

**Sunto del fascicolo III.<sup>o</sup> e IV.<sup>o</sup> delle Memorie su la storia e notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli / di Stefano delle Chiaje.**

**Contributors**

Delle Chiaie, S. 1794-1860.  
Royal College of Surgeons of England

**Publication/Creation**

Napoli : Presso la Societa' Tipografica, 1824.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/c7dmcgaz>

**Provider**

Royal College of Surgeons

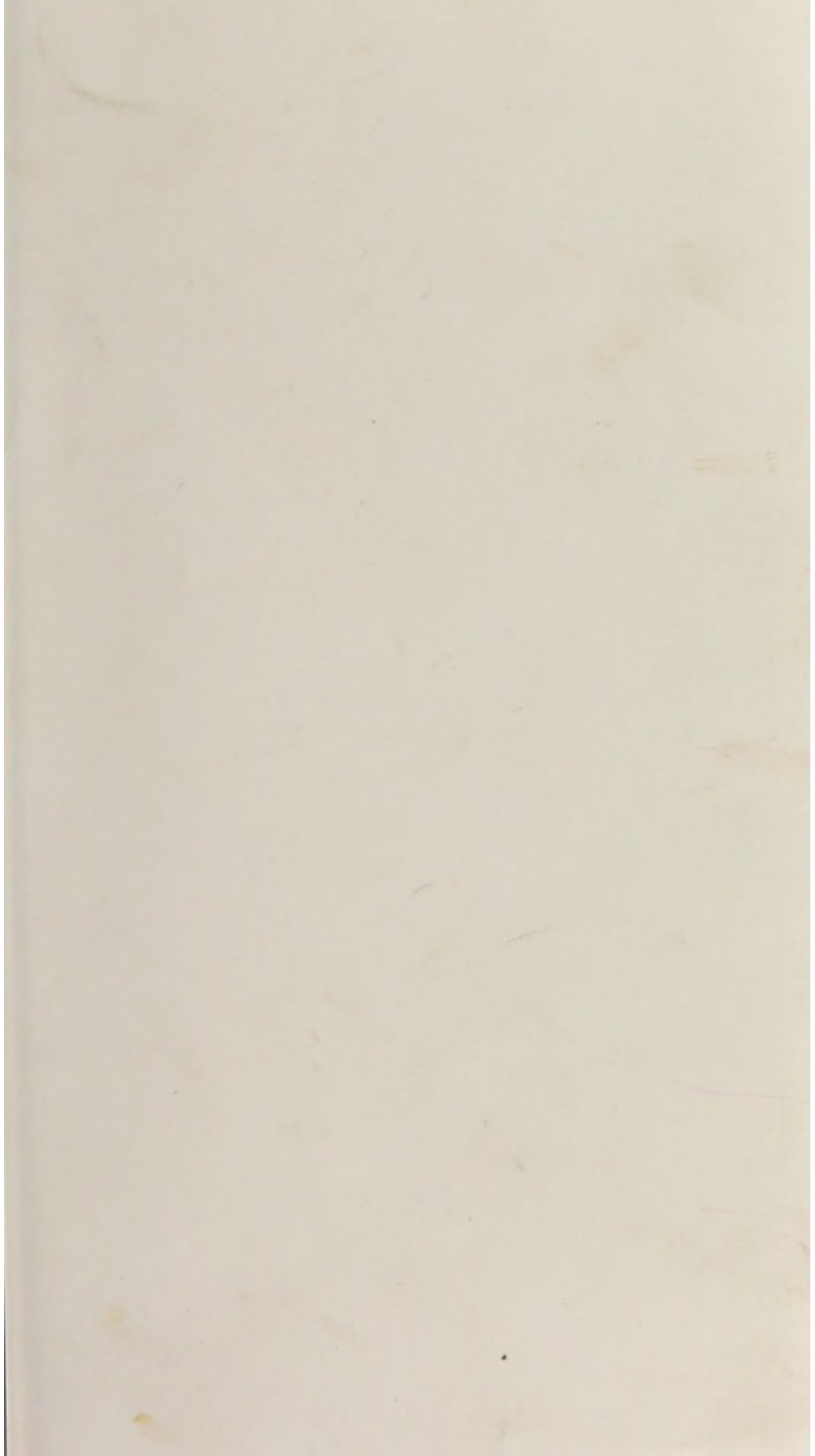
**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>





# SUNTO

DEL FASCICOLO III.° E IV.°

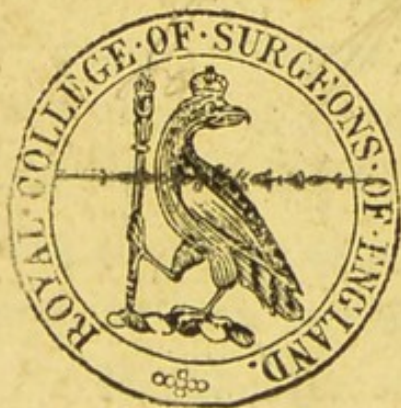
DELLE MEMORIE

SU LA STORIA E NOTOMIA

GLI ANIMALI SENZA VERTEBRE DEL REGNO DI NAPOLI

DI STEFANO DELLE CHIAJE.

*tte dal 1822—1824 nel R. Istituto d'Incoraggiamento alle scienze naturali, e da pubblicarsi con 10 tavole incise in rame nel IV. volume de' suoi Atti accademici.*



NAPOLI,

PRESSO LA SOCIETÀ TIPOGRAFICA.

1824.



Viliorum animantium inspectionem aspernari indignum esse viro phy-  
losopho ac medico, cum nulla res sit naturae, cui non insit ali-  
quid admirabile.

