

3.

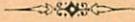
1899. d. a.

DOTT. ALESSANDRO BRIAN



DI ALCUNI  
CROSTACEI PARASSITI  
DEI PESCI DELL'ISOLA D'ELBA

(CON FIGURE 1-5)



**WILSON  
COLLECTION**

GENOVA

TIPOGRAFIA DI ANGELO CIMINAGO

Vico Mele 7, int. 5

1899.

ALESSANDRO BRIAN

**Crostacei parassiti dei Pesci dell'Isola d'Elba.**

(II. Contribuzione)

A continuazione della nota già da me data « Su di alcuni Crostacei parassiti dei Pesci dell'Isola d'Elba » (1), aggiungo quest'altra serie di entomostraci ed isopodi ittiofili, raccolti a Portoferraio ed inviati, coll'usata gentilezza, dal dott. Giacomo Damiani al Museo di Zoologia della nostra Università.

Ringrazio l'amico dott. Damiani che, per la seconda volta, volle porgermi grata occasione di studiare un materiale sì interessante, che riguarda la fauna dell'Isola d'Elba, nonchè il prof. Corrado Parona che incaricandomi di studiarlo, mi offrì continuata e cortese ospitalità nel laboratorio di cui è direttore.

Gen. *Chondracanthus* De la R.

1. **Ch. angustatus** Hell.

Sulle branchie di *Uranoscopus scaber* Lin  
(un esemplare) Portoferraio, 4 Giugno 1899.

(v. Brian: Cat. di copep. parass. dei pesci della Liguria. Atti Soc. ligust. di sc. nat. e geogr. vol. IX, pag. 219. Genova 1898).

Gen. *Bomolochus* v. Nordm.

2. **B. uniccirrus** Rich. (2).

Nella cavità branchiale di *Lichia glauca* Lin. Portoferraio, 13 Maggio 1899.

(1) Atti Soc. Lig. Sc. Nat. e Geogr. Vol. X, Genova 1899.

(2) RICHARDI S., *Catalogo sistematico dei crostacei che vivono sul corpo degli animali acquatici*. Pisa, tip. Vannucchi, 1880.

Questa specie non è stata ancora descritta. I due esemplari di essa (♀ adulte) misurano una lunghezza di 2 mm.

Gen. *Caligus* Müller

3. *C. vexator* Hell.

Aderente agli archi branchiali di *Pagrus vulgaris* Lin. (un esemplare). Portoferraio, 2 Marzo 1899.  
(v. Brian: l. cit. p. 209).

4. *C. pelamydis* Kr.

Carus V. *Prodr. Faun. Medit.* 1885, pag. 357.  
*Distrib. et Habit.* Atlanticum. *Scomber scomber* et *Pelamys sarda*, cavum branchiale: mare Italiae (Richiardi) Adria (Valle).

Aderente alla mucosa della cavità branchiale di *Pelamys sarda* Bl. (2 esemplari). Portoferraio, 2 Marzo 1899.

5. *C. diaphanus* Kr.

Carus V. *Prodr. Faun. Medit.* 1885, pag. 357.  
*Distrib. et Habit.* Atlanticum septentrionale, Triglarum; speciebus adhaerens. *Trigla corax*, *cuculus*, *milvus* et *lineata*, branchiis adhaerens, item eis *Pagelli mormyri* et *P. erythrini*: mare Italiae (Richiardi); *Trigla lineata* et *corax*, Adria: Trieste (Heller, Valle).

Aderente alla mucosa della cavità branchiale di *Trigla corax* Bp. (3 esemplari). Portoferraio, 12 Maggio 1899.

6. *C. minutus* M. Edw.

Nella cavità orale di *Labrax lupus* Cuv. (4 esemplari). Portoferraio, 19 Marzo 1899.  
(v. Brian: l. cit. pag. 208).

7. *Caligus* sp? (un esemplare ♂)

Sulla pelle di *Trigla lyra* Lin. Portoferraio, 29 Marzo 1899.

8. *C. rapax* M. Edw. (6 esemplari).

Sulla mucosa boccale di *Mugil cephalus* Cuv. Portoferraio, 16 Giugno 1899.  
(v. Brian: l. cit. pag. 208).

