

MEMORIE
SU LA STORIA E NOTOMIA
DEGLI ANIMALI SENZA VERTEBRE
DEL REGNO DI NAPOLI.

VOLUME IV.

MEMORIE
SULLA STORIA E NOTOMIA
DEGLI ANIMALI SENZA VERTEBRE
DEL REGNO DI NAPOLI

SCRITTE DA
STEFANO DELLE CHIAIE

PROFESSORE AGGIUNTO ALLA CATTEDRA DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA REGIA UNIVERSITA' DEGLI STUDI, ED A QUELLA DI BOTANICA E MATERIA MEDICA DEL R. COLLEGIO MEDICO-CHIRURGICO; ISTITUTORE DI NOTOMIA COMPARATA NEL REGIO MUSEO ZOOLOGICO; MEDICO DI CASA REALE NEL SITO DI CAPODIMONTE, E DEL 1.^o EDUCANDATO REGINA ISABELLA BORBONE; SETTORE ANATOMICO DELLA CLINICA MEDICA DELLA PACE; SOCIO DEL R. ISTITUTO D'INCORAGGIAMENTO ALLE SCIENZE NATURALI, DELL'ACCADEMIA REALE DELLE SCIENZE, DELLA MEDICO-CHIRURGICA NAPOLITANA; DELLA PALERMITANA, GIOENIA E PELORITANA; E DELLE SOCIETA' DI STORIA NATURALE DI PARIGI, BERLINO, MARBURGO, ALTENBURGO, DELLA CESAREA DI MOSCA EC. EC.

Corredate

di vignetta e di figure incise in rame.



NAPOLI,
STAMPERIA DELLA SOCIETA' TIPOGRAFICA.

1829.

MEMORIA I.

SU LA FISSOFORA, LA RIZOFISA, LA RACEMIDE, LA STEFANOMIA, L'IPPOPO, L'ALCINOE, IL BEROE, IL CESTO, L'APLISIOTTERO, LA COMATOLA E LE TEREDINI.

CAPITOLO I. — *Fissofora.*

F. Idrostatica. Ha la forma ovale ed in tutta la superficie sua vedesi ripiena d'infinito numero di ventose e nella base della intera sua massa sono collocati i gruppi delle Ascidie. Ogni ventosa è di figura semilunare con gli angoli alquanto ricurvati, rigonfiata nelle due faccie fornite di angolo mediano bastantemente rilevato, avendo l'apertura orbicolare su, e giù un pedicello che le attacca all'asse centrale. Tostochè cadauna di esse sia ripiena di aria ha le pareti talmente contrattili che riesce difficile di vederne a prima giunta l'orifizio, che si chiude ed amplia; introducendovi o aria per galleggiare su la superficie dell'acqua, oppure questa onde precipitare al fondo del mare. Quindi comprendesi bene quanto possa esserne variabile la forma ora tubolosa ed ora ovale.

L'asse centrale che presta attacco a' pedicelli delle ventose anche si estende e raccorcia, a fin di contribuire al cangiamento di figura e sito di detta Fissofora. Ed in conseguenza è fatto da fibre longitudinali e da altre spirali. Alla sua base tiene un piccolo corpo orbi-

colare, che attentamente esaminato risulta da un ammasso di piccole ventose. E chi sa che la natura non ve le abbia collocate in caso della distruzione delle ventose superiori e maggiori?

Elevasi da questo corpo un canaletto che percorrere la intera direzione dell'asse descritto sino al suo termine. Al perimetro della base di questo sono attaccati gli animaletti, che hanno una proboscide capace di subire mille movimenti e quindi di affettare la forma tubolosa, la conica, e la imbutiforme coll'orifizio increspato, e dotato di strisce glandulose rosso-rancio. Qualora ella si distende queste finiscono nello stomaco, il quale ha delle rughe longitudinali, ed indi si prolunga l'intestino tuboloso.

Nelle pertinenze del ventricolo esiste la sua aderenza coll'asse centrale e ne partono i grappoli intestiniformi delle ovaie, le cui pareti al microscopio appaiono contrattili abbastanza e piene di umore, in cui nuotano vari globettini. Spesso ho ravvisato che nel fondo di qualche ventosa maggiore se n'era sviluppata un'altra, o l'uovo de' descritti viventi, che principiava a pulsare. Dall'esposto chiaro n' emerge che le Fissofore e gli altri generi ad esse affini hanno una vita comune residente nell'asse centrale, cui ha relazione la vita speciale de' loro infiniti animaletti, i quali sono in comunicazione mediante i rami secondari di detto asse. Di primavera obliquamente nuota a fior di acqua nel nostro porto, ma quando il mare sia in perfetta calma.

CAPITOLO II. — *Rizofisa.*

R. filiforme. Questa singolare Fissofora fu conosciuta da Forskal ed elevata in genere da Peron , ma non ne erano troppo bene stabiliti i caratteri, che da quanto io abbia osservato sul vivente ed in mare stesso, consistono in un asse comune orizzontale e contrattile , il quale principia da una ventosa ovata fornita di apertura bilabbrata ed emolante un Beroe , nel cui interno ho veduto un gruppo di altre piccole ventose d'identica conformazione.

Le successive ventose della stessa figura , ma un terzo minori si attaccano al prefato asse , che in opposizione di queste dà inserzione pure alle rispettive Ascidie , le quali hanno lo stomaco internamente disseminato di corpi giallicci, che ne costituiscono l'ovaia. Dalla sua base si allunga un pedicello da un solo lato avente i tubolini compressi , spirali , pieni di granelli e chi sa che non ne siano le branchie. È appena visibile sulla superficie delle acque e quando il Cielo è sereno. Ed ella per la sistole e diastole istantanea delle di lei ventose , che diventano rotonde ed attaccate all'asse giallo-fosco , emola esattamente una filza di Pater noster , e perciò i pescatori non a torto la denominano *Coronella*.

CAPITOLO III. — *Racemide.*

R. ovale. Con celere e rotatorio movimento si vede nuotare a fior di acqua un' altra specie di Fissofora di figura ovale allungata e risultante da vesciche orbicolari, ognuna delle quali ha un moto così rapido che mi è riuscito perfettamente impossibile di scorgervi la rispettiva apertura, che le è indispensabilmente necessaria per mantenersi a galla e fendere le onde in orizzontale direzione. Sospetto che fosse stata rotta, ma le più attente ricerche mi hanno persuaso del contrario; ed in conseguenza le sue Ascidie sfuggirono alla mia vista armata di semplice lente.

CAPITOLO IV. — *Stefanomia.*

S. ofiura. Non avendo veduto le figure delle *S. amphytitis* ed *uvaria* sospendo qualunque giudizio di convenienza o di diversità sua con queste specie. Con ragione però è ella da certi marinai appellata serpe e da altri ghirlanda di mare. A me pare che ambedue queste denominazioni riunite le competono abbastanza. In fatti ha essa un asse centrale gialliccio rotondo conformato a spira, che la percorre dalla testa alla coda, il quale, a norma che l' intero animale si muova, si allunga e raccorcia. Allo stesso aderiscono nel suo principio delle ventose semilunari le une embriciate sulle altre, ognuna fornita nell' apice di apertura circolare, ed avente nell' estremo opposto un pedicello attaccato all' intorno dell' asse centrale. Questa disposizione di ventose a squame occupa la vigesi-

ma parte della intera lunghezza dell' attuale vivente , ed è di figura ellittica.

