

Ti 455

# R. COMITATO TALASSOGRAFICO ITALIANO

Istituito con la legge 13 luglio 1910, N. 442 modificata con la legge 5 giugno 1913, N. 599

---

MEMORIA XCVIII

## Eufausiacei e Misidacei dello Stretto di Messina

per G. COLOSI



~~29442~~



PREMIATE OFFICINE GRAFICHE CARLO FERRARI

1922



Ho avuto in varie riprese occasione di studiare materiale planctonico dello stretto di Messina; parte di esso si trovava da parecchi anni conservato nell'Istituto di zoologia ed anatomia degli Invertebrati (ora Istituto di Anatomia comparata) di Firenze, parte è di questo Museo zoologico di Torino, parte mi fu gentilmente affidata dal Prof. Bruno Parisi, direttore della Sezione di Zoologia del Museo civico di Milano, che ringrazio vivamente.

I gruppi che sono stati per me oggetto di ricerca sono quelli degli Eufausiacci e quello dei Misidacei, entrambi spesso tuttora compresi sotto l'antica denominazione di Schizopodi, benchè siano sistematicamente lontani l'uno dall'altro, appartenendo il primo, giusta la classificazione dei Malacostrachi proposta da CALMAN, alla serie degli Eucaridi, l'altro a quella dei Peracaridi.

La relativa abbondanza del materiale esaminato mi permettono un largo repertorio di specie; soltanto qualche Misidaceo precedentemente trovato da G. O. SÆRS non è stato da me rinvenuto, ma in compenso ho potuto arricchire la fauna di Schizopodi di Messina di parecchie altre specie, tre delle quali nuove.

Nello stretto di Messina risultano fino ad oggi presenti le seguenti forme.

### Euphausiacea

*Euphausia Krohnii* (BRANDT)

„ *brevis* HANSEN

„ *hemigibba* HANSEN

„ *messanensis* COLOSI

*Thysanopoda aequalis* HANSEN

- Meganyctiphanes norvegica* (M. SARS)  
 " *Calmani* COLOSI  
*Thysanoessa gregaria* G. O. SARS  
*Nematoscelis megalops* G. O. SARS  
 " *microps* G. O. SARS  
*Stylocheiron abbreviatum* G. O. SARS  
 " *Suhmii* G. O. SARS  
 " *longicorne* G. O. SARS

### Mysidacea

#### LOPHOGASTRIDA

- Lophogaster typicus* M. SARS

#### MYSIDA

- Siriella Thompsoni* MILNE-EDWARDS  
 " *Clausi* G. O. SARS  
 " *jaltensis* CZERNIAVSKI  
*Anchialina agilis* (G. O. SARS)  
 " *mediterranea* N. SP.  
*Leptomysis apiops* G. O. SARS  
*Mysidopsis gibbosa* G. O. SARS  
*Erythroops pygmaea* G. O. SARS  
*Euchaetomera tenuis* G. O. SARS  
*Arachnomysis Leuckartii* CHUN  
*Macropsis Slabberi* (V. BENEDEN)  
*Diamysis bahirensis* (G. O. SARS)

Le ricerche sugli Schizopodi del plancton di Messina sono dovute principalmente a G. O. SARS, THIELE, COLOSI, mentre alla conoscenza della fauna del Golfo di Napoli hanno contribuito CHUN, TATERSALL, ZIMMER. Il numero di specie presenti a Messina risulta però di gran lunga inferiore a quella segnalata per Napoli, ove già da lunga data sono state eseguite delle pesche planctoniche razionali.

\*  
\* \*

#### Euphausia Kronhii (BRANDT)

- 1851 *Thysanopoda Kronhii* BRANDT (Middendorff's Sibir. Reis. II)  
 1852 *Euphausia pellucida* DANA (U. St. Expl. Exp.)

- 1863 *Euphausia Mülleri* CLAUS (Zeitschr. wiss. Zool., XIII)  
 1882 *Thysanopoda bidentata* G. O. SARS (Christ. Vidensk. Selsk. Forh.)  
 1883 *Euphausia pellucida* G. O. SARS (Christ. Vidensk. Selsk. Forh.)  
 1885 " " G. O. SARS (Voyage H. M. S. Challenger, Zool. XIII)  
 1888 " " CHUN (Biblioth. zool., I)  
 1905 " *Mülleri* HANSEN (Bull. Mus. Océan. Monaco, 30)  
 1905 " *pellucida* HOLT e TATTERSALL (Rep. Fish. Ireland, Sc. Inv. 1902-04)  
 1905 " *bidentata* HOLT e TATTERSALL (Ann. Mag. Nat. Hist.. (7) XIV)  
 1906 " *Mülleri* HOLT e TATTERSALL (Rep. Fish. Ireland, Sc. Inv. 1904)  
 1909 " *Mülleri* TATTERSALL (Mitt. Zool. Stat. Neapel, XIX)  
 1910 " *Kronhii* HANSEN (Siboga. Exp., XXXVII)  
 1911 " *Kronhii* HANSEN Bull. Océan. Monaco, 210)  
 1911 " *Mülleri* TATTERSALL (Rep. Fish. Ireland, Sc. Inv. 1910)  
 1916 " *Kronhii* COLOSI (Mon. zool. ital., XXVII)