Gen. *Lepeophtheirus* v. Nordm.9. *L. rhombi* Kr.

Sulla pelle di *Rhombus laevis* Rond. (un esemplare).  
Portoferraio, 2 Maggio 1899.

(v. Kröyer H.: Bidrag til Kundskab om Snyltekrebsene,  
pag. 143, tab. V, fig. 5. 1863).

Questa specie trovata nell'Atlantico, per quanto mi consta, non è ancora stata citata nè per il Mediterraneo, nè per l'Adriatico.

10. *L. gracilis* V. Crs.

Aderente agli archi branchiali di *Rhombus maximus*  
Cuv. (un esemplare). Portoferraio, 6 Marzo 1899.

(v. Brian: l. cit. pag. 210).

11. *L. hippoglossi* Kr.

Nella cavità orale di *Orthogoriscus mola* Lin. (un esemplare).  
Portoferraio, 9 Marzo 1899.

(v. Brian: l. cit. pag. 210).

Gen. *Nogagus* Leach12. *Nogagus* sp.? (♂ due esemplari).

Nella fessura branchiale di *Carcharias lamia* Risso.  
Portoferraio, 9 Aprile 1899. Lunghezza dell'esemplare più  
sviluppatto 8 mm.

13. *Nogagus* sp.? (♂ un esemplare).

Nell'atrio delle fessure branchiali di *Oxyrhina Spallanzanii*  
Raf. Portoferraio, 15 Maggio 1899. Lugh. 8 mm.  
circa.

Gen. *Pandarus* Leach14. *P. bicolor* Leach.

Sulle pinne pettorali di *Galeus canis* Lin. (un esemplare).  
Portoferraio, 9 Febbraio 1899.

(v. Brian: l. cit. pag. 210).

Gen. *Dinematura* Latreille15. **D. latifolia** Steenstr. et Lüttk.

Sulla pelle di *Oxyrhina Spallanzanii* Raf. Portoferraio, (Tonnara Enfola) 21 Giugno 1899.  
(v. Brian: l. cit. pag. 212).

Gen. *Cecrops* Leach16. **C. Latrellii** Leach

Sulle branchie di *Orthogoriscus mola* Lin. Portoferraio, 9 Marzo 1899.  
(v. Brian: l. cit. pag. 212).

Gen. *Lernanthropus* Blv.17. **L. Gisleri** Van Ben.

Sulle branchie di *Umbrina cirrhosa* Riss. (3 esemplari). Portoferraio, 20 Maggio 1899.  
(v. Brian: l. cit. p. 213).

**L. vorax** Rich. ♂ ♂ (nondum descripta).

Questa specie ho già citata nel mio primo elenco sui copepodi par. dei pesci dell'Isola d'Elba, e ne ho dato anche due figure (pag. 6, fig. 1, 2).

Dal dott. Damiani avendo ora ricevuti altri esemplari, posso presentarne una breve descrizione.

*Maschio*. — Il cefalotorace ha mediocre lunghezza. È più lungo l'addome, ai lati del quale, si vedono segni di strozzamento, limitati specialmente in questa forma, nella porzione post-addominale; segni di una primitiva articolazione.

Il 3.° e il 4.° paio di piedi sono assai sviluppati. I due prolungamenti di cui è formato ogni piede, sono pressochè uguali per forma e per lunghezza nelle due paia, e presentano una lieve consistenza e un'apparenza di granulazione interna, quando si osservino attraverso la luce. Una leggera scabrosità si rileva nella superficie di queste appendici, dove, coll'aiuto del microscopio, ho potuto discernere delle produzioni cuticulari e setolose abbastanza sa-

lienti. Anche su tutto il corpo parmi esista una siffatta rugosità della pelle. Questo fenomeno fu segnalato di già nel corpo del *Lernanthropus lativentris* Hell. (♀ ♂) sopra del quale esistono, secondo Heider (1), innumerevoli protuberanze tronche, che ne rendono scabra la superficie.

Secondo lo stesso autore, questi tubercoli corrisponderebbero col loro posto ai peli od altre simili produzioni tegumentali che si riscontrano presso altre specie.

Il ♂ è lungo 2 mm. e fu trovato fortemente fissato sull'addome della ♀.