M. A. SEVERINI, ZOOTOM. DEMOC., pag. 52.

ALL' ORNATISSIMO SIGNORE  
**G. FEDERICO MECKEL**

CAVALIERE DI VARI INSIGNI ORDINI  
PROFESSORE DI NOTOMIA E FISIOLOGIA

NELLA UNIVERSITA' DI HALLA

SOCIO DELLE PIU' COSPICUE ACCADEMIE DI EUROPA

DOTTISSIMO AUTORE DI MOLTE OPERE MEDICHE

NON MEN PREGEVOLI CHE UTILI

ESIMIO PROMOTORE

DELLE ANATOMICHE FISIOLOGICHE E PATOLOGICHE

DISCIPLINE

VALENTISSIMO NELLE ZOOTOMICHE DISSEZIONI

INDEFESSO E ZELANTE SCRUTATORE DELLE COSE

NATURALI

QUESTO SUNTO DEL III.<sup>o</sup> E IV.<sup>o</sup> FASCICOLO DI MEMORIE

SU LA STORIA E NOTOMIA DEGLI ANIMALI

SENZA VERTEBRE

DEL REGNO DI NAPOLI

**STEFANO DELLE CHIAJE**

SUO VERO E COSTANTISSIMO AMICO

IN SEGNO DI ALTA ESTIMAZIONE

**D. D. D.**



C. FEDERICO MICKEL

CATTOLICO DI SAN PIERO E DI

PROVINCIA DI VIGEVANO E TREVISO

REALE UNIVERSITA' DI PADOVA

SECO DELLE PUE CONGRUO ACCADEMIE DI LETTERE

ISTITUTO ATTORNI DI NOTTE GREGG MORGAN

NON PER PROPOSIZIONE CHE UTILI

ENNO TROMBONE

DELLE ANATOMICHE EMOLOGICHE E PATOLOGICHE

DISCIPLINE

VALUTISSIMO DELLE BOTANICHE DISCIPLINE

ESPERIENZA E RELATIVE SCUTATORE DELLE COSE

NATURALI

QUESTO SINTO DEL IV E IV.° FASCICOLO DI MEMORIA

DE LA STORIA E NOTIZIA DEGLI ANIMALI

REALE VETERINARIA

DEL REGNO DI NATOLI

STEFANO DELLE CHIAVE

SUO VERO E COSTANTISSIMO AMICO

IN SEGNO DI ALTA ESTIMAZIONE

D. D. D.



*Per corrispondere all'onorevole incarico datomi nel 1821 dal chiarissimo cav. G. S. Poli d'intraprendere la sezione de' molluschi testacei univalvi del Regno delle due Sicilie, onde pubblicare per le stampe dell' accuratissimo Bodoni la terza, ed ultima parte della sua elegante, e classica opera intitolata Testacea utriusque Siciliae ec.; mi vidi nel preciso bisogno di rivolgere ogni studio alla contemplazione degli animali marini sì testacei che nudi, doviziosamente abitanti nel nostro cratere. Confesso con ingenuità che tanto da zoologo, che da zootomo non aveva mai pensato di coltivare questo ramo dello scibile umano; quantunque abbastanza interessante alle dottrine mediche, e precisamente alla notomia e fisiologia generale. Ma di siffatte conoscenze però debbo essere assai obbligato all' illustre cav. Poli. Allora fu che mediante le più indefesse, e penose fatiche, ed in grazia delle savie avvertenze riguardanti principalmente le iniezioni di mercurio (1) suggeritemi da sì rispettabile autore; procu-*

---

» (1) Conviene quì manifestare che se l' im-  
 » mortale Ruischio abbia perfezionato in un mo-  
 » do veramente meraviglioso le iniezioni di Swam-  
 » merdam, rese in seguito assai più delicate dal  
 » celebre Mascagni; non potrassi certamente ne-  
 » gare, ch'esse fra le mani dell' esimio cav. Po-  
 » li sieno giunte all'ultimo grado di perfezione  
 » da sorprendere l' ammirazione de' primarj no-  
 » tomici di Europa. Colle medesime ho conosciuto  
 » la struttura di alcuni organi, e l' intricato



*rai alla men trista possibile maniera di principiare siffatto lavoro , che attualmente è già compiuto , essendo stato per me quanto onorifico , altrettanto istruttivo.*

*Nel disimpegno di tale intrapresa ebbi continua, e propizia occasione di notomizzare i molluschi nudi, gli zoofiti, ed altri animalletti indigeni sì del suolo che del mare partenopeo. Concepì intanto pensiero che sarebbe stata cosa non dispregevole fare di pubblico diritto parecchie Memorie su la storia e notomia degli animali senza vertebre del Regno di Napoli. Il primo fascicolo delle quali è stato da me dato alla luce sin dallo scorso anno 1823; ed il secondo poi non passerà gran tempo ad essere divulgato con cinque tavole incise in rame. Esso conterrà la descrizione e notomia della Doris Argo, della Tetide leporina, dell' Eunice gigantesca, dell' Afrodita squamosa, dell' Ascidia membranacea, dell' Attinia crassicorne, dell' Aragno tarantola, della Scolopendra forbicina, e le ricerche sul preteso sistema nervoso degli animali senza vertebre. E siccome le mie circostanze non permettono di stampare successivamente gli ulteriori fascicoli, che insieme colle rispettive figure ho già da lunga pezza preparati; così ad istanza di vari dotti stranieri ho stimato di esporre un Sunto del fascicolo terzo e quarto delle sud-*

---

*» corso del sistema circolante de' molluschi. Anzi  
» si crederanno quasi fantastiche da coloro, che  
» non le potranno ocularmente osservare.*



*dette Memorie, che versano sul Sifunculo, sulle Aplisie, su le Oloturie, sul Doridio, sulla Pleurofillidia ec. ec.*

*Frattanto non posso passare sotto silenzio di testificare la mia più alta riconoscenza a' benemeriti scienziati esteri, che personalmente ebbero la compiacenza di compatire i miei tenui lavori: cioè il cav. Savigny di Parigi; il prof. Meckel di Prussia; il cons. Frank di Parma; i dott. Hodgkins e Strond di Londra; il prof. De Schemioth, il dottor Kuehlewein, ed il signor Gruenwald di Pietroburgo; il prof. Bronn di Heidelberg; i dottori D' Olfers di Berlino, e Dreyfuss di Wurtenberga, ec. ec. Debbo altresì testimoniare infinita gratitudine al cav. dott. A. de Schoenberg, che, quale indefesso collaboratore del Giornale Medico-chirurgico d' Inspruck, diretto dal Protomedico Ehrhart; si è benignato inserirvi molti estratti di dette Memorie, a fine di farle conoscere a' medici e letterati alemanni. Lo stesso tributo di riconoscenza è d' uopo pagare a' prof. Miglietta e De Simone, che si son presi la pena di riportarne varii articoli nel loro pregiatissimo Giornale medico napoletano, onde propalarle tra' nostri concittadini.*

*Tai Memorie hanno il solo vantaggio di essere state scritte in un paese marittimo, abbondante di siffatta razza di viventi, che mancano in altri mari; cosicchè ho avuto l'opportunità di dileguare ogni menomo dubbio, che nell' animo mi fosse insorto per l' esatto sviluppo della loro fabbrica. Ho anche badato moltissimo di esporre*



## IV

*re imparzialmente quello, che replicate volte ho osservato; onde è ch'esse hanno da considerarsi come l'espressione ingenua della verità.*

*Possano questi studj, che furono coltivati non poco dagli avi nostri, e che ora occupano il talento, e le più assidue cure de' primi naturalisti e medici delle più cospicue capitali di Europa; riacquistare appo noi quella cultura ed estimazione, di cui furono meritevoli ne' secoli passati (2) !*

---

» (2) *Sola industria requiritur (dice a tal proposito M. A. Severino), solum volenti studium est*  
 » *necessarium, quo in indagandis, evolvendisque*  
 » *animantium variis fabricis occupemur. Labor*  
 » *rem igitur quis refugiet praetanto operae prae-*  
 » *tio? Porro si fuissent ad hanc diem homines,*  
 » *qui toto pectore in hoc studium incubuissent,*  
 » *haud credo tam plenus ambiguitatum campus*  
 » *hodie maneret. Verum otium professoribus ne-*  
 » *cessarium est, et Principum favor, qui natu-*  
 » *rae studiosos ab inopia relevent, viresque et*  
 » *necessaria subministrent. In hoc veluti cardi-*  
 » *ne credo difficultatem omnem consistere, quod*  
 » *professores, vel aliquando nolunt longa per-*  
 » *scrutationum taedia sustinere, vel non possunt*  
 » *etiam per facultatum externarum defectum. Sed*  
 » *Deo (nos oramus) placeat unquam his discri-*  
 » *minibus imponere terminum, et viam expedire*  
 (Anat. gen. tot. Animantium, pag. 122. Norimbergae, c1c1ccxlv. ).