Questa specie ha la sua massima diffusione nel Nord-Atlantico e nel Mediterraneo, ma si avvanza anche nel Sud-Atlantico dove si fa sempre più rara. Essa era già stata trovata a Messina da CLAUS che l'aveva descritta sotto il nome di *E. Mülleri*; è stata in seguito più volte catturata a Messina, nel Golfo di Napoli, nelle acque fra la Sardegna e l'Africa. È rappresentata da gran copia di individui: ne ho esaminati tra il plancton conservato a Firenze, come in quello di Torino e di Milano.

#### *Euphausia brevis* HANSEN

- 1905 *E. brevis* HANSEN (Bull. Mus. Océan. Monaco, 30)  
 1909 " " TATTERSALL (Mitt. zool. Stat. Neapel, XIX)  
 1912 " " HANSEN (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., XXXV)  
 1916 " " COLOSI (Monit. zool. ital., XXVII)  
 1917 " " COLOSI (Bull. Soc. entom. ital., XLVIII)  
 1917 " " COLOSI (Racc. planct. Liguria, II)

*E. brevis* si rinviene con minore frequenza della specie precedente, al cui gruppo appartiene, però, oltre che nel Mediterraneo e nell'Atlantico, la si è potuta anche trovare in alcune plaghe ristrette

del Pacifico e dell'Oceano Indiano a latitudini non superiori a 41° N. e a 31° S. Fu riscontrata da Tattersall nel Golfo di Napoli e da me nello stretto di Messina e in una zona fra la Sardegna e la costa africana.

Qualche differenza intercede fra i campioni mediterranei da me esaminati e quelli studiati da HANSEN (21) e provenienti dalle coste asiatiche del Pacifico. Gli esemplari di HANSEN hanno la squamma dell'estremità distale superiore del primo articolo antennulare non troppo larga e divisa in due denti di cui l'interno largo alla base, l'esterno stretto e alquanto curvo all'indietro, entrambi acuminati; tale squamma è invece larghissima negli esemplari mediterranei, rivolta all'insù, divisa in due larghi denti da una concavità del margine distale. Un esemplare proveniente dal mar Caraibico catturato dalla " Liguria „ presentava il medesimo carattere della forma mediterranea. L'identità dell'apparato copulatore del primo paio di pleopodi maschili mostra però evidentemente che si tratta della medesima specie, come risulta dalla descrizione e dalla figura data da HANSEN (21) per la forma pacifica, e da me (?) per la forma mediterranea.

Dello stretto di Messina non ho finora potuto osservare che una sola femmina conservata nell'Istituto di anatomia comparata di Firenze.

#### *Euphausia hemigibba* HANSEN

- 1909 *E. gibba* TATTERSALL (Mitt. zool. Stat. Neapel, XIX)  
 1910 „ *hemigibba* HANSEN (Siboga-Exped., XXXVII)  
 1915 „ „ ZIMMER (Mitt. zool. Stat. Neapel, XXII)  
 1916 „ „ COLOSI (Monit. zool. ital., XXVII)

*E. hemigibba* era stata indicata col nome di *E. gibba* da LO BIANCO (1901-1903) nelle collezioni del " Maja „ e del " Puritan „; tale diagnosi fu riconfermata da Tattersall. Dopo che HANSEN ebbe creata la specie *E. hemigibba* su esemplari dell'Arcipelago malese raccolti dal " Siboga „, ZIMMER si accorse che la forma mediterranea precedentemente indicata da LO BIANCO e TATTERSALL come *E. gibba* era effettivamente *E. hemigibba*.

La specie fu poi trovata da me nello stretto di Messina. Essa si distingue molto facilmente dalle altre per la peculiare forma dell'apparato copulatore dei pleopodi maschili.

La Deutsche Sudpolar-Expedition ha poi esteso notevolmente

l'area di distribuzione di *E. hemigibba* a tutto l'Atlantico, cosicchè la specie può considerarsi come cosmopolita con preferenza per le acque calde e temperate calde.

Alcuni campioni di Messina da me esaminati, anzichè possedere la squamma distale del primo articolo antennulare semplice, la presentano più o meno biloba; si passa però per gradi dalla squamma semplice a quella biloba (fig. 1 a, b).