Segue poi il resto dell'asse centrale a spira e dal suo dintorno, in cui si allarga un poco, partono i pedicelli maggiori conformati ad arco, cacciando inoltre dalla convessità di questi altri gambetti, ai quali aderiscono una ventosa acinaciforme ed il polipetto fornito di bocca posta nell'apice del canale degli alimenti, che sino alla parte aderente al gambo si amplia sempre, ove mostra pure un globetto violaceo, donde continuasi l'intestino terminato nell'ano oliveforme che è coperto di sostanza granellosa arancio: del qual colore indelebilmente tinge la carta su cui si strofini. Da un lato di questo polipo pende il grappolo di uova ovali giallastre, e dall'altro allungasi una frangia spirale da una sola banda pettinata e che ne sarà forse le branchie.

Tutte le parti descritte con sottili peli frappositivi costituiscono l'insieme ossia il nocciuolo di ognuno degli innumerevoli viventi, che circondano l'asse centrale e con simmetria indicibile popolano la superficie di questa Fissofora dalla sua testa, per tutto il corpo rotondo, fino al di lei termine, che finisce assottigliato. È da sapersi che le enunciate parti non si veggano affatto ad occhio nudo. Di primavera e nelle mattine serene compare alla riviera di Chiaia e nuota con movimento ondoso e serpeggiante a fior di acqua. Appena che si prenda in mano spappolasi e riducesi in una moccicaia.

I. tagliato. Anche sino a' principj di maggio nuota in greggia col Doliolo, colla Piramide e come una Fissofora l'*Unghia di cavallo* de' nostri marinai e dame (vol. III, p. 64) descritta col titolo di Gleba. Io ne vidi in quell'epoca i soli pezzi separati, al presente gli ho osservati riuniti ed incastrati a' compagni da rappresentare una Medusa o meglio una Fissofora; essendo convessa sopra, ne' due lati incavata, e con pedicello centrale allungato e vòto nell' interno, dove alberga il grappolo di uova giallastre. Il di lei pezzo primordiale è coneiforme, vale a dire convesso su corrispondente al vertice di detta produzione, tagliato a sbieco ed appena incurvato ne' lati, ove incastrasi la convessità delle due unghie, ed alla loro concavità poi adattansene altre due, e così pel resto.

Cadauno de' suoi pezzi, che sono al numero di nove circa, è privo affatto di qualsiasi ventosa ed è fornito di particolare contrazione, che dà all' intero animale un rapido moto. Nel centro ha un fascetto fibroso che a guisa di spiga congiunge l' un pezzo all' altro, e nel distaccarsi uno de' medesimi sembra come se fosse articolato pel rumore che fa quando frangasi. Ha dippiù nella parte media del suo circolare perimetro un canale con rughe trasversali, che ne costituisce il tubo intestinale comunicante con amendue l' estremità aperte nel vaso centrale, dove vansi pure a sviluppare le uova ovali grappolose e gialliccie provegnenti dall' ovaia, la quale si

estende dal centro dell'arco dell'intestino sino al di mezzo dell'incavo di ogni pezzo di Gleba; incominciando tubolosa, indi vedesi quadrilatera ed infine con ovidotto ristretto. Le uova sono bianchiccie e piccolissime.

CAPITOLO VI. — *Alcinoe*.

La conoscenza di questo nuovo genere appartiene al chiarissimo Rang, il quale ne diede la descrizione nel 1827 e ne vide una specie sola da lui detta *Alcy-noe vermiculata*, che nel mese di aprile osservò vivente nel Brasile e specialmente all'entrata della baia di Rio-Janeiro. Differisce poi l'*A. vermiculata* (Rang, *Mém. de la Société d'Hist. natur. de Paris* tom. IV, p. 168, tav. 19) dalla seguente per la deficienza delle lineette rosse del suo corpo, per lo numero e la forma delle ale e delle coste, come altresì per le papille tubolose.

A. papillosa.

Descrizione. Ha ella il corpo ovale bislungo, quadrangolare, aperto ne' due estremi, ossia nell'anteriore offre l'apertura dell'atrio della bocca infondiboliforme, sfrangiato nel perimetro e piegato nell'interno, e nella parte posteriore esiste l'ano. Gli angoli marginali del corpo hanno una costa laterale pettinata, che riflette tutt' i colori dell'arco baleno, e che in disposi-

zione ellittica e ristretta ne' due suoi estremi ricurvati principia dal foro anteriore e finisce presso il posteriore.

Le altre due coste tanto nella superiore, che nell' inferior faccia assottigliate, interne, più corte delle precedenti, quasi dritte e parallele incominciano dall' ano e terminano in direzione dell' infondibolo della bocca, essendo continuate con una cresta rilevata ed ovale. Alla cui base esteriore ha origine un cirro assottigliato, e ne' suoi quattro angoli è fornito di linea iridata, il quale ora si allunga ed ora ravvolgesi in forma spirale. Lo spazio ch' esiste tra la parte esterna della base di questo fino all' infondibolo della bocca dà inserzione all' ala o sia al braccio cigliato di Rang, che con perimetro rotondato dapprima ed assottigliato nel termine si prolunga per ognuno de' quattro lati del corpo, ed in unione delle altre tre lo involge per farlo precipitare nel fondo del mare, oppure si spiegano tutte per rendervelo galleggiante; essendo anche aiutata da' quattro cirri esposti, che adempiono all' ufficio di remi e di tentacoli.

La faccia superiore delle ale e l' esterno del corpo di questo curioso animale sono disseminati di tubi contrattili e spesso incavati nell' apice; così pure il contorno loro è guernito di una frangia minutissima di vasellini, la quale non solo continuasi pel perimetro dell' infondibolo orale, ma forse benanche nei margini appena rilevati della cavità ellittica giacente lungo l' asse della superiore ed inferiore faccia del corpo. Dippiù l' intervallo che passa tra cadauna costa esteriore puossi tal-

mente allungare da far comparire due altre ale longitudinali ossia i lobi natatori di Rang.

Il colore di siffatto vivente è cilestro con gli scambienti iridati in grazia delle coste, le quali di notte tempo sembrano tanti nastri fosforescenti agitati da ondoso movimento. Apparisce al mese di aprile nella nostra rada soprattutto nella mattina e vi rimane fino a primi giorni di maggio. Galleggia a fior di acqua colle ale spiegate e e col corpo orizzontale. Appena che si prenda in mano si spappola e nulla rimane di sè per esaminarlo.

Anatomia. Dal fondo dall'infondibolo, che costituisce l'atrio della bocca, ove dopo che i quattro suoi cirri abbiano testati i cibi e direttane la introduzione nel prefato atrio, principia il canale degli alimenti dritto ed esteso fino all'estremo opposto del corpo, in cui vassi ad aprire in consimile atrio. Il succennato tubo intestinale nel solo mezzo del suo tragitto alquanto più ampliato percorre l'asse centrale del cavo addominale, dove forse conducono l'acqua anche le papille tubolose disperse nella sopraffaccia del corpo, per quindi farla uscire dall'ano; disimpegnandosi dalle medesime l'ufficio di canali acquiferi, ed avendo una struttura gelatinosa e trasparente. Nè vi ho poi rinvenuto alcun rapporto vascolare da paragonarle alle papille tubolose delle Oloturie, nelle quali adempiono all'incarico di vasi sanguigni e respiratori.