*Femmina.* — Cefalotorace breve, tendente alla forma esagonale, diviso come nelle altre specie, mediante una parte leggermente strozzata a guisa di collo, dall'addome. Le grosse appendici corrispondenti al 3° paio di piedi remiformi sono uniremi. La loro inserzione ai lati del corpo avviene in quel punto, dove il torace appare restringersi per poi estendersi nella lamina dorsale subscutiforme. Esse sono tozze e piuttosto brevi.

Ogni piede del quarto paio delle appendici remiformi ventrali, è invece a due rami e ognuno dei prolungamenti è ugualmente allungato e di forma slanciata. Al post-addome sono fissate due vistose appendici caudali, si osservano anche, alla base del post-addome, i rudimenti del quinto paio di piedi remiformi. Dalla base del post-addome, si dipartono i due grossi e lunghi tubi oviferi, raggiungenti una lunghezza quasi uguale a quella del parassita. Le appendici boccali non presentano nulla di singolare. Lung. 3 mm. (senza le appendici).

*Habit.* le branchie di *Charax puntazzo* Lin. Portoferraio. Pochi esemplari raccolti il 23 Agosto 1898 e il 3 Aprile 1899.

Gen. *Nemesis* Roux

18. *N. mediterranea* var. *sinuata* Valle.

Aderente alle lamelle branchiali di *Oxyrhina Spallanzanii* Raf. (molti esemplari). Portoferraio, 15 Maggio 1899.

(1) HEIDER C., *Die Gattung Lernanthropus*; Zoolog. Institut d. Univ. Wien, T. 2, 3 Heft. pag. 75. Wien, 1879.

(v. Brian: l. cit. pag. 213, e Valle A. Sopra due specie di crost. parass. della *Oxyrhina Spallanzanii*, Boll. Soc. Adr. Sc. Nat., n. 1, anno IV, pag. 89 92).

Gen. *Lernaeolophus* Hell.

19. **L. sultanus** Hell.

Carus V. *Prodr. Faun. Medit.* 1885, pag. 371.

*Distrib. et Habit.* Atlanticum. Serranus scriba et cabrilla, in cavo oris: Mediterraneum et Adria (Mus. Caes. Vindob., Novara reise, Heller); Adria (Valle).

Infisso sulla volta palatina della *Maena vulgaris* C. V. Portoferraio, Gennaio 1899.

Gen. *Pennella* Oken

20. **P. (costai** Rich.?).

Individuo giovane infisso nell'opercolo di *Xyphias gladius* L. Portoferraio, (Tonnara Enfola) 16 Giugno 1899.

(v. Brian: l. c. pag. 218).

Gen. *Lernaeopoda* Blv.

21. **L. Galei** Kr. ♀.

Carus V. *Prodr. Faun. Medit.* 1885. pag. 375.

*Distrib. et Habit.* Atlanticum boreale. Mustelus equestris cutis. Mare Italiae (Richiardi).

Infisso all'apertura genitale ♂ di *Galeus canis* Lin. Portoferraio, 9 Febbraio 1899.

Il solo esemplare adulto di sesso femminile avuto in esame, presenta una lunghezza di circa 6 mm., non comprese le appendici caudali misuranti  $1\frac{1}{2}$  mm.

Le sole braccia (pm<sup>2</sup>) sottili ed allungate arrivano alla lunghezza di 5 mm., un po' minore di quella presentata dall'addome ( $5\frac{1}{2}$  mm.).

Lo scudo cefalotoracico, da solo, è lungo 2 mm. circa. Questa specie è già stata argomento di uno studio dettagliato da parte di P. J. van Beneden (Ann. Sc. nat. 3.<sup>e</sup> sér. vol. XVI, 1851, pag. 119 pl. III), da lui riscontrata sulla pelle di parecchie specie di Plagiostomi, catturati nell'At-

lantico (*Galeus vulgaris*, *Scyllium canicula*, *Mustelus vulgaris*, *Trygon pastinaca*). Tutti gli esemplari raccolti da Van Beneden, su pesci diversi, pur serbando tra loro una perfetta somiglianza di forma, dissomigliavano per il colore, specie della testa, per la gracilità del tronco e delle braccia, che rendevano l'animale più o meno tozzo.