#### *Euphausia messanensis* COLOSI

1916 *E. messanensis* COLOSI (Monit. zool. ital., XXVII)

Due soli maschi di questa specie sono stati finora riscontrati. Il principale carattere differenziale da *E. hemigibba* sta nell'organo copulatore del primo paio di pleopodi, il quale si rassomiglia piuttosto a quello di *E. gibba*.

Il processo terminale è conico, coalescente con una sorta di piedistallo il cui angolo esterno si prolunga in una sporgenza ricurva. Il processo prossimale è più lungo del terminale, conico, alquanto ricurvo. Il lobo mediano è assai allungato con processo laterale conico, breve, inserito a metà della sua lunghezza e con processo addizionale digitiforme in prossimità dell'estremo distale (Fig. 2 b).

#### *Thysanopoda aequalis* HANSEN

1905 *T. aequalis* HANSEN (Bull. Mus. Océan. Monaco, 30)

1909 " " TATTERSALL (Mitth. Zool. Stat. Neapel, XIX)

1910 " " HANSEN (Siboga Exped., XXXVII)

1912 " " HANSEN (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. XXXV)

1916 " " COLOSI (Monit. zool. ital., XXVII)

1917 " " COLOSI (Bull. Soc. Entom. Ital., XLVIII)

HANSEN descrisse questa specie su individui provenienti da varie stazioni della regione temperata del Nord-Atlantico, ed osserva: " Seen from above the front margin of the carapace ist shaped nearly as in *Th. obtusifrons* G. O. SABS, but the end does not protrude so near to the front margin of the eyes as in the case in the la et named species. Seen from the side, the front tip of the carapace show scarcely any vestige of the minute vertical tooth observed in *Th. vulgaris* ". TATTERSALL, riprendendo in esame il ma-

teriale planctonico raccolto dal " Maja „ e dal " Puritan „ nelle adiacenze di Napoli, identificò con *T. aequalis* gli esemplari determinati da Lo Bianco (25, 26) come *T. obtusifrons* e *T. microphthalmalma*. In seguito HANSEN riscontrò ancora *T. aequalis* nel plankton raccolto dal " Siboga „ nell' Arcipelago malese e in quello dell' " Albatross „. Nella figura che HANSEN dà di un esemplare dell' arcipelago malese la piastra appare ristretta, poco sporgente, sì da lasciare scoperti i peduncoli oculari, e perfettamente arrotondate all' apice.

Negli esemplari di varie stazioni del Mediterraneo da me osservati la piastra frontale è assai larga, sporgente sì da ricoprire del tutto o quasi i peduncoli oculari, e, guardata dall' alto presenta sempre un apice piccolo, appuntito.

Il plancton di Messina offre gran copia di individui di questa specie, che del resto è diffusa in gran parte del Mediterraneo.

#### Meganyctiphanes norvegica (M. Sars)

- 1857 *Thysanopoda norvegica* M. Sars (Forh. Skand. Naturf.)  
 1857       "       *nana* M. Sars (Forh. Skand. Naturf.)  
 1863       "       *norvegica* M. Sars (Forh. Vid. Selsk. Christiania)  
 1883 *Nyctiphanes norvegica* G. O. Sars (Forh. Vid. Selsk. Christiania)  
 1904 *Euphausia intermedia* RIGGIO Natural. sicil., XVII)  
 1905       "       *lanei* HOLT E TATTERSALL (Fish. Ireland. Sc. Invest. 1902-03, IV)  
 1905 *Meganyctiphanes norvegica* HOLT E TATTERSALL (Fisch. Ireland. Sc. Invest. 1902-03, IV)  
 1906       "       "       MASI (Annal. Mus. civ. Genova, (3) II)  
 1908       "       "       HANSEN (Ingolf. Exp., III)  
 1909       "       "       TATTERSALL (Mitt. Zool. Stat. Neapel, XIX)  
 1911       "       "       TATTERSALL (Fish. Ireland, Sc. Invest., II)  
 1911       "       "       HANSEN (Bull. Mus. Océan. Monaco, 210)  
 1918       "       "       COLOSI (Monit. zool. ital., XXIX)  
 (non *M. norvegica* COLOSI 1916 = *M. Calmani* COLOSI 1918).

Questa specie è propria del mar Bianco, delle alte latitudini dell' Atlantico e del Mediterraneo ove sembra molto diffusa. A Messina era stata precedentemente trovata da THIELE e poi da me in materiale conservato in questo museo di Torino.

Meganyctiphanes Calmani COLOSI

1916 *M. norvegica* COLOSI (Monit. zool. ital., XXVII)

1918 „ *Calmani* COLOSI (Monit. zool. ital., XXIX).