È curioso di osservarne dentro un vaso di cristallo pieno di acqua marina il moto di contrazione e di allungamento, come pure l'apertura e la chiusura delle

loro fovee terminali, ad opra delle quali possonsi eziandio attaccare a'corpi adiacenti, ed aspirare al moto progressivo di tale vivente, egualmente che lo fanno le coste longitudinali. Rappresentano queste ultime le branchie fornite di rapidissimo movimento da farle comparire da un lato solo pettinate. Ma essendomi riuscito di contemplarne un pezzetto col microscopio chiaramente rilevasi che offrono un vase mediano longitudinale, che a dritta e sinistra ed in opposta direzione dà moltissimi rami poco lunghi e tutti eguali, tranne quando cadaun di questi si raccorci, per cui appaiono quelli alternativamente disuguali. Sul dorso poi di detti canali trasversali esiste una filiera di setolette disposte a pettine, e son quelle che muovendosi con infinita celerità fanno acquistare alle coste divise il colore dell' arco baleno.

Ciò posto: ecco quì appresso tracciato il corso del sistema vascoloso di questo Alcinoe. Il vaso mediano delle due branchie minori e quello delle maggiori posteriormente si ricurvano e vanno ad anastomizzarsi col cerchio vascoloso posto in fondo dell' infondibolo anale. Anteriormente fanno lo stesso i soli canali delle branchie maggiori, che si uniscono al vaso circolare del principio dell' infondibolo orale e continuansi altresì pe' lati di questo con serie unica di branchie fino al suo fondo, ove si anastomizzano, e forsi a canale solo, percorrendo la linea mediana dell' intestino, raggiungono l' apice dell' altro infondibolo. Il vaso delle branchie minori bifurcasi sino all'estremità di ogni cirro, dove dà origine agli altri canali pettinati posti ne' rimanenti suoi angoli.

E dal medesimo anello vascoloso orale nasce il canale che interamente circonda ciascuna ala tanto a dritta che a sinistra. Egli conviene inoltre sapersi che l'esposta descrizione dell'apparato circolante spetta soltanto alla sua faccia superiore, restando a dirsi lo stesso per la inferiore, ciocchè per brevità si è tralasciato. Inoltre il sangue circolante per detti vasi veduto al microscopio mi ha manifestato gran copia di siero, in cui nuotavano de' globetti cruorici bislungi.

L'ovaia è costituita da quattro serie di tubercolletti conici, che percorrono la intera lunghezza intestinale, ripieni di sostanza granellosa bianchiccia, avente cadauno un canaletto nell'apice. Il tubolino pendente sul dorso dell'animale presso l'infondibolo ne sarà forse l'ovidotto? i sopradetti tubolini caccerranno le uova pel cavo addominale? Mi è stata quindi di difficoltosa indagine la ulteriore ricerca di dette parti, per cui non senza ragione Rang scrisse: » rien n'y décèle la présence d'organes digestifs non plus que de l'ovaire (*Op. cit.* p. 169) ».

CAPITOLO VII. — *Beroe*.

Le idee che promulgai nel vol. III p. 57 di questa opera in riguardo alla distinzione specifica dei *B. ovatus* e *cylindricus* restano ora maggiormente assodate. Dappoichè la sola differenza del longitudinale e trasversale diametro ravvisasi fra amendue, eccedendo questi sempre nel *B. cylindricus*. E la forma ovata oppure

la bislunga è totalmente dipendente dal moto di rilasciamento e di contrazione degli otto muscoli longitudinali, sui quali sono allogate le strisce cigliate. Gl'individui piccoli di siffatto Beroe spesso acquistano in mare la figura globosa, e perciò i pescatori lo chiamano *palloncello*, che è comune di primavera alla riviera di Posilipo.

Anatomia. L'apertura anteriore ne è bilabbrata ed assai più ampia della posteriore, che è rotonda e talora apparentemente divisa in due. L'interno del Beroe è vòto e l'acqua che vi s'introduce per l'orificio anteriore esce dal posteriore, comunicando con quello il principio del canale degli alimenti dritto, attaccato intorno intorno con molti intestini ciechi alle pareti interne del corpo, ed essendo poi aperto verso il foro posteriore di questo. In corrispondenza della interior faccia di ogni costa esistono le otto ovaie, che son fatte da un ovidotto longitudinale a' cui lati pendono i grappoli di uova gialliccie, e fornite di moto tremolante sotto il microscopio. Inoltre quello debbe necessariamente avere il foro terminale per lo sgorge degli uovicini.

La circolazione del sangue è divisa in cutanea ed addominale. La prima è costituita da due cerchi vascolari uno maggiore che circonda l'apertura anteriore, e l'altro minore che attornia la posteriore; e da otto branchie, le quali per nulla diversificano da quelle dell'Alcinoe, ed in conseguenza ben diverse da quanto ad occhio nudo appaiono. In fatti i vasi branchiali sembrano due per ogni costa e non già uno, come il

fatto dimostra , a dritta e sinistra del suo tragitto oppostamente pennato , e nel dorso munito di setolette. Gli stessi cerchi vascolari orale ed anale comunicano con un grazioso reticolo addominale , il quale nella spessezza delle pareti del corpo de' Beroi manda ingente numero di rami sfrangiati che pervengono sino alla soprafaccia cutanea , ove si appalesano sotto la forma di punti rossi lineari e stellati.

CAPITOLO VIII. — Cesto.

Descrizione. Resta alcetto sorpreso chiunque mettesi a contemplare il Cesto di Venere , da pochi anni per la prima volta descritto da Lesueur , il quale non lo vide intero. Rappresenta esso non senza fondamento un nastro 5 in 6 piedi lungo , anteriormente ovato e posteriormente ovale , rotondato nel margine superiore ed inferiore e compresso nella faccia dritta e sinistra. Ha la larghezza di due pollici. Poco più oltre il terzo anteriore del corpo vedesi l'atrio della bocca di figura romboidea , profondato per molte linee nella spessezza sua , ove principiano due canali degli alimenti allargati dapprima ed indi ristretti e terminando in una specie di rigonfiamento globoso , nel quale comunicano e finiscono poi in lungo sottile e mediano tubo , che ne costituisce l'ano aperto nel fondo dell' imbuto esagonale. Siffatti canali pieni di umore cilestro nello spazio interno , che frapponesi dall' uno all' altro , offrono una membranuccia emolante un mesenterio e necessaria per renderli più fissi ; nell' atto-

chè verso la loro metà e nel lato esterno hanno due sacchetti ovali , che forse saranno piuttosto intestini ciechi che le ovaie , le quali mi son sembrate risultare da un gruppo di granelli situati presso il fine del mesenterio.

Dippiù presso il perimetro dell'imbuto inferiore od anale principia un angolo rilevato ed alquanto ricurvo , che guadagna la linea mediana sì del pezzo anteriore che del posteriore dell'una e dell'altra faccia del Cesto e ne percorre tutta la lunghezza. Non solo i due lati del margine superiore, ma altresì quei dell'inferiore sono corredati di un canale, cacciando altri vassellini laterali sottilissimi , pettinati , ricurvi e mobilissimi. Ognuno di questi osservato con lente sembra essere assottigliato ed unico , ed in unione del canale che lo genera prende la forma pettinata.

Il microscopio poi dimostra che cadauna ciglia o vassellino branchiale abbia una specie di manubrio articolato col vaso longitudinale , ciocchè è confermato dal loro celere moto , ed indi sfioccase in altri canalini a fascetti. I quattro vasi marginali e longitudinali circondano tanto l'atrio della bocca , comunicando fra loro , quanto quello dell'infondibolo , dove mandano sei vasi per gli angoli marginali , anastomizzandosi con que' dell'angolo mediano di amendue le faccie. È da notarsi che sottoposto al vaso primiero delle branchie sì dell'animale in disamina , che di quello dell'Alcinoe e del Beroe esiste un nastro muscoloso a fibre longitudinali. La so-

stanza del Cesto è cristallina , trasparente , gelatinosa , ed appena toccata si spappola.