*Descrizione zoologica e notomica del Sifunculo nudo di Linneo. Letta nella tornata accademica de' 7 novembre 1822.*



§. I. *Caratteri esterni.* ) Il corpo del Sifunculo è rotondo, levigato, e fornito di strisce longitudinali e trasversali. Nella sua parte anteriore caccia una specie di capezzolo, nel di cui mezzo evvi la bocca, che è circondata da un cono di lacinie giallette. Il sifone, che gli segue, è tutto muricato. Il suo ano è posto nella parte superiore del corpo, giacchè nella inferiore ha due aperture, che comunicano colle borse della respirazione. La coda poi finisce ora rotondata, ed ora allungata; avendo nell'apice una boccuccia, che apresi dentro l'addomine.

§. II. *Comuni integumenti.* ) L'epidermide del Sifunculo facilmente si distacca da' sottoposti tessuti, formando una specie di sacco, qualora siasi lungamente conservato nell'acquavite. La cute risulta da picciole fibre giallicce sì longitudinali, che trasversali.

§. III. *Sistema muscolare.* ) Centoventi anelli carnosì compongono il suo corpo. Sotto a' medesimi esiste uno strato fibroso con obliqua direzione, ed allo stesso seguono delle laminette car-



nose longitudinalmente disposte. Quattro validi muscoli appartengono all'esofago, cui aderiscono mediante talune membranucce. Il sifone possiede due muscoli pettinati, e lunghetti; ed un egual numero ne hanno le borse della respirazione.

§. IV. *Apparato della digestione.* ) L'esofago dopo mezzo pollice di lunghezza finisce nello stomaco, dal quale principia il canale intestinale, che è attaccato alle parieti dell'addomine mercè talune laminette fibrose. Esso con direzione ad elica descrive quattro graziosissimi giri, che sono il quadruplo della lunghezza dell'intero Sifunculo. Ho rinvenuto pure tre masse di una sostanza, che aveva il colore, e 'l sapore del fegato. Su gl'intestini ho spesso osservato moltissime uova bianchicce, le quali nel mese di novembre erano assai picciole, ed in numero straordinario. Le stesse nuotavano nell'acqua racchiusa dentro l'addomine, che era rossiccia, del sapore della *Cucurbita citrullus*, Lin., e che usciva colle suddette uova per la boccuccia della coda.

§. V. *Apparato della respirazione.* ) Le due borse rinchiuse nella cavità addominale, e comunicanti colla coppia di aperture esteriori ventrali, eseguono la funzione del respiramento; anzichè far parte degli organi della generazione come opina il dottissimo cav. *Cuvier*. Ciocchè è pure confermato dall'analogia, che esse offrono colle borse della respirazione delle sanguisughe.



§. VI. *Apparato della circolazione.* ) Dall' intestino retto incomincia la vena enteroidèa , che cammina su le quattro girate del canale intestinale , sullo stomaco , e su l' esofago : dove dividesi in due rami , che perfettamente lo abbracciano , per indi sboccare nell' orecchietta del cuore. Non debbo però tacere che nella inferior parte dell' esofago , e dello stomaco esiste un canale tortuoso , che giugne sino alle lacinie de' tentacoli , laddove dividesi in moltissimi rami. È dessa appunto la vena branchiale , la quale contiene un liquido rossiccio con alcuni grumetti rosso-brunici. Non ancora ho potuto conoscere la sua comunicazione tanto colla vena enteroidèa , che coll' ampolla Poliana ( così da me chiamata in attestato di stima pel dottissimo cav. G. S. Poli ) , situata a sinistra dell' esofago . Questa man mano si amplia , contenendo un liquido rossiccio con varj grumi rosso-brunici. Dall' orecchietta del cuore principia l'arteria aorta o dorsale , assai lunga , tortuosa , e provveduta di molte ramificazioni laterali. La medesima finisce nel ventricolo del cuore , allogato presso la boccuccia della coda , dal quale escono parecchi vasellini. Il sangue dell' arteria aorta , e del suddetto ventricolo , di cui ne ho sempre osservato le pulsazioni , è rosso scarlatto come quello degli anellidi.

§. VII. *Sistema nervoso.* ) Al d' avanti dell' esofago è situato il cervello , fatto da due piccolissimi corpi rotondi , e gialletti. Molti fili nervo-



si ne provengono per le parti adiacenti, tra' quali evvene uno, che percorre l'intera vena enteroidèa; incontrando altri filetti nervei presso l'intestino retto, ove esistono de' corpi orbicolari, che non oso pronunziare per gangli.

§. VIII. *Classificazione.* ) Da quanto ho esposto pare che il *Sifunculo nudo* di Linneo, ed un' altra specie, che non ancora ho ben esaminato se sia il *S. verrucoso* di Cuvier, oppure specie diversa; appartengono piuttosto alla classe degli anellidi, che a quella degli zoofiti, o sia *Echinodermi senza piedi*, ove sinora sono stati arrolati.

§. IX. *Siphunculi nudi descriptio.* ) *Corpus oblongum, cylindraceum, annulato-reticulatum; os terminale inter tentacula laciniata; anus in dorso verruciformis; pori duo ventrales; apertura postica bilabiata.*

*S. balanophorus* — Sifunculo, o Sipunculo.

Proboscide cylindrica, muricata; cauda globosa, laevissima. *Nobis.*

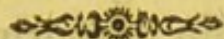
*Sipunculus nudus,*  
 ——— *saccatus,* } Lin.

*Siphoncle*, Cuvier e Lamarck.

Habitanti arenoso fundo *maris mediterranei* Neapolim alluentis.



*Descrizione e notomia delle Aplisie. Letta nella  
sessione accademia de' 22 dicembre 1822.*



§. I. — *Descrizione delle Aplisie.* —

Le mie ricerche su questi animali, appellati *Le-  
pri marine*, delle quali han tanto parlato i medici  
della più remota antichità, tendono a confermare  
l'esistenza delle Aplisie, che si mettevano in dub-  
bio; ad aumentarne il numero; ed a svilupparne,  
alla men trista possibile maniera, l'intima organiz-  
zazione. Oltre dunque delle Aplisie finora conosciu-  
te io ne descrivo due altre che, se non erro, non  
sono state ancora osservate. Queste sono l'*Aplysia*  
*neapolitana*, e l'*A. Poli*.

