



HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY  
OF THE  
DEPARTMENT OF MOLLUSKS  
IN THE  
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

*Gift of:*

Richard W. Foster

Harvard University Library  
Museum of Comparative Zoology  
Department of Mollusks



938 (2 vols.)

Department of Mollusks  
gift of R. W. Foster 2/87  
ex. F. N. Balch Library

31288  
Litt

12171

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY  
OF THE  
DEPARTMENT OF MOLLUSKS  
IN THE  
Museum of Comparative Zoology  
Gift of:

Richard W. Foster

**AEOLIDIDÆ**  
**E FAMIGLIE AFFINI**

DEL

**PORTO DI GENOVA**

PER

**SALVATORE TRINCHESE**

PROP. DI ZOOLOGIA NELLA R. UNIVERSITÀ DI BOLOGNA.

DOTTORE AGGREGATO NELLA FACOLTÀ DI SCIENZE FISICHE,

MATEMATICHE E NATURALI

DELLA R. UNIVERSITÀ DI GENOVA

~~~~~  
ATLANTE

~~~~~  
Parte Prima

BOLOGNA  
TIPI GAMBERINI E PARMEGGIANI  
1877-78-79

*Overland London*



## ERRATA

## CORRIGE

## Tav. VII

Fig. 1.

c dell'apparecchio escretore . . . . . c della glandula dell' albume.

Fig. 2.

c dell'apparecchio escretore . . . . . c della glandula dell' albume.

Fig. 4.

Pezzo di un tubo dell'apparecchio escretore . . . . . Pezzo di un tubo della glandula dell' albume.

Fig. 5.

Estremità inferiore di un tubo escretore . . . . . Estremità inferiore di un tubo della glandula dell' albume.

## Tav. XX

Fig. 9.

a Tubo ramificato dell'apparecchio escretore . . . . . a Tubo ramificato della glandula dell' albume.

## Tav. XX — A.

Fig. 4.

c Tubo dell'apparecchio escretore . . . . . c Tubo della glandula dell' albume.

Fig. 5.

d' Sezione trasversale di un tubo escretore . . . . . d' Sezione trasversale di un tubo della glandula dell' albume.

## Tav. XX — B.

Fig. 3.

d Glandula del nidamento . . . . . d Porzione anteriore della glandula del nidamento.

e Condotto della glandula dell' albume . . . . . e Condotto della glandula del nidamento.

f Glandula dell' albume . . . . . f Porzione posteriore della glandula del nidamento.





# ANATOMIA, FISILOGIA, EMBRIOLOGIA

DELLE

PHYLLOBRANCHIDAE, HERMAEIDAE,

AEOLIDIDAE,

PROCTONOTIDAE, DOTONIDAE

DEL PORTO DI GENOVA



## SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

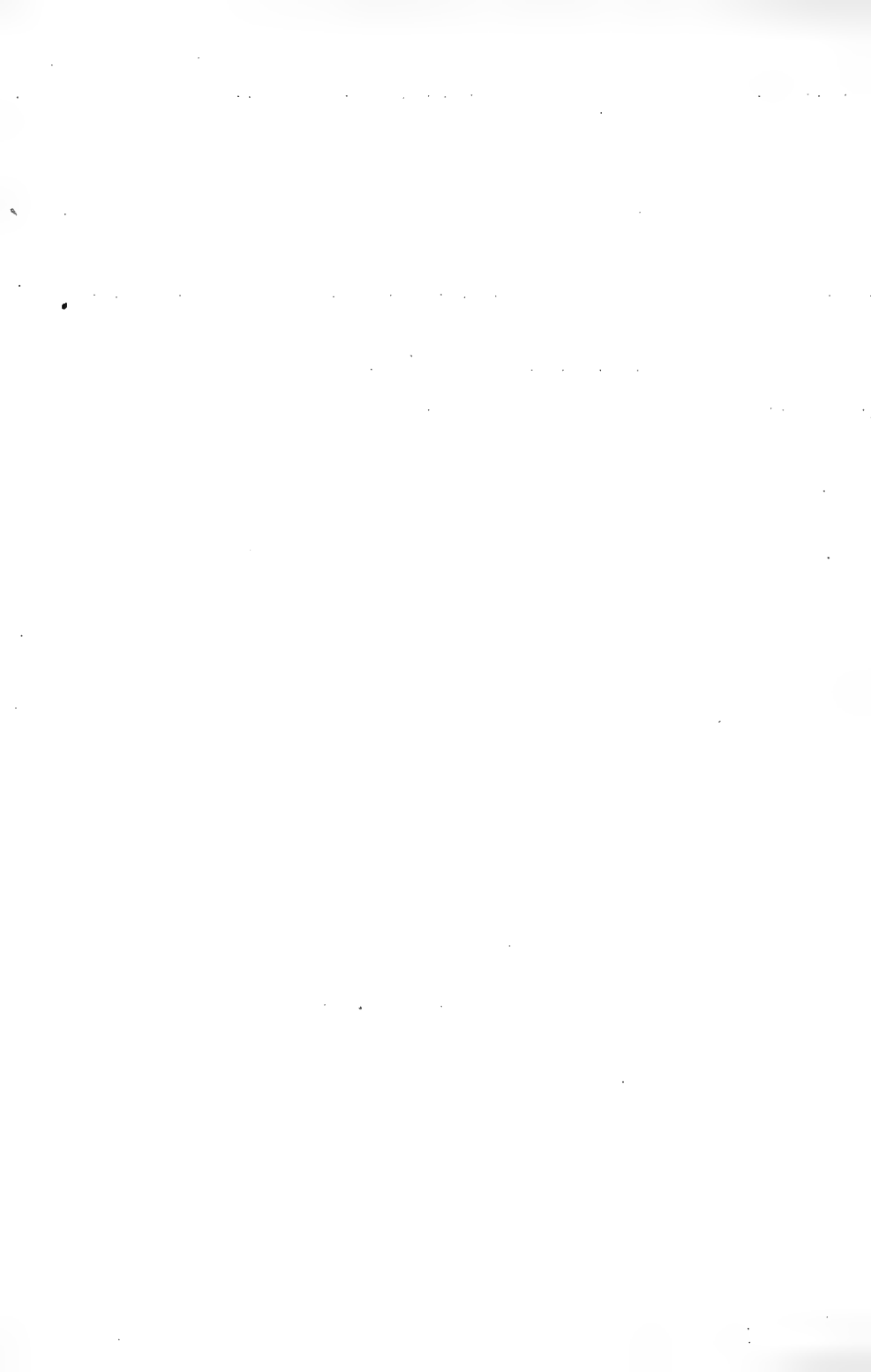


**Tavola I.**

CALIPHYLLA TRICOLOR, TRINCHESE.

Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 20$ .

Alla base del rinoforio destro vedesi l'orifizio maschile.



**Tavola II.**

**CALIPHYLLA TRICOLOR, TRINCHESE.**

Fig. 1. Animale vivente veduto di sotto col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 20$ .

Vedesi a destra dell'animale la verga affacciarsi tra la testa e il margine anteriore del piede — Più in basso, dallo stesso lato, vedesi il tubo anale.

Fig. 2. Un rinoforio veduto dalla faccia esterna  $\times 20$ .





### Tavola III.

#### CALIPHYLLA MEDITERRANEA, A. COSTA.

Fig. 1. Animale conservato nell'alcool, veduto di sotto.  $\times 5$ .

- a* Ramo posteriore del rinoforio destro.
- b* Ramo anteriore del medesimo.
- c* Velo retratto che circonda la bocca.
- d* Piede.
- e* Tubi della glandula dell'albumo.
- f* L'ordine più esterno delle branchie.

Fig. 2. L'animale veduto di sopra. Il cuore ed il pericardio sono stati asportati. La pelle è stata tagliata lungo tutto il dorso e rovesciata in fuori per mettere allo scoperto i visceri contenuti nella cavità generale del corpo.  $\times 9$ .

- a* Rinoforio.
- b* Verga.
- c* Guaina della verga.
- d* Condotto deferente che penetra nella verga.
- e* Glandula del nidamento.
- f, g* Appendice della glandula del nidamento.
- i* Glandula ermafrodisiaca.
- k* Prostata.
- l* Un tubo della glandula dell'albumo che sembra penetrare nell'ovidutto. Ciò vedesi sollevando l'organo *f, g*.
- m* Spermatoteca.
- n* Vagina.
- o* Glandule salivari anteriori.
- p* Bulbo faringeo.
- q* Sistema nervoso centrale.

- r* Esofago.
- s* Estremità posteriore del gozzo.
- t* Corpo glandulare che sbocca nella regione inferiore dell' esofago.
- u* Stomaco.
- v* Intestino.
- x, x* Tubi della glandula dell' albume.
- z* Due branchie.

Fig. 3. Pericardio aperto di sopra per mettere allo scoperto il cuore. La preparazione è vista per trasparenza.  $\times 30$ .

- a, a* Parete del pericardio tagliata.
- b* Orecchietta compressa: si vedono i fasci muscolari ramificati che formano la sua parete.
- c* Ventricolo retratto.
- d* Aorta.

Fig. 4. Tronco della vena di una branchia.  $\times 250$ . (confronta colla figura 15, *b*.)

- a* Porzione mediana della parete, formata di sole cellule epiteliali, sotto le quali passano delle fibre muscolari.
- b* Porzione laterale della parete in cui, oltre l' epitelio, vi è uno strato di tessuto congiuntivo ed uno di fibre muscolari.
- c* Fibre muscolari trasversali.

Fig. 5. Verga veduta per trasparenza.  $\times 20$ .

- a* Condotta deferente.
- b* Verga.
- c* Guaina della verga.

Fig. 6. Glandula del nidamento e spermatoteca vedute di sopra.  $\times 10$ .

- a* Spermatoteca.
- b* Condotta escretore della spermatoteca.
- c* Glandula del nidamento.
- d* Cavità che precede la vagina.
- e* Ovidutto.
- f* Vagina.

Fig. 7. Glandula del nidamento e spermatoteca vedute di sotto. Questa figura rappresenta la medesima preparazione della figura precedente rovesciata. La spermatoteca si vede un poco a destra.

- a* Luogo in cui la glandula del nidamento comunica colla sua appendice.
- b* Condotta della spermatoteca che è dietro.

- c* Glandula del nidamento.
- c'* Porzione di questa glandula alquanto più chiara del resto.
- d* Condotta della glandula del nidamento.
- e* Ovidutto.
- f* Vagina.

Fig. 8. Glandula ermafrodisiaca veduta di sotto.  $\times 10$ .

- a* Condotta escretore.

Fig. 9. Prostata veduta di sotto.  $\times 10$ .

- a* Condotta deferente che si confonde col condotto della prostata.
- b* Ramo ovifero del condotto della glandula ermafrodisiaca, circondato di culdisacchi glandulari.

Fig. 10. Prostata veduta di sopra. Le lettere hanno il medesimo significato che nella figura precedente.

Fig. 11. Parte anteriore dell'animale veduta dal fianco destro.  $\times 30$ .

- a* Ramo posteriore del rinoforio destro.
- b* Ramo anteriore del medesimo.
- c* Velo.
- d* Margine anteriore del piede.
- e* Orifizio femminile. L'orifizio maschile è nascosto dall'eminanza che porta l'orifizio femminile.
- f* Tubo anale.

Fig. 12. Apparecchio digerente veduto di sopra. La faringe è alquanto inclinata sul fianco destro.  $\times 30$ .

- a* Faringe.
- b* Sacco della radula.
- c* Apertura della bocca.
- d* Metà anteriore del gozzo.
- e* Gomito del gozzo.
- f* Margine posteriore del medesimo.
- g* Esofago.
- h* Dilatazione dell'esofago.
- i* Corpo glandulare che sbocca nella dilatazione dell'esofago.
- k* Stomaco.
- l, l, l, l* Tronchi epatici principali.
- m* Intestino.
- m'* Ganglio buccale.
- n* Nervo.

Fig. 13. Faringe e gozzo. La prima è veduta dal lato destro; il secondo, dalla faccia che ordinariamente è superiore.

- a* Faringe.
- b* Sacco della radula.
- c* Labbro destro.
- d* Margine sinistro del gozzo.
- e* Margine destro del medesimo.
- f* Porzione del gozzo ripiegata in avanti.

Fig. 14. Faringe e gozzo veduti di sotto. Il sacco della radula è stato asportato e si vede l'orifizio *a* attraverso il quale la radula passa.  $\times 30$ .

Fig. 15. Una branchia veduta dalla faccia interna.  $\times 10$ .

- a* Imbuto.
- b* Vena branchiale.

Fig. 16. Branchia veduta dal margine posteriore.

- a* Imbuto.
- b* Orlo del medesimo che si continua col margine della branchia.

Fig. 17. Estremità terminale periferica di un ramo di una vena branchiale.  $\times 250$ .

- a, b* Termine della tunica di tessuto congiuntivo.

### Tavola IV.

CALIPHYLLA MEDITERRANEA, A. COSTA.

- Fig. 1. Un pezzo della parete superiore dello stomaco  $\times 300$ .  
*a* Una ruga munita di cigli vibratili.  
*b* Rete protoplasmatica situata tra le rughe.
- Fig. 2. Porzione terminale dell'intestino.  
*a* Base della papilla anale. Lungo la linea indicata da questa lettera, la papilla anale aderisce alla pelle.  
*b* Cavità intestinale.
- Fig. 3. Un pezzo della spermatoteca veduta dalla sua faccia interna.  $\times 50$ .  
*a* Eminenze circolari tappezzate di epitelio pavimentoso.
- Fig. 4. Un'eminanza circolare della figura precedente.  $\times 300$ .
- Fig. 5. Appendice della glandula del nidamento.
- Fig. 6. Sezione trasversale dell'appendice della glandula nidamentaria praticata nella regione anteriore.  $\times 20$ .  
*a* Cavità generale in cui sboccano i culdisacchi glandulari e che serve di ricettacolo del nidamento.  
*b* Culdisacchi glandulari.
- Fig. 7. Altra sezione trasversale dell'appendice della glandula nidamentaria praticata nella regione posteriore.
- Fig. 8. Sezione trasversale della glandula del nidamento.  $\times 20$ .  
*c, c* Cavità generale in cui sboccano i culdisacchi glandulari e che serve di serbatoio del nidamento.  
*d* Culdisacchi glandulari.
- Fig. 9. Due cellule della superficie interna dei culdisacchi della glandula del nidamento. Verick, ocul. 3, obb. 8.  
*a* Un nucleo con prolungamenti che si continuano colla rete del corpo della cellula.

- Fig. 10. Un pezzo della glandula del nidamento veduto di fuori. Si vede il fondo di quattro culdisacchi.  $\times 300$ .
- Fig. 11. Quattro culdisacchi e un pezzo della parete che limita la cavità generale della glandule del nidamento coll'epitelio vibratile che la tappezza.  $\times 300$ .
- Fig. 12. Sezione trasversale del gozzo.  $\times 50$ .
- a* Cavità del gozzo.
  - b* Parete formata di fibre muscolari striate.
- Fig. 13. Sezione trasversale della faringe, praticata nella regione posteriore.  $\times 30$ .
- a* Parete formata di fibre muscolari.
  - b* Cavità faringea di forma triangolare.
  - c* Sezione trasversa di muscoli.
  - d* Sezione trasversa della radula.
- Fig. 14. Radula.  $\times 300$ .
- Fig. 15. Una parte dell'apparecchio della generazione veduto di sopra.  $\times 10$ .
- a* Porzione anteriore della glandula ermafrodisiaca.
  - b* Condotto escretore della medesima glandula.
  - c* Ampolla del condotto ermafrodisiaco.
  - d* Punto in cui il condotto ermafrodisiaco si divide in due rami, uno dei quali forma il condotto deferente; l'altro, l'ovidutto.
  - e* Ovidutto.
  - f* Ripiegatura dell'ovidutto.
  - g* Condotto deferente.
  - h* Glandula del nidamento.
  - i* Spermatoteca.
  - l, l'* Estremità posteriore delle glandule salivari posteriori tagliate. Queste glandule sono lunghissime e sboccano nella faringe, accanto all'orifizio esofageo.
  - m* Prostata.
- Fig. 16. Una branchia veduta dalla faccia interna.  $\times 10$ .
- a* Tronco del lobo epatico.
  - b* Tronco della vena branchiale.
  - c* Ramo terminale del lobo epatico.
  - d* Ramo della vena branchiale.
- Fig. 17. Sezione trasversale di una branchia praticata nella parte superiore dell'imbuto.  $\times 20$ .
- a* Arteria branchiale (lacuna arteriosa).

*b* Vena branchiale.

*c* Sezione di un ramo del cieco epatico.

Fig. 18. Sezione trasversale di una branchia praticata nella regione mediana.  $\times 20$ .

*a* Arteria branchiale.

*b, b, b* Rami della vena branchiale.

Fig. 19. Pezzo di una sezione trasversale di una branchia.  $\times 100$ .

*a* Arteria branchiale.

*b* Vena branchiale.

*c, c* Pezzi di ciechi epatici orizzontali.

*c, c* Sezioni trasversali di due rami epatici.

*d, d* Fibre muscolari ramificate che si estendono dalla parete esterna all'interna.

*e, e* Cellule glandulari mucipare.

*f* Cellule di cui non è conosciuta la funzione.

Fig. 20. Tre cellule indicate nella figura precedente colla lett. *f*.

Verick, ocul. 2, obb. 7.

Fig. 21. Questa figura è destinata a mostrare l'insieme dei vasi dorsali.  $\times 5$ .

*a* Ventricolo del cuore.

*b* Orecchietta.

*c* Grande vena dorsale mediana.

*d* Vena dorsale anteriore sinistra.

*e* Vena dorsale posteriore sinistra.

*f, f* Rami che ricevono il sangue dalle vene branchiali.

Fig. 22. Orecchietta del cuore e vasi dorsali iniettati di aria.  $\times 10$ .

*a* Ventricolo.

*b* Orecchietta.

*c* Grande vena dorsale mediana.

*e, e* Vene dorsali laterali posteriori.

*d* Vena dorsale anteriore destra.

*d* Vena dorsale anteriore sinistra.

*f, f, f, f* Vene che ricevono il sangue dalle branchie.

*g, g* Tronchi principali delle vene dorsali laterali.

Fig. 23. Cinque corpuscoli del sangue osservati in una vena branchiale. Verick, ocul. 3, obb. 8.

Fig. 24. Sistema nervoso centrale veduto di sopra.  $\times 50$ .

*a, a* Gangli cerebro-viscerali.

*b* Ganglio accessorio destro.

*c, c* Gangli del piede.

- d* Ganglio accessorio inferiore.
- e* Ganglio accessorio sinistro.
- f* Vaso arterioso le cui pareti si continuano coll'inviluppo dei gangli.
- g* Vaso che esce dall'inviluppo dei gangli cerebro-viscerali.
- h* Nervo ottico.
- i* Nervo olfattivo.
- k* Orifizio per il quale passa l'esofago.

Fig. 25. Sistema nervoso centrale veduto di sotto.  $\times$  50.

- a* Ganglio cerebro-viscerale sinistro.
- b* Ganglio azigo.
- c, c* Gangli del piede.
- f* Vaso arterioso le cui pareti si continuano coll'inviluppo dei gangli.
- g* Vaso che esce dall'inviluppo dei gangli cerebro-viscerali.
- h* Nervo olfattivo.
- i* Nervo ottico.

Fig. 26. Capsula auditiva.  $\times$  400.

Fig. 27. Pezzo di un tubo dell'apparecchio escretore.  $\times$  50.

Fig. 28. Pezzo di un tubo dell'apparecchio escretore con due rami che terminano a culdisacco.  $\times$  200.

Fig. 29. Un culdisacco della glandula ermafrodisiaca contenente uova e spermatozoidi.  $\times$  300.

- a* Condotta escretore.
- b* Vessicola germinativa di un uovo.
- i* Macchia germinativa con prolungamenti protoplasmatici formanti una rete.
- d* Un grumo di protoplasma dal quale partono dei prolungamenti sottilissimi che comunicano colla rete della vessicola germinativa.

Fig. 30. Epitelio di una glandula salivare a tubo (fig. 15, *l*).

Fig. 31. Pezzo di epidermide di una branchia.  $\times$  300.

- a* Orifizio escretore di una cellula glandulare mucipara.
- b* Una delle cellule prive di cigli.
- c, c* Cellule sulle quali, allo stato fresco, sono impiantati dei cigli vibratili come ho osservato altra volta sulla *Caliphylla tricolor*.

Fig. 32. Cellule epiteliali del dorso nelle quali si vede la rete di protoplasma e grandi maglie del corpo cellulare e quella a piccole maglie del nucleo. Verick, ocul. 3, obb. 8.



- Fig. 33. Due cellule epidermiche delle branchie, nelle quali non vi è una rete protoplasmatica propriamente detta; ma vi si scorgono dei prolungamenti di protoplasma che partono dal nucleo e vanno verso la periferia. Verick, ocul. 3, obb. 8.
- Fig. 34. Una cellula epiteliale del pericardio della *Facelina Dummondii*, immersa per 24 ore in una soluzione di ematossilina: vi si vede la rete di protoplasma. Hartnack, ocul. 3, obb. 11.
- Fig. 35. Un'altra cellula epiteliale come nella figura precedente.
- Fig. 36. Cellula di tessuto congiuntivo della *Caliphylla mediterranea* con rete di protoplasma nel corpo e nel nucleo. Verick, ocul. 3, obb. 8.
- Fig. 37. Cellula come nella figura precedente.
- Fig. 38. Cellula di tessuto congiuntivo della cornea della *Rana esculenta*. Verick, ocul. 3, obb. 8.