Sembra quasi impossibile che l'attuale vivente aver possa il celere movimento ondolatorio di cui è dotato. È comune nella nostra rada soprattutto di primavera , in cui apparisce a guisa di serpe piatto con riflessi iridati tendenti al rosino , nuotando colla bocca su e l'ano giù , e per conseguente colle due faccie ne' lati. In tempo di notte le branchie sono fosforescenti e di giorno osservansi di color dell'iride ed agitate da continuo e rapidissimo moto anche quando siasi ridotto in pezzi l'animale intero ; essendo elleno bianchiccie , tostocchè stiano in perfetta quiete. Non cospirano affatto al moto dell'animale , siccome ha taluno opinato. Tenacemente alle medesime branchie con sei zampette uncinato attaccato mantiensì una specie di Pidocchio orbicolare e cinnaberino , avente un punto nero sul doso e due denti posteriormente , e che in maggior copia riuniscesi presso la bocca del Cesto. Guardato con lente sembra avere due occhi , i quali sono i piedi anteriori sommamente contratti.

L'altro piccolo Cesto puranche frequente presso di noi differisce dall'esposto non solo per la grandezza , ma ancora pel termine ricurvato che mostra , egualmente che pel colorito opalino , che in tal sito possiede. Non senza ragione Risso pensava farne una specie distinta.

CAPITÓLO IX. — *Aplisiottero.*

Per quanto avessi ricercato nelle più classiche opere moderne su gli animali invertebrati e nello stesso Cuvier, non ho potuto rinvenire un genere, cui avesse potuto trovar posto l'animale in esame. La sua esteriore conformazione me lo faceva credere un' *Aplisia* e forse anche una *Linguella*; ma la struttura sua non corrisponde affatto con quella de' testè citati generi, che anzi non differisce troppo dalla fabbrica delle *Planarie*. Gl' impongo la denominazione di *Aplysiophterus* come la più consentanea al di lui abito esterno: vale a dire a quello di un' *Aplisia* avente il collo posteriormente fornito di sola ed ampia espansione aliforme e pedata, essendo poi nel resto deficiente di branchie, di opercolo testaceo e di tutto il consueto apparato viscerale a quella spettante. Intanto eccone il generico carattere.

Corpo schiacciato, cordato-allungato; testa fornita di bocca e con due tentacoli auriformi nella faccia inferiore; occhi presso la loro base posteriore; collo bislungo piano giù, rotondo su, e verso il termine rotondato ha incominciamento la parte del corpo alata e capace di fare l' ufficio di piede. Organi della digestione e sessuali semplicissimi, e que' della respirazione consistenti in finissime ramificazioni vascolari cutanee.

A. napolitano.

Descrizione. A prima vista sembra una piccola Aplisia color verde-fosco con due macchie ovali bianche nel principio del collo, che hanno gli occhi neri nel mezzo e si continuano pure sino all' estremità de' tentacoli. Altre due macchie consimili appariscono nel fine del collo o meglio del corpo, che termina elevato e rotondo ed ove ha origine l' ala, che nella sua linea mediana offre una striscia bianca assottigliata nell' estremità, e da' lati di questa fino al margine di quello sì a dritta che a sinistra esistono delle ramificazioni vascolari biancastre. L' orlo dell' ala ha un margine bianco con una linea fosca. Osservato colla lente il colore di detto animale comparisce verde allegro o di prato punteggiato di giallo dorato e di verderame. Esso allo stesso modo è colorito nella inferior parte del corpo, in cui evvi appena qualche traccia di piede.

Questo vivente abita di primavera ne' piccoli seni del cratere di Posilipo e là dove l' acqua non sia molto agitata ed abbia una temperatura più calda. Ama di pascersi di Alghe e principalmente dell' *Ulva porphyria* ed *intestinalis*.

Anatomia) L' orlo della bocca è nerastro, dalla quale principia il canale degli alimenti, che si vede nella faccia superiore dell' ala di colore bianchiccio, come si è pocanzi riferito, ed è pieno di una sostanza lattiginosa. Contemplantosene poi un pezzo al microscopio

pio è piacevole vedere che l'umore lattiginoso contenuto nel tubo intestinale e nelle sue diramazioni non sia altro che un ammasso di uova globose ed attaccate ad un filetto ; e che il colorito verde di somigliante essere costituisca un reticolo di vasi tanto finamente ramificati e con graziosità disposti che terminano in tanti grappoletti ripieni di sangue verdiccio. Non vi ho rinvenuto alcun vestigio di organi sessuali maschili , e molto meno del comune ricettacolo sanguigno. Gli occhi hanno la figura conica con lente cristallina , e per niente dissimili da que' della Carinaria o della Pterotrachea.

CAPITOLO X. — Comatole (vol. II. p. 311.)

1. *C. dell' Adeone.* Ha il corpo globoso verdeggianti , nella parte superiore membranoso e diviso da cinque aie esagone a margine rilevato , cui corrisponde un solco. Se ne alternano altrettante più piccole e triangolari presso il perimetro del suddetto corpo , donde partono le dieci secondarie divisioni de' suoi cinque raggi. Nel mezzo del dorso giace l'orifizio della bocca circolare e nel fondo è chiuso da due pezzi membranosi semilunari. Al suo fianco sinistro apparisce l'apertura dell' ano , e nella successiva aia maggiore vedesi un cerchio con raggi tubulosi e nel mezzo ha un forame bislungo , e forse per nulla diverso dal tubercolo labirintifero delle altre Stelle marine.

In opposizione della bocca e quindi nella faccia inferiore composta di molti e simmetrici pezzi ossei trova-

si un promontorio sferico alveolato , cui si articolano due serie di cirri , l' esterna più lunga dell' interna , uncinati in punta e mobili. Ad opra de' medesimi le Comatole in generale si attaccano a' corpi adiacenti , e mentre somigliano ad una chioma , cospirano al loro moto progressivo. Partono dal dintorno di tal promontorio cinque raggi gialli che bentosto si bifurcano , e le cui divisioni molto allungate e sottili nel loro tragitto cacciano de' laterali ed alterni rametti. Pescasi fuori il nostro golfo attaccata a' così detti palanghisi da' nostri marinai.

Anatomia. Tutta la cavità addominale è vestita da una tunica fibrosa , nel cui interno rinviasi una sostanza analoga al fegato e pel colore e per la consistenza. La divisata membrana protegge le delicate e giallo-epatiche pareti dello stomaco in nulla diverso da quello delle Ofiure , e dal suo lato dritto parte un corto intestino. Non solo pel mezzo delle separazioni delle aie maggiori e minori , ma lunghessa la linea mediana de' raggi e de' loro laterali rametti esiste un solco. Per tutt' i margini delle testè descritte parti prolungasi un vase sanguigno , che in corrispondenza del solco ha de' tubolini analoghi a' piedi delle altre Stelle ed Ofiure , nel la banda opposta avendo le rispettive ampollette. Quindi ne emerge che il circolo del sangue diversifica poco da quello della famiglia , cui essa appartiene.