*a. Riflessioni, onde ben distinguere le Aplisie.)*

Essendo stato dimostrato un largo forame, posto  
nel mezzo della tunica superiore del cavo in cui è  
allogato l'opercolo, da *Bohadsch* nell'*A. depi-  
lans*, e da *Cuvier* nell'*A. punctata*, e che assai  
grande esiste nella nostra *A. Poli*; mi venne in pen-  
siero che lo stesso trovar si dovesse benanche nel-  
l'*A. fasciata*, e nell'*A. Camelus*, non che nella no-  
stra *A. neapolitana*. In fatti mediante l'iniezione di  
mercurio riuscii ad assicurarmene. Ciascuna di que-  
ste tre ultime *Aplisie* ha un canaletto più o meno  
grande al di sopra dell'opercolo, per lo quale non



altrimenti che pel forame esistente nell' *A. depilans*, *A. punctata*, ed *A. Poli* entra, ed esce l'acqua marina. Nè perdei di mira la struttura del loro opercolo ora osseo, ed ora cartilagineo. Dippiù alcune Aplisie effondono un liquido porporino, ed hanno il gruppo di glandule credute velenate con esteriore apertura; mentre le altre spargono un umore viscoso bianco, ed offrono le suddette glandule prive di foro esterno. Cosicchè sulle poche considerazioni annunziate stabilisco le loro marche differenziali, che riduconsi:

1. Al canalino, o pure al forame del mantello;
2. Allo stato cartilaginoso, o pure osseo dell' opercolo;
3. All'esistenza, o alla mancanza di forame esteriore delle glandule credute velenate;
4. All'umore porporino, o bianco, che spargono;
5. Alla lunghezza, o alla brevità delle branchie;
6. Alla grandezza, unione, o libertà delle ale; e
7. Alla varia estensione del sifone.

*b. Caratteri del genere, e delle specie di Aplisie.* ) Esse hanno il corpo repente, ed alato; due tentacoli anteriori, ed altrettanti posteriori incavati nell'apice, ed avanti a' quali son posti gli occhi; un opercolo, che ricopre in parte le branchie; due forami situati il primo sotto il tentacolo anteriore dritto per l'uscita dell'organo della generazione, ed il secondo, che rappresenta quello del-



7  
la vulva, trovasi nella parte anteriore e laterale destra dell' opercolo. L' ano giace nel principio del sifone, dinotante una specie di prolungamento carnoso appena concavo, che riceve l' acqua marina.

SEZIONE I.<sup>a</sup> — *Aplisie*, che hanno l' opercolo cartilagineo; il condotto esterno delle glandule reputate velenose, e che spargono un liquido porporino innocente.

1. *Aplysia fasciata*, Poiret — Monacella di mare bleu.

Canalino del mantello ( ossia membrana, che copre l' opercolo ) cortissimo; branchie lunghette, ed intere; ale grandissime, e libere; sifone laterale, ed esteso.

2. *A. Camelus*, Cuv. — Monacella negra.

Canaletto del mantello mediocrementemente elevato; collo molto lungo; ale grandi; sifone non troppo prolungato.

a. ) *A. alba*? Cuv.

3. *A. neapolitana*, Delle Chiaje. — Monacella olivastrea con macchie argentine, e dorate.

Canalino del mantello abbastanza sollevato; branchie brevi, e quasi mozzate; ale estesissime, libere, e con seni nel margine; sifone straordinariamente allungato; tubercolo conico posto sulla coda.

SEZIONE II.<sup>a</sup> *Aplisie* coll' opercolo osseo; con le citate glandule prive di apertura esterna; e che effondono un umore bianco, viscoso, e non depelatorio.



4. *A. (depilans, Lin.) leporina*, Delle Chiaje — Monacella pentoleata fosca.

Forame del mantello orbicolare e raggiato; branchie lunghe; ale grandi, ed unite; sifone dentato, e rivolto in su.

5. *A. (punctata, Cuv.) Cuvieri*, Delle Chiaje — Monacella pentoleata bianca.

Foro del mantello quasi ovale; branchie lunghe; ale grandette; sifone laterale, ed intero.

6. *A. Poli*, Delle Chiaje. — Monacella castagna, o carmelitana.

Forame del mantello larghissimo; branchie eccedenti la coda; ale assai strette, corte, ed innestate verso dietro; sifone breve, dentato, e rialzato.

Le succennate Lepri marittime soltanto in età abbondano nella spiaggia di Napoli, e Pozzuoli.

## §. II. — *Notomia delle Aplisie.* —

a. *Invogli esteriori.* ) Tostochè rivolgasi lo sguardo sulle Lepri marine vedransi ricoperte da densa muccaglia, che colla scalfitura volentieri va via. A tal muco deggionsi attribuire i loro varj coloriti. L'epidermide ne veste l'esterno del corpo. La cute è formata da fibre variamente intrecciate, essendo capace di notabilissima dilatazione per l'acqua, che trattiensi tra gli spazj della sua rete.

b. *Opercolo, e cavità che lo contiene.* ) Nella superiore e media parte del corpo rimarcasi un



forame , o pure un canalino a tenore delle varie specie di Aplisie , da cui penetrasi nel cavo contenente l' opercolo , ed ove l' acqua di mare ha libera uscita ed entrata. Il prefato opercolo in talune specie di Aplisie è osseo , ed in altre è cartilagineo con leggeri sfogli ossei. È patentissima la sua unione colla interna faccia del succennato cavo , principalmente nel suo angolo posteriore , dove è alquanto doppio , ed ove poi incomincia una cartilaginosa membrana , che in sopra lo ricopre.

c. *Addomine.* ) Sezionato il corpo di qualunque Aplisia apparisce un' ampia cavità , in cui sono contenuti l' esofago e 'l suo bulbo muscoloso , il primo stomaco , la vagina , e la matrice. I rimanenti visceri sono protetti da una sottile e reticolata tunica sierosa , che gli mantiene in sito , e ne permette l' irrorazione dell' acqua marina , ignorando la strada del suo ingresso. Quella è necessaria per l' esercizio delle funzioni di tai animali , i quali a norma della quantità di detto liquido possono per più , o men lungo tempo vivere a secco.

d. *Canale de' cibi.* ) A destra , ed a sinistra della loro bocca , esistono due pezzi di cartilagine semilunari. Segue indi il bulbo muscoloso , sul quale giace la lingua armata di denti piramidali , ed uncinati. Le glandule salivari hanno origine dalla parte esterna del secondo stomaco , ed i loro condotti apronsi a' lati del bulbo esaminato. All' esofago segue il primo stomaco assai ampliato nell' *A. fasciata.*