### Tavola IV — A.

#### CALIPHYLLA MEDITERRANEA, A. COSTA.

Tutte le preparazioni rappresentate dalle figure di questa tavola furono eseguite sopra un individuo conservato nell'alcool.

- Fig. 1. }  
Fig. 2. } Capsule con psorospermi? che si trovano in gran numero  
Fig. 3. } nello branchie.  $\times 400$ .  
Fig. 4. }
- Fig. 5. Una capsula di psorospermi? con nucleo nella sua parete. Gli psorospermi sono scomparsi.  $\times 400$ .
- Fig. 6. Un pezzo di lobo epatico branchiale tappezzato nella sua superficie interna di cellule, alcune delle quali contengono un nucleo con corpuscoli allungati. Fra cellula e cellula vi è la rete epatica.
- Fig. 7. Estremità inferiore di una branchia del lato destro.  $\times 100$ .  
*a* Vena branchiale.  
*b* Lobo epatico.  
*c* Arteria o lacuna branchiale arteriosa.  
*d* Grande sfintere branchiale.  
*e* Piccolo sfintere branchiale o sfintere proprio dell'arteria branchiale.  
*f* Fibre muscolari longitudinali.
- Fig. 8. Tessuto congiuntivo che circonda la glandula ermafrodisiaca e penetra tra i lobi e lobuli di essa.  $\times 400$ .  
*a* Corpo cellulare di forma triangolare con un nucleo nel mezzo.  
*b* Comunicazione tra due fasci di fibre.

*c* Fascio di fibre che va ad abbracciare un culdisacco della glandula ermafrodisiaca.

*d* Parete di un culdisacco della glandula ermafrodisiaca.

*e* Una vessichetta di natura non bene determinata.

Fig. 9. Un pezzo di tubo della glandula dell' albume circondato di tessuto congiuntivo.  $\times 100$ .

*a, a, a* Tessuto congiuntivo.

*b* Tubo glandulare.

Fig. 10. Fibra muscolare dell' orecchietta del cuore.  $\times 400$ .

*a* Sostanza granulosa, protoplasma, che circonda una sostanza omogenea.

*b* Sostanza omogenea che si colora intensamente coll' ematossilina.

*c* Nucleo.

Fig. 11. Fibra muscolare ramificata dell' orecchietta del cuore.  $\times 400$ .

*a* Sostanza granulosa.

*b* Sostanza omogenea.

Fig. 12. L' animale è veduto di sopra. Le branchie sono state levate in massima parte per mettere allo scoperto le parti sottostanti.  $\times 10$ .

*a* Pericardio.

*b* Corpo grigiastro e opaco. Questo corpo giace a destra e non già a sinistra come per isbaglio è stato rappresentato nella figura.

*c* Tubi della glandula dell' albume attortigliati.

*d* Un tubo della glandula dell' albume diritto.

*e, e, e, e* Rete dei vasi dorsali che giace sulla glandula dell' albume: nei vasi che formano questa rete, sboccano le vene branchiali.

Nella regione del dorso situata dietro il pericardio è stata disegnata soltanto la parte più esterna della rete formata dai vasi dorsali; la parte più interna o mediana di questa rete è stata omessa, per far meglio vedere la glandula dell' albume che vi giace sotto. Nella regione situata innanzi al pericardio, è stata disegnata soltanto la rete dei vasi dorsali; la glandula dell' albume è sotto di essa.

*f* Picciuolo di una branchia troncato.

*g* Una grossa branchia.

*i* Una piccola branchia dell' ordine più esterno.

*k* Fasci muscolari.

## Tavola V.

### ERCOLANIA PANCERII, TRINCHESE.

Fig. 1. Animale vivente veduto col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 15$ .

Il carattere più saliente di questa forma è il colore rosso dei rinofori e dell'apice delle branchie. I ciechi epatici non si vedono per l'epitelio violetto ed opaco che ricuopre le branchie ed i lati del dorso dell'animale. La striscia bianca che si vede sul dorso, da me detta altra volta idrocardio, è il rene le cui cellule sono ripiene di concrezioni che vedute a luce riflessa sono bianche.

### ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Fig. 2. Animale vivente veduto di fianco.  $\times 2$ .

Fig. 3. Altro individuo con una macchia rossa sulla coda.

### ERCOLANIA UZIELLII, TRINCHESE.

Fig. 4. Animale vivente, veduto col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 10$ .

Il carattere più importante di questa forma è il rigonfiamento mediano e il colore scuro dei rinofori.

### ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Fig. 5. Animale veduto di sotto.  $\times 10$ .

Si vede la forma del piede e della bocca e l'incavatura longitudinale dei rinofori.



**Tavola VI.**

ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Animale disegnato dopo immersione nell'acqua distillata.  $\times 20$ .

Le cellule epiteliali che ricuoprono il dorso e le branchie contenendo poche granulazioni opache, lasciano vedere le ramificazioni epatiche di color verde.

A sinistra del tubo anale vedesi il foro per il quale il pericardio comunica coll'esterno.





## Tavola VII.

ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Fig. 1. Animale reso trasparente colla soluzione di potassa per rendere manifesti gli organi contenuti nella cavità generale del corpo.  $\times 15$ .

- a* Glandule salivari anteriori.
- b* Bulbo faringeo.
- c* Esofago.
- d* Gozzo.
- e* Prostata.
- f* Ampolla del condotto ermafrodisiaco.
- g* Condotto ermafrodisiaco.
- h* Condotto deferente.
- i* Verga.
- j* Culdisacchi della glandula ermafrodisiaca.
- l* Sacca o vessica copulatrice.
- m* Orifizio per il quale la vessica copulatrice comunica coll' esterno.
- o* Condotto della vessica copulatrice.
- p* Spermatoteca.
- r* Cordone di nidamento colle uova.
- r'* Altro cordone di nidamento colle uova.
- s* Glandula dell' albume.
- t* Grosso tubo della stessa.
- u* Sistema nervoso centrale.

Fig. 2. Vedesi il lato destro ed il piede di un individuo ucciso nell' acqua distillata.  $\times 15$ .

- a* Orifizio maschile.

*b* Orifizio dal quale escono le uova.

*c* Orifizio esterno della vescica copulatrice.

Fig. 3. Animale veduto di sotto.  $\times 15$ . Disegnato dopo morte e dopo essere stato immerso nella soluzione di potassa.

*a* Glandula del nidamento.

*b* Appendice della stessa.

*c* Ampolla del condotto ermafrodisiaco.

*d* Spermatoteca.

*e* Culdisacchi della glandula ermafrodisiaca.

Fig. 4. Animale veduto dal fianco destro.  $\times 15$ .

*a* Tubo anale.

*b* Orifizio della verga.

*c* Orifizio escretore delle uova.

*d* Orifizio della vescica copulatrice.

Fig. 5. Animale veduto di sotto per mostrare la forma che in alcuni momenti prende la bocca.  $\times 15$ .

Fig. 6. Animale veduto di sotto per mostrare la forma che la bocca presenta qualche volta.  $\times 15$ .

### Tavola VIII.

ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Fig. 1. Capsula auditiva nel cui interno vedesi un otolito ed alcuni esilissimi filamenti forse di natura nervosa.  $\times 400$ .

Fig. 2. Capsula auditiva entro cui si vede un otolito circondato da un liquido con granulazioni opache. Vi è pure l'epitelio della capsula alquanto alterato. Questa figura non è ben riuscita.  $\times 250$ .

Fig. 3. Occhio.  $\times 250$ .

Fig. 4. Lente cristallina. 400.

Fig. 5. Bulbo faringeo.  $\times 40$ .

A Regione anteriore.

B Regione posteriore.

C Regione superiore.

D Regione inferiore.

a Radula.

b Esofago.

c Fasci muscolari trasversali.

d Rete muscolare.

e Gangli buccali.

Fig. 6. Animale ucciso nell'acqua distillata e veduto di sopra.  $\times 20$ . Il maggior numero di branchie è stato portato via per mettere allo scoperto i lati del dorso.

a Grossa branchia della serie longitudinale più interna.

a' Branchia di media grandezza della serie mediana.

a'' Branchia piccola della serie esterna.

b Spazi privi di epitelio sui quali erano inserite le branchie.

*c* Papilla anale.

*d* Rene che circonda il pericardio e si stende lungo il dorso.

*e* Poro renale.

*f* Pericardio.

*g* Vena dorsale che attraversa il rene.

Fig. 7. Estremità anteriore del bulbo faringeo veduto di fronte.

*a* Orifizio buccale.

*b* Glandula salivare anteriore.

*c* Condotto escretore della stessa.

Fig. 8. Una glandula salivare posteriore.  $\times 40$ .

*a* Parenchima.

*b* Condotto escretore.

*c* Ampolla del condotto escretore.

Fig. 9. Un pezzo del condotto deferente.  $\times 300$ .

*a* Strato di fibre muscolari trasversali.

*b* Strato di fibre muscolari longitudinali.

*c* Eptelio vibratile.

Fig. 10. Pene.  $\times 250$ .

*a* Canal deferente.

*b* Tubo chitnico tagliato a becco di flauto.

### Tavola IX.

ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Fig. 1. Una branchia spogliata del suo epitelio per mezzo della macerazione nell'acqua distillata.  $\times 40$ . L'estremità inferiore è chiusa.

*a* Membrana limitante.

*b* Cieco epatico con ramificazioni molto sviluppate.

Fig. 2. Una branchia preparata come nella precedente figura. La estremità inferiore è aperta. Il cieco epatico presenta ramificazioni molto brevi.

Fig. 3. L'apice d'una branchia.  $\times 350$ .

*a* Cellula glandulare che segrega il mucco che ha odore di muschio.

*b* Cellula glandulare ripiena di corpuscoli rifrangenti fortemente la luce.

*c* Cellula glandulare mucipara vuota.

*d* Fibra nervosa.

*e* Fibra muscolare.

*f* Rigonfiamento di una fibra nervosa.

*g* Rete epatica formata di cellule stellate piene di clorofilla.

*h* Grosse gocce di grasso.

*l* Epitelio vibratile.

Fig. 4. Un pezzo di cieco epatico in cui si vede la rete verde composta di granuli di clorofilla, circondata di vani pieni di gocchette di grasso.  $\times 350$ .

*a* Rete di granuli di clorofilla.

*b* Vani pieni di gocchette di grasso.

*c* Cellula epatica le cui granulazioni non sono state rappresentate.

*d* Nucleo di una cellula epatica.

Fig. 5. Un pezzo dell'apice d'un cieco epatico. Il fuoco della lente essendo collocato nel piano superiore della preparazione, si vedono soltanto le gocchette di grasso pericellulari e non le cellule epatiche situate più profondamente.  $\times 350$ .

*a* Membrana limitante del cieco epatico.

*b* Rete di granuli di clorofilla.

*c* Gocchette di grasso.

Fig. 6. Tre cellule glandulari mucipare (glandule del muschio) con nervi che vi s' inseriscono.  $\times 350$ .

*a* Membrana contrattile della cellula glandulare.

*b* Placca motrice.

*c* Fibra nervosa.

Fig. 7. Una cellula glandulare mucipara il cui nervo si ramifica prima di giungere alla placca motrice.  $\times 350$ .

Fig. 8. Un pezzo di epitelio dell'apice di una papilla dorsale, con due orifizi escretori di cellule glandulari mucipare.  $\times 350$ .

## Tavola X.

### ERCOLANIA SIOTTII, TRINGHESE.

- Fig. 1. Verga col canal deferente di cui l'estremità si era gonfiata a guisa d'ampolla prima di giungere al tubo chitino.  $\times 40$ .
- Fig. 2. Porzione del canal deferente contenuto nella verga e gonfio a guisa di ampolla. Vi si vede lo strato esterno di fibre muscolari trasversali, lo strato interno di fibre muscolari longitudinali e l'epitelio munito di grossi cigli vibratili. Entro la cavità si vede una sostanza granulosa opaca.  $\times 300$ .
- Fig. 3. Corpuscoli che si trovano nella sostanza granulosa contenuta nel rigonfiamento del canal deferente.  $\times 400$ .
- Fig. 4. Estremità inferiore di una branchia.  $\times 40$ .
- a* Parete del cieco epatico colla rete epatica verde e orifizio che conduce nella cavità cecale.
  - b* Orifizio interno o venoso per il quale il sangue esce dalla cavità branchiale.
  - b'* Orifizio esterno o arterioso per il quale il sangue entra nella cavità branchiale.
  - c* Fibre muscolari che circondano i tre orifizi.
  - d* Fibre muscolari che rasentano il cieco epatico.
  - e* Fibre muscolari che aderiscono alla superficie interna della membrana limitante della branchia.
- Fig. 5. Schema per mostrare la direzione del movimento che qualche volta si vede nell'interno della rete epatica verde.
- Fig. 6. Cuore veduto di fianco, colla parete superiore del pericardio e il tubo anale.  $\times 40$ .
- Fig. 7. Radula isolata appartenente ad un individuo molto giovane. Nei vecchi individui la serie inferiore di denti non è dritta e trovasi un sacco enorme di denti caduti.  $\times 300$ .

Fig. 8. Due denti nei quali si vedono alcune particolarità di forma omesse nella figura precedente.  $\times 400$ .

Fig. 9. Epitelio della glandula dell' albume.  $\times 300$ .

Fig. 10. Epitelio della glandula del nidamento.  $\times 300$ .



## Tavola X — A.

### ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Sacchi faringei con radula di cinque individui di diversa età, veduti tutti al medesimo ingrandimento e disegnati colla camera chiara.

Queste figure sono destinate a dimostrare il graduale sviluppo della camera dei denti caduti (odontogastra).  $\times 150$ .

Fig. 1. Radula di un piccolo individuo.

*a* Sacco faringeo contenente la serie inferiore dei denti della radula.

*b* Serie inferiore dei denti della radula.

*c* Serie superiore dei denti.

*d* Camera dei denti caduti, nel principio della sua formazione.

*e* Due piccoli denti caduti.

Fig. 2. Un individuo più sviluppato del precedente.

*a, b, c* come nella fig. precedente.

*d* Camera dei denti caduti più grande di quella della fig. precedente. Contiene tre piccoli denti caduti.

Fig. 3. Un individuo più sviluppato del precedente.

*a, b, c* come nella fig. 1.

*d* Camera dei denti caduti più grande di quella della fig. precedente.

*e* Denti caduti, alcuni dei quali sono più grossi di quelli della fig. precedente.

Fig. 4. Un individuo adulto.

*a, b, c* come nella fig. 1.

*d* Camera dei denti caduti molto sviluppata.

- e* Denti caduti di varia grandezza.  
Fig. 5. Un vecchio individuo.  
*a, b, c* come nella fig. 1.  
*d* Camera dei denti caduti che ha raggiunto il suo massimo sviluppo.  
*e* Denti caduti di ogni dimensione,

## Tavola XI.

ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Fig. 1. Apparecchio digerente.  $\times$  40.

- a* Faringe.
- b* Esofago.
- c* Gozzo.
- d* Stomaco.
- e* Intestino
- f* Orifizio anale.
- g* Ramo epatico destro anteriore.
- h* Luogo in cui il tronco epatico principale destro comunica collo stomaco.
- h'* Luogo in cui due rami epatici sinistri comunicano collo stomaco.

Fig. 2. Canali epatici dorsali colle piccole ramificazioni dalle quali hanno origine i ciechi epatici delle branchie.  $\times$  20.

Fig. 3. Spermatoteca.  $\times$  40.

- a* Parete (chitinica?) della spermatoteca.
- b* Vessica piena di sostanza trasparente e vischiosa sparsa di spermatozoidi allo stato perfetto.
- c* Ammasso di granulazioni che si trova nel centro della massa spermatica.

Fig. 4. Ammasso di granulazioni della massa spermatica che trovasi entro la spermatoteca, circondato da una zona di spermatozoidi.  $\times$  300.

- a* Spermatozoidi.
- b* Ammasso di granulazioni.
- c* Corpuscoli trasparenti sparsi nella massa granulosa.

- Fig. 5. Spermatoplasti, alcuni dei quali sono liberi, altri rinchiusi in una cellula madre.  $\times 400$ .
- Fig. 6. Gruppo di spermatoplasti che cominciano a mandar fuori il prolungamento che formerà la coda dello spermatozoo.  $\times 400$ .
- Fig. 7. Spermatoplasti più grossi dei precedenti.  $\times 400$ .
- Fig. 8. Spermatozoidi nei quali si è sviluppato il prolungamento caudale.  $\times 400$ .
- Fig. 9. Spermatozoidi con due prolungamenti di uguale lunghezza.  $\times 400$ .
- Fig. 10. Spermatozoidi in movimento, con due prolungamenti, uno dei quali è più corto dell'altro.  $\times 400$ .
- Fig. 11. Spermatozoo con uno strozzamento alla testa.  $\times 400$ .
- Fig. 12. Grossi spermatozoidi con un fascio di code, trovati nella porzione larga del canal deferente.  $\times 400$ .
- Fig. 13. Spermatozoidi della porzione larga del canal deferente e della vescica copulatrice.  $\times 400$ .
- Fig. 14. Fasci di spermatozoidi dei culdisacchi della glandula ernafrodisiaca.  $\times 400$ .
- Fig. 15. Spermatozoidi della spermatoteca.  $\times 400$ .

## Tavola XII.

ERCOLANIA SIOTTIL, TRINCHESE.

- Fig. 1. Nastro del nidamento col cordone delle uova. Grandezza naturale.
- Fig. 2. Nastro del nidamento col cordone delle uova.  $\times 50$ .
- Fig. 3. Un ovo estratto dal nastro del nidamento.  $\times 300$ .  
*a* Membrana esterna dell' albume.  
*b* Albume.  
*c* Membrana del vitello.  
*d* Vitello.
- Fig. 4. Un ovo d' un culdisacco della glandula ermafrodisiaca con vescicola e macchia germinativa.  $\times 300$ .
- Fig. 5. Uovo in cui si è formato il primo solco di segmentazione. Le granulazioni dell' albume non sono state disegnate.  $\times 300$ .  
*a* Membrana dell' albume.  
*b* Vitello.  
*c* Globuli polari situati ad una estremità del solco di segmentazione.
- Fig. 6. Un pezzo di vitello dal quale sorge il globulo polare.  $\times 590$ .  
*a* Granulazioni vitelline.  
*b* Globulo polare.  
*c* Granulazioni del globulo polare.
- Fig. 7. Uovo in cui la segmentazione è molto inoltrata.  $\times 300$ .
- Fig. 8. Tre globuli di segmentazione del vitello che presentano dei movimenti come quelli delle Amebe.  $\times 300$ .
- Fig. 9. Gli stessi globuli della figura precedente in altro atteggiamento.
- Fig. 10. Gli stessi globuli della figura precedente in un atteggiamento diverso.

Fig. 11. Un culdisacco della glandula ormafrodisiaca.  $\times$  100.

*a* Membrana limitante.

*b* Due uova.

*c* Massa spermatica.

*d* Condotto escretore.

Fig. 12. Porzione anteriore della glandula dell' albume trattata colla soluzione di potassa e alquanto compressa.

*a* Condotto comune alle due parti laterali.

*b* Tubi ramificati e gonfiati per l' azione della potassa.

### Tavola XIII.

ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Fig. 1. Apparecchio della generazione veduto di sotto  $\times 200$ .

- a* Spermatoteca.
- b* Vestibulo.
- c* Ovidutto conuova.
- d* Porzione larga del canal deferente piena di spermatozoidi.
- e* Spermatozoidi aggomitolati.
- f* Porzione stretta anteriore del canal deferente.
- g* Un sottile condotto che sembra faccia comunicare il condotto della vessica copulatrice col canal deferente.
- h* Canal deferente poco prima di entrare nella verga.
- i* Vessica copulatrice.
- l* Parete munita di sottili fibre forse di natura muscolare.
- m* Massa spermatica.
- n* Apertura accidentale dalla quale vengono fuori gli spermatozoidi.
- o* Condotto escretore della vessica copulatrice.
- p* Porzione del condotto della vessica copulatrice che va a sboccare nella spermatoteca.
- q* Condotto escretore della glandula dell' albume che sbocca nella cameretta della fecondazione che è sotto il vestibulo.
- r* Una parte della prostata. I culdisacchi che erano sopra il condotto escretore non sono stati disegnati.
- s* Un culdisacco.
- t* Condotto escretore tappezzato da epitelio vibratile.

- u* Diverticolo dello stesso.
- v* Sbocco del condotto escretore della prostata nel canal deferente.
- z* Condotto che porta le uova fuori del vestibulo.
- x* Gomito del condotto che versa le uova all'esterno.
- y* Continuazione del condotto il quale più lungi aderisce intorno all'orifizio escretore e versa le uova all'esterno.

Fig. 2. Vestibulo e cameretta della fecondazione.

- a* Vestibulo.
- b* Cameretta nella quale si compie la fecondazione.
- c* Parete della cameretta della fecondazione formata in gran parte di fibre muscolari.
- d* Orifizio per il quale gli spermatozoidi vengono dalla spermatoteca.
- e* Un'ovo maturo.
- f* Condotto della glandula dell'albume.
- g* Condotto che porta le uova all'esterno.

Fig. 3. Due culdisacchi della prostata col loro epitelio.



### Tavola XIV.

ERCOLANIA SIOTTIL, TRINCHESE.

Fig. 1. Sistema nervoso centrale allo stato fresco.  $\times 100$ .