Qualche individuo aveva la testa coperta di striscie gialle e tutto il corpo d'un bianco sbiadito, mentre che altri avevano la testa, le appendici brachiformi, gli uncini e le antenne d'un rosso vivo; in qualche individuo questo rosso vivo si concentrava alla parte anteriore dell'addome, e questo colore si conservava ancora dopo un lungo soggiorno nell'alcool; era specialmente nei *Lernaeopoda* presi sul *Trygon* e sul *Mustelus* che il color rosso vivo era più intenso.

Nessuna colorazione, all'infuori di quella del bianco sbiadito, osservasi nell'esemplare da me esaminato. Questa specie già nota pel Mediterraneo, dal nostro Richiardi fu raccolta sopra il *Mustelus equestris* Bp.

## 22. *L. Scyllii* Rich. ?

(v. A. Brian: Di alcuni crost. parass. dei pesci dell'Isola d'Elba, l. cit. pag. 6).

Nel Febbraio e nel Marzo scorsi, da Portoferraio mi giunsero altri esemplari di questa specie, raccolti in gran numero sullo *Scyllium canicula* Lin (apertura vaginale ♂) e in numero di due, sullo *Scyllium stellare* Lin. Gli esemplari raccolti da questi due ospiti, specificamente diversi, perfettamente somigliano fra loro. Di questa forma trovasi una figura nel mio precedente e surriferito lavoro. Non reputo ancora il momento opportuno di descrivere diffusamente questa specie, dubitando che possa riferirsi, a causa di una certa affinità di forma, al *Lernaeopoda Galei* Kr.

Accennerò tuttavia qui ad alcune lievi differenze notate dal confronto delle due specie, tra l'unico esemplare sopra riferito di *Lernaeopoda Galei* ed i molti di *L. Scyllii* che avevo tra le mani.

Nei crostacei parassiti dello *Scyllium*, lo scudo cefalotoracico sembra un po' meno sviluppato. Le braccia (pm<sup>2</sup>) sono relativamente brevi e tozze. La lunghezza del corpo varia dai 5 ai 6 mm.

Il *L. Galei* è invece lungo 3 lin., ossia 6.5 mill. Ora l'esemplare da me esaminato, senza le appendici, ne segna 6. La forma del corpo è più allungata e sottile, le braccia sono del pari più lunghe e più gracili.

Gen. *Brachiella* Cuv.

23. *B. elegans* Rich. ?

Anche di questa specie, già da me inscritta nella nota sopra ricordata, ebbi numerosi altri esemplari, il mese scorso, che furono tolti dalla mucosa intermascellare e dal cavo branchiale di *Lichia amia* Lin. La loro lunghezza è di qualche millimetro inferiore a quella dell'unico esemplare precedentemente presentato (l. cit.) e tolto parimenti dallo stesso ospite.

24. *B. malleus* Rud.

Carus V. *Prodr. Faun. Medit.* 1885, pag. 376.

*Habit.* Torpedo marmorata: cavum oris: Adria: Rimini (Rudolphi).

Sulla mucosa boccale di *Torpedo marmorata* Risso. Portoferraio 12 Giugno 1899.

Gen. *Gnathia* Leach.

25. *Gnathia* sp.

Sul palato di *Dentex vulgaris* Cuv. Portoferraio, 19 Marzo 1899.

26. *Gnathia* sp.

Nel cavo orale di *Naucrates ductor* Bl. Portoferraio, 27 Maggio 1899.

Altri esemplari duplicati di copepodi già da me riportati nella prima nota, ebbi successivamente in esame dal dott. Damiani. Fra questi credo utile di notare: *Echtrogaleus coleoptratus* Guérin, perchè trovato sopra il *Carcharias lamia* Risso, pesce sul quale questo parassita non si era fin'ora mai riscontrato. Gli altri suoi ospiti fin'ora conosciuti, sono:

1. *Centrophorus granulatus* Bloch. (Genova).
2. *Charcharodon Rondeletii* M. e H, (Portoferraio).
3. *Lamna cornubica* Gmelin. (Atlantico, loc. ?)