Il secondo stomaco è simile al ditale de' sarti. Ha uno strato di fibre orbicolari, rosse, e dotate di evidente contrazione, anche quando l'animale sia da qualche tempo morto. Un altro strato poi con retta direzione aderisce alla tunica mœcciosa, a cui appartengono le impronte de' denti fatti da cartilaginosa sostanza, di figura piramidale, ed in tre o più serie disposti. Il terzo stomaco è anche munito di denti cartilaginei piccoli, ed uncinati. L'intestino duodeno ha due valvule per amendue i grandi canali epatici, attesochè il resto delle intestina descrive varie curve. Le budella risultano da due membrane, fra le quali notansi delle fibre sì longitudinali, che spirali.

e. *Fegato.* ) Questo posteriormente, mercè un pezzo della sua sostanza, comunica coll'ovaia, sulla quale veggonsene de' pezzi ad alberetto. È composto da più lobi, donde provengono i due grandi dutti epatici.

f. *Apparato della generazione.* ) Il membro genitale esce dal suo astuccio posto sotto il tentacolo anteriore destro, che spesso le Aplisie pria della morte cacciano al di fuori, e che dopo questa per non brevi istanti vedesi irritabile. Tra il foro del membro genitale, e quello della vulva vi esiste un solco. La vagina posteriormente è cospersa di piccole glandule, ed internamente ravvisasi rugosa, sboccandovi il canaletto della borsa rotonda, in cui opino elaborarsi la materia prolifica. La



matrice chiamata testicolo da *Cuvier* è fatta da parecchie zone, che da capo a fondo ne rendono la superficie in certo modo fasciata. È composta da due lamine, che nell'interno offrono un vòto, descrivendo una spira simile alla chiocciola, e poco diversa dalla fruttificazione del genere *Medicago*. L'ovidotto si apre nel principio della matrice, venendo con flessuosa direzione dall'ovaia, che risulta da infiniti acinetti. I vermicelli di mare (*Vermicchiara marina* d'Imperato) reputansi loro uova da' nostri pescatori.

g. *Glandule.*) La membrana su cui giace l'opercolo ha una congerie di minute glandule gementine un umore o porporino e liquido, o pure bianco e viscoso. Dentro l'addomine delle Aplisie evvi dippiù una glandula triangolare rossiccia di sconosciuto incarico. Ed anche nel profondo dell'ala destra esiste un gruppo di acinetti verdastri, aventino in alcune Aplisie un foro esteriore, ed in altre ravvisasene la totale mancanza. Per lo addietro opinavasi che da esse uscisse un liquore creduto erroneamente velenoso.

h. *Sistema muscoloso.*) Riducesi alla enumerazione de' muscoli elevatori superiori ed inferiori, non che a' dilatatori del bulbo dell'esofago; a' dilatatori, ed al corrugatore della bocca; al dilatatore, ed al costrittore della faringe; ai dilatatori, e corrugatori della lingua; allo sfintere, al cremastere, ed agli adduttori del membro genitale; ed in fine



al corrugatore medio, ed a' corrugatori laterali del piede.

i. *Cervello, gangli e nervi.*) La descrizione di questo apparato non è differente da quella data-  
ne dal prof. *Cuvier* per l' *A. fasciata*; tranne i due piccoli gangli bodaschiani esistenti nell' *A. leporina*. Il colore di tutt' i gangli è rosso-rancio, i quali son fatti da molti acinetti. La maggior parte de' nervi da me sono stati iniettati di mercurio.

k. *Branchie, vene, cuore, ed arterie.*) Le branchie giacciono a dritta del corpo delle Aplisie, e pria di comunicare con l' orecchietta del cuore, veggonsi tutte sfrangiate. Dalla loro estremità incomincia la vena branchiale, avendo delle fibre spirali e longitudinali, ed essendo internamente provveduta di valvule. Nel pericardio, tanto in vita che dopo morto l' animale, evvi un liquido particolare. Dal ventricolo del cuore esce l' arteria aorta, che nell' incominciamento ha un' ampliazione con due valvule sigmoidee. Dalla stessa nascono le arterie: 1. stomatica; 2. epatica; 3. adeno-triangolare; 4. opercolare; 5. spermatica; 6. pudenda; 7. pterigoidea; 8. oftalmica; 9. tentacolare; e 10. bulbo-esofagea. Esiste inoltre un canale (arteria branchiale), che incomincia dal lembo concavo delle branchie, donde riceve de' vasi con dicotoma o sia duplice e progressiva ramificazione, il quale entra nell' addomine, ove non ancora mi è riuscito di seguirne ulteriormente le traccie.



*Descrizione zoologica e notomica delle Oloturie.*

Letta nell'adunanza del R. Istituto d'Incoraggiamento di Napoli nel 24 gennaio 1823.

Le Oloturie offrono massimo travaglio a chiunque bramasse acquistarne esatta conoscenza notomica. Tanto ciò è vero, che oggi si hanno delle nozioni non troppo soddisfacenti su l'intima organizzazione delle medesime. *Colonna*, *Bohadsch*, *Muller* e *Cuvier* ne hanno formato l'obbietto della loro più seria occupazione. Ed a quello, che questi sommi uomini vi hanno scoperto, non poche illustrazioni e nuove ricerche ho procurato di aggiugnere.

Il numero di Oloturie soggettate al coltello anatomico era finora assai scarso. Io di fatto, all'infuori dell'*H. tubulosa*, dell'*H. elegans* e dell'*H. pentactes*, già sparate da *Bohadsch*, *Muller* e *Cuvier*, ho sezionato l'*H. maxima*, l'*H. Columnae*, l'*H. impatiens*, ed altre specie non ancora accennate ne' libri di zoologia, che sono a mio conoscimento. E siccome bramo esporne i caratteri naturali uniti a que' concernenti la loro struttura; così è d'uopo che io sviluppi prima la fabbrica interna delle Oloturie in generale, onde passare in seguito alla descrizione zoologica di tali specie, che sarà vieppiù guarentita dalla loro complicatissima fabbrica.

§. I. *Notomia delle Oloturie.*

a. *Comuni integumenti.* ) L'epidermide secon-  
b



do le varie specie di Oloturie , non che i differenti siti del loro corpo , è più o meno sottile , e forata. Su la cute giacciono i follicoli , che separano il muco spalmante la sua faccia esteriore , e da cui parmi dipendere il vario colorito di tali animali. Essa è fatta da parecchi validissimi strati di fibre carnose variamente incrocicchiate , e disposte a papilla , le quali danno passaggio ad un canaletto , e fanno anche progredire ed attaccare l' animale a' corpi adiacenti. Alla cute segue la prima membrana a bastanza doppia ; indi la seconda composta di fibre circolari ; ed in ultimo la terza sottile con puntini rossicci.