Questa interessante forma fu da me trovata una sola volta in materiale planctonico dello Stretto di Messina conservato nel Museo di Firenze. Essa differisce da *M. norvegica* sia per l'organo copulatore maschile che per il thelicum delle femmine. In *M. Calmani* l'organo copulatore del primo pajo di pleopodi maschili è complicato: presso la base dei processi terminale, prossimale e laterale si trova un processo addizionale cilindrico ed uncinato distalmente: presso l'apice del lobo mediano vi sono due soli piccoli processi addizionali; il processo spiniforme è provvisto di una serie longitudinale di piccole brevissime setole e di due setole un po' più grandi all'estremità. Il thelicum che in *M. norvegica* è costituito da tre lodi uno mediano e due laterali, pressocchè uguali in grandezza, piriformi, in *M. Calmani* presenta il lobo mediano piccolo, stretto, situato fra i margini anteriori interni dei due lobi laterali.

Avendo io espresso il dubbio che in una parte dei capi in cui si parla di reperti di *M. norvegica* nel Mediterraneo potesse invece trattarsi di *M. Calmani*, il Prof. ZIMMER mi scrisse molto gentilmente in proposito: " Ich habe die Neapeler Exemplare von Meganyctiphanes, die mir zur Verfügung standen geprüft und festgestellt, dass sie zu der nordischen Arten, nicht zu Ihrer neuangestellten gehören. So kommen also beide Arten von Meganyctiphanes im Mittelmeer vor „.

Successivamente avendo io stesso avuto occasione di esaminare vari esemplari di Messina non mi occorre, per quanto ne facessi ricerca, *M. Calmani*, bensì rinvenni la caratteristica forma nordica che non differisce, anche nei minimi particolari dell'organo copulatore, dagli esemplari della Norvegia e del Nord-America.

Thysanoessa gregaria G. O. SARS

1883 *T. gregaria* G. O. SARS, ecc.

G. O. SARS affermò l'esistenza di questa specie nello stretto di Messina, ma ancora nel 1909 TATTERSALL (44) riferendo al gen. *Thysanoessa* tre giovani catturati dal " Maja „ e dal " Puritan „, mette come precedentemente dubbia la presenza di esso nel Medi-



terraneo. Io ritrovai *T. gregaria* nello Stretto di Messina e ho potuto in ulteriori reperti constatare ancora la sua presenza.

*T. gregaria* ha una distribuzione geografica molto interessante, poichè si ritrova essenzialmente nelle acque artiche ed antartiche, senza spingersi mai a basse latitudini, del Pacifico e dell' Atlantico, nonchè nel Mediterraneo.

#### Nematoscelis microps G. O SARS

- 1883 *N. microps* G. O SARS (Christ. Vidensk. Selsk. Forh.)  
 1885 " " G. O. SARS (Voyage of Challenger, XIII)  
 1885 " *rostrata* G. O. SARS (Voyage of Challenger, XIII)  
 1896 " *mantis* CHUN (Bibl. zool., XIX)  
 1905 " *microps* HANSEN (Bull. Mus. Ocean. Monaco, 30)  
 1910 " " HANSEN (Siboga-Exped., XXXVII)  
 1912 " " HANSEN (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.,  
 XXXV)  
 1917 " " COLOSI (Bull. Soc. Entom. Ital., XLVIII)

Questa specie è stata da me riscontrata a varie riprese in materiale dello Stretto di Messina dove pare molto abbondante. TARTERSALL l'aveva riscontrata nelle raccolte del Maja e del Puritan; Ma ZIMMER (48) dopo che HANSEN (19) ebbe separato *N. atlantica* da *N. microps*, trova nel golfo di Napoli solo *N. atlantica*. In una pesca del " Washington " eseguita fra l' isola di Ponsa e Capo Comino (7) non riscontrai che *N. microps*.

*N. microps* e *N. atlantica* non si distinguono l' una dall' altra, sec. HANSEN, che per le dimensioni relative delle appendici dell'apparato copulatore. Secondo HANSEN in *N. atlantica* il processo prossimale è più corto del processo terminale o al più di ugual lunghezza, e questo considerevolmente più lungo del processo spiniforme, mentre in *N. microps* il processo prossimale è più grosso e notevolmente più lungo del processo terminale, il quale a sua volta è più corto del processo spiniforme. Osserva però HANSEN che mentre negli adulti di *N. microps* la differenza tra il processo prossimale e il laterale è molto forte è invece molto piccola nei giovani, ma che però il processo spiniforme supera quello terminale, e quindi è possibile la distinzione da *N. atlantica*. Ma ZIMMER ha in seguito messo in evidenza la grande variabilità della relativa lunghezza dei vari processi dei maschi maturi di *N. atlantica*.

Pertanto è possibile che *N. atlantica* sia da ricondursi nuova-

mente a *N. microps*; ma ulteriori indagini potranno decidere sulla specificità delle due forme.

