un verde pallido nella parte superiore, ondulate e pavonazze nel margine; la parte inferiore delle medesime è anche pavonazza, e lungo il centro della medesima scorre un ringrossamento carnosso ricoperto di numerosissime e tenuissime radicelle, col mezzo delle quali stanno le suddette frondi intimamente aderenti alla terra. Ad ambedue i lati di questo ringrossamento o costola trovansi situati dei cigli membranosi e larghi dello stesso colore pavonazzo, lateralmente e transversalmente sovrapposti l'un l'altro a guisa delle lamine abdominali dei serpi, le di cui acute punte sorpassano appena il margine delle frondi verso l'estremità loro. Per quasi tutta la lunghezza della parte superiore di

esse frondi, e precisamente nel loro mezzo trovansi delle fossette rotonde contornate da due ordini di cigli membranosi, e quasi simili ai sopra descritti, dei quali gli esterni più corti, e come quelli pavonazzi; gl'interni più lunghi, e biancastri. Dal centro di dette fossette s'alzano altrettanti ricettacoli carnosì e pedicellati di forma quadrangolare, o qualche volta anche triangolare, che si aprono longitudinalmente in ciascuno dei loro angoli, nelle aperture dei quali sono contenute altrettante casule ovali e sessili, che nella loro maturità irregolarmente si lacerano, nella stessa maniera, che quelle della *Reboulia hemisphaerica* (*Marchantia hemisphaerica* Lin.) per quindi lasciar sortire i semi o spore in esse contenute; queste sono rotonde, reticolato—areolate, e munite ciascuna d'un grosso e breve filamento (*elater*) fatto a foggia di catenella.

Corsinia marchantioides. *Rud. Dec.*; Riccia coriandrina. *Spreng.*

Anthoceros laevis. *Lin.*

Parmelia parlata. *Ach.*

Stereocaulon ramulosum, var. *Ach.*

Lasciata Madera la sera del 13. settembre, come già si è detto, dopo una navigazione di cinque giorni arrivammo al tropico del cancro, e il 17. del successivo mese d'ottobre a ore dieci in circa della sera passammo la linea equatoriale. Questo passaggio si effettuò senza risentire il menomo eccesso di calore, anzi potrei dire di aver'io piuttosto sofferto del fresco in quell'occasione, per ripararmi dal quale fui costretto abbottonare interamente il mio abito di panno. Le quasi continue piogge, che già ci accompagnavano fino dal settimo grado di latitudine settentrionale, e i venti che alquanto impetuosamente soffiavano, furono sicuramente la causa di tale straordinaria frescura. Il mio termometro centigrado segnò in quella giornata gradi $26\frac{1}{2}$. eguali a gradi $21\frac{1}{5}$ Reaumuriani. Il massimo calore provato in tutto il tempo impiegato nel traversare la zona torrida da un tropico all'altro, cioè dal tropico del cancro fino a Rio-janeiro, fù nel giorno 24. settembre, epo-

ca nella quale ci trovavamo sotto il 14.^{mo} grado, 05. 37." di latitudine settentrionale, e il 20.^{mo} grado, min. 31'. 48." di longitudine O. di Londra, dove lo stesso termometro segnò gradi 30, cioè 24. di Reaumur; il calor medio fù di $27 \frac{1}{4} = 21 \frac{4}{5}$ Reaum.; il minimo $21 = 16 \frac{4}{5}$ Reaum.

Nella mattina del dì cinque di novembre, cominciammo a scoprire le montagne prossime alla costa del Brasile, fra le quali si distinguevano particolarmente, nel nostro avvicinarsi, quelle che si dicono in qualche modo rappresentare con le loro sommità un gigante a giacere; e verso il tramontare del sole dello stesso giorno entrammo nella baja, o porto di Rio Janeiro, il di cui ingresso può veramente dirsi imponente e maestoso.

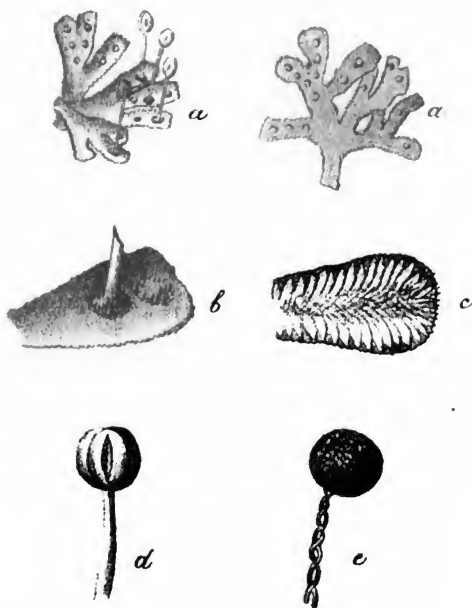
Ciò che mi sorprese non poco in questa lunga navigazione, e che non merita passarsi sotto silenzio, fu la prodigiosa e innumerevole quantità di tonni (*Scomber Thynnus Lin.*) d'ogni grandezza, egualmente che l'immenso numero dei così detti pesci volanti, o muggini alati (*Exocoetus volitans Lin.*) che incontrammo in vicinanza di ambedue i tropici; la qual cosa per varj giorni fù soggetto d'ammirazione per tutti coloro che trovavansi a bordo. Numerose turbe di questi piccoli pesci perseguitati dai primi si vedevano saltar da ogni lato fuori dell'acqua, volando con l'ajuto delle loro grandi pinne pettorali, anche per lunghi tratti, procurando così di sfuggire l'avida ed ingorda persecuzione dei loro nemici, ai quali alcuna volta si associavano ancora le belle doradi (*Coryphaenae*), e quella specie di scombri, che i marinari chiamano giudeo (*Scomber pelamis L.*)

Coll'occasione di render conto successivamente di alcuni animali del Brasile, darò ancora là descrizione

di una nuova specie di seppia incontrata sotto l'undecimo grado di long. sett. e il 20.^{mo} di long. O. di L., la quale chiamerò col nome di *Sepia pellucidula* per la semitrasparenza, che ha in tutte le sue parti, alla quale unisce ancora una estrema delicatezza.

Spiegazione della tavola contenente la Reboullia maderensis.

- a. Grandezza naturale.
- b. Porzione di fronda ingrandita.
- c. La medesima veduta inferiormente.
- d. Ricettacolo parimente ingrandito.
- e. Spora infinitamente più ingrandita.



Peoubullia Maderensis