Il disco ventrale è perfettamente osseo , ed i suoi pezzi sono nel seguente modo connessi ed articolati. La base del promontorio risulta da moltissimi pezzetti , intorno a' quali giacciono cinque squame a cuore ,

ed ognuna poi è divisa in due. Corrispondono a queste altre tre per raggio primario, ossia due laterali semi-circolari, in mezzo alle quali incastrasi la terza cordato-bislunga. Principia cadauno raggio secondario dalle squamette ellittiche, continuandosi la serie delle vertebre a conio, e dalla cui base alla stessa maniera nascono gli articoli delle pinnette. L'asse centrale delle vertebre è forato pel passaggio dell'arteria vertebrale. L'intero corpo di questa Comatola è vestito da cute sottile, gialla e granellosa.

2. *C. mediterranea*. Questa è diversa dalla precedente non solo per la picciolezza, ma eziandio per lo colore perfettamente corallino, per una macchietta angolata gialla posta nel disco fra gl'intervalli de' raggi, nel qual sito avrebbero dovuto esistere le aperture per l'ingresso dell'acqua marina dentro il cavo addominale, e pel minorato numero de' cirri dorsali circa venti di rosso più sbiadato e tendente al gialliccio ec. In tutto il resto vi conviene affatto. Pescasi di maggio nella pertinenze della marina di Mondragone poco lungi da Gaeta.

Anatomia. È da rimarcarsi che la base del promontorio abbia la forma pentagona con foro impervio nel centro, ed a cadauno de' suoi cinque angoli congiungesi il principio di ogni raggio, il quale internamente risulta da due pezzi ossei ellittici, corrispondendo a ciascuna biforcatura de' raggi: e tutti sono connessi mediante una membrana periosteale.

CAPITOLO XI. — *Idee generali delle Teredini.*

Non vi è testaceo che abbia tanto richiamato l'attenzione della gente di mare e degli zoologi, quanto la Teredine, che pretendesi essere stata trasportata in Europa da' bastimenti provegnenti dalle Indie e dalle regioni australi. Sono troppo conti i danni che non una volta sola ha ella cagionato a' battelli, alle palizzate de' porti ed alla Olanda, che un tempo fu in pericolo di essere sommersa per la erosione delle sue dighe. Eppure la storia naturale ed anatomica di tal verme distruttore è tutta fiata bastantemente sconosciuta; attesochè nelle stesse opere de' moderni non puossi acquistare chiara idea dell'artefizio con cui produce tanti guasti dentro il legno bagnato e non fradicio, ed in conseguenza non senza fondamento così ne scrive Rang: » Il seroit donc à désirer que les voyageurs s'occupassent particulièrement de la recherche de ces mollusques (*Man. des Moll. p. 347*).

Il suo tubo calcareo, come una Serpola più o meno flessuoso e cilindrico, è aperto ne' due estremi; comunicando in giù coll'acqua, essendo su in continuazione del cunicolo legnoso. È difficile concepirne lo sviluppo, che dipende dal trasporto delle uova alla superficie del legno, in cui crescono e s'internano nella sua sostanza. L'animale è sfornito di piede, siccome erasi creduto da osservatori di non ordinario merito. Dippiù che nell'istesso pezzo di legno con sorprendente esattezza e tornitura rosicchiato o meglio pertugiato dalle Teredini di varia dimensio-

ne sono giunto a distinguerne tre specie diverse desunte dalla singolare struttura delle palette de' loro viventi.

Quale svista ha dipeso dall'averne egliino veduto i soli gusci od al più le mascelle che ne adornano la testa, ed a loro necessarie per trivellare il legno. Lo stesso gran Linneo, seguito da altri autori odierni, scrisse: » TEREDO, Animal *Terebella*; valvis duabus calcareis hemisphaericis anterius excisis et duabus lanceolatis »; ed il suo commentatore Gmelin soggiugne: » *Teredines* ipsa valvarum vermi adhaerentium fabrica, proprius ad *Pholades* accedunt, quam ad *Serpulas* ». Come se nella stessa parte anteriore dell'animale e quindi del guscio medesimo spettassero strumenti rosicchiatori conformati a denti mascellari ed altri a palette (1), e che riuniti al tubo calcareo darebbero l'idea di un testaceo a molte anzichè ad una sola valva.

Tale inganno sarà da quì a poco dissipato colla descrizione del vivente che vi alberga, il quale per lo più in direzione della fibre legnose a poco a poco colle mascelle solamente sbucasi un canale superiormente levigato e più ampio del resto del guscio, che cresce a norma dello sviluppo dell'animale che lo genera col trasudamento delle molecole calcaree incrosta-

(1) Veggasi: Bruguiere, Enc. méth. tav. 167, il quale sotto la denominazione di *T. navalis* ha delineato le mascelle di questa nelle fig. 9 e 10, e l'animale della nostra *T. Bruguerii* colle rispettive palette in sito nella fig. 1, e 2.

te al tubo legnoso, sempre molto più lungo della stessa conchiglia or flessuosa ed ora assottigliata, e che non ne riempie mai il cavo.

Descrizioni speciali.

1. *T. navale*) *Conchiglia*. È nella sola estremità inferiore assottigliata alquanto, ricurvata, indi si raddrizza ed allunga, avendo la doppiezza di mezza ad una linea, levigata internamente, col margine dell'apertura non ristretta, che anzi attenuata in membrana da restar confusa col tubo legnoso, di cui ne incrosta le pareti.

Animale. Ha questo la forma esterna singolarissima, dappoichè a prima giunta sembra un anellide, il quale nella testa offre due mascelle necessarie all' terebrazione del legno, avendo il resto del corpo molto lungo, abbastanza cilindrico, e pian piano divenuto sottile verso il fine, ove con muscoletti aderisce al fondo della conchiglia, ed ha due palette semilunate, da cui non puossi estrarre senza lacerare questi ultimi. E pria di entrare nelle minute ricerche notomiche conviene esattamente descrivere i due pezzi mascellari indicati. Essi articolati insieme rappresentano una conchiglia bivalva, essendo arcuati, convessi e nel loro primordiale sviluppo risultanti da tre distinti punti di ossificazione, che sono pure giustificati e dal colorito e dalla compattezza.

La loro lamina superiore è triangolare e convessa,

avendo l'apice un poco ricurvo , dal quale discende il lato anteriore perfettamente retto e con margine tagliente , il lato posteriore arcuato e più breve del precedente , fornito di un incavo semilunare , cui segue nella faccia interna un'apofisi articolare , che nella base ha una spina ossea abbastanza prolungata. La faccia interna di detta lamina è levigata bianchissima , e l'esterna poi vedesi giallo-fosca e corredata di linee rilevate alternanti con solchi , ed entrambi principiano approssimati nella punta non dissimile dal becco di pappagallo , ed a norma che questi discendono vansi pian piano allargando a ventaglio. Osservando col microscopio sì le sopradette linee che i corrispondenti solchi rilevasi essere quelle formate da una serie di lamine a perimetro tringolare taglienti , obliquamente situate , embriciate e coll'apice rivolto su.

Con angolo retto uniscono ad amendue i solchi e le lineette , che in direzione obliqua ne percorrono l'esterna faccia dal principio fino al termine del secondo pezzo osseo sottoposto al primo , emolante una fogliuzza lineare , arcuato , esternamente giallo-fosco , bianco internamente e con altra apofisi nel fine.

Continuasi colla faccia inferiore di questo il terzo ed ultimo pezzo osseo anche ricurvato da dietro verso innanzi , maggiore de' due antecedenti , somigliante ad un triangolo isoscele , tutto bianco , composto di fibre ellittiche concentriche col margine inferiore attenuato e che cinge la testa del verme. La cui apertura della boc-

ca apparisce nello spazio che rimangono le due valve o mascelle nominate , le quali si articolano sì avanti che dietro mediante muscoletti , da cui sono mosse in variato modo. Giova avvertire che le linee descritte dall' apice del primo pezzo ossoso fino all'estremità del terzo sono tra esse in perfetta continuazione.