#### Nematoscelis megalops G. O. SARS

- 1883 *N. megalops* G. O. SARS (Christ. Vid. Selsk. Forh.)  
 1885 " " G. O. SARS (Voyage of Challenger, XIII)  
 1911 " " HANSEN (Bull. Mus. Océan. Monaco, 210)  
 1917 " " COLOSI (Racc. planet. Liguria, II)

Fu riscontrato nello stretto di Messina da THIELE (46). Per le vicinanze di Napoli fu con sicurezza affermato da TATTERSALL (44). Di Messina io ho esaminato numerosi esemplari.

*N. megalops* è propria delle zone fredde sia artiche che antartiche dell'Atlantico e del Mediterraneo. Passa anche nella regione antartica dell'Oceano Indiano. Non la si è mai trovata in acque intertropicali; ma è notevole come questa forma bipolare abbondi nel Mediterraneo, nonostante l'elevata temperatura e l'alta salinità che quivi è costretta a sopportare.

#### Stylocheiron longicorne G. O. SARS

- 1883 *S. longicorne* G. O. SARS (Christiania Vidensk. Selsk. Forhandl., 18)  
 1885 " " G. O. SARS (Voyage of Challenger, Zool., XIII)  
 1888 " *mastigophorum* CHUM (Biblioth. Zool., I)  
 1893 " *longicorne* ORTMANN (Ergebn. Plankton-Expedition, II. G. b.)  
 1896 " *mastigophorum* CHUN (Biblioth. zool., XIX)  
 1910 " *longicorne* HANSEN (Siboga-Expeditie, XXXVII)  
 1912 " " HANSEN (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., XXXV)  
 1917 " " COLOSI (Racc. planet. R. N. Liguria, II)

HANSEN ha ben indicato la differenza fra *S. longicorne* e *S. Suhni*, specie strettamente vicine e già confuse da CHUN che aveva indicato entrambe col nome di *S. mastigophorum*, benchè la sua descrizione e le sue figure siano piuttosto riferibili a *S. Suhni*. Come avevo precedentemente mostrato, la forma del telson fa agevolmente distinguere *S. longicorne* da *S. affine*; ma tale carattere è uguale in *S. Suhni* e *S. longicorne*.

Distribuzione geografica molto vasta si è trovata nell'Atlantico boreale fino a 63° N., nell'Atlantico tropicale e nel Sud-Atlantico

fino al capo di Buona Speranza, abbonda nel Pacifico orientale tropicale, nell'Arcipelago Malese. La sua presenza nel Mediterraneo, già notata da G. O. Sars, è stata da me confermata, avendola trovata a varie riprese, benchè in numero limitato di esemplari, in materiale dello stretto di Messina.

Stylocheiron Suhmii G. O. Sars

- 1883 *S. Suhmii* G. O. Sars (Christiania Vidensk. Selsk. Forhandl., 18)  
 1885 " " G. O. Sars (Voyage of Challenger Zool. XIII)  
 1888 " *mastigophorum* CHUN (Biblioth. zool., I)  
 1893 " *Suhmii* ORTMANN (Plankton-Exp., II G. b)  
 1896 " *mastigophorum* CHUN (Biblioth. zool., XIX)  
 1909 " *Suhmii* TATTERSALL (Mitth. zool. Stat. Neapel, XIX)  
 1910 " " HANSEN (Siboga-Exp., XXXVII)  
 1912 " " HANSEN (Mem. Mus. Comp. zool. Harvard Coll. XXXV)

Questa specie fu da me riscontrata in materiale planctonico proveniente dallo stretto di Messina e conservato al Museo di Firenze.

Essa è, come notava HANSEN, molto vicina a *S. longicorne* e a *S. affine*; ma si distingue da entrambe queste specie per gli occhi che sono anteriormente assottigliati e terminati con pochi coni cristallini (circa 3 serie di 3 coni). La forma del telson è simile a quella di *S. longicorne*.

La distribuzione geografica è molto vasta: *S. Suhmii* è stato rinvenuto nel Pacifico (a nord della Nuova Guinea, presso le Filippine, nel mar della Cina, Pacifico orientale tropicale), nell'Atlantico boreale, tropicale e subtropicale, nel Mediterraneo (Madera, Napoli, Messina).

Stylocheiron abbreviatum G. O. Sars

- 1883 *S. abbreviatum* G. O. Sars (Christ. Vidensk. Selsk. Forhandl. 18)  
 1885 " " G. O. Sars (Voyage of Challenger, Zool. XIII)  
 1888 " *chelifer* CHUN (Biblioth. zool., I)  
 1896 " " CHUN (Biblioth. zool., XIX)  
 1905 " " THIELE (Zool. Jahrb., Suppl. VIII)  
 1905 " " HOLT e TATTERSALL (Fish. Ireland, Scient. Inv. 1902-03)  
 1905 " *abbreviatum* HANSEN (Bull. Mus. Océan. Monaco, 30)

- 1909 *S. abbreviatum* TATTERSALL (Mitth. zool. Stat. Neapel, XIX)  
 1910 " " HANSEN (Siboga-Exped., XXXVII)  
 1912 " " HANSEN (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.,  
 XXXV)  
 1916 " " COLOSI (Racc. planct. Liguria, II)

Specie comune nel Mediterraneo; è stata più volte e abbondantemente trovata a Napoli e a Messina. Meno comune deve essere *S. maximum*, che è stato segnalato soltanto da ZIMMER (48) per alcune località prossime a Napoli. Gli esemplari mediterranei di *S. abbreviatum* sono molto più grandi di quelli oceanici; la maggior mole della forma mediterranea era stata posta in rilievo da HANSEN (18) per *E. Krohnii*.