b. *Canale degli alimenti.* ) L' atrio della loro bocca offre un cerchio rilevato , che si chiude e si amplia , intorno al quale sono attaccat' i tentacoli. Nel principio dell' esofago si veggono cinque denti grandi , ed altrettanti piccoli , fra loro circolarmente disposti , e cinti da peculiare membrana. Dalle punte de' cinque denti grandi nascono altrettanti muscoli , che percorrendo la lunghezza del corpo , ove ligansi mercè alcune fibre , finiscono attorno alla cloaca. Segue l' esofago circondato da forte tunica , il quale si restringe , e di poi continua il suo cammino , costituendo il canale intestinale sostenuto dal mesenterio. Le budella hanno la tunica sierosa , la fibrosa , e la mocciosa.

c. *Apparato della respirazione.* ) La cloaca , che mediante un forame comunica coll' esterno de



corpo, dove è sostenuta in sito da varj lacerti muscolari, si continua coll' albero della respirazione, diviso in due grandi rami, ed attaccato alle pareti addominali da taluni plessi fibrosi. Al destro lato della suddetta cloaca accade una lacerazione per l'uscita al di fuori del corpo delle intestina, della metà dell'albero della respirazione, e delle ovaia; giacchè alla sua sinistra banda evvi l'orifizio dell'ano. L'albero respiratorio è fatto da infinite ramificazioni, provvedute nell'apice da vescichette ovali. Esso non ha alcuno commercio col sistema circolante. La struttura dell'intero apparecchio della respirazione è simile a quello della digestione. I tentacoli, e gli apici delle papille esteriori del loro corpo, sono ancora incaricati della funzione del respiramento.

d. *Organi sessuali.* ) L'ovaia, che secondo le varie epoche dell'anno è più o meno sviluppata, mediante varie diramazioni comunica coll'ovidotto, aperto sul dorso di ogni Oloturia, e poco lungi dall'atrio della bocca. Intorno al termine dell'ovidotto esistono alcuni corpi cilindrici, o appena compressi, ed anche attorcigliati, i quali con un tenue filo, che parmi un canalino, apronsi nel suo interno. I medesimi saranno forse gli organi genitali maschili? Vi è molta probabilità a sospettarlo. Dippiù ho osservato nuotare nell'acqua contenuta dentro il loro addome taluni corpi ellittici, verdastri, granellosi con parecchie vescichette bian-



chicce ; alcuni fili come uno spilletto ; ed una sostanza bianca filamentosa esistente in poche specie di Oloturie. Confesso ingenuamente d'ignorare l'uso di tutte queste parti. La maniera, colla quale accade la fecondazione de' mentovati animali , è tuttora ricoperta da folte tenebre.

e. *Sistema circolante.* ) Il circolo del liquido sanguigno de' menzionati esseri organizzati è della massima importanza. Cosicchè io descriverò prima il corso delle loro vene , ed indi quello delle arterie. È da sapersi intanto che dall'estremità inferiore del canale intestinale principia la vena meseraica superiore , che con flessuoso tragitto rendesi a poco a poco di maggiore diametro trasversale, cacciando tante piccole ramificazioni, che si sfoccano in esilissime vene , come i fascetti delle foglie dell' *Asparagus retrofractus* , L. Ogni fascetto venoso si anastomizza ad un eguale mazzetto provegnente dalla vena meseraica inferiore , colla quale è ancora anastomizzata mercè un altro vaso , che caccia verso la fine dell' intestino duodeno. Dalla convessità di tale canale , che descrive un semi-cerchio , riceve parecchi rametti venosi costituenti la più elegante reticella . — La vena meseraica inferiore o pure interna segue lo stesso corso della meseraica superiore o esterna , con cui è in perfetto rapporto. Amendue le mesenteriche riunite metton capo nella vena cava ascendente , che si apre in una borsa allungata , trasparente , contrat-



tile , e posta nella sinistra parte dell' esofago. Essa , essendo stata conosciuta la prima volta dal nostro *Fabio Colonna* , indi da *Muller* , e fin adesso obbliata , costituisce l' organo centrale della circolazione di siffatti animali. Non ha alcuna analogia coll' *Ampolla Poliana* del Sifunculo nudo , in cui esiste l' orecchietta , ed il ventricolo del cuore. Dalla suddetta vescica nascono due vasi , che abbracciano l' esofago , da' quali hanno origine l' aorta , e le cinque arterie esofagee. Dalla prima esce la meseraica superiore e l' inferiore fra loro anastomizzate , mandando di tratto in tratto de' ramoscelli arteriosi serpeggianti sulle intestina. Le arterie esofagee ad eguali distanze attraversano gli spazj posti tra' grandi ed i piccoli denti. Da ognuna di esse nascono cinque arterie , l' inferiore incamminata verso ciascheduno de' cinque muscoli longitudinali del corpo , e le quattro superiori sono dirette a' tentacoli , che si separano in tanti rametti corrispondenti a' lobi dei medesimi. Cadauna arteria tentacolare nella sua origine caccia l' arteria dentaria , erroneamente creduta da varj zootomisti condotto salivare. In ultimo le cinque arterie longitudinali producono de' ramoscelli alquanto corti e forniti nell' apice di una piccola ampolla ripiena dello stesso umore della vescica ovale. Il loro numero è multiplice , e sono stati da me detti *otricelli folineani* in onore del dottissimo prof. *F. Folinea* , successore al già celebre cav. *Cotugno* nella cattedra di notomia patologica della no-



stra R. Università degli Studi. Da ogni otrelllo parte un vasellino che, attraversando le interne ed esterne tuniche del corpo, giugne all'apice di ciascuna papilla. Il colorito del sangue venoso ed arterioso è gialliccio. Tali animali mancano del sistema destinato all'assorbimento, che eseguesi dall'estremità venose, che han fatto rifluire dentro il canale intestinale il mercurio, che io vi aveva iniettato.

§. II. *Enumerazione delle nuove specie di Oloturie da me osservate.*

1. *H. Forskali*, Nobis — Oloturia di Forskal. Questa specie, che dagli zoologi si era opinato che non esistesse, è stata da me descritta colle stesse parole del suo primo scopritore: » Tentacula terminata in umbellam e ramis, ramulisque clavatis ( *Ic. rer. nat.*, pag. 12, tab. XXXIX, A. ) ».

2. *H. Cavolini*, Nobis — O. di Cavolini.

Non è varietà dell' *H. tubulosa* come disse *Bohadsch*, ma una specie distinta; per lo colorito giallo-bruniccio, e la brevità e crassezza del suo corpo; per le papille dorsali cilindriche, non troppo approssimate, e spesso interrotte da varie altre di figura conica; per quelle del ventre coll'aia terminale biancastra; per le 4 vesciche ovali spettanti alla circolazione; e pe' 2 corpi appartenenti alla generazione.

3. *H. Petagnae*, Nobis — O. di Petagna.

Differisce dalla precedente per la lunghezza, e'l colorito del suo corpo; per le papille dorsali cilin-



driche, e raramente a poppa; per la vescica ovale unica; per l'albero della respirazione co' rami mutilati, e rotondi; per la deficienza del tessuto fibro-cartilaginoso del corpo; e pe' 2 corpi maschili generatori.