Dippiù dalla contemplazione delle pareti del canale legnoso apparisce che le lamine taglienti del pezzo osseo superiore scolpiscono la di lui cupoletta e quelle del secondo ne scavano le pareti del perimetro ; ed amenable queste operazioni accadono coll' ampliarsi le mascelle , mercè la contrazione de' muscoli dilatatori.

La vita di simigliante verme, quando non siavi ostacolo in contrario , difficilmente oltrepassa un lustro : giusta quello che per norma puossi ricavare dalla permanenza e dalla durata del legno in mare. Spesso avviene che muore prematuramente, qualora arrivi a sbarcarlo in modo da aprirsi una comunicazione ampia colla superficie dell' acqua. In questo caso non solo gli manca il legno da rodere per nutricarsi , e come se la Natura gli facesse pagare il fio dell' audacia tentata di aver voluto uscire dal proprio mondo , cui può peraltro supplire dirigendo il suo corso terebrante più in dietro ; ma nelle tempeste di mare , ritirandosi nel fondo del tubo calcareo , restano i suoi cunicoli perfettamente opilati dall' arena , che gl'impedisce di uscire e di tracciarsi un'altra strada , perchè le palette riescono inefficaci di fare ciò per la sostanza ossea del rispettivo guscio. Evvi inoltre che le piccole Nereidi , del che sono

stato io ocular testimone , s'introducono nelle sue nicchie e ne addentano la distruzione.

Anatomia. Le due mascelle son mosse in varie guise da' seguenti muscoli. I *dilatori* hanno origine da' lati della testa con vari fascetti carnosì rossi e finiscono nella faccia interna della lamina del loro terzo pezzo ossoso. Nella contrazione discostano le prefate mascelle , che sono poi avvicinate mediante i *costrittori laterali* , i quali con sottile fascetto muscolare nascono da' lati della testa ed obliquamente ascendono per fissarsi alla spina ossea. I *costrittori anteriori* assai gracili si attaccano ai due promontori anteriori , e fanno lo stesso i *costrittori posteriori* , i quali benanche s'inseriscono a' promontori posteriori ; cospirando i primi ed i secondi alla perfetta chiusura de' suindicati ossi mascellari.

I visceri sono racchiusi nel cavo addominale a pareti muscolo-membranose , e vi nuotano tosto ch'è sia esso pieno di acqua , e nel caso opposto apparisce perfettamente floscio , entrandovi dalla trachea maggiore cirrosa ed uscendovi per la minore semplice. Alla base di queste il tessuto muscolare è più massiccio per l'attacco che somministra a' manichi delle palette , e pei due nastri muscolosi , che ne partono a dritta e sinistra , che vanno ad inserirsi alquanto sopra della conchiglia. Nel tubo delle trachee chiaramente si ravvisa il duplice strato muscoloso a lungo ed a traverso. Ad opra loro l'animale è fissato al guscio dentro di cui è ancora ritirato. Questa è anche là strada che percorrono le uova dopo la fecondazione , onde disperdersi nel mare.

La bocca è posta nel mezzo dello spazio promi-

nente, che rimangono gli ossi mascellari, dalla quale si prolunga l' esofago brevissimo, lo stomaco, ed indi l' intestino ristretto e molto lungo che discende per un solco esistente nella faccia interna del fegato sino all' estremo inferiore di questo, ove ricurvasi per salire verso la posterior parte della bocca. Il fegato è giallo dorato, di figura bislunga, la cui bile forse sbocca nel canale degli alimenti con piccoli forellini, che non ho potuto vedere.

Circondano l' epate e l' intestino i corpi pennatifi di glandulosi bianchicci con esile e mediano canale prolungato sino alla bocca, e che reputo glandule salivari. Le ovaie sono conformate a guisa di sacco longitudinale assottigliato nell' estremo inferiore, e vansi ad aprire dentro l' addome. Sono rigonfiate bastantemente nel mezzo del loro tragitto da far comparire ad occhio nudo le uova aggruppate.

Il mirabile di dette uova globose si è che le une sono legate alle altre mediante un filo, essendo ognuna di esse cinta da guscio perlacco giallo-fosco simile ad un Cardio oppure ad una Cama, fornite di continuato movimento di chiudersi ed aprirsi, cacciando un ciuffo di peli, ed anche quando sieno aderenti all' animale, cui appartengono. Presso la bocca sta l' ampolla Poliana e per la piccolezza non son riuscito a conoscere il rapporto, che ha colle branchie situate a' lati del cavo addominale a guisa di due lunghe striscie con vaso medio giallastro pieno di sostanza granellosa, donde a dritta e sinistra partono de' vasellini paralleli, ed analoghi a' que' dell' Alcinoe (p. 10), o pure al reticolo branchiale del-

le Ascidie e de' molluschi bivalvi. Nel loro termine si veggono pendenti presso le due trachee, ma nel principio sono molto avvoluppate colle ovaie.

2. *T. di Bruguiere.*) *Conchiglia.* È meno grande, lunga e flessuosa della specie precedente, dalla quale differisce non tanto per la spessezza delle sue pareti, quanto per la serie successiva ed embriciata delle laminette ossee che esistono nell'estremità inferiore del guscio, che è pel resto simile a quello della *T. navale*; nella faccia interna essendo elleno al numero di sedici e più, co' margini elevati in su, formando degli angoli ne' due lati opposti, e rendendo il lume del testaceo più angusto, di figura ovale e non capace di dare l'uscita alle due palette o pure alle trachee, che dall'osservazione dell'apertura descritta pare difficile di poterne uscire.

Animale. Caccia una lunghissima trachea nell'apice biforcata, avendo ogni divisione un forame appena sfrangiato, e terminante in una specie di strettissimo pallio, a' cui lati sono attaccati i manichi gracili di cadauna palette ovale, convessa nella faccia esteriore dove ha leggiera costola mediana, concava nella inferiore, ed assottigliata nel margine. Pel dippiù è esso identico all'antecedente.

3. *T. bipalmata.*) *Conchiglia.* È giallo-fosca e più fragile, lunga e trasparente delle altre due Teredini.

Animale. Nelle mascelle presenta le separazioni de' due primi pezzi mercè una linea nericia, che osservasi pure dividere tutte le serie di laminette taglianti rivolte giù. I manichi delle palette sono larghissimi, che risultano da vari pezzi scaffoidi, acuti ne' margi-

ni, ed a dritta e sinistra finiti in una lunga punta. Ogni pezzo è nel centro articolato col compagno, ossia la concavità dell' inferiore riceve la convessità del superiore, e nell' insieme le suddette palette hanno la forma ovale, pennata, all' esterno convesse e nell' interno piane. Isolando l' ampolla Poliana mi sono accorto di vari cilindretti ossei rosini, di cui ne ignoro l'uso ed il sito. Tutti questi esseri hanno un grato sapore.

CAPITOLO XII. — Descrizioni tecniche di detti animali.

a) PHYSSOPHORA. — *Corpus liberum vesicis aeriferis axi, centrali adnexis superne compositum, cuius pars infima retusa animalculis (Ascidiis) coronata.*

P. hydrostatica. — F. idrostatica.

Corpore ovali, vesiculis trilobis semilunatisque axi periphæriae nexis ac inferne positis.

FORSKAHL, *Faun. aegypt.* p. 119, tab. XXXIII, fig. E 1 et 2.