*S. abbreviatum*, similmente a *S. maximum*, è cosmopolita.

\*  
 \*\*

#### Lophogaster typicus M. SARS

Di questa specie diffusa in tutto l'Atlantico e nel Mediterraneo ho esaminato un esemplare adulto nelle raccolte conservate a Firenze e due giovani in quelle di Milano. Questi ultimi si trovano nella fase da me descritta (10) in un campione del Bosforo. Era già conosciuta per lo stretto di Messina per opera di THIELE (46).

#### Siriella Thompsonii (MILNE-EDWARDS)

- 1837 *Cynthia Thompsonii* MILNE-EDWARDS (Hist. nat. Crust.)  
 1852 *Siriella vitrea* DANA (Un. St. Expl. Exped., Crust. I)  
 1852 " *brevipes* DANA (Un. St. Expl. Exped., Crust. I)  
 1861 *Cynthia inermis* KRÖYER (Nat. Hist. Tidsskr. (2) I)  
 1868 *Siriella Edwardsii* CLAUS (Zeitschr. wiss. Zool., XVIII)  
 1875 " " PAULSON (Crustacei del Mar Rosso)  
 1882 " *indica* CZERNIAVSKI (Monogr. Mysidarum)  
 1882 *Protosiriella Thompsoni* CZERNIAVSKI (Monogr. Mysidarum)  
 1882 *Siriellides Edwardsii* CZERNIAVSKI (Monogr. Mysidarum)  
 1882 *Siriella inermis* CZERNIAVSKI (Monogr. Mysidarum)  
 1882 " *vitrea* CZERNIAVSKI (Monogr. Mysidarum)  
 1883 " *Thompsonii* G. O. SARS (Christ. Videusk. Selsk. Forhandl., 18)  
 1885 " " G. O. SARS (Voyage of Challenger, XIII)

- 1905 *Siriella Thompsonii* THIELE (Zool. Jahrb., Suppl., VIII)  
 1910 " " HANSEN (Siboga-Exp., XXXVII)  
 1912 " " HANSEN (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard  
 Coll., XXXV)

Questa specie è diffusa nelle regioni temperate e calde dei tre Oceani. La sua presenza nel Mediterraneo è stata accertata da THIELE che la riscontrò nel plancton di Messina. Esempolari di Messina ho potuto io stesso esaminare a varie riprese.

Essa si riconosce facilmente fra i congeneri mediterranei per la maggiore lunghezza dell'articolo distale dei peduncoli antennulari e soprattutto per l'armatura del telson i cui margini laterali sono forniti di numerose spine piccole, di uguale lunghezza, mentre in *S. norvegica*, *S. Clausii*, *S. jaltensis*, *S. frontalis*, *S. armata* i margini laterali sono provvisti di spine maggiori e spine minori diversamente e più o meno regolarmente alternate.

#### *Siriella Clausii* G. O. SARS

- 1877 *S. Clausii* G. O. SARS (Arch. Math. Naturv., II)  
 1888 " " GOURRET (Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille, III)  
 1915 " " ZIMMER (Mitt. zool. Stat. Neapel, XXII)

Questa specie è stata non di rado confusa con *S. norvegica* G. O. SARS e con *S. jaltensis* CZERNIAVSKI; ZIMMER (48) ha dato una serie di buoni caratteri distintivi fra le tre specie strettamente affini.

Per grandezza è di gran lunga inferiore alle altre due e sembra anche molto più abbondante. Carattere distintivo molto costante è quello delle tre piccole spine centrali dell'estremità del telson che sono ben disgiunte e di ugual grandezza in *S. Clausii*, mentre sono ravvicinate e la mediana è più lunga delle due laterali in *S. jaltensis* e *S. norvegica*.

*S. Clausii* è abbastanza diffusa nel Mediterraneo: è stata altre volte notata per Cagliari, La Spezia, La Goletta, Messina da G. O. SARS, per il Golfo di Marsiglia da GOURRET, per Napoli da ZIMMER, per Cannes e Hyères da WALKER. Di Messina ho esaminato numerosi esemplari.