- a* Ganglio cerebrale.
- b* Ganglio viscerale.
- c* Ganglio del piede.
- d* Capsula auditiva.
- e* Ganglio buccale.
- f* Nervo ottico.
- g* Esofago.
- h* Gozzo.
- i* Condotto escretore della glandula salivare posteriore sinistra disegnata nella tavola VIII, fig. 8.

Fig. 2. Sistema nervoso centrale trattato coll'acido acetico e leggermente compresso.  $\times 100$ .

- a* Ganglio cerebrale.
- b* Ganglio viscerale.
- c* Ganglio del piede.
- e* Commissura cerebrale.
- f* Connettivo che congiunge il ganglio cerebrale al viscerale.
- g* Commissura che unisce i due gangli del piede.

Fig. 3. Un Ganglio viscerale imbevuto di soluzione ammoniacale di carminio e poi trattato con acido acetico.  $\times 200$ .

- a* Inviluppo di tessuto congiuntivo.
- c* Cellule nervose.
- d* Sostanza intercellulare granulosa.

Fig. 4. Un ganglio buccale trattato coll'acido acetico.  $\times 200$ .

Fig. 5. Base di un rinoforio.  $\times$  250.

*a* Epitelio vibratile.

*b* Fibra muscolare.

*c* Tronco nervoso.

Fig. 6. Apice di un rinoforio.  $\times$  300.

*a* Epitelio vibratile con filamenti rigidi di natura nervosa.

*b* Nervo.

*c* Cellule glandulari mucipare.

**Tavola XIV — A.**

ERCOLANIA SIOTTII, TRINCHESE.

Fig. 6. Sezione longitudinale e verticale praticata sul dorso, tra il pericardio e la regione branchiale.  $\times 50$ .

*a* Un tubo della glandula dell' albume intero.

*b* Un pezzo del precedente tagliato longitudinalmente.

*c* Pelle.

*d* Sottile strato di tessuto congiuntivo.

Fig. 7. Sezione longitudinale e verticale fatta sul lato destro del dorso, nella regione branchiale.  $\times 50$ .

*a, a* Tubi della glandula dell' albume tagliati trasversalmente.

*b* Una dilatazione di un tubo della glandula dell' albume con deposito di corpuscoli scuri.

*c* Un culdisacco della glandula ermafrodisiaca.

Fig. 8. Sezione trasversale e verticale fatta dietro la regione cardiaca.  $\times 50$ .

*a* Piede.

*b, b* Culdisacchi della glandula ermafrodisiaca.

*c* Culdisacchi della glandula del nidamento.

*d* Tubi della glandula dell' albume tagliati trasversalmente.

*e* Parete del prolungamento del pericardio.

*f* Apparecchio escretore tagliato trasversalmente.

*g, g* Lacune laterali.

*h* Lacuna del piede.

Fig. 9. Quattro tubi della glandula dell' albume.  $\times 300$ .

*a, a, a* Tubi tagliati trasversalmente. Si vede nel loro interno l' epitelio in istato normale.

- b* Un tubo della glandula dell' albume tagliato longitudinalmente.
  - c* Depositi di corpuscoli scuri.
- In questo tubo l' epitelio è profondamente alterato.

PLACIDA TARDYI, TRINCHESE.

- Fig. 1. Pericardio osservato nell' animale vivente.  $\times 20$ .
- a* Papilla anale.
  - b* Due ramificazioni epatiche che scorrono sulla papilla anale.
  - c* Orifizio per il quale il pericardio comunica coll' esterno.
  - d, d, d, d* Spazi chiari che appaiono quando il pericardio si dilata e scompaiono quando esso si contrae. In questa figura il pericardio è rappresentato in un momento di dilatazione.
  - e* Vessichette piene di sostanze escrementizie.
- Fig. 2. Due cellule endoteliali del pericardio, entro le quali trovansi una rete di protoplasma che dà loro un aspetto spugnoso.
- Fig. 3. Una parte del ganglio cerebrale sinistro sul quale aderisce un pezzo di un tubo della glandula dell' albume.  $\times 100$ .
- a* Cellule nervose.
  - b* Tubo della glandula dell' albume.
- Fig. 4. Una vessichetta del pericardio (fig. 1, *e*), ripiena di piccole concrezioni. Verick, ocul. 3, obb. 8.
- Fig. 5. Regione anteriore del corpo d' un individuo conservato nell' alcool o veduto dalla faccia inferiore.  $\times 7$ .
- a* Orifizio della bocca circondato dalle labbra.
  - b* Solco trasversale del margine anteriore del piede.

**Tavola XV.**

PLACIDA TARDYI, TRINCHESE.

Fig. 1. Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 6$ .

Nel terzo anteriore dell'animale vedesi il pericardio sotto forma di una macchia ellittica bianchissima. Dietro il tubo anale vedesi il foro pel quale il pericardio comunica coll'esterno.

Fig. 2. Animale situato in modo da far vedere il suo lato destro e la faccia anteriore della testa e dei rinofoři.  $\times 6$ .

*a* Tubo anale.

*b* Orifizio femminile.

*c* Vessicola copulatrice.

*d* Orifizio maschile.



**Tavola XVI.**

PLACIDA VIRIDIS, TRINCHESE.

- Fig. 1. Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 8$ .  
Fig. 2. Regione anteriore dell'animale veduta di sotto.  $\times 8$ .

PLACIDA BREVI RHINA, TRINCHESE.

- Fig. 3. Animale vivente di grandezza naturale, veduto dalla regione dorsale.  
Fig. 4. Animale veduto di sotto.  $\times 5$ .  
Le branchie sono state omesse.





## Tavola XVII.

PLACIDA VIRIDIS, TRINCHESE.

Fig. 1. Una branchia.  $\times 40$ .

*a* Membrana limitante della branchia.

*b* Lobo epatico colla sua rete verde.

*c* Tubo ramificato della glandula dell' albume.

Fig. 2. Un' altra branchia .  $\times 40$ .

*a, b* Come nella fig. precedente.

*c* Tubo ramificato della glandula dell' albume.

Fig. 3. Apice di una branchia.  $\times 200$ .

Fig. 4. Pezzo di un tubo della glandula dell' albume contenuto in una branchia.  $\times 300$ .

*a* Parete la cui superficie interna è tapezzata di epitelio vibratile.

*b* Agglomerazioni di corpuscoli d' albume. I corpuscoli d' albume sono sferule di una sostanza albuminoide, reticolate, come spugnose, che formano l'albumo delle Phyllobranchidae ed Hermaeidae. Questi corpuscoli mancano nell' albume delle Aeolididae, Proctonotidae, e Dotonidae il quale è omogeneo. Avendo io constatato la loro presenza nei tubi glandulari del dorso delle Phyllobranchidae ed Hermaeidae, ritornai alla mia antica opinione emessa sin dal 1873 (Memor. dell' Accad. del' e scienze di Bologna) secondo la quale i suddetti tubi costituirebbero la glandula dell' albume. Questa opinione fu più tardi da me abbandonata per considerazioni morfologiche non prive di fondamento. Credei in fatti per breve tempo, e prima che io trovassi il rene delle Phyllobranchidae ed Hermaeidae, che quei tubi costituissero in queste famiglie un apparec-

chio escretore. Essi occupano nelle Phyllobranchidae ed Hermaeidae quella stessa regione del corpo che nelle Aeolididae, Proctonotidae e Dotonidae è occupata dal rene; hanno l'apparenza esterna di quest'organo e contengono spesso delle sostanze escrementizie (Vedi Tav. XIV. A, fig. 7, *b*; fig. 9, *c*).

*c* Sporgenza della parete entro la cavità del tubo.

Fig. 5. Estremità inferiore d' un tubo della glandula dell' albume contenuto in una branchia.  $\times 300$ .

*a* Parete.

*b* Epitelio vibratile.

*c* Sporgenza della parete che restringe considerevolmente il lume del tubo.

*d* Sporgenza della parete che gira intorno al lume del tubo lasciando nel mezzo un piccolo orifizio (sporgenza anulare).

Fig. 6. Pene coll'estremità del canal deferente e il tubo chitino.  $\times 150$ .

Fig. 7. Apice d' un rinoforio.

Fig. 8. Una capsula auditiva.  $\times 200$ .

**Tavola XVIII.**

PLACIDA VIRIDIS, TRINCHESE.

- Fig. 1. Sistema nervoso centrale colle capsule auditive e gli occhi.  $\times 100$ .  
Fig. 2. Radula isolata.  $\times 300$ .  
Fig. 3. Nidamento colle uova. Grandezza naturale.  
Fig. 4. Pezzo di nidamento col cordone delle uova.  $\times 50$ .  
Fig. 5. Un uovo maturo.  $\times 300$ .  
Fig. 6. Gruppo di cellule epidermiche violette di una branchia.  $\times 300$ .



**Tavola XIX.**

HERMAEA DENDRITICA, ALDER E HANCOCK.

Fig. 1. Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 16$ .

HERMAEA BREVICORNIS, A. COSTA.

Fig. 2. Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 10$ .

Fig. 3. Animale vivente veduto di sotto col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 10$ .

In questa figura le branchie non sono state disegnate.



**Tavola XX.**

HERMAEA BREVICORNIS, A. COSTA.

- Fig. 1. Nidamento colle uova. Grandezza naturale.  
Fig. 2. Due vitelli rinchiusi nello stesso albume.  $\times 300$ .  
Fig. 3. Testa veduta di sotto.  $\times 10$ .  
Fig. 4. Testa veduta di sotto in un atteggiamento diverso da quello della fig. precedente.  $\times 10$ .  
Fig. 5. Animale conservato nell'alcool e spogliato delle branchie per far vedere le vene dorsali.  $\times 10$ .  
    *a* Tubo anale.  
    *b* Poro renale.  
    *c* Ultime ramificazioni del primo ramo della vena dorsale anteriore sinistra.  
    *d* Secondo ramo della vena dorsale anteriore sinistra.  
    *e* Vena dorsale posteriore sinistra.  
Fig. 6. Bulbo faringeo veduto di fianco.  $\times 40$ .  
    Si vedono a sinistra i fasci muscolari del tubo orale lacerato; nel mezzo e in basso vedesi la radula; a destra, l'esofago.  
Fig. 7. Radula isolata.  $\times 300$ .  
Fig. 8. Un dente nel quale si vedono chiaramente le due lamine che limitano la sua cavità.  $\times 300$ .  
Fig. 9. Una branchia.  $\times 30$ .  
    *a* Tubo ramificato della glandula dell'albume.  
    *b* Lobo epatico.  
    *d* Una cellula glandulare mucipara.

HERMAEA DENDRITICA, ALDER E HANCOCK.

- Fig. 10. Animale spogliato delle branchie e veduto dal fianco destro  $\times 10$ .  
*a* Tubo anale.  
*b* Orifizio femminile.  
*c* Pene.
- Fig. 11. Pene e canal deferente.  $\times 100$ .  
Fig. 12. Apice del pene col tubo chitino.  $\times 300$ .  
Fig. 13. Sistema nervoso centrale incompleto.  
Fig. 14. Ganglio azigo ? staccato dal resto del sistema nervoso centrale.  
Fig. 15. Occhio e nervo ottico.  $\times 200$ .  
Fig. 16. Capsula auditiva.  $\times 200$ .



**Tavola XX — A.**

HERMAEA DENDRITICA, ALDER E HANCOCK.

Fig. 1. Animale conservato nell'alcool e veduto dalla regione dorsale.  $\times 10$ .

- a* Gobba pericardiale.
- b* Poro renale.
- c* Tubo anale.
- d* Vena dorsale posteriore sinistra.
- d'* Vena dorsale posteriore destra.
- e* Vena dorsale anteriore sinistra.
- e'* Vena dorsale anteriore destra.
- f* Spermatoteca.

Fig. 2. Un rinoforio veduto per trasparenza.  $\times 50$ .

Fig. 3. Una branchia veduta per trasparenza.  $\times 8$ .

Vedesi il lobo epatico ramificato. I punti neri rappresentano le cellule glandulari mucipare.

Fig. 4. Una branchia.  $\times 40$ .

- a* Vena branchiale.
- b* Lobo epatico.
- c* Tubo della glandula dell'albume.

Fig. 5. Sezione trasversale di una branchia.  $\times 40$ .

- a* Membrana limitante della branchia.
- b* Tronco o condotto centrale del lobo epatico.
- c* Rami del lobo epatico.
- d* Tubo della glandula dell'albume.
- d'* Sezione trasversale del precedente.
- e* Sezione trasversale della vena branchiale.

Fig. 6. Apice di una branchia.  $\times 200$ .

- a* Epitelio vibratile.

*b* Lobo epatico.

*c* Cellule glandulari mucipare.

Fig. 7. Sezione trasversale della vessica copulatrice.  $\times 200$ .

Fig. 8. Vessicola germinativa di un uovo contenuto nella glandula ermafrodisiaca.  $\times 500$ .

*a* Parete.

*b* Macchia germinativa divisa in quattro parti.

*c* Filamenti granulosi che partono dalla macchia germinativa.

*d* Una macchia germinativa accessoria.

Fig. 9. Sezione trasversale di un individuo conservato nell'alcool, praticata in corrispondenza della gobba pericardiale.

*a* Parete della gobba pericardiale tappezzata internamente di cellule renali.

*b* Luogo nel quale trovavasi il cuore che in questa figura non è stato rappresentato.

*c, c'* Culdisacchi della glandula ermafrodisiaca.

*d* Una piccola branchia della serie più esterna.

*f* Culdisacchi della glandula del nidamento.

*g* Punto in cui il piede si continua col corpo.

Fig. 10. Sistema nervoso centrale.  $\times 50$ .

Questa figura è rovesciata.

*a, a* Gangli cerebro-viscerali.

*b, b* Gangli del piede.

*c* Ganglio azigo.

*d, d* Gangli olfattivi.

*e* Ganglio accessorio superiore.

*f* Ganglio accessorio inferiore.

Fig. 11. Apice del pene col tubo chitinoico.  $\times 300$ .

Fig. 12. Superficie esterna del condotto deferente nella quale si vedono le fibro-cellule muscolari molto retratte ed aventi l'aspetto di un epitelio.  $\times 200$ .

Fig. 13. Due denti della serie inferiore della radula.  $\times 300$ .

Fig. 14. Un dente della serie superiore.  $\times 400$ .

*a* Lamina inferiore.

*b* Linea che indica la massima spessorezza della lamina inferiore.

*c* Lamina superiore sinistra.

*d* Lamina superiore destra.

*e* Limite della cavità del dente nella quale è ricevuta la lamina inferiore del dente che precede.

Fig. 15. Estremità posteriore della serie inferiore di denti.  $\times 300$ .

*a* Cinque denti senza cuspidi.

*b* Guaina della radula.

Fig. 16. Estremità posteriore della serie inferiore di denti (spirale della radula).  $\times 300$ .

*a, b* Come nella fig. precedente.

Fig. 17. Estremità posteriore della serie inferiore di denti (spirale della radula).  $\times 300$ .

*a* Quattro denti senza cuspidi.

*b* Strato muscolare.

*c* Guaina della radula.

*d* Altro strato muscolare.



**Tavola XX - B.**

HERMAEA DENDRITICA, ALDER E HANCOCK.

Fig. 1. Un individuo conservato nell'alcool e veduto per trasparenza dalla regione dorsale, dopo l'asportazione degli organi situati sotto la glandula ermafrodisiaca.  $\times 10$ .

*a* Pericardio.

*b* Orifizio pel quale il pericardio comunica coll'esterno.

*c* Tubo anale.

*d* Limite superiore della glandula ermafrodisiaca.

*e* Limite inferiore della glandula ermafrodisiaca.

Fig. 2. Animale conservato nell'alcool e veduto di fronte.  $\times 10$ .

*a* Rinoforio destro.

*b* Angoli anteriori del piede.

*c* Fenditura accidentale?

Fig. 3. Metà anteriore del corpo di un individuo conservato nell'alcool e privato della parete superiore del corpo, del pericardio e del cuore, per far vedere l'apparecchio della generazione.

*a* Spermatoteca.

*b* Canal deferente.

*c* Vagina.

*d* Glandula del nidamento.

*e* Condotto della glandula dell'albume.

*f* Glandula dell'albume la cui superficie è sparsa di culdisacchi della glandula ermafrodisiaca.

*g, g* Culdisacchi della glandula ermafrodisiaca.

Fig. 4. Regione pericardica.  $\times 30$ .

*a* Tubo anale. Tra la sua parete interna e l'esterna trovansi un cristallo, probabilmente d'urea.

*b* Orifizio esterno del tubo anale.

*c* Orifizio interno dell'imbuto, ossia del canale imbutiforme pel quale il pericardio comunica coll'esterno.

*d* Pericardio.

*e* Orecchietta del cuore inferiormente dilatata in modo insolito.

*f* Ventricolo del cuore.

Nella cavità del pericardio vedesi un cristallo che ha la forma di una lente biconvessa.

Fig. 5. Faringe ed esofago veduti di sopra.  $\times 50$ .

*a* Cercine muscolare che circonda la bocca.

*b* Linea bianca prodotta dalla radula.

*c* Tessuto congiuntivo e muscolare che avvolge la faringe.

*d* Esofago.

*e* Gozzo.

Fig. 6. Faringe veduta di sotto.  $\times 50$ .

Il cercine che circondava l'orifizio anteriore o orale è stato tolto.

*a* Orifizio buccale.

*b* Sacco della radula.

*c* Linea bianca prodotta dalla radula.

*d* Esofago.

*e* Gozzo.

Fig. 7. Un pezzo della glandula dell'albume.  $\times 250$ ,

*a* Cudisacchi circondati da cellule contenenti pigmento nero.

*b* Parete della cavità generale della glandula dell'albume.

Fig. 8. Pezzo del condotto escretore della glandula dell'albume.  $\times 250$ .

*a* Cudisacchi che circondano il condotto.

*b* Epitelio con cigli vibratili.

Fig. 9. Un culdisacco della glandula ermafrodisiaca.  $\times 300$ .

Le uova occupano la periferia del culdisacco; gli spermatozoidi, il centro.

Fig. 10. Porzione larga del condotto deferente.  $\times 50$ .

Fig. 11. Sezione trasversale del piede nel cui interno si vedono molte lacune sanguigne.  $\times 250$ .

## **Tavola XXI.**

### HERMAEINA MACULOSA, TRINCHESE.

Fig. 1. Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 10$ .

Dietro il tubo anale, a sinistra, in mezzo alla prima macchia, trovasi il poro renale.

Secondo le mie recenti osservazioni sopra alcune Hermaeidae, fatte quando la spiegazione di queste tavole era in gran parte stampata, l'organo detto comunemente dagli autori « pericardio » è veramente il rene: il vero pericardio (almeno nelle Ercolaniae) si trova sotto il rene e circonda da vicino il cuore. Il poro renale da me descritto per la prima volta nelle Hermaeidae sotto il nome di forame idroforo, mette in comunicazione coll'esterno la cavità renale e non già la cavità pericardiale; e però, nella spiegazione delle tavole ove è scitto « orifizio pel quale il pericardio comunica coll'esterno » si deve leggere « orifizio per il quale la cavità renale comunica coll'esterno ».

Fig. 2. Animale vivente veduto di sotto col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 10$ .

Alla base del rinoforio destro vedesi l'orifizio maschile.

In questa figura le branchie sono state omesse.





## Tavola XXII.

### HERMAEINA MACULOSA, TRINCHESE.

- Fig. 1. Una branchia tolta da un individuo vivente.  $\times$  20.  
Si vedono tre striscie violette parallele fra loro, ed una terza che fa un angolo acuto colla striscia mediana.
- Fig. 2. Un'altra branchia come sopra, nella quale si vedono tre striscie violette dirette obliquamente.
- Fig. 3. Un'altra branchia nella quale si vedono due striscie parallele tra loro, ed una terza che fa un angolo acuto colla striscia mediana.  
In questa branchia il cieco epatico ha le sue ramificazioni tutte da un lato.
- Fig. 4. Un'altra branchia nella quale il cieco epatico si divide in due grossi rami dai quali partono le ramificazioni secondarie.
- Fig. 5. Una branchia tolta da un individuo vivente.  $\times$  100.  
All'apice si vedono le cellule epiteliali ripiene di pigmento rosso.  
Si vedono pure le cellule che formano le striscie violette, ed il cieco epatico colla sua rete verde.  
I globi scuri sono cellule glandulari mucipare.



**Tavola XXIII.**

HERMAEINA MACULOSA, TRINCHESE.

Fig. 1. Faringe lacerata e incompleta nella parte posteriore.  $\times 30$ .

*a* Esofago.

*b* Gangli del sistema nervoso centrale.

*c* Radula.

*d* Un occhio.

*e* Orifizio buccale.

Fig. 2. Radula isolata.  $\times 300$ .

*a* Guaina della radula.

Fig. 3. Un dente della serie superiore.  $\times 400$ .

Fig. 4. Un occhio.  $\times 200$ .

Fig. 5. Un rinoforio veduto dalla faccia esterna.  $\times 10$ .

Fig. 6. Il nidamento colle uova. Grandezza naturale.

Fig. 7. Un pezzo del nidamento colle uova.  $\times 50$ .

*a* Zona esterna del nidamento più larga della zona interna.

*b* Zona interna del nidamento.

Fig. 8. Un uovo maturo tolto dal nidamento.  $\times 300$ .

Fig. 9. Gangli del sistema nervoso centrale.  $\times 150$ .

*a, a* Gangli cerebro-viscerali.

*b, b* Gangli del piede.

*c* Gangli buccali?



**Tavola XXIV.**

TERGIPES DORIAE, TRINCHESE.

Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 34$ .



**Tavola XXV.**

TERGIPES CAPELLINII, TRINCHESE.

Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 34$ .





## Tavola XXVI.

TERGIPES CAPELLINII, TRINCHESE.

- Fig. 1. Nidamento colle uova.  $\times 20$ .  
Fig. 2. Un uovo segmentato.  $\times 300$ .  
Fig. 3. Faringe veduta dalla regione inferiore.  $\times 60$ .  
È stato rappresentato il solo contorno.  
*a* Margine masticatorio delle mascelle.  
Fig. 4. Faringe veduta dalla regione superiore.  $\times 60$ .  
Le due mascelle sono alquanto divaricate per una leggiera pressione esercitata sulla faringe dall'alto al basso.  
*a* Mascella destra.  
*b* Cuticola che cuopre la lingua.  
*c* Muscoli striati della lingua.  
*d* Radula.  
*e* Cercine che circonda l'orifizio buccale.  
Fig. 5. Mascella destra cui manca il processo masticatorio, per essersi rotto accidentalmente. L'organo è veduto dalla sua faccia interna.  $\times 60$ .  
Fig. 6. Parte cardinale di una mascella.  $\times 300$ .  
Fig. 7. Radula isolata.  $\times 130$ .  
Fig. 8. Un pezzo della serie mediana di denti veduto di sopra.  $\times 700$ .  
Fig. 9. Un dente della serie mediana veduto di sotto.  $\times 700$ .  
Fig. 10. I denti più piccoli della serie mediana.  $\times 700$ .  
Fig. 11. Dente incompleto della serie mediana veduto di fianco.  $\times 700$ .  
Fig. 12. Un pezzo della radula veduto di fianco.  $\times 500$ .  
*a* Serie dei denti mediani.  
*b* Serie dei denti laterali destri.  
*c* Serie dei denti laterali sinistri.

Fig. 13. Due denti laterali.  $\times 500$ .

Fig. 14. Animale vivente veduto di sotto.  $\times 14$ .

Le branchie sono state omesse.

*a* Pene.

*b* Orifizio femminile.

Fig. 15. Pene.  $\times 70$ .

Fig. 16. Contorno della faringe e sistema nervoso centrale.  $\times 50$ .

Fig. 17. Sistema nervoso centrale.  $\times 150$ .

*a* Ganglio cerebrale sinistro.

*b* Ganglio viscerale sinistro.

*c* Ganglio del piede.

Fig. 18. Epitelio dell'apice di un tentacolo.  $\times 300$ .

Fig. 19. Epitelio dell'apice di un rinoforio.  $\times 300$ .

Fig. 20. Capsula auditiva.  $\times 390$ .

## Tavola XXVII.

### TERGIPES CAPELLINII, TRINCHESE.

- Fig. 1. Una varietà del *Tergipes Capellinii*. Alcune branchie sono cadute.  
Animale vivente, veduto dalla regione dorsale.  $\times 20$ .
- Fig. 2. L'apice di una branchia.  $\times 250$ .  
*a* Epitelio con cigli vibratili e setole nervose.  
*b* Sacco delle cnide.  
*c* Cellule glandulari mucipare.  
*d* Cellule con nucleo di forma irregolare.  
*e* Grandi vessiche, alcune delle quali sono vuote, altre ripiene di corpuscoli sferici. Sotto di esse trovasi il lobo epatico.
- Fig. 3. Un gruppo di cnide rinchiuso in una cisti.  $\times 500$ .
- Fig. 4. Quattro cnide coll'ectoreo svolto.  $\times 500$ .
- Fig. 5. Ovario e testicolo.  $\times 100$ .  
*a, a* Culdisacchi dell'ovario contenenti uova mature e immature.  
*b* Un culdisacco dell'ovario compreso fra due culdisacchi del testicolo. In questo culdisacco le uova mature si trovano nel centro; le immature, alla periferia.  
*c, c'* I due primi culdisacchi dell'ovario, ripieni di piccole uova.  
*d* Ultimo culdisacco del testicolo contenente un gomitolo di spermatozoidi.  
*d'* Secondo culdisacco del testicolo.  
*d''* Primo culdisacco del testicolo.  
*e, e* Gomitoli di spermatozoidi.

*f* Condotto deferente.

Fig. 6. Regione anteriore di un individuo conservato nell'alcool o veduto di sotto.  $\times 40$ .

*a* Piede.

*b* Testa.

*c* Orifizio buccale.

*d* Tentacolo.

Fig. 7. Un rinoforio conservato nell'alcool.  $\times 40$ .

*a* Tessuto muscolare.

*b* Epitelio.

**Tavola XXVIII.**

GALVINA PICTA, ALDER E HANCOCK.

Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times 8$ .



**Tavola XXIX.**

GALVINA PICTA, ALDER E HANCOCK.

- Fig. 1. Animale vivente veduto dal lato destro.  $\times 5$ .  
Sotto i primi due ordini di branchie si vedono gli orifizi  
della generazione.

GALVINA FLAVA, TRINCHESE.

- Fig. 2. Animale vivente veduto dalla regione dorsale.  $\times 10$ .  
Fig. 3. Regione anteriore di un individuo vivente veduto di sotto  $\times 10$ .





**Tavola XXX.**

AMPHORINA ALBERTI, DE QUATREFAGES.

- Fig. 1. Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET.  $\times$  48.
- Fig. 2. Branchia di un altro individuo. La parte mediana del lobo epatico è nascosta da un epitelio bianco opaco che ricuopre la membrana limitante della branchia.  $\times$  50.

AMPHORINA CAERULEA, MONTAGU.

- Fig. 3. Animale vivente veduto dalla regione dorsale col microscopio binoculare di NACHET. 14.



**Tavola XXXI.**

GALVINA PICTA, ALDER E HANCOCK.

- Fig. 1. Mascella sinistra veduta dalla faccia interna.  $\times 35$ .
- Fig. 2. Processo masticatorio della mascella destra.  $\times 300$ .
- Fig. 3. Pezzo di radula veduto di fianco.  $\times 100$ .
- Fig. 4. Due denti della serie mediana veduti di fianco.  $\times 300$ .
- Fig. 5. Altri due denti come sopra presi più in addietro.  $\times 300$ .
- Fig. 6. Tre denti della serie mediana veduti di sopra.  $\times 300$ .
- Fig. 7. Un dente come sopra veduto di sotto.  $\times 600$ .
- Fig. 8. Due denti laterali.  $\times 300$ .

GALVINA FLAVA, TRINCHESE.

- Fig. 9. Una branchia conservata nell' alcool.  $\times 30$ .
- Fig. 10. Mascella sinistra  $\times 35$ .
- Fig. 11. Processo masticatorio della mascella.  $\times 250$ .
- Fig. 12. Denti laterali e mediani.  $\times 300$ .
- Fig. 13. Un dente della serie mediana veduto di sotto.  $\times 600$ .
- Fig. 14. Denti laterali.  $\times 300$ .



### Tavola XXXII.

#### AMPHORINA ALBERTI, DE QUATREFAGES.

- Fig. 1. Faringe alquanto compressa. Si vedono le mascelle e i muscoli che si trovano tra esse.  $\times 150$ .  
Fig. 2. Margine anteriore del processo masticatorio delle due mascelle.  $\times 300$ .  
Fig. 3. Faringe colla radula. Disegno a solo contorno. La faccia inferiore è situata in alto.  $\times 30$ .  
Fig. 4. Radula quasi intera.  $\times 150$ .  
Fig. 5. Quattro denti veduti di sopra.  $\times 600$ .  
Fig. 6. Denti veduti di fianco.  $\times 600$ .  
Fig. 7. Denti come sopra alquanto più inclinati da un lato.  $\times 600$ .  
Fig. 8. Sistema nervoso centrale.  $\times 130$ .

*a* Ganglio cerebro-viscerale.

*b* Ganglio del piede.

*c* Ganglio olfattivo destro.

Verso la parte inferiore dei gangli cerebro-viscerali, si vedono gli occhi.

#### AMPHORINA CAERULEA, MONTAGU.

- Fig. 9. Mascella destra veduta dalla faccia interna.  $\times 24$ .  
Fig. 10. Processo masticatorio di una mascella.  $\times 300$ .  
Fig. 11. Radula quasi intera.  $\times 150$ .  
Fig. 12. Denti della radula veduti di sopra.  $\times 600$ .  
Fig. 13. Denti della radula veduti di fianco.  $\times 600$ .



### Tavola XXXIII.

#### AMPHORINA CAERULEA, MONTAGU.

- Fig. 1. Animale conservato nell'alcool e veduto dal lato destro.  $\times$  8.  
*a* Papilla genitale.  
*b* Lobi dell'apparecchio escretore.  
*c, c, c* Cudisacchi della glandula ermafrodisiaca contenenti soltanto spermatozoidi.  
*d, d* Cudisacchi contenenti soltanto uova.
- Fig. 2. Regione anteriore dell'animale vivente veduta di sotto.  $\times$  8.
- Fig. 3. Glandula ermafrodisiaca nella quale alcuni cudisacchi contengono soltanto delle uova, altri degli spermatozoidi.  $\times$  8.  
*a, a, a, a, a* Cudisacchi contenenti soltanto spermatozoidi.  
*b* Cudisacchi contenenti soltanto uova.
- Fig. 4. Un cudisacco maschile.  $\times$  40.
- Fig. 5. Spermatozoidi e cellule contenute nei cudisacchi maschili.  $\times$  300.
- Fig. 6. Spermatoteca.  $\times$  20.
- Fig. 7. Due cudisacchi contenenti uova.  $\times$  40.
- Fig. 8. Due uova appena deposte. Si vedono i globuli polari in via di formazione.  $\times$  60.
- Fig. 9. Nidamento colle uova. Grandezza naturale.
- Fig. 10. Un altro nidamento colle uova. Grandezza naturale.
- Fig. 11. Vessicola germinativa colla macchia germinativa ed una rete di protoplasma.  $\times$  650.
- Fig. 12. Papilla genitale.  $\times$  30.
- Fig. 13. Pene.  $\times$  300.
- Fig. 14. Un pezzo dell'animale per far vedere le eminenze sulle quali sono inserite le branchie.  $\times$  10.

*a* Eminenza branchiale.

*b* Papilla genitale.

Fig. 15. Faringe veduta di sopra: vi sono attaccati alcuni lobi dell'apparecchio escretore.  $\times 24$ .

*a* Esofago.

*b* Gangli buccali.

*c, c* Lobi dell'apparecchio escretore.

Fig. 16. Faringe veduta dal lato sinistro.  $\times 24$ .

*a* Esofago.

*b* Gangli buccali.

*c* Mascella sinistra.

*d* Cercine che circonda l'orifizio buccale.

Fig. 17. Un lobo dell'apparecchio escretore.  $\times 100$ .

Vi si vedono i culdisacchi e il condotto escretore.

Fig. 18. Due cellule contenute in un culdisacco dell'apparecchio escretore.  $\times 650$ .

Fig. 19. Estremità superiore di una branchia.  $\times 200$ .

Fig. 20. Cnide di diverse forme e grandezze.  $\times 650$ .

Fig. 21. Una branchia bifida.  $\times 10$ .

Fig. 22. Un'altra branchia bifida.  $\times 10$ .

Fig. 23. Sistema nervoso centrale veduto di fianco.

*a* Ganglio cerebro-viscerale.

*b* Ganglio olfattivo.

*b'* Ganglio del piede.

*d* Ganglio ottico.

*e* Ganglio tentacolare?

*f* Occhio.

*g* Capsula auditiva.

#### AMPHORINA ALBERTI, DE QUATREFAGES.

Fig. 24. Animale conservato nell'alcool.  $\times 12$ . Figura rovesciata.

*a* Papiila genitale.

Fig. 25. Mascella sinistra veduta dalla faccia interna.  $\times 100$ .

Fig. 26. Processo masticatorio della mascella destra.  $\times 300$ .

Fig. 27. Cnide.  $\times 650$ .

Fig. 28. Nidamento colle uova. Grandezza naturale.

Fig. 29. Nidamento colle uova.  $\times 60$ .

Fig. 30. Pene.  $\times 300$ .



### Tavola XXXIV.

ACANTHOPSOLE RUBROVITTATA, A. COSTA.

- Fig. 1. Animale vivente veduto dalla regione dorsale.  $\times 3$ .  
Fig. 2. Animale vivente veduto di sotto.  $\times 3$ .  
    *a* Orifizio genitale.  
    *b* Tubo anale.  
Fig. 3. Una branchia.  $\times 20$ .  
Fig. 4. Faringe veduta di fianco.  $\times 120$ .  
    *a* Esofago.  
    *b* Mascelle.  
    *c* Margine anteriore del processo masticatorio.  
    *d* Strato corneo dell' epidermide delle labbra.  
    *e* Cellule epiteliali profonde delle labbra.  
    *f* Epitelio superficiale della regione dorsale.  
    *g* Epitelio profondo.  
    *i* Gangli buccali.  
    *h* Radula.  
Fig. 5. Rinofori conservati nell' alcool.  $\times 75$ .  
    *a* Epitelio.  
    *b* Tessuti che giacciono sotto l' epitelio.  
    *c* Ganglio olfattivo.  
    *d* Nervo olfattivo.  
Fig. 6. Apice del pene colle sue spine.  $\times 300$ .  
Fig. 7. Regione posteriore del corpo con la glandula ermafrodisiaca di un individuo conservato nell' alcool.  $\times 20$ .  
    *a* Culdiaschi della glandula ormafrodisiaca.  
Fig. 8. Processo masticatorio e regione cardinale della mascella destra di un piccolo individuo veduta dalla faccia interna.  $\times 300$ .



**Tavola XXXV.**

ACANTHOPSOLE RUBROVITTATA, A. Costa.

- Fig. 1. Una branchia.  $\times 50$ .  
*a* Sacco delle cnide.  
*b* Parete della branchia con fibre muscolari longitudinali e trasversali. L'epitelio è stato omesso.  
*c* Lobo epatico.
- Fig. 2. Cnide.  $\times 650$ .
- Fig. 3. Regione anteriore di un individuo vivente.  $\times 12$ .  
*a* Rinoforio con ripiegature orizzontali non permanenti.  
*b* Tentacolo.  
*c* Angolo anteriore del piede.  
*d* Pene in erezione.
- Fig. 4. Pene di un individuo conservato nell'alcool.  $\times 40$ .  
*a* Parete del pene.  
*b* Condotto deferente.  
*c* Spine.
- Fig. 5. Denti della radula in diverse posizioni.  $\times 400$ .  
*b* Dente veduto di profilo.  
*d* Un dente veduto di sopra; così pure sono veduti di sopra i tre denti che seguono.  
*e* Un dente veduto di sotto.
- Fig. 6. Un dente del quale si vede la faccia inferiore ed uno dei lati.
- Fig. 7. Sistema nervoso centrale veduto di fianco.  $\times 50$ .  
*a* Ganglio olfattivo.  
*b* Ganglio cerebrale.  
*c* Ganglio viscerale.

*d* Ganglio del piede.

*e* Occhio.

Fig. 8. Ganglio cerebrale.  $\times 150$ .

*a* Inviluppo del ganglio cerebrale.

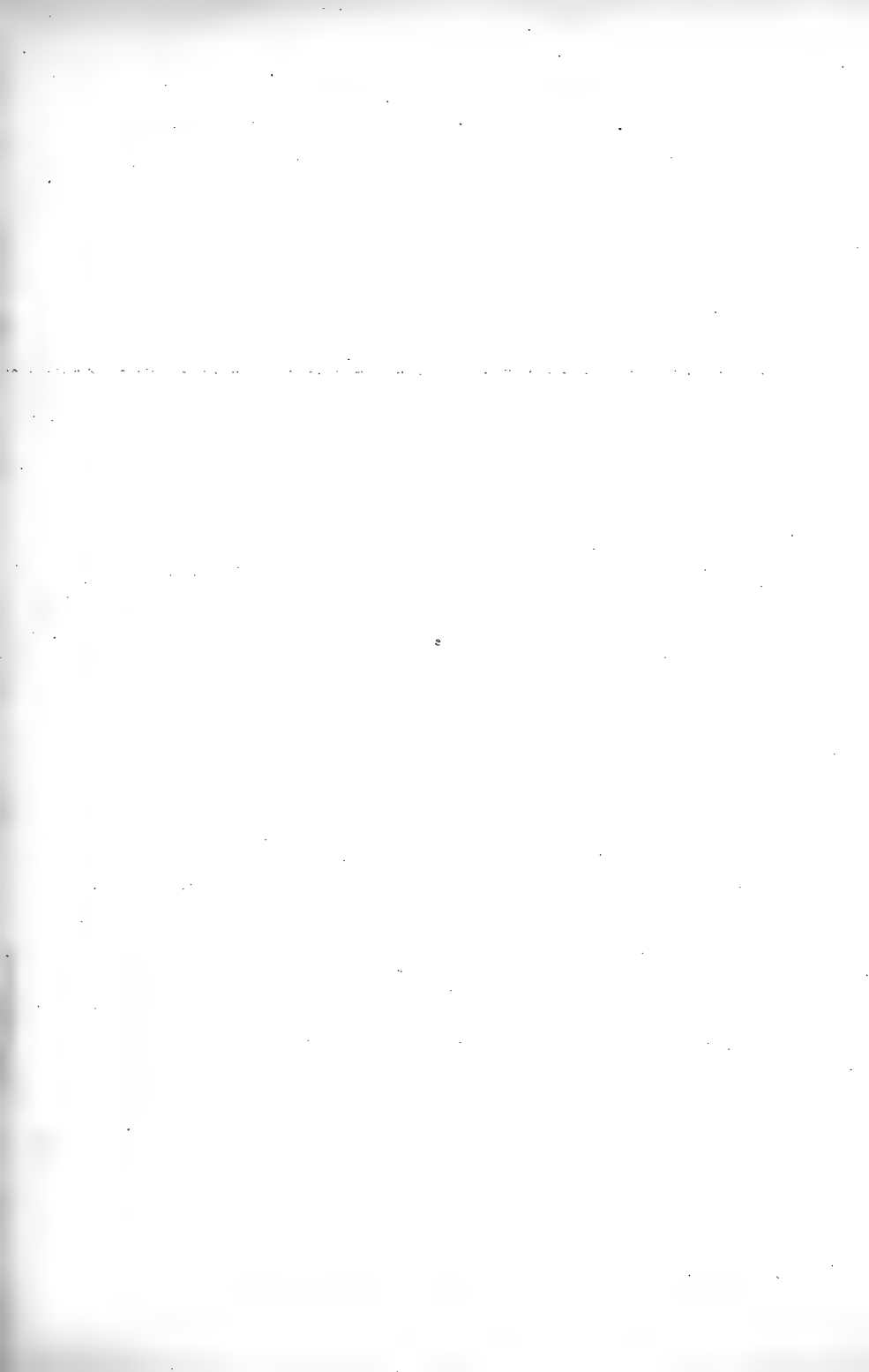
*b* Cellule nervose.

*b'* Termine apparente del nervo ottico.

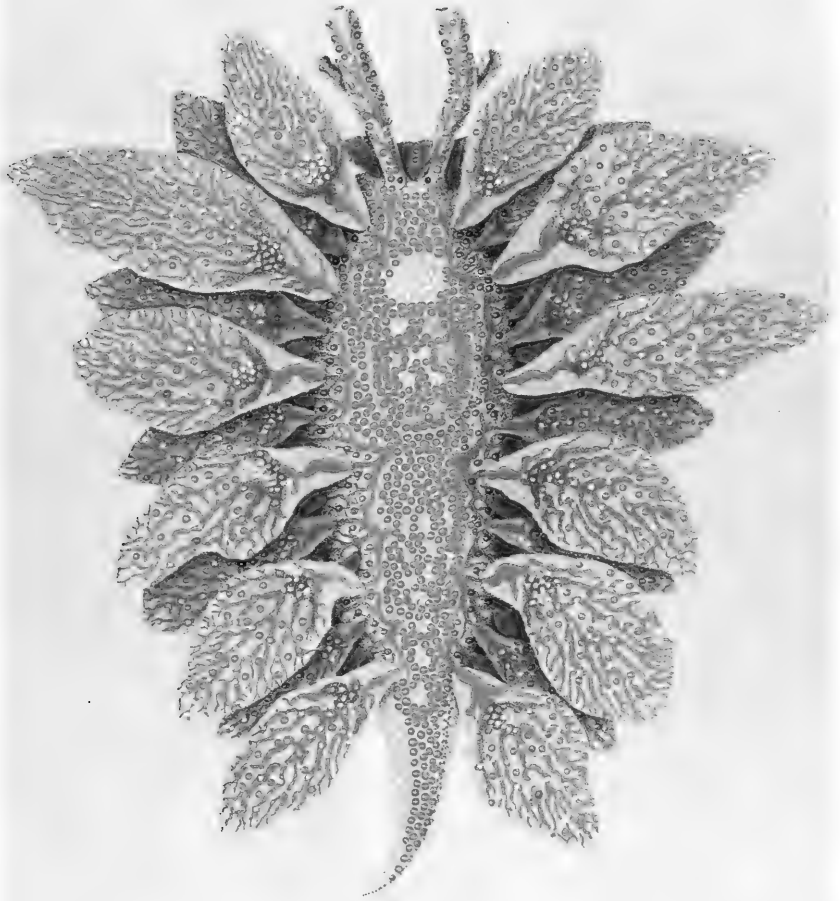
*c* Nervo ottico circondato di cellule nervose.