LINN. cur. GMELIN. *Syst. nat.* tom. I, p. 3159, n. 1.

BRUGUIERE, *Enc. méth. tab.* LXXXIX, fig. 7-9.

LAMARCK, *Hist. des' anim. sans vert.* tom. II, p. 476.

CUVIER, *Régn. anim.* tom. III, p. 287.

DESLONGHAMS, *Enc. méth. supp. tom.* II, p. 622.

RISSE, *Prod. de Nice* tom. V, p. 305.

b) RHIZOPHYSA. — *Corpus liberum, hyalinum, verticale, elongatum vel contractum, vesica aerifera superne terminatum. Lobuli plures laterales, oblongi aut foliiformes in seriem subsecundam aut in rosam dispositi. Seta tentacularis vel setae plures inferne pendulae.*

R. filiformis. — R. filiforme, Coronella.

Corpore filiformi, lobis ovatis lateralibus, oblongis, pendulis seriatis subsecundis.

P. filiformis. FORSKAHL, *Faun. aegypt.* p. 120, tab. XXXIII, fig. F.

LINN. cur. GMELIN , *Syst. nat.*, p. 3159 , n. 3.

BRUGUIERE , *Enc. méth. tab.* LXXXIX , *fig.* 12.

R. planestoma. PÉRON et LESUEUR , *Voyag. tab.* XXIX , *fig.* 3.

LAMARCK , *Hist. des anim. sans vert. tom.* II , p. 478.

CUVIER , *Régn. anim. tom.* III , p. 287.

DESLONGCHAMPS , *Enc. méth. sup. tom.* II , p. 670.

RISSE , *Prod. de Nice tom.* V , p. 305.

c) STEPHANOMIA. — *Animalia* gelatinosa , hyalina , aggregata composita , rachidi communi adhaerentia , massamque liberam , longissimam natantem sistentia , eamque funem sertaceam , foliosam , filamentis longis instructam simulantem. Singulo animalculo appendices variae , subfoliaceae ; haustellum tubulosum , retractile ; filamentum unicum vel plura simplicia , praelonga , tentaculiformia ; *corpuscula* racemosa ovaria aemulantia.

S. ophiura — *S. serpente*.

Capite vesiculis embriatis axi spirali per totam corporis longitudinem percurrenti , animalculis circum circiter nexis. NOBIS.

d) RACEMIS. — Vesiculae globosae celerrimo motu praeditae et in formam ovatam dispositae.

R. ovalis. — *R. ovale*.

Corpore ovali vesiculis globosis. NOBIS.

e) ALCINOE. — *Corpus* cylindraceum , hyalinum lobis natatoriis lateralibus ; *brachia* (alae) quatuor oris atrium ambientia , totidemque cirrhi ; *costae* per corporis longitudinem protensae.

A. papillosa. — *A. papillosa* , *Ruommo velato*.

Corpore coerulescente hyalino ; papillis tubulosis cylindraceis , lobis natatoriis geminis lateralibus ; brachiis alatis quatuor ; costis branchialibus octo ; cirrhis quatuor 4gonis saepius convolutis.

f) BEROE. — (*vol.* III , p. 58)

Obs. Fateri fas est *B. ovatam* CHAM. et EISENHARDT (*Nov. act. Acad. nat. cur. tom. X, p. 360 tab. XXX, fig. 3*) identicam esse *B. capensi* (*Op. cit. p. 361, tab. XXX, fig. 4*), quae frustulum nostri *B. ovati* (*tab. XXXII fig. 21*) aequae ac *B. punctatae* (*Op. et pag. cit., tab. XXXI, fig. 1 A B C*) repraesentat.

g) *APLYSIOPTERUS*. — *Corpus* repens posterius alatum. *Tentacula* duo auriculata ante *oculos*, et *os* extremo antico posita.

A. neapolitanus. — *A. napolitano*.

Corpore laete virente albo-reticulato, maculis albescentibus quatuor, punctis sulphureis conspersis. *NOBIS*.

h) *CESTUM*. — *Corpus* liberum, gelatinosum, hyalinum, oblongum, lateribus compressum; *costis* ciliatis 4 per corporis longitudinem digestis. *Os* in margine supremo; *anus* altero extremo positus.

C. Veneris. — *C. di Venere, Zigarella*.

Corpore planulato ancipite utraque extremitate rotundato, *costis* iridescentibus.

LESUEUR, *Bull. des sc. vol. III, juin 1813, p. 281, tab. V, fig. 1.*

LAMARCK, *Hist. des anim. sans vert. tom. II, p. 465.*

CUVIER, *Régn. anim. tom. III, p. 282.*

DESLONGCHAMPS, *Enc. méth. sup. tom. II, pag. 192.*

RISSE, *Product. de Nice tom. V, p. 303.*

i) *COMATULA*. — (*vol. II, p. 360.*)

C. Adeonae. — *Comatola dell' Adeone*.

Radiis denis alterne pinnatis, pinnulis lanceolatis, cirrhis dorsalibus vigesimis.

LAMARCK, *Hist. des anim. sans vert. tom. III, p. 535.*

BORY S. VINCENT, *Enc. méth. sup., p. 206, n. 7.*

Diction. des sc. nat., Comat., fig. 1-5.

Animalia descripta ineunte vere Neapolim occurrunt.

k) TEREDO.—*Animal* vermiforme elongatum, tubo calcareo vestitum, antèrius maxillis lignum terebrans, posterius palmulis praeditum. *Testa* tubulosa cylindracea, flexuosa, extremo postico externe pervia.

1. T. navalis. — *Teredine navale*.

Palmulis semilunatis simplicibus.

VALISN., *Hist. nat. vol. II, tab. IV.*

RUMPH., *Mus. tab. XLI, fig. F, G.*

PLANCH., *Conch. 17, n. 2.*

ADANSON, *Seneg. tab. XIX, fig. 1.*

LINN. CUP. GMELIN, *Syst. Nat. XIII, p. 3747.*

BRUGUIERE, *Enc. méth. tab. CLXVII, fig. 7-10.*

LAMARCK, *Hist. des anim. sans vert. tom. V, p. 440, n. 1.*

CUVIER, *Regn. anim. tom. III, p. 160.*

BLAINVILLE, *Malac. p. 579, tab. IV, fig. 3, 4; et tab. LXXXI, fig. 6.*

DELLE CHIAIE, *Test. utr. Sic. P. II, tab. LVII, fig. 45-46.*

RISSE, *Prod. de Nice tom. IV, p. 377.*

RANG, *Man. des moll. p. 347.*

2. T. Bruguerii. — *T. di Bruguiere*.

Palmulis simplicibus ellipticis spathulatisque. NOBIS.

BRUGUIERE, *Enc. méth. tab. CLXVII, fig. 1, 2.*

3. T. bipalmata. — *T. bipalmulata*.

Palmulis oblongis subarticulatis compositis, pinnato-ciliatis.

ADANSON, *Act. Acad. des sc., 1759 tab. IX, fig. 12.*

T. bipalmulatus. LAMARCK, *Syst. des anim. sans vert. p. 129;*

Hist. des anim. sans vert. tom. V, p. 440, n. 2.

CUVIER, *Régn. anim. tom. III, p. 160.*

BLAINVILLE, *Malac. p. 580, tab. IV, fig. 4; tab. LXXX, fig. 6.*

Promiscue vivunt intra lignum mare demersum, quod celerrime destruunt.

Spiegazione delle Tavole.

TAV. L.