#### *Siriella jaltensis* CZERNIAVSKI

- 1868 *S. jaltensis* CZERNIAVSKI (Rend. Soc. Natur. russi)  
 1877 " *crassipes* G. O. SARS (Arch. Math. Naturv. Christiania, II)

- 1882 *Protosiriella jaltensis* CZERNIAVSKI (Monogr. Mysid., II)  
 1915 *S. jaltensis* ZIMMER (Mitt. Zool. Stat. Neap., XXII)  
 (non *S. jaltensis* PAULSON 1875 = *S. Paulsoni* KOSSMANN 1878 =  
*Siriellides Paulsoni* CZERNIAVSKI 1882)

Tale specie è estremamente affine a *S. norvegica* e solo dopo accurato esame si riesce a distinguerla. Dice ZIMMER che mentre questa è lunga circa mm. 19, *S. jaltensis* è lunga circa mm. 15; ma tutti gli esemplari di Messina che ho esaminati e che appartengono a *S. jaltensis* sono molto grandi e parecchi giungono a 19-20 mm. In quanto all'armatura del margine esterno dell'esopodite degli uropodi non trovo alcun carattere di costanza oscillando il numero delle spine da 14 a 19 nei vari esemplari, mentre ZIMMER dice che ve ne sono 9-11 in *S. jaltensis* a 16-24 in *S. norvegica*. Alla base del telson trovo quando 3 quando 4 paja di spine laterali mentre G. O. SARS ne indica 4 paja per *S. norvegica* e 3 per *S. jaltensis*. Il dattilopodite e il propodite dei pereopodi sono, nei miei esemplari, simili a quelli indicati da ZIMMER per *S. jaltensis* o appena con dattilopodite più slanciato ma sempre molto più corto e tozzo che in *S. norvegica*.

#### *Anchialina agilis* (G. O. SARS)

- 1877 *Anchialus agilis* G. O. SARS (Arch. Math. Naturv., II)

Un solo esemplare di questa specie ho potuto osservare nel materiale di Messina inviatomi dal Prof. Parisi. Nel Mediterraneo sembra abbastanza diffusa: è stata riscontrata a Messina, a Napoli, a Cannes. Si ritrova nell'Atlantico settentrionale.

#### *Anchialina mediterranea* n. sp.

(Figg. 3 a-c)

Di questa specie ho potuto esaminare due esemplari, maschio e femmina, entrambi adulti e lunghi mm. 7, appartenenti al Museo Civico di Milano. Essi furono catturati nelle acque di Messina nel luglio del '921 in due differenti pesche.

Essa presenta notevoli affinità con *A. agilis* ma l'aspetto del telson permette una immediata diagnosi. Infatti mentre in *A. agilis* le spine dei margini laterali del telson sono pressocchè di ugual lunghezza, in *A. mediterranea* spine più lunghe sono alternate con tre, due, una spine più corte, similmente a quanto avviene, anche

in *A. agilis*, per l'armatura del margine interno dell'endopodite degli uropodi: distalmente tre spine piccole sono interposte fra due grandi, immediatamente dopo due piccole per una grande, poi si alternano una spina grande ed una di poco più piccola, finchè presso la base del telson l'armatura è costituita da quattro spine uguali in lunghezza. L'esopodite degli uropodi è molto più breve dell'endopodite in *A. mediterranea*, poco più breve in *A. agilis*. In *A. mediterranea* l'endopodite degli uropodi è terminato da due spine grandi quanto le spine maggiori del margine interno, subeguali e molto divaricate, mentre in *A. agilis* la spina interna è molto maggiore della esterna e questa circa uguale alle spine maggiori del margine interno.

*Leptomysis apiops* G. O. SARS

- 1877 *L. apiops* G. O. SARS (Arch. Math. Naturv. II)  
 1915 " " ZIMMER (Mitt. Zool. Stat. Neapel, XXII)  
 Indicata da G. O. SARS per le acque di Messina.

*Mysidopsis gibbosa* G. O. SARS

- 1864 *M. gibbosa* G. O. SARS (Zool. Reise 1863)  
 1872 " " G. O. SARS (Monogr. Norg. Mysider II)  
 1877 " " G. O. SARS (Arch. Math. Naturv. II)  
 TATTERSALL (44) lascia specificamente indeterminati i campioni di Napoli precedentemente determinati come *M. gibbosa* da LO BIANCO (25, 26) e provenienti dalle vicinanze di Napoli.  
 SARS dà *M. gibbosa* per le acque di Messina, ove non è più stata ulteriormente rinvenuta.