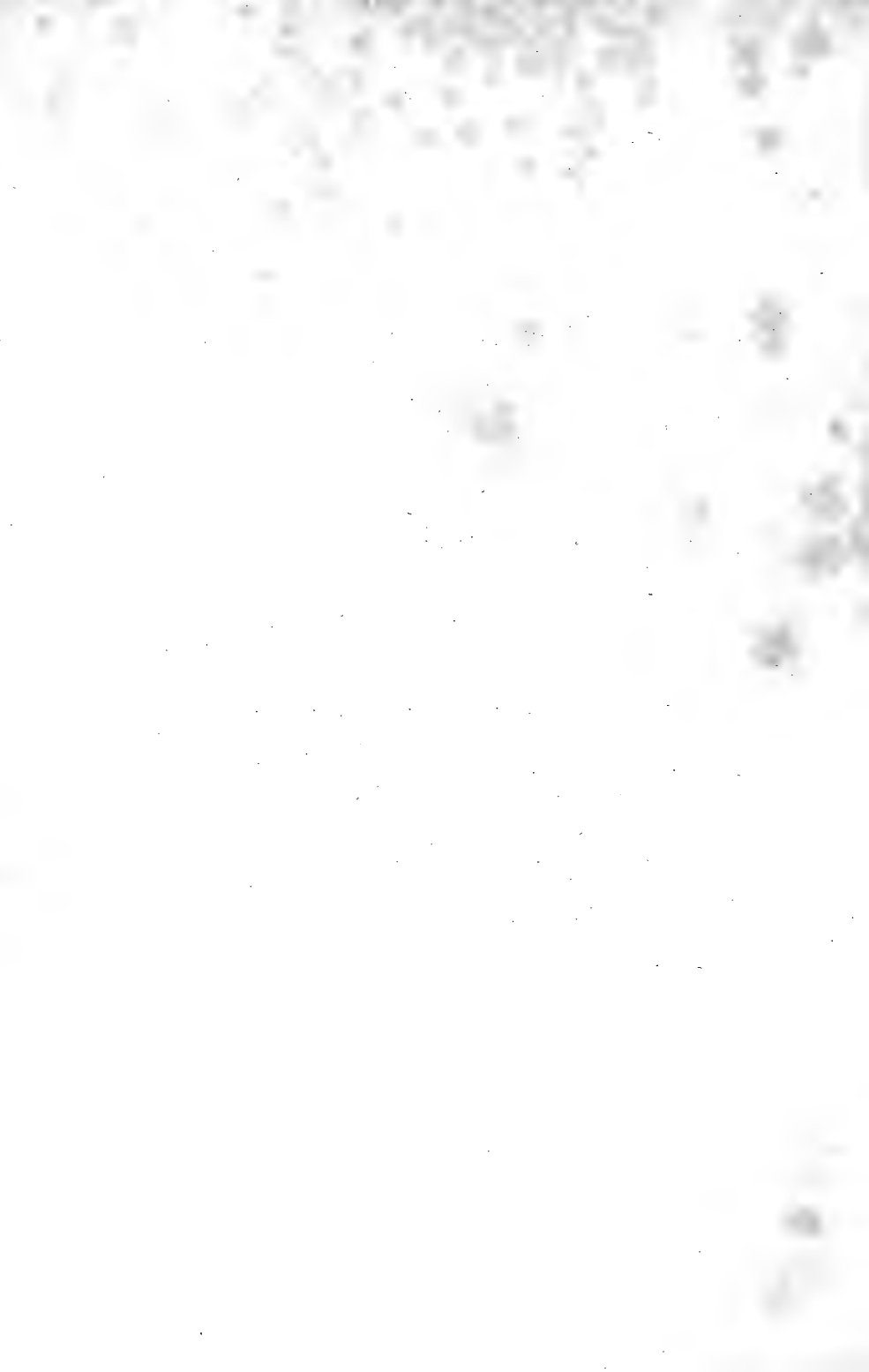
*d* Cellule della retina.

*e* Capsula oculare.

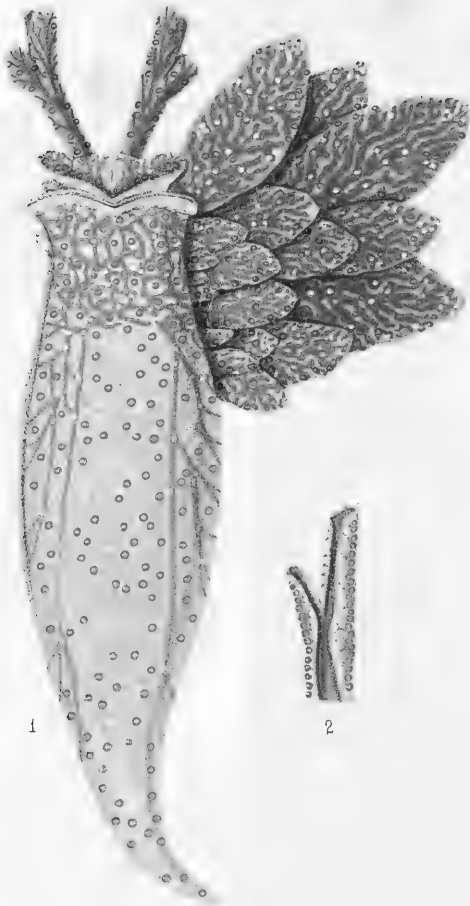








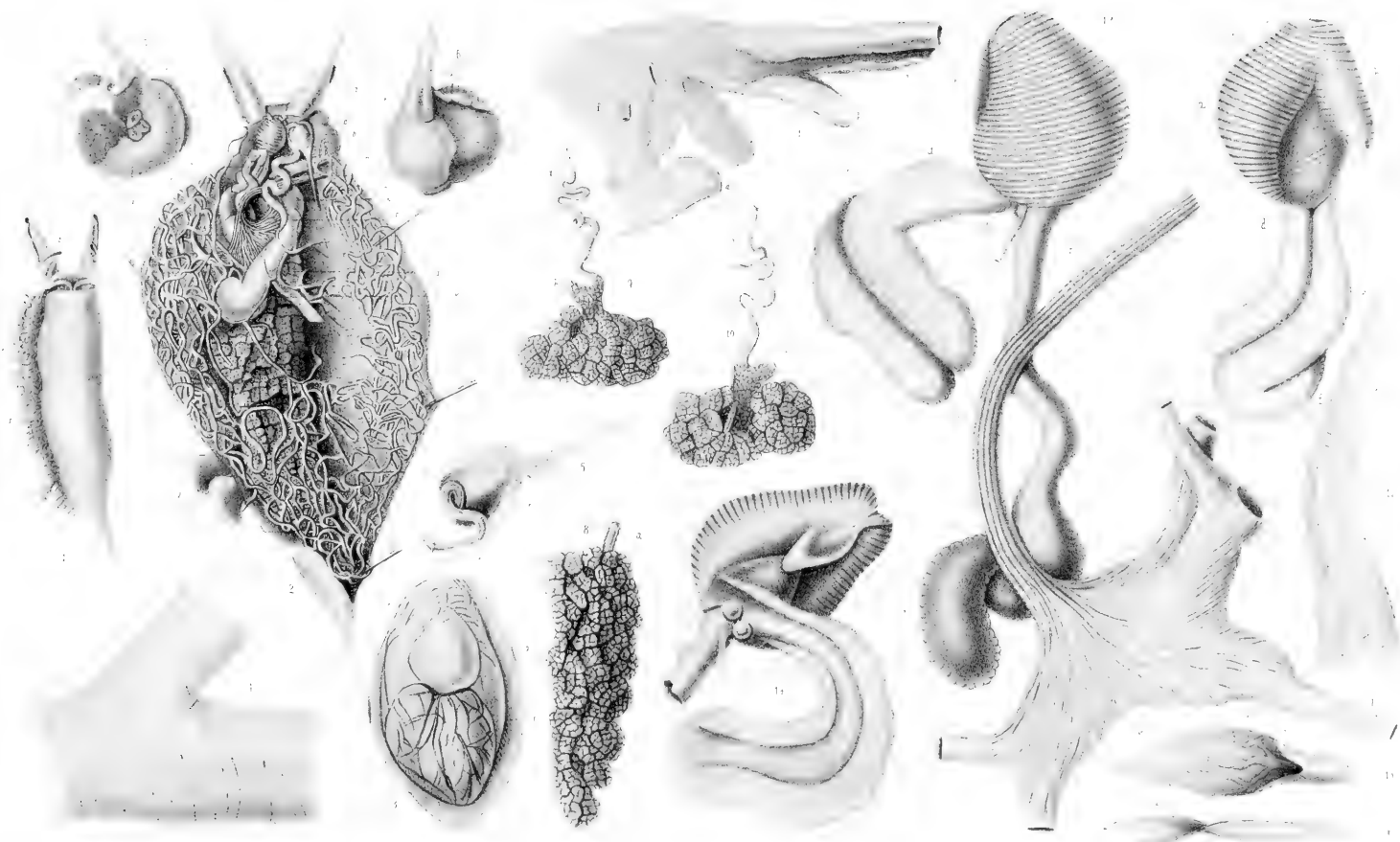


























Turchese dis.

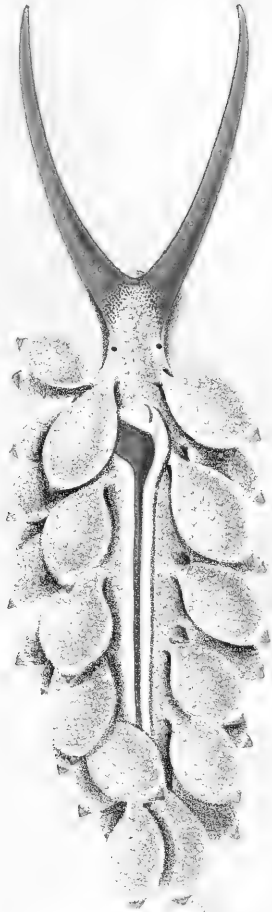
Pezziotti lit.