Fig. 1) *Hippopus excisus* con incastro di vari pezzi, in cui apparisce il grappolo delle uove *a*, ch' escono pel suo mediano canaletto *b*, una delle quali è stata ingrandita nella *Fig. 9*. Tutti siffatti pezzi sono articolati fra loro mercè il legamento *c* (*Fig. 2*) spettante ad ognuno di essi, fornito del tubo intestinale *d* e dell'ovaia *e*. *Rhizophysa filiformis Fig. 3*, di cui sono la ventosa maggiore col gruppo di altre più piccole *f*, donde incomincia il gambo *h*, che sostiene le ventose minori *gg* e'l nocciuolo degli animalletti *i*, avendo cadauno degli stessi *Fig. 5* il canale degli alimenti colle uova dentro lo stomaco *k*, che si attacca al gambo comune *j*, e da cui pende la branchia *l*.

Fig. 4) *Physsophora hydrostatica*, la quale ha nella base i polipetti *m*, l'asse centrale *n* e'l rispettivo canaletto *o*, che corrisponde al gruppo rotondo di piccole ventose *p*: e forse, distruggendosi le maggiori *q* coll'asse centrale, potranno elleno da queste e da quello essere supplite. Le descritte parti d'ingrandito diametro appariscono nella *Fig. 6* sotto le stesse lettere, tranne le rughe dello stomaco *r*, il resto del canale degli alimenti *s*, e l'ovaia *t*.

Fig. 7) *Stephanomia ophiura* la metà della grandezza naturale, la cui ventosa ingrandita appartenente alla testa

vedesi in 10 e quella del resto del corpo in 8, come pure vi appariscono l'asse centrale *a*, un ramicello del gambo secondario colla ventosa parziale *b*, il tubo alimentare *c* del polipetto col corpo olivare *d*, l'ovaia *e*, e le branchie *f*. *Racemis ovalis* 11, le cui ventose più distintamente rilevansi in 12.

TAV. LI.

Fig. 1) Alcynoe papillosa, di cui osservasi l'infondibolo orale *a*, ove principia il tubo degli alimenti che percorre l'asse centrale del cavo addominale *cc* e finisce nell'anale *bb*; le ale *ee* superiori, e le inferiori *ff*; le coste maggiori *gg* e le minori *hh*; i quattro cirri *iiii* ed i lobi natatori *jj*. *Fig. 2* Branchie maggiore *l* e minore *m*, un di cui pezzetto apparisce aumentato di diametro 15 e veduto al microscopio in 12, che bifurcasi pei due angoli di ogni cirro *n*, e con quelle del lato opposto recise, non che con altrettante branchie della faccia inferiore si anastomizzano col cerchio *o* dell'infondibolo anale, ed anteriormente coll'arteria alare *p*; terminando nell'infondibolo orale, col quale comunicano pure mercè il vaso enterico *r*. Canale intestinale *s* colle ovaie *tt*, e l'ovidotto *u*. *Fig. 3* Ovaia ingrandita, e 13 papilla del suo corpo raccorciata.

Fig. 5) Aplysiopterus neapolitanus di grandezza naturale, ed un poco ingrandito 6 per meglio farne vedere la ramificazione dell'ovaja *a*, le uova ingrandite 8, la porzione del sistema vascolare 4, ed un pezzetto di que-

sto ampliato 9. *Actinia rufa* 7, parte del tubo intestinale del *Lumbricus siphonostoma* 10 coll'ovaia *bb*. Organo secretore dell'umor violetto del *Murex trunculus* 18, e disposizione de' denti del *M. Brandaris* 14. *Melobesia arenaria* 16, alla quale si è tolto lo strato superiore per farne rilevare le cellette *e*, nelle quali abita il polipetto 17.

TAV. LII.

Fig. 1) *Beroe ovatus*, in cui traspariscono il canale degli alimenti *a* con le rispettive diramazioni *b*, e le ovaie risultanti dall'ovidotto *c*, dove vanno a terminare i canaletti grappolosi di uova *dd*: le quali parti (*Fig. 3*) sono racchiuse nell'interno dell'addome con apertura anteriore *e*, e posteriore *f*. In questa medesima *Fig. 3* si è avuta cura delineare due sole branchie *hi*, ed un loro pezzo ingrandito è rappresentato nella *Fig. 7*, che comunicano con gli anelli vascolari orale *k* ed anale *i*. Nella *Fig. 4* si è disegnato l'intero reticolo vascolare addominale, che eziandio comunica co' due canali circolari testè descritti. Dimostrasi poi nella *Fig. 5* la serie di puntini stellati della superficie del corpo del suddetto *Beroe*, che corrispondono alle ramificazioni de' vasi addominali della *Fig. 6* profondate nella di lui sostanza.

Cestum Veneris (*Fig. 9*), il cui principio apparisce in *a*, e'l fine in *b* coll'angolo mediano rilevato *c*, le coste branchiali laterali superiore *d* ed inferiore *e*, non chè la bocca *f* e l'infondibolo dell'ano *g*.

La *Fig. 2* ne dimostra un pezzo ingrandito per far conoscere l'atrio orale *z* co' due orifizii dei tubi intestinali *jj* sostenuti dal mesenterio *l*, avendo a' lati posteriori ambedue le vesciche o ciechi *nn*, e terminate nell'intestino retto comune o aperto nel fondo dell'imbuto esagonale. Arterie branchiali *pp* del margine superiore e *qq* dell'inferiore, come altresì l'anello vascoloso delle bocche *r* e l'altro dell'ano *s* co' vasi del suddetto imbuto *ttt* e colle arterie mediane *x*.

Contrassegna poi la *Fig. 9* il pezzo di una sostanza gelatinosa, emolante un nastro color di rosa pallida, vòto nell'interno, fornito di linea spirale in tutta la sua lunghezza di uno a quattro palmi, e contrattile al toccamento. Esaminatone al microscopio un pezzetto (*Fig. 8*) ho veduto che la prefata linea sia una filza di vesciche globose oppure quasi quadrate, aventino nell'interno un globo circondato da altri sette, e cadauno de' medesimi risulta da piccoli embrioni orbicolari.

Spesso pescasi presso il Castello Lucullano (volgarmente detto *C. dell'uovo*) un'altra specie di nastro giallo attaccato in forma spirale su le conchiglie o gli scogli, e fatto da ingente numero di uova senza alcun ordine disposte. A quale genere e specie di animali invertebrati spettano cotali produzioni l'ignoro a fronte delle più scrupolose diligenze da me all'uopo intraprese.

TAV. LIII.

Fig. 1) *Corallina rubens* di naturale dimensione , suo rametto ingrandito 3 e pezzo osservato con lente 4. *Cel- laria salicornioïdes* 2, ed una sua articolazione accresciuta di diametro per farne conoscere le cellette 6. Ovaie *a a* della *Polia siphunculus* 7 colle bonsette cieche *bb* del tubo degli alimenti *c*. *Stylarioides moniliferus* 4. *Comatula A- deonae* 8, situazione de' pezzi ossei del dorso del suo disco 9, nella cui faccia esterna corrisponde il promontorio 10 con i cirri *e e*, e 'l principio biforcuto de' raggi *f*. Que- ste parti spettanti alla *C. mediterranea* ed ingrandite appariscono nella *Fig. 13* colle fovee *i*, in cui si arti- colano i descritti cirri *g*, e col foro vertebrale *l*. Aie maggiori *m* e minori *n* del disco membranoso , nel cui centro esiste la bocca *o* e poco lungi l'ano *p*. Dispo- sizione de' tubolini *q* che nella *Fig. 12* veggonsi am- pliati *r r*, e tubercolo labirintifero *t*.