*Euchaethomera tenuis* G. O. SARS

- 1883 *E. tenuis* G. O. SARS (Christiania, Vidensk. Selsk. Forhandl., 18)  
 1885 " " G. O. SARS (Callenger-Report, XIII)  
 1905 " *Fowleri* HOLT e TATTERSALL (Rep. Fish. Ireland, Sc. Inv. 1902-03)  
 1905 " " HANSEN (Bull. Mus. Océan. Monaco, 42)  
 1909 " *tenuis* TATTERSALL (Mitt. Zool. Stat. Neapel, XIX)  
 1909 " *Fowleri* ZIMMER (Nord. Plankt. XII)  
 1910 " *tenuis* HANSEN (Siboga-Expeditie, XXXVII)  
 1911 " " TATTERSALL (Rep. Fish. Ireland., Sc. Inv. 1910-11)

1912 *E. tenuis* HANSEN (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., XXXV)

1914 " " ZIMMER (Deutsch. Sudp.-Exped, XV)

1920 " " COLOSI (Racc. planct. Liguria, II)

Trovata per la prima volta a Messina in materiale inviatomi dal Prof. Parisi. È specie propria delle regioni paleoceaniche ove si riscontra ai più diversi climi. La si conosce nel Pacifico meridionale presso le coste del Cile, nel Pacifico tropicale presso le isole Galapagos, nell'Arcipelago Malese, nel Mediterraneo, nel Nord-Atlantico. Qualche reperto nel Sud-Atlantico si deve evidentemente a trasporto da parte delle correnti.

Un solo esemplare.

#### Arachnomysis Leuckarti CHUN

1888 *A. Leuckarti* CHUN

1896 " " "

1905 " *Leuckartii* THIELE

1911 " *Leuckarti* TATTERSALL (Fish. Ireland, Sc. Inv. 1910, II)

1914 " " ZIMMER (Deutsch. Süd.-Exp. )

Questa specie è propria del Mediterraneo, del Nord-Atlantico d'oude scende fino alle regioni intertropicali. Sembra maggiormente diffusa a grandi profondità, ma è possibile rinvenirla anche nel plancton di superficie. Di Messina, ove era già stata segnalata da THIELE e da ZIMMER, ho una femmina matura appartenente alle collezioni del Museo civico di Milano.

#### Erythropros pygmaea (G. O. SABS)

1864 *Nematopus elegans* G. O. SABS (Zool. Reise 1862)

1866 " *pygmaea* G. O. SABS (Zool. Reise 1865)

1870 *Erythropros pygmaea* G. O. SABS (Monogr. Norg. Mysider, I)

1877 " " G. O. SABS (Arch. Math. Naturv., II)

Trovata da G. O. SABS nelle acque di Messina, ove non è più stata riscontrata ulteriormente.

#### Macropsis Slabberi (v. BENEDEN)

1860 *Podopsis Slabberi* v. BENEDEN (Mem. Acad. Roy. Belgique, XXXIII)

1863 *Mysis Slabberi* GOËS (Öfvers. K. Vet. Acad. Forh.)





## BIBLIOGRAFIA

1. BENEDEN v. P. J. — Recherches sur la faune littoral de Belgique, Crustacé — *Mém. Acad. Sc. Bruxelles*, XXXIII; 1861.
2. BRIAN A. — I' Euphausia Mülleri nel Golfo di Genova — *Atti Soc. ligust. St. nat.* VII; 1896.
3. CHUN C. — Die pelagische Thierwelt in grosseren Meerestiefen — *Bibliotheca zoologica*, I; 1888.
4. — — Über pelagische Tiefsee Schizopoden — *Bibliotheca zoologica*, XIX; 1916.
5. CLAUS C. — Über einige Schizopoden und niedere Malakostraken Mesinas — *Zeitschr. wiss. Zool.*, XIII; 1863.
6. COLOSI G. — Contributo alla conoscenza degli Euphausiacei dello stretto di Messina — *Monit. zool. ital.*, XXVII; 1916.
7. — — Eufausiacei raccolti nel Mediterraneo dalla R. Nave Washington — *Bull. Soc. cut. ital.*, XLVIII; 1917.
8. — Raccolte planctoniche fatte dalla R. Nave Liguria nel 1903-05. Crostacei, II, Eufausiacei IV, Misidacei — *Pubbl. R. Ist. Studi sup. Firenze*; 1917, 1920.
9. — — Sul genere Meganyctiphanes — *Monit. zool. ital.*, XXIX; 1913.
10. — — Missione italiana per l'esplorazione dei mari di Levante, Eufausiacei e Misidacei raccolti nella campagna del 1920 — *Mem. R. Comit. talass. ital.* XCVI; 1922.
11. CZERNIAVSKI V. — Materialia ad zoographiam ponticam comparatam — *Rendiconti della Società dei naturalisti russi in S. Pietroburgo*; 1868. (in lingua russa).
12. — — Monographia Mysidarum imprimis Imperii Rossici, — *Arb. St. Petersburg Naturh. Ges.*, XII, XIII, XVIII; 1882, 1882, 1885.
13. DANA J. D. — United States Exploring Expedition, XIV