Bologna, Lit. G. Wenk

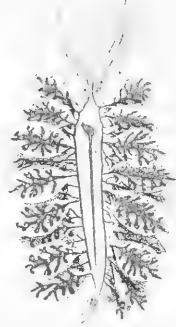




4



1



3



5

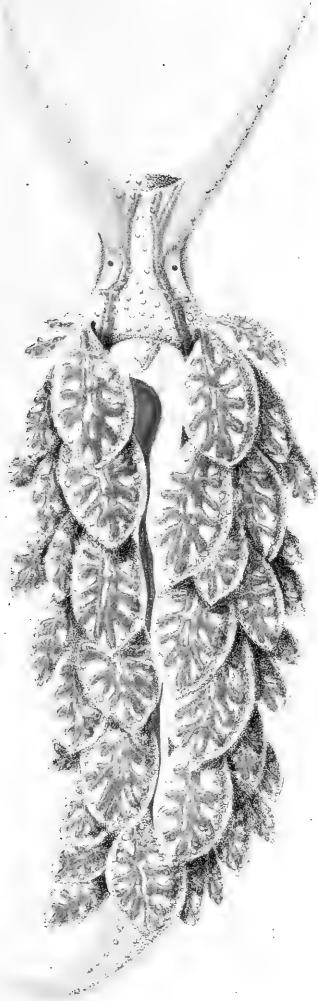


2

*Fraxinæ*

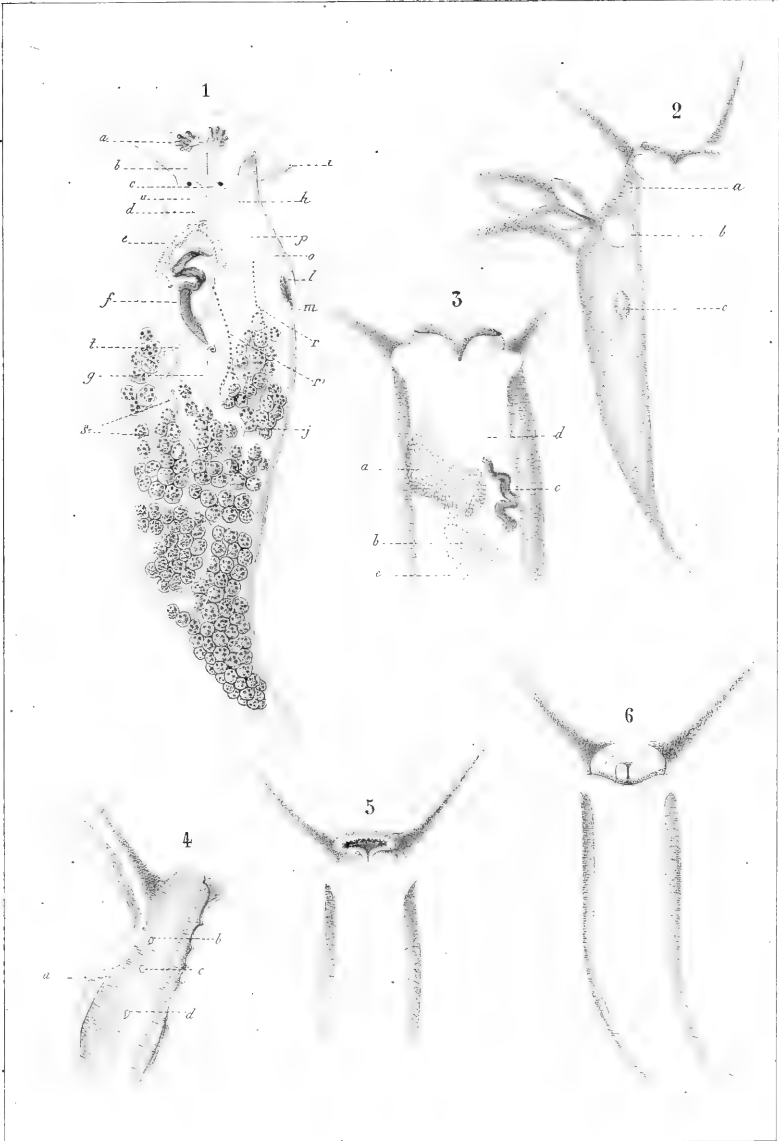
*lit. in casu*







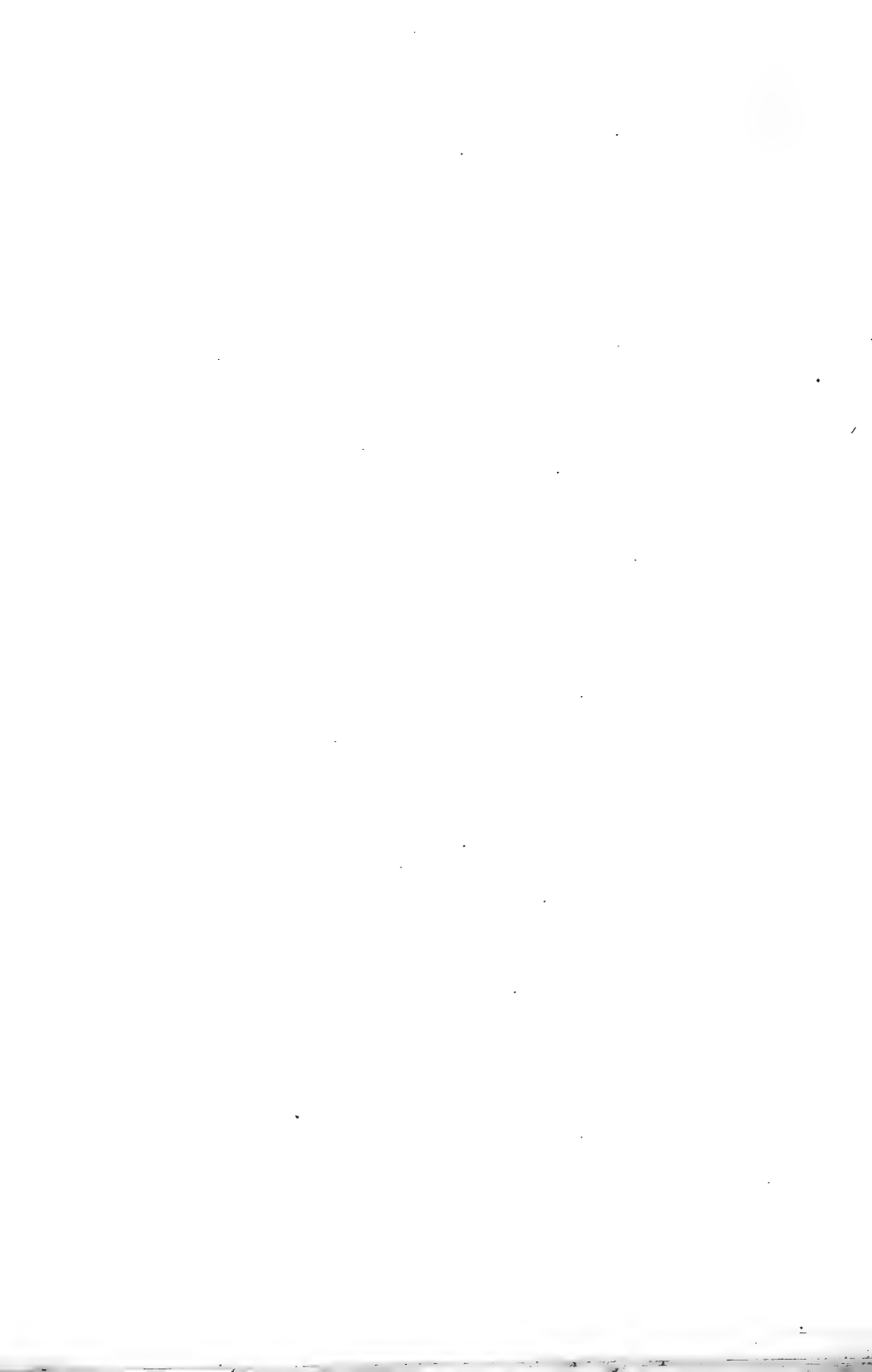


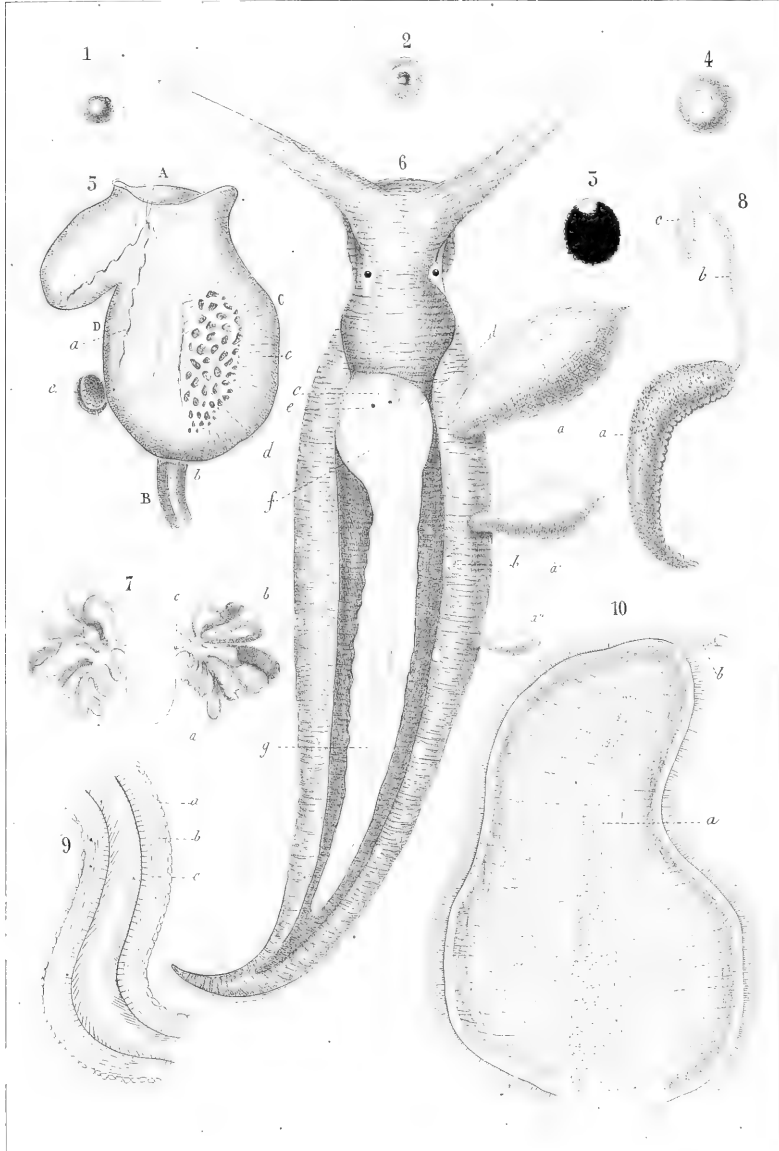


*Finches de*

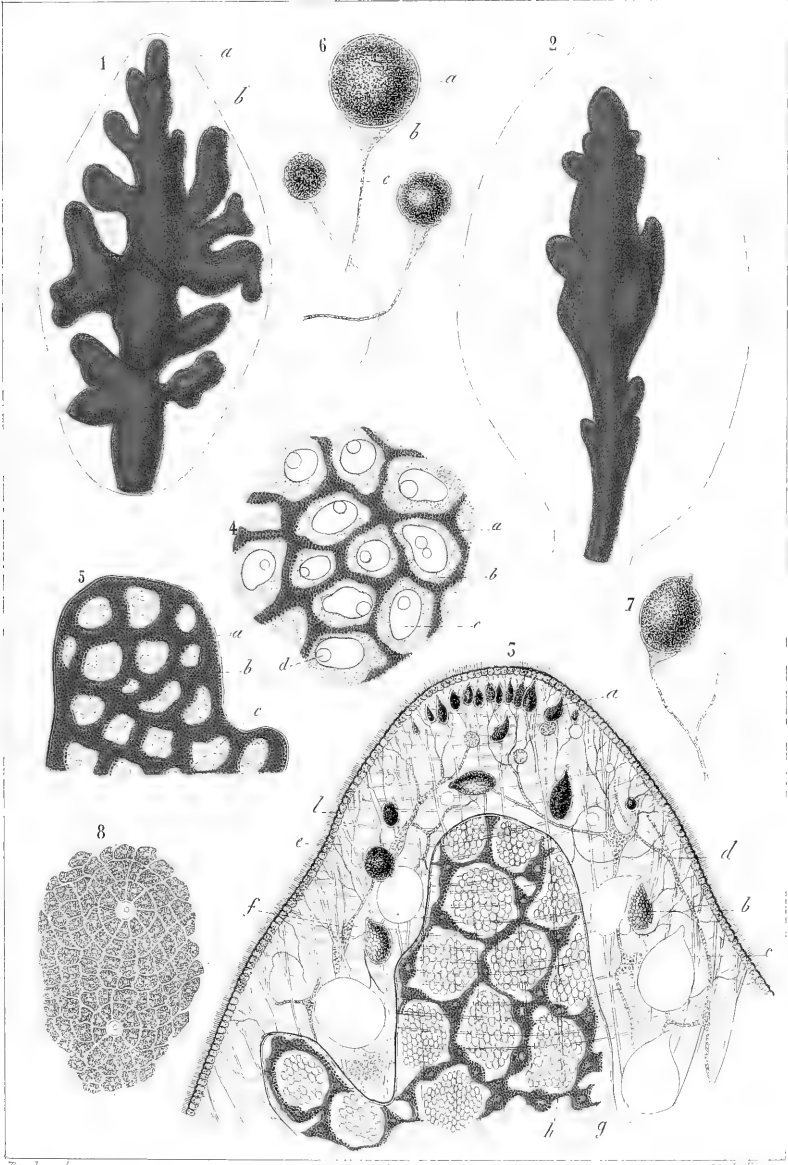
*L'Armanino*

*Mesalle me.*

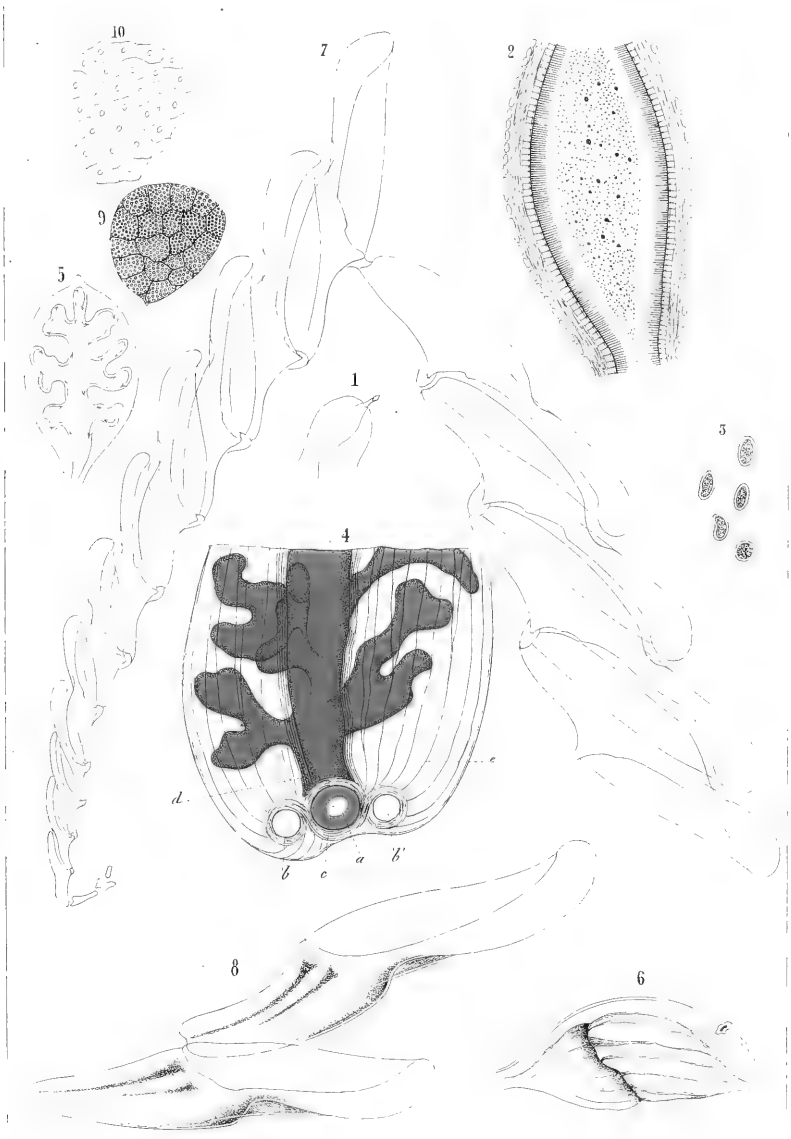






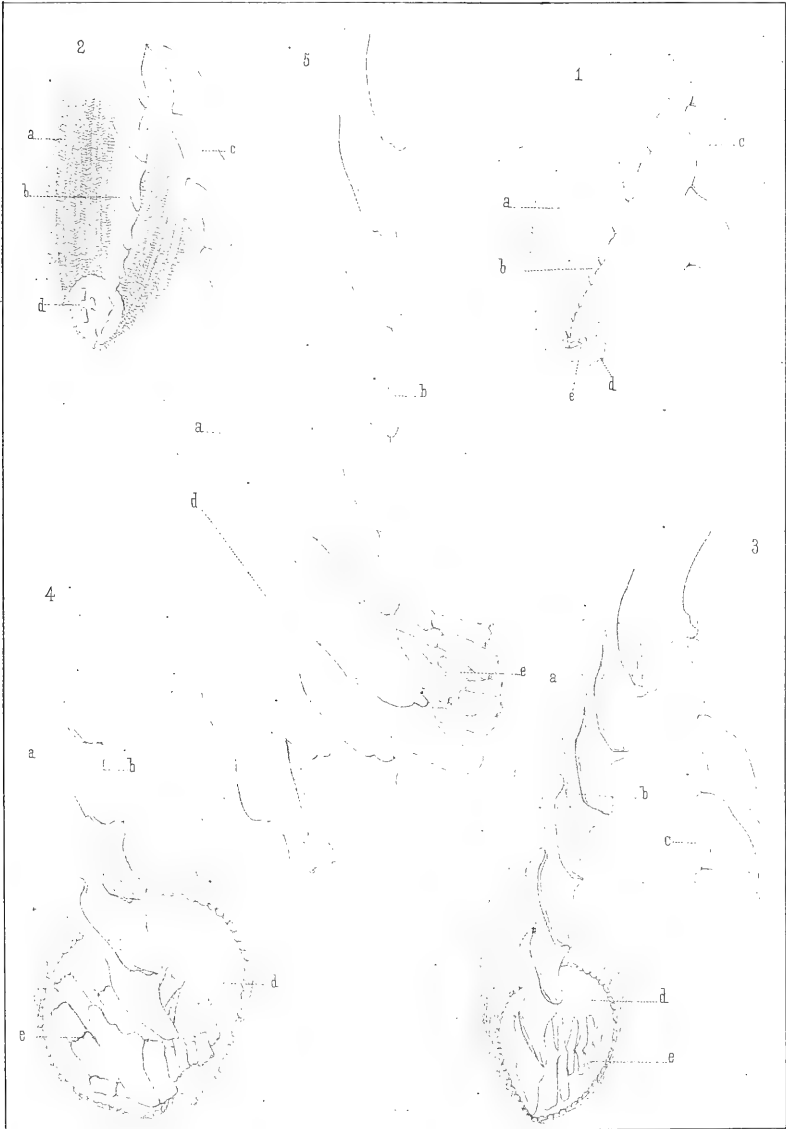












Trinchese dis.

Bologna, Lit. G. Wenk.



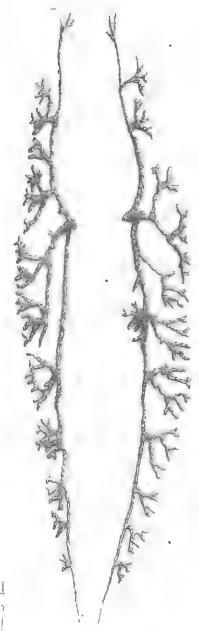


14

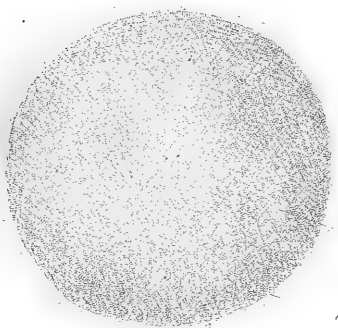


15

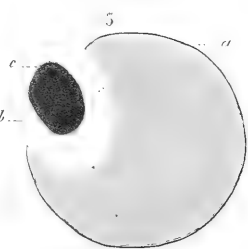
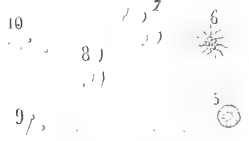
19



11



4



5

a

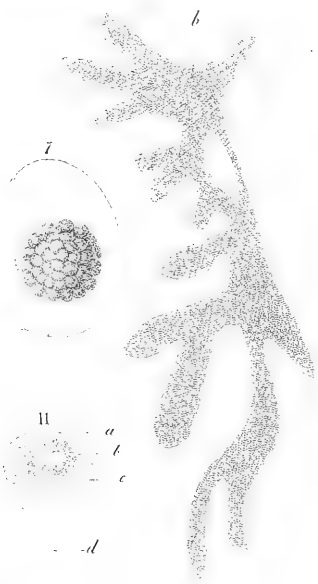
b

c





12







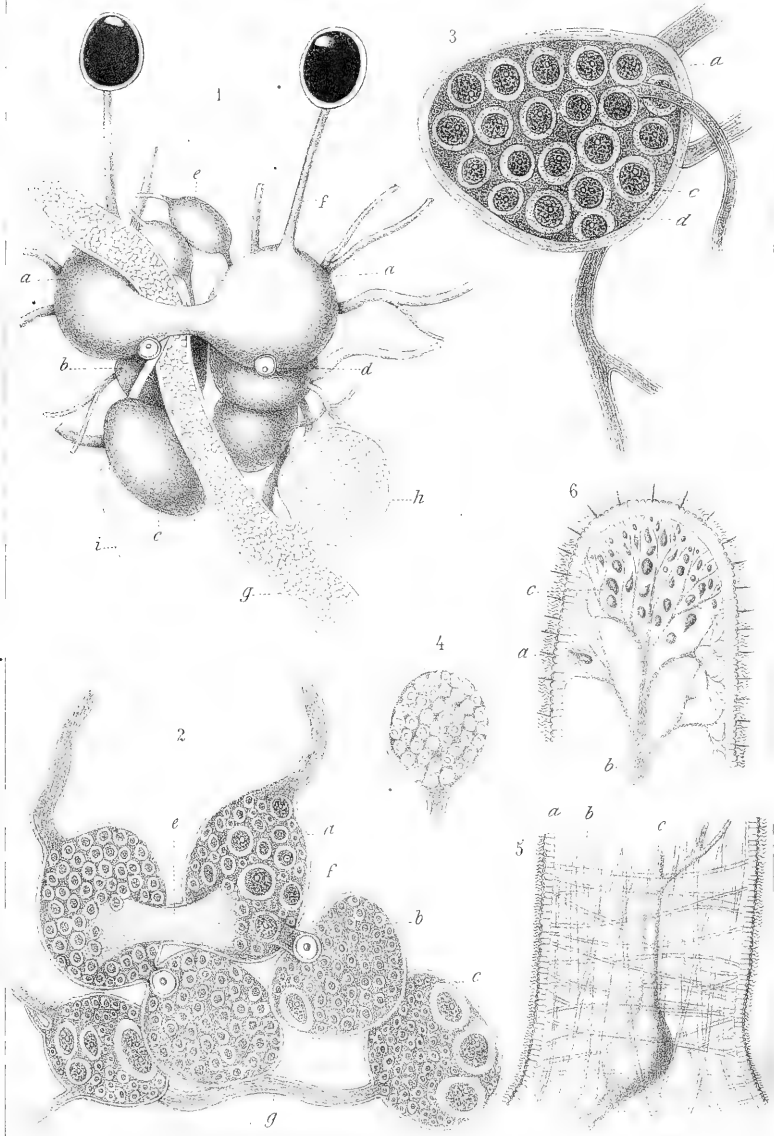
*Trichese dis.*

*Le. Armarino*

*O'Mannini. It.*







Trinchese dia?

Lit Armanino.

O. Nannini lit.



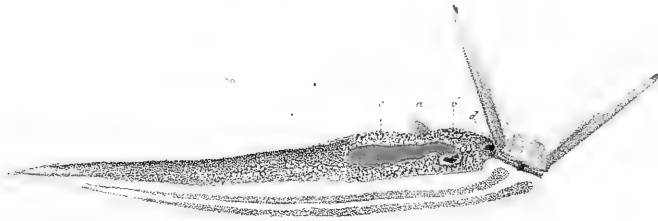
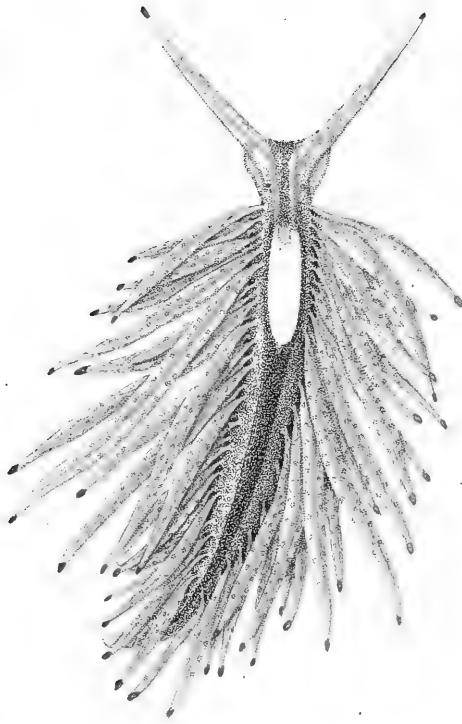


Trinchese dis.

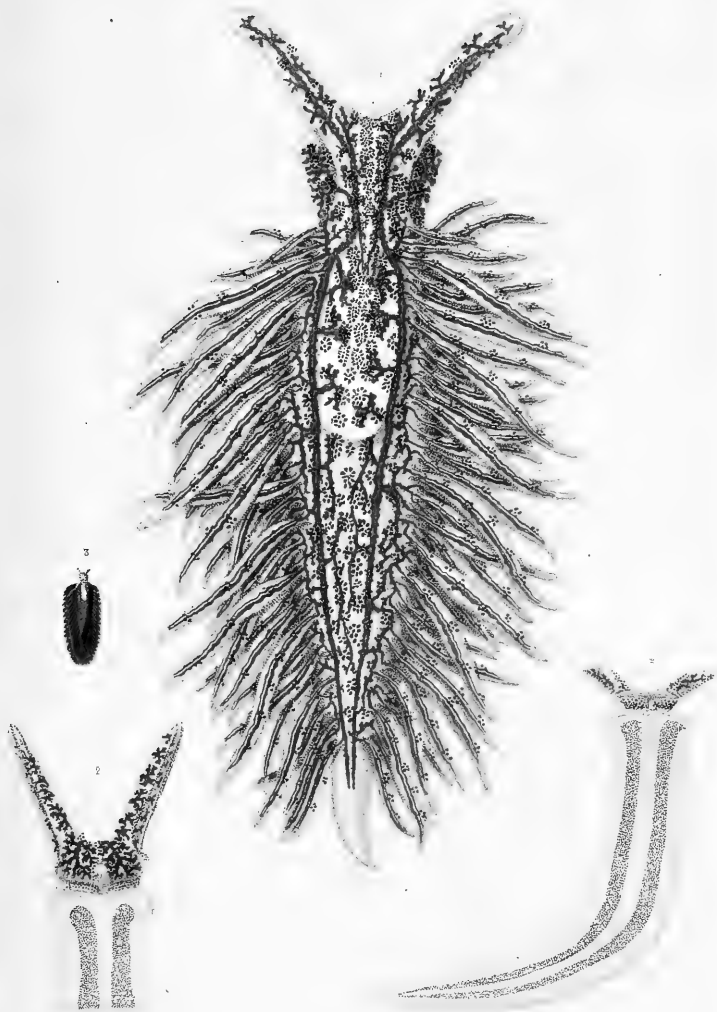
Pacchioni lit.

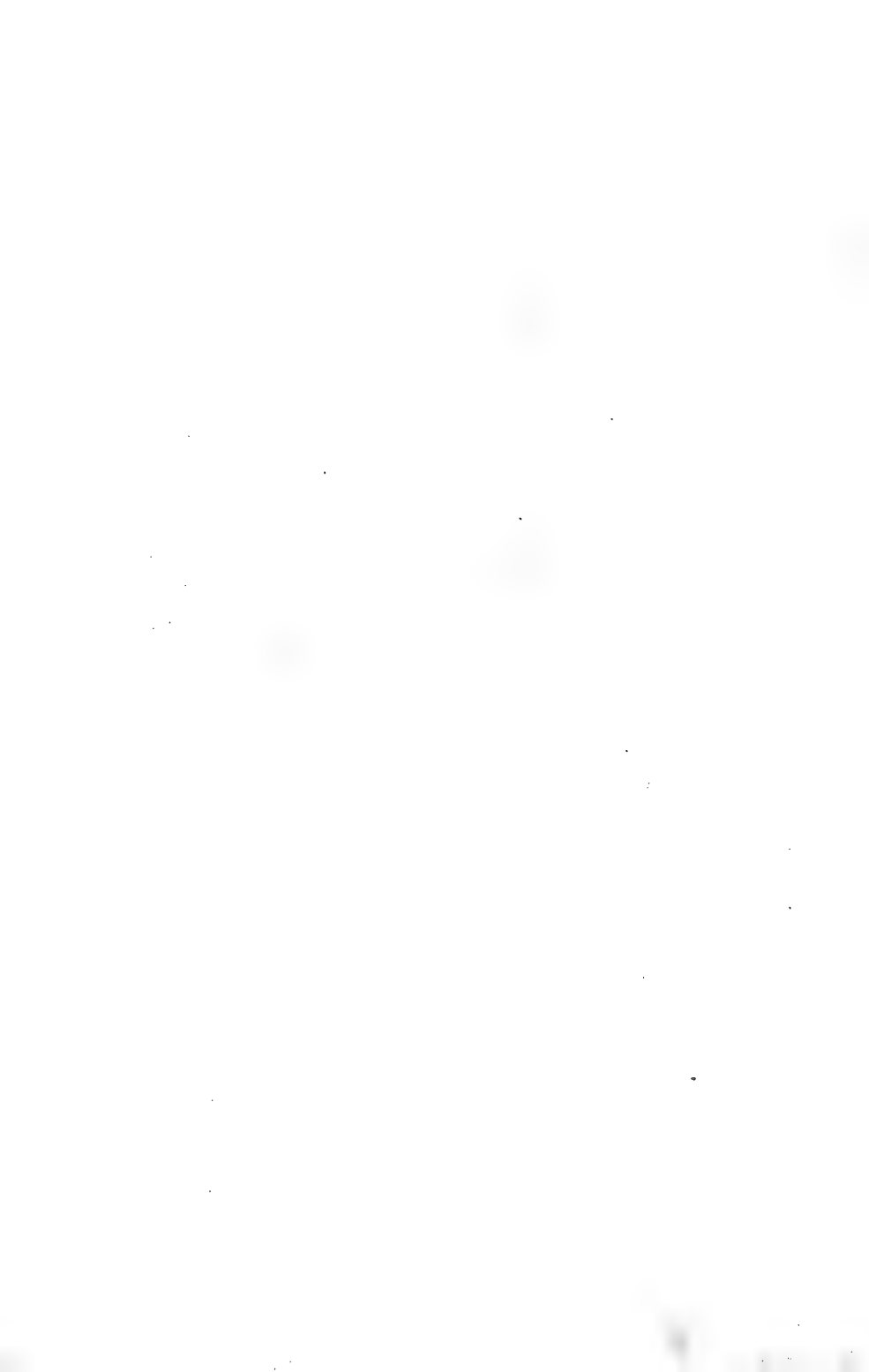
Bologna, Lit. G. Wenk.