4. *H. Poli*, Nobis — O. Poliana.

Essa non si può confondere coll'*H. Forskali* e con l'*H. Cavolini* atteso al colore castagno del suo corpo; alle papille dorsali e del ventre sempre cilindriche, e bianche nella metà superiore, ravvisandosene tra le prime qualcheduna conica e ricurvata; avuto riguardo ad una sola vescica ovale; al corpo unico della generazione maschile, che è larghetto, compresso, ed emulante la figura del frutto della *Ceratonia siliqua*, L.

5. *H. Sanctori*, Nobis — O. di Santoro.

Si distingue dall'*H. maxima*, *H. impatiens*, e *H. Forskali* pel colore variegato o fosco del suo corpo; pe' tentacoli al numero di 20, lunghi mezzo pollice, del perimetro di molte linee, e separati nell'apice in 4 lobi bastantemente sfrangiati; per le papille dorsali coniche, talune delle quali sono grandi e bianche, e le altre veggonsi piccole e fosche; per le papille del ventre lunghissime, sottili, riunite 3 a 3; per la figura diversa de' denti; pel colorito scarlatto de' vasi mesenterici; per la massima doppiezza del tessuto fibro-cartilagineo; per un corpo della generazione rotondo, più piccolo di quello dell'*H. Poli*, e situato a rovescio; ed



infine per un gruppo di corpi filamentosi bianchicci, che escono col canale intestinale, de' quali tra tutte le specie da me sezionate non evvi esempio alcuno.

6. *H. Stellati*, Nobis — O. di Stellati.

È differente dall' *H. Petagnae* pel colore del corpo bleù con macchie bianchiccie in sopra, e cenerine sotto; per la deficienza delle papille coniche, e del tessuto fibro-cartilaginoso, avendo l'albero respiratorio anche troncato; e per 5 corpi maschili della generazione.

§. III. Osservazioni e classificazione delle Oloturie.

Le Oloturie sinora mentovate sono frequentissime nel cratere di Napoli; essendovi poi rarissime l' *H. impatiens*, e l' *H. Forskali*. Questi animali appo noi non si curano affatto: anzi da taluni sono schifati precisamente nell'atto dell'evacuazione delle intestina, e delle ovaie. In varj paesi del nostro regno posti alla riva del mare Adriatico si mangiano dalla gente povera. È d'avvertirsi che il loro canale degli alimenti, anche dopo la separazione dal corpo, è dotato di patentissima contrazione. Oltre del moto peristaltico, ha pure l'antiperistaltico. Esse mancano de'pretesi nervi, che secondo quel che in seguito dirò, sono vasi destinati all'assorbimento de' principj nutritivi, il quale negli animali in disamina farsi dalle estremità venose di amendue le meseraiche. Il colorito del sangue delle arterie e



delle vene è gialliccio: tranne però quello contenuto nella vescica ovale, negli otricelli folineani, e nelle arterie dentarie, che vedesi roseo, e provveduto di varii globetti di una sotanza, che dopo la loro morte di unita al sangue si ravvisa viscosa, e nerognola. Le Oloturie, ad onta della totale mancanza del sistema nervoso, pure offrono una grande irritabilità, che si conserva per 15 giorni circa in quelle, che hanno cacciato il canale intestinale. Lo stesso fenomeno esse presentano serbate a secco o sia fuori l'acqua marina, e ridotte in più pezzi, durando soltanto per qualche giorno.

Linneo situò le Oloturie nella seconda classe dei *Vermi molluschi*. Il barone Cuvier le ha riposte tra gli zoofiti, e precisamente negli *Echinodermi con piedi*. Lamarck le ha riunite fra *les Fistulides tentaculées*. Il prof. Meckel con molta saviezza ne forma la seconda classe del suo sistema chiamata degli *Echinodermi* (1). Il certo si è che la loro organizzazione si approssima a quella delle Ascidie; restando così avvicinati due gruppi di esseri, che occupavano altrettanti distinti, e lontanissimi posti. Quindi si vede bene che dal momento, in cui la zoologia ha in-

---

(1) *Syst. der vergleichenden anatomie: ou Syst. d'anat. comp.*; par. J. F. Meckel Prof. de médecine, d'anatom. et de physiol. à l'Univ. de Halle; vol. 1. cont. l'Anat. générale. Halle, 1821 ( *Bull. des Sc. médic.*, 1824, par le B. Férussac. ).



cominciato ad essere illustrata dalla notomia, le classificazioni de' naturalisti sono riuscite più analitiche e più conseguenti. Da questo consorzio ne risulterà che il coltello notomico, scoprendo i veri rapporti, che passano tra un individuo e l'altro; otterrassi un giorno la più metodica coordinazione degli esseri organizzati animali in tante famiglie naturali. Ecco esposto in accorcio la mirabile struttura delle Oloturie, nella di cui contemplazione bisogna dire con Plinio: *In his tam parvis, atque tam nullis, quae ratio, quanta vis, quam inextricabilis perfectio!*





---

*Brevi cenni su il Doridio Meckeliano , il Sifunculo echinorinco , e la Pleuro-fillidia napolitana. Letti nell' assemblea accademica de' 3 giugno 1824.*

---

§. I. *Del Doridio Meckeliano.* — *Doridium Meckelii*, Nobis.

Uno de' generi di molluschi gasteropodi a branchie ricoperte , oltremodo ammirabile per la struttura , ed alquanto raro ad osservarsi ; è appunto il Doridio , di cui ora mi occupo. Esso mi sembra affatto diverso dall' *Akera carnosa* , che il celebre Cuvier ha sì dottamente descritta , notomizzata e figurata nelle *Memorie per servire alla storia e notomia de' molluschi*. Ma io non avrei osato di esporre siffatta opinione , e molto meno di sostenerla avanti a sì rispettabile consesso (1); se il cav. Meckel non me ne avesse fatto conoscere la diversità. E l'animo mio grato a' rischiaramenti di un professore di tanto lustro e sapere , non può trasandare di nominarlo *Doridium Meckelii* in onore della sua bene-

---

(1) Questa memoria fu letta alla presenza del consig. cav. L. Frank di Parma , del cav. G. F. Meckel di Prussia , del prof. Hodkings di Londra , e di altri ragguardevoli personaggi esteri e nazionali , che onoravano la sessione del R. Istituto.



merita prosapia , che ragionevolmente occupa il più distinto posto ne' fasti della storia medica , e che ulteriori titoli acquista co' giorni , onde riscuotere sempre più l' ammirazione , e la riconoscenza dei posteri.