Prospetto sistematico dei pesci nominati in questa nota,  
sui quali furono trovati crostacei parassiti.

1. **Torpedo marmorata** Risso  
*Brachiella malleus* Rud.
2. **Scyllium canicula** Lin.  
*Lernaeopoda Scyllii* Rich. ?
3. **Scyllium stellare** Lin.  
*Lernaeopoda Scyllii* Rich. ?
4. **Oxyrhina Spallanzanii** Raf.  
*Nemesis mediterranea* var. *sinuata* Valle; *Nogagus*  
2 sp.?.; *Dinematura latifolia* Steenstr. et Lütke.
5. **Galeus canis** Lin.  
*Lernaeopoda Galei* K.: *Pandarus bicolor* Leach.
6. **Carcharias lamia** Risso  
*Echtrógaleus coleoptratus* Guérin; *Nogagus* sp. ?
7. **Orthogoriscus mola** Lin.  
*Cecrops Latrellii* Leach. *Lepeoptheirus hippoglossi* Kr.
8. **Rhombus laevis** Rond,  
*Lepeoptheirus rhombi* Kr.
9. **Rhombus maximus** Cuv.  
*Lepeoptheirus gracilis* V. Crs.
10. **Mugil cephalus** Cuv.  
*Caligus rapax* M. Edw.
11. **Xyhias gladius** L.  
*Pennella* sp.
12. **Lichia amia** Lin.  
*Brachiella elegans* Rich. ?
13. **Lichia glauca** Lin.  
*Blomolochus unicirrus* Rich.
14. **Naucrates ductor** Be.  
*Gnathia* sp.
15. **Pelamys sarda** Bl.  
*Caligus pelamydis* Kr.
16. **Umbrina cirrhosa** Risso  
*Lernanthropus Gisleri* Van Ben.

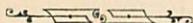
17. **Uranoscopus scaber** L.  
*Chondracanthus augustatus* Hell.
18. **Trigla corax** Bp.  
*Caligus diaphanus* Kr.
19. **Trigla lyra** Lin.  
*Caligus* ♂ sp.
20. **Pagrus vulgaris** Lin.  
*Caligus vexator* Hell.
21. **Charax puntazzo** Lin.  
*Lernanthropus vorax* Rich.
22. **Maena vulgaris** C. V.  
*Lernaeolophus sultanus* Hell.
23. **Dentex vulgaris** Cuv.  
*Gnathia* sp.
24. **Labrax lupus** Cuv.  
*Caligus minutus* M. Edw.

A complemento di questo prospetto riguardante i pesci raccolti all'Isola d'Elba, credo qui opportuno aggiungere l'elenco già pubblicato di quegli altri sui quali furono trovati crostacei parassiti (vedi mia nota già citata).

25. **Myliobates noctula** Bp.  
*Brachiella pastinacae* Baird.
26. **Carcharodon Rondeletii** M. e H.  
*Echtrogaleus coleoptratus* Guérin
27. **Oxyrhina Spallanzanii** Raf.  
*Anthosoma crassum* Abilg.
28. **Exocoetus volitans** Linn.  
*Gnathia* sp.
29. **Merlucius vulgaris** Flem.  
*Brachiella insidiosa* Hell.; *Gnathia* sp.
30. **Labrus festivus** Risso  
*Gnathia maxillaris* Sars.
31. **Xyphias gladius** Linn.  
*Chondracanthus pallidus* v. Bened.
32. **Lichia amia** Linn.  
*Caligus curtus* Müller; *Brachiella (elegans* Rich.?).
33. **Coryphaena hippurus** Linn.  
*Caligus coryphaenae* Stp. et Ltk.

34. **Thynnus thynnus** White.  
*Elythrophora brachyptera* Gerst; *Brachiella thynni*  
Cuv.; *Gnathia* sp.
35. **Scorpaena scrofa** Linn.  
*Strabax monstrosus* v. Nordm.
36. **Charax puntazzo** Linn.  
*Anchorella characis* Rich.

Museo di Zoologia dell'Università di Genova, giugno 1899. June-



---

*Estratto dagli Atti della Società Ligustica di Scienze Naturali  
e Geografiche Vol. X.*

---

---

*Genova, Tip. Ciminago.*