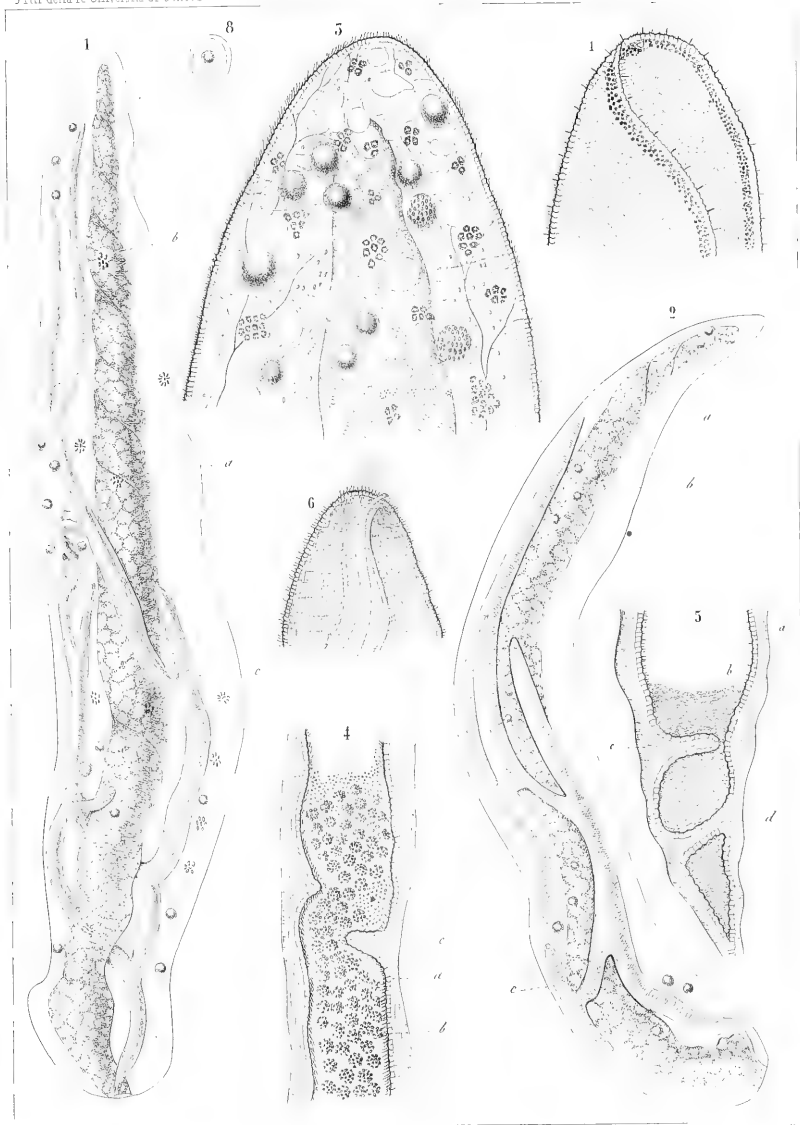








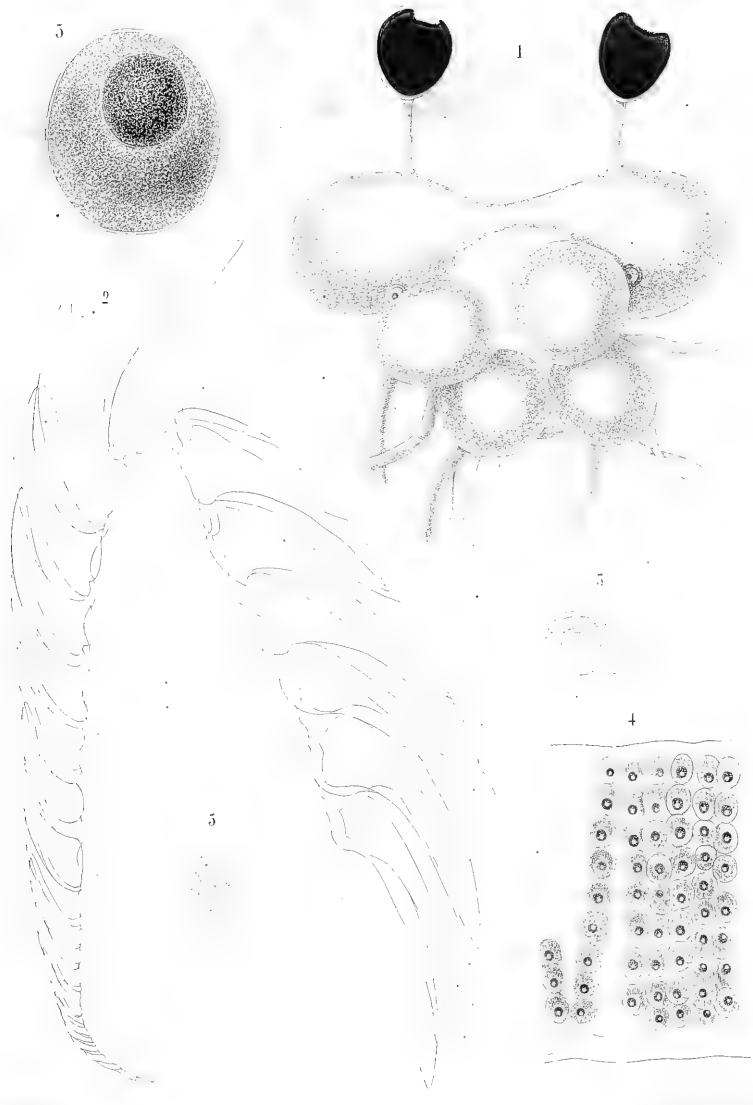




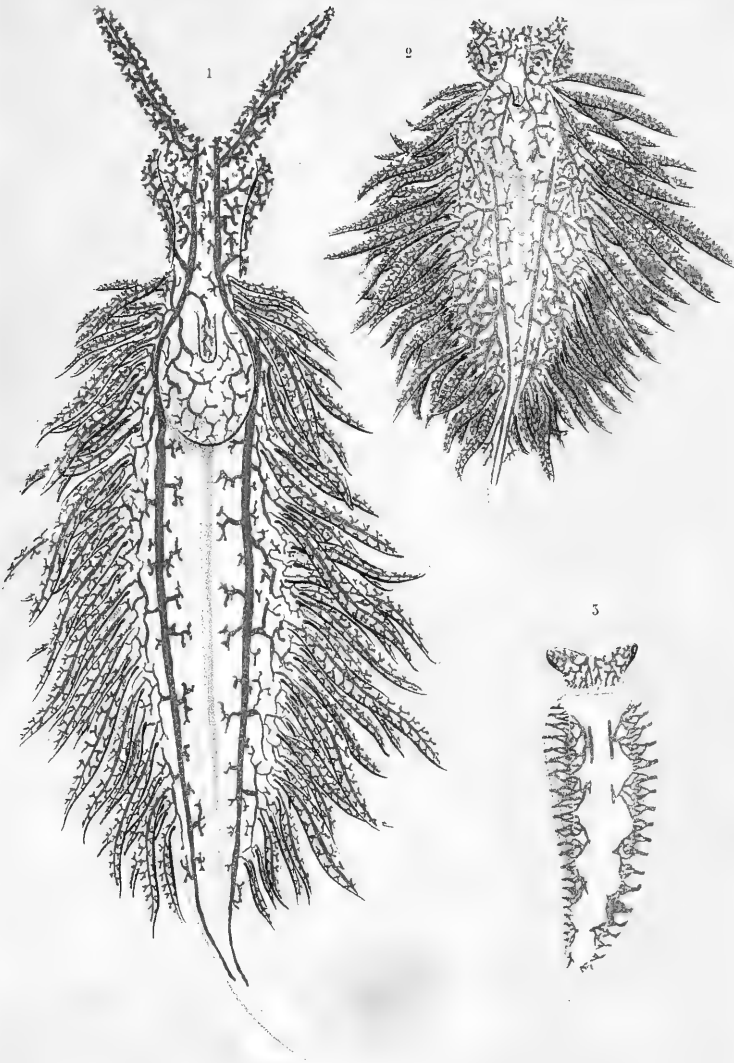
*Arborescens*

*Arborescens*

















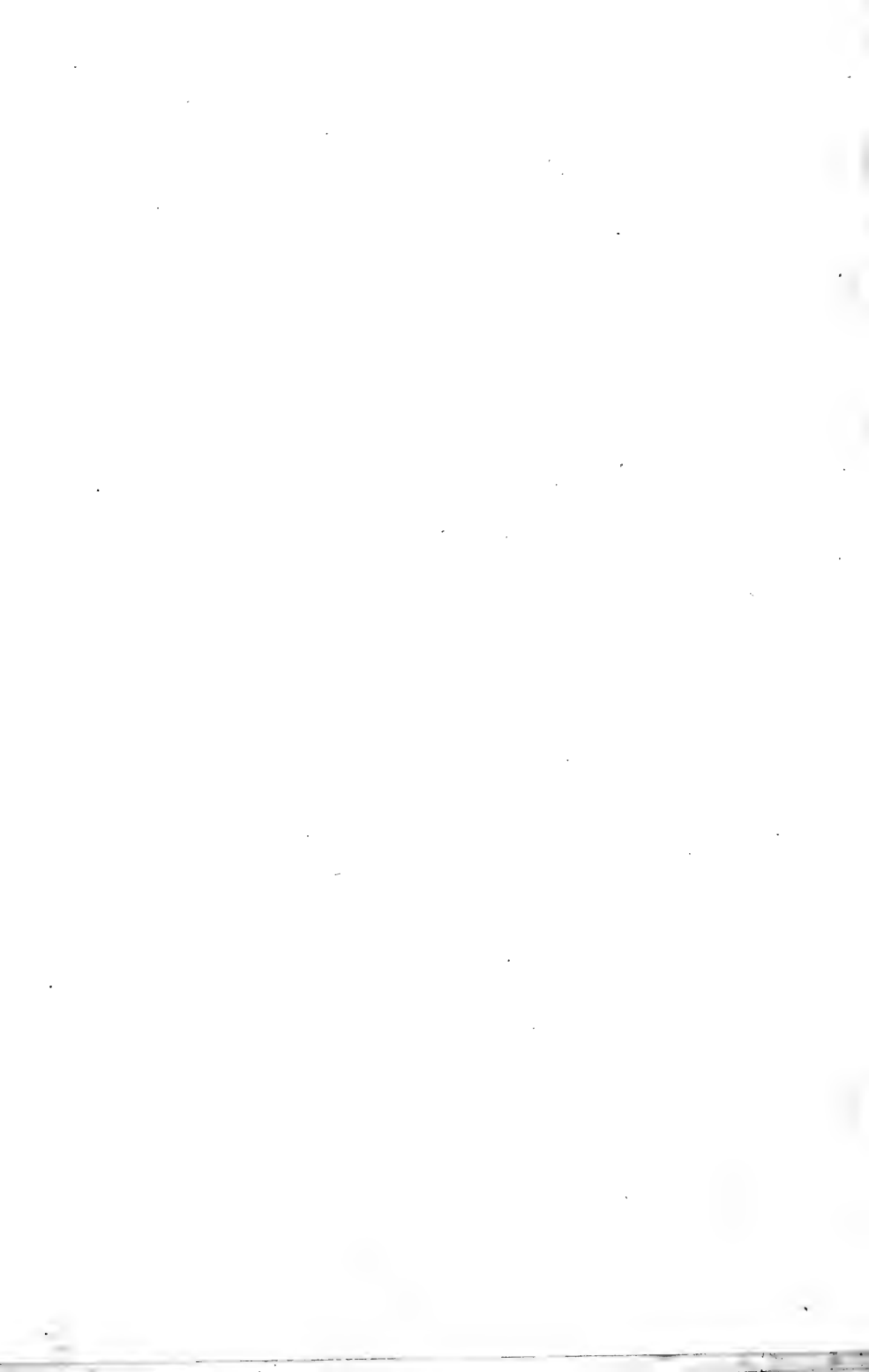


Turchese dis.

Paschioni lit.

Bologna Lit. G. Wenk.

Annal. d. s. d. I. d. Bologna.