a. *Descrizione.* ) Il *Doridio Meckeliano* è lungo un pollice e mezzo , ed un sol pollice largo. Nella parte superiore ed anteriore ha un disco carnososo ovale , privo di tentacoli e di occhi. Un altro ne offre posteriormente , che incomincia da sotto il precedente , e finisce a mezza luna con due alette , una a dritta e l' altra a sinistra. Amendue sono giallo-scure con piccoli tubercoli perlacei rotondi , e poco affollati. Le branchie sono situate nello spazio frapposto tra le due ale. Il suo piede , lungo poco men dell' intero corpo , è nericcio con piccoli e rarissimi tubercoli perlacei , che ne' suoi lati crescono di diametro e di vicinanza ; onde diminuire di bel nuovo nelle due ale , che sono mezzo pollice larghe , rotondate ec. La bocca di detto animale è posta sotto il primo disco carnososo. Poco lontana da essa trovasi l' apertura del membro genitale ; dalla quale verso il lato dritto del corpo si prolunga un solco , che sbocca in quella della vulva , situata presso l' orificio dell' ano giacente vicino le branchie.

b. *Notomia.* ) Sezionato il disco carnososo posteriore si trova una cavità , che contiene una piccola conchiglia , simile all' opercolo dell' *Aplisie* e delle *Dolabelle* , che finora non si era conosciuta in tale



genere di molluschi. L' esofago è brevissimo , e si continua nello stomaco assai robusto , di figura triquetra , presentando in ognuna delle tre faccie interne un lacerto muscoloso prismatico , rimediando così la natura alla mancanza de' denti. Il canale intestinale tortuosamente attraversa la sostanza del fegato , avendo nel suo principio due corpi granellosi , che reputo essere le glandule salivari , alle quali seguono due borse cieche e rotondate. Il fegato occupa la parte posteriore del corpo , i di cui condotti epatici apronsi nell' intestino duodeno. L' ovidotto , che viene dall' ovaia , sbocca nella matrice simigliante a quella delle Aplisie. Nella vagina poi apresi il canaletto della borsa rotonda , su cui esistono tuttavia dispareri tra' più valenti notomici di Europa. Il membro genitale, circondato da peculiare tunica, con flessuoso canaletto incomincia dalla metà dell'addomine , e finisce in un sacco membranoso aperto a dritta della bocca. Sul sistema della circolazione nulla posso dire di preciso. Due muscoli tirano lo stomaco verso la bocca ; uno ne ha il membro genitale ; e sei ne offre il piede. Il preteso apparato nervoso è identico a quello de' molluschi gasteropodi , avendovi soltanto osservato due ganglij nella inferiore faccia dello stomaco.

§. II. *Del Sifunculo echinorinco* — Siphunculus echinorhynchus , Nobis.

Il compatimento , che il pubblico ha mostrato per la mia memoria sul Sifunculo nudo , di cui in



seguito si è fatta onorata menzione in qualche giornale estero, e patrio; non chè la favorevole accoglienza, che tal mio lavoro ha riscosso da varj notomici di oltre monti; mi hanno animato a pubblicare alcuni pochi cenni su di un'altra specie di Sifunculo, che mi è sembrata affatto diversa dal *S. verrucoso* di Cuvier.

c. *Descrizione.* ) Il presente Sifunculo nello stato di massima distensione è lungo 5 pollici, ed un quarto di pollice crasso, raccorciandosi fino ad un pollice e mezzo. La sua bocca è circondata da una corona di tentacoli sottili, cartilaginosi, uncinati, nerici, e stellati. Il sifone è roseo, a clava, con 15 ordini successivi di fascie nerice, sfrangiate. Il resto del corpo è rotondo, patentemente anelloso, tutto cosperso di papille spinose, conico verso la coda, ove esiste un'apertura. L'ano è al di sopra del corpo, e sotto il medesimo trovansi i due orifizj delle borse della respirazione racchiuse nel cavo addominale. Esso finora è stato pescato nel solo cratere di Napoli, ove è benanche raro.

d. *Notomia.* ) La sua epidermide è colorita, porosa, ed aderente alla cute. Ha il sistema muscoloso come il Sifunculo nudo. Il suo canale intestinale dalla bocca sino all'ano descrive le stesse girate, ed ha la medesima struttura e forma di quello del mentovato Sifunculo, col quale conviene per l'apparato della respirazione, della circolazione, pel modo di propagarsi, e per lo preteso sistema nervoso.



§. III. *Della Pleuro-fillidia*. — *Pleuro-phylidia neapolitana*, Nobis.

Fin da maggio 1822 ebbi il mollusco di cui ora fo parola. Due soli individui ne furono a mia disposizione, da' quali appena potei ricavare il disegno delle esteriori fattezze, e poche cose rilevare su la fabbrica interiore. Ed io era molto in dubbio, se essa fosse stata una specie identica o pure diversa dalla *Difillidia* di Cuvier (1).

e. *Descrizione.* ) Il suo corpo è lungo due pollici e mezzo, e meno di un pollice largo. Il prof. *Meckel* qui ne ha avuto degli individui lunghi il doppio di tale misura. Il suo corpo è anteriormente rotondato, alquanto assottigliato verso dietro, piano sopra e sotto, ed appena scanalato nel contorno. Offre il colore gialliccio, con linee longitudinali parallele, e bianchiccie nel solo dorso. Dalla bocca caccia una proboscide, cui è sovrapposto un cappuccetto carnoso ristretto nel destro e sinistro lato, e convesso avanti e dietro. Gli occhi son posti alla base di a-

---

(1) Avendo comunicato ciò al prof. *Meckel*, fui assicurato ch'egli per la prima volta la rinvenne qui fin dal 1806, e che ne aveva già dato il conveniente annunzio. Intanto il prof. *Otto* di Vienna, che anche l'aveva in Napoli osservata, ed ignaro dell'esposto, inserì negli atti dell' *Accademia Cesarea Giuseppina* la sola descrizione di questa nuova specie di mollusco indigeno del nostro golfo, e da lui chiamato *Diphyllidia delineata* (*Férussac, Bull. Un. des Scien., fév. 1824.*).



mendue i tentacoli. Nella faccia inferiore del mantello del dorso giacciono le fogliette delle branchie. Alla dritta del corpo esistono poi gli orifizj degli organi della generazione, e dell' ano.

f. *Notomia*) La lusinga, che concepì di potere avere altri individui di *Pleuro-phyllidia*, non mi fece troppo attendere alla sua struttura. L' esofago, lo stomaco, ed il canale intestinale circondato in parte dal fegato, erano ligati alle pareti addominali. Debbo accennare, che il bulbo muscoloso dell' esofago, aveva un pezzo cartilaginoso quasi ovale, posteriormente aperto, e con una serie di denti nel margine interno di tale divisione. Gli organi genitali erano disposti in due siti diversi del cavo addominale, e molto somiglianti a que' delle *Tetidi*. Il sistema nervoso era come quello de' molluschi gasteropodi. — Mi riserbo in altra occasione di manifestare le iniezioni di mercurio da me fatte nel creduto apparato nervoso di quasi tutt' i molluschi acefali, gasteropodi, pteropodi, e cefalopodi; onde dimostrare senza alcuna dubbiezza, ch' esso sia un vero sistema di vasi assorbenti.