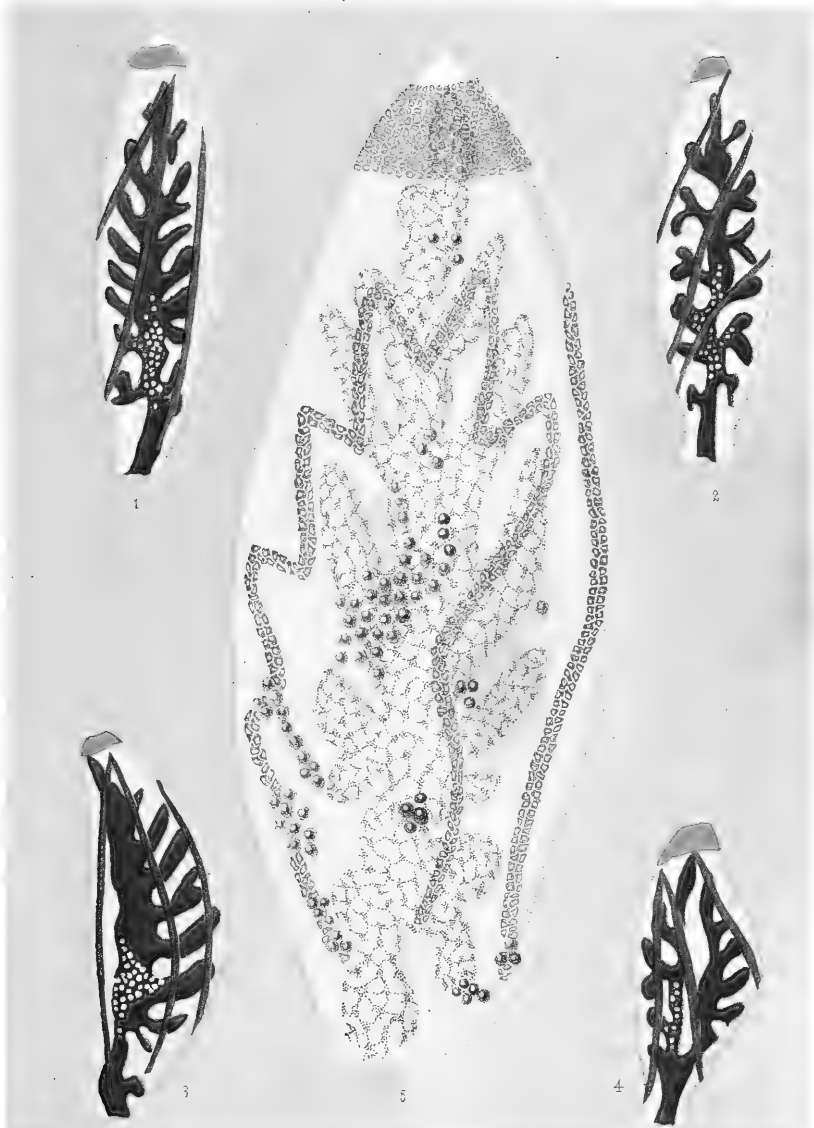


1



2







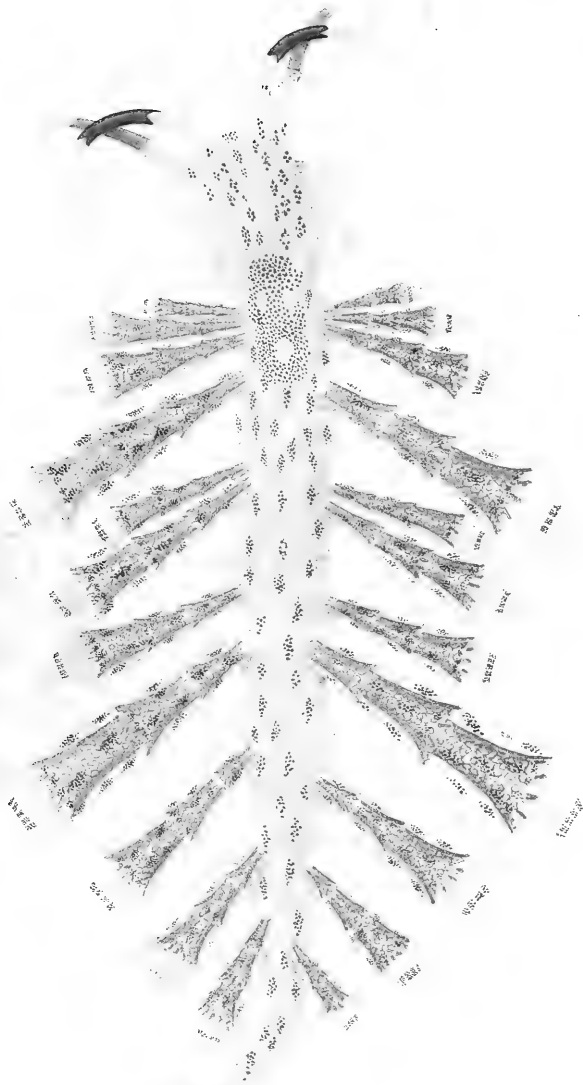


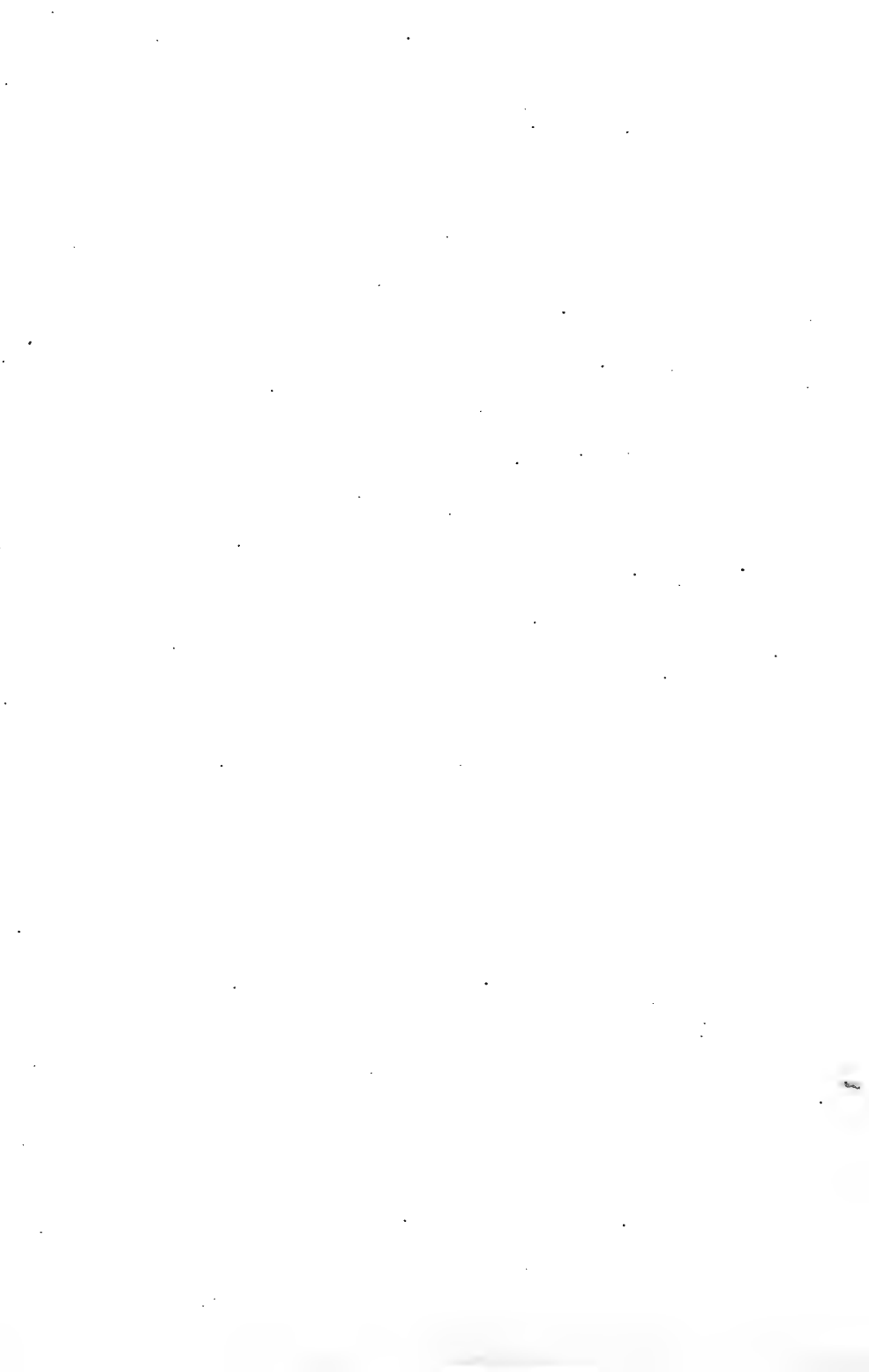
*Zimulosa obo*

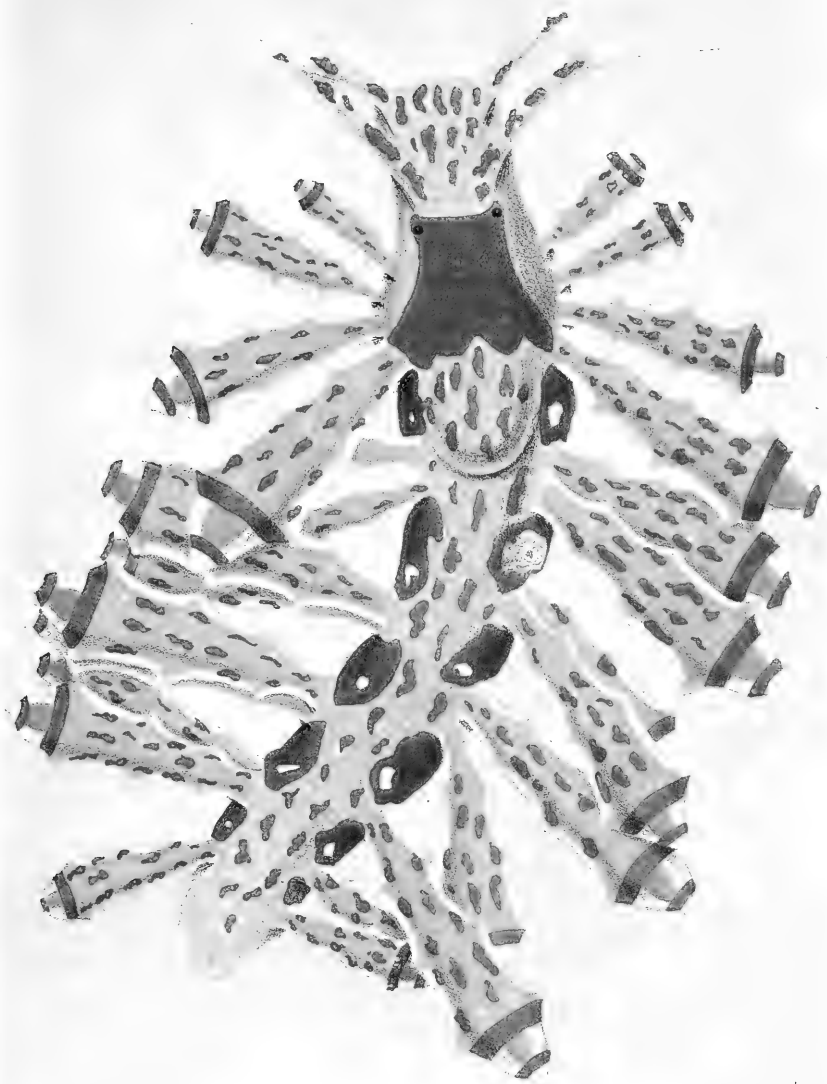
Fig. 7. *Moll. Bol. pra.*













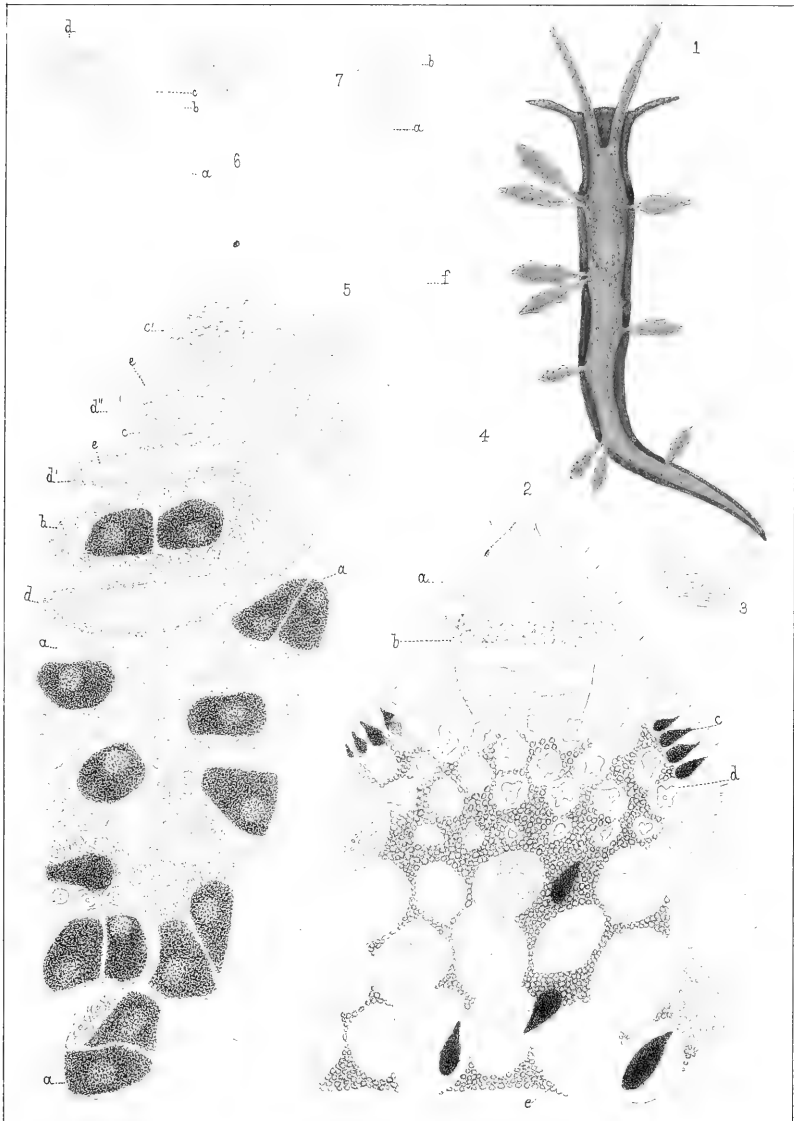


*Trichaxius* *du*

*Ld. Armano Carabona, e Cabella*

*Bolton, Inscg\**







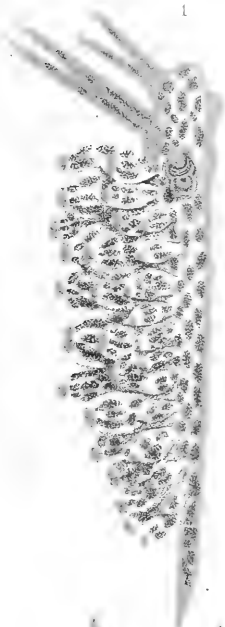




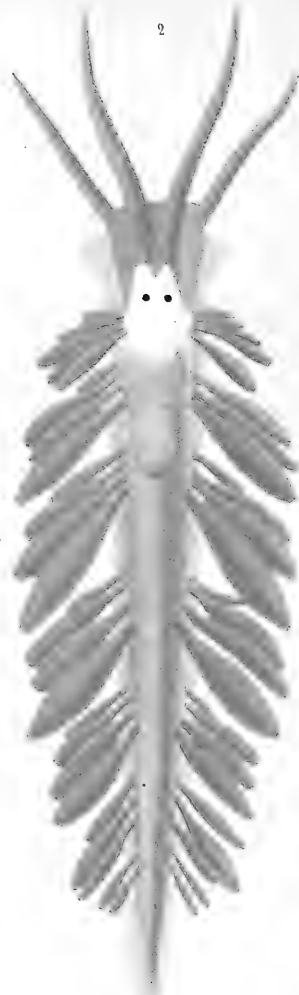
*Cryptobranchus*

*alleganiensis*





1



2



*Trinchesa da.*

*Lit. Germano Casbica e Cebello.*

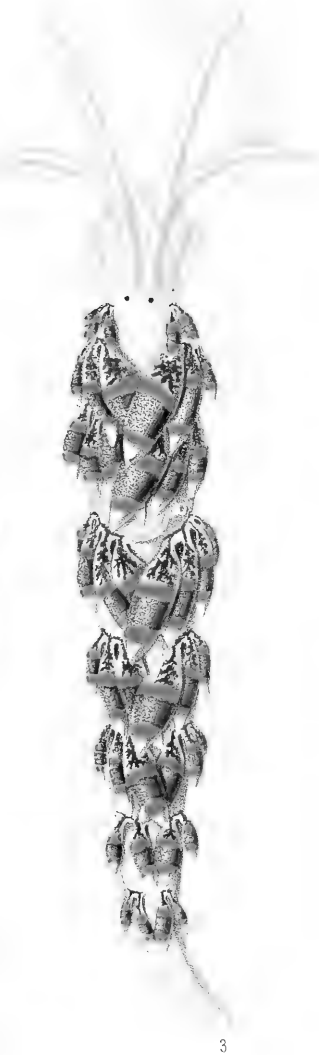




1

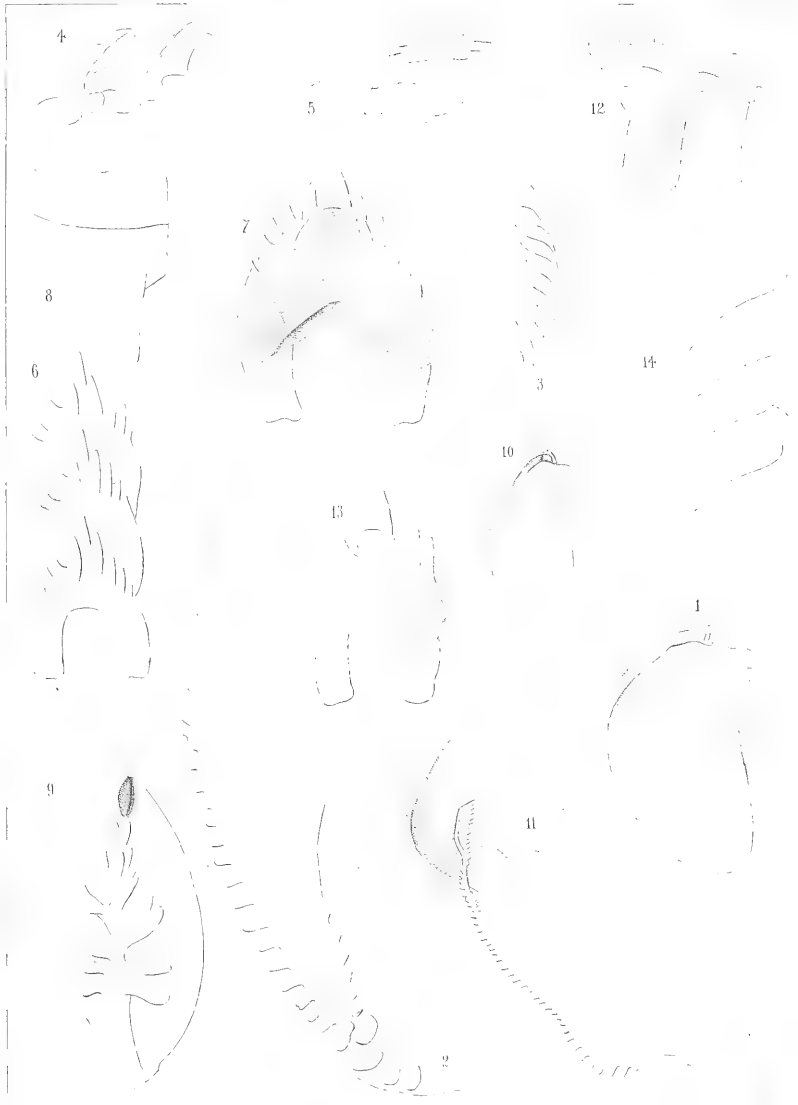


2



3





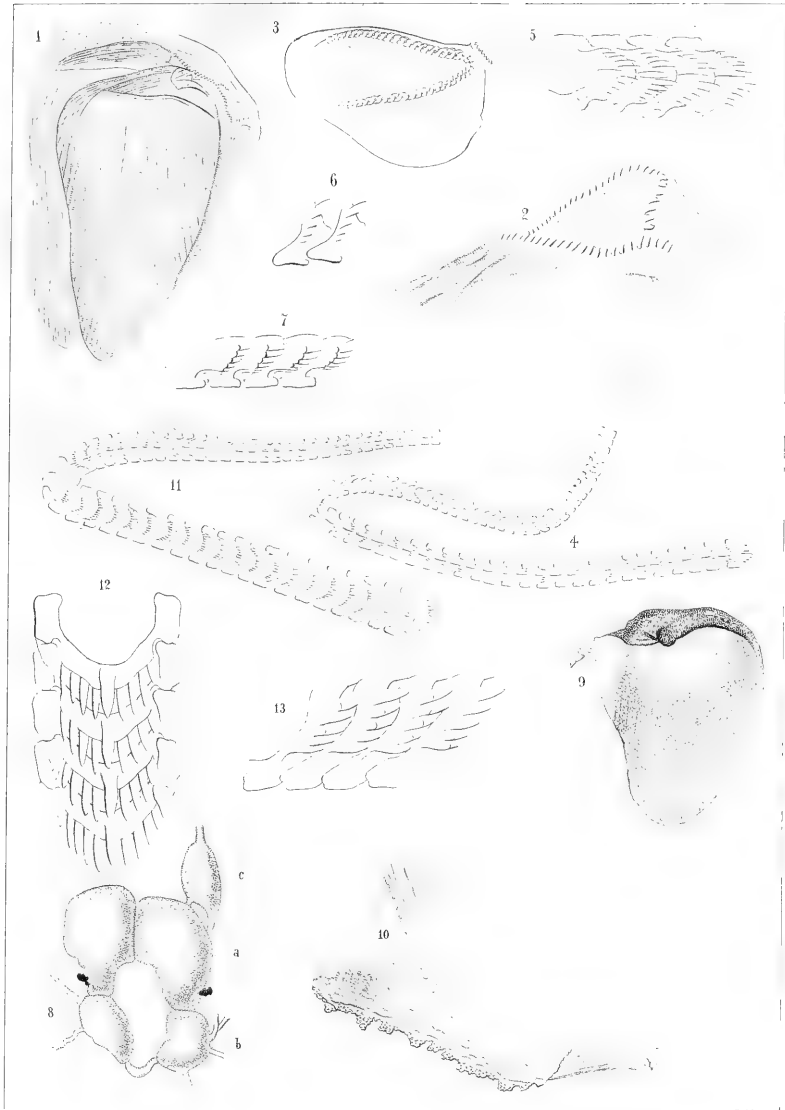
Trachee des

Lu 2 Weib. Solyma

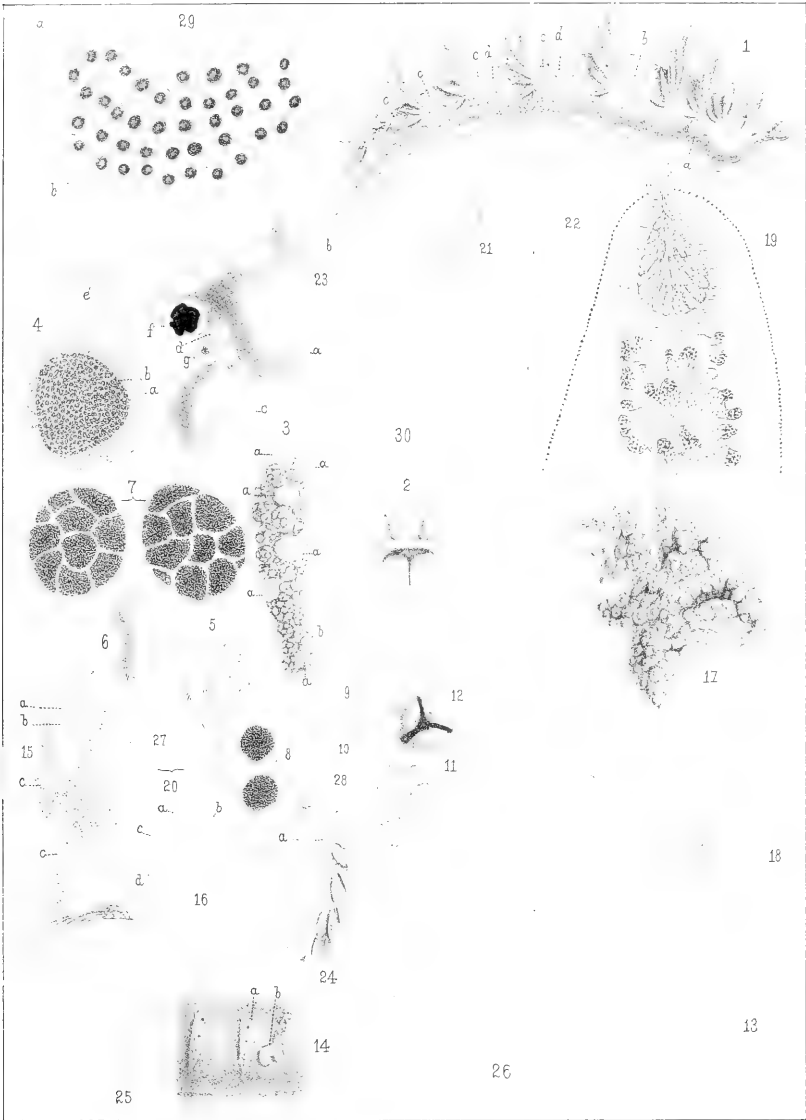
Partes an.



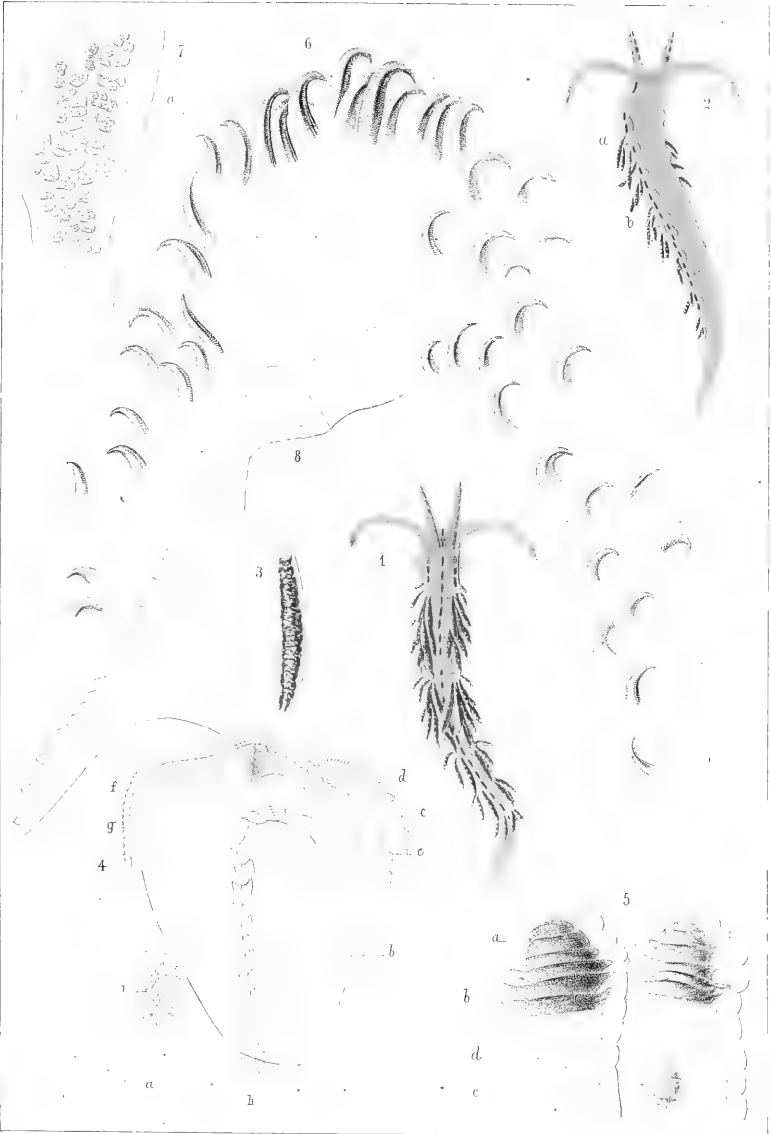










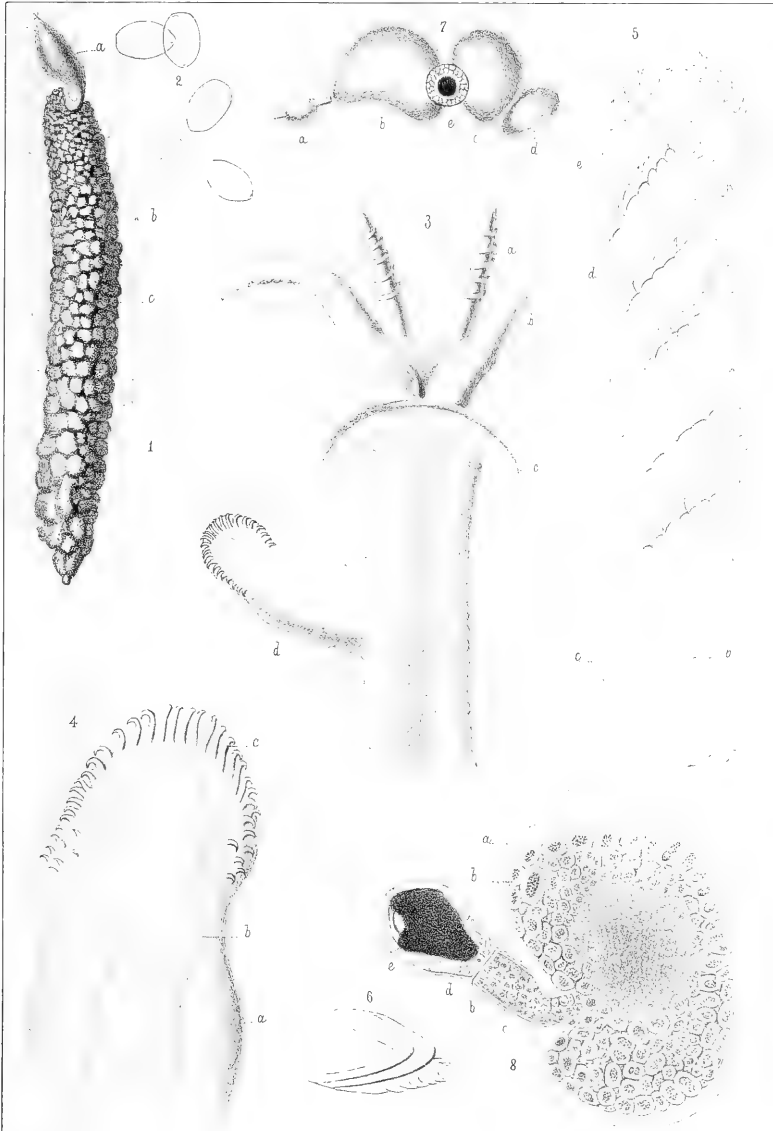


Timbois dis

Lr G. Wank. Bologna.

Escur. me









40/10





3 2044 072 164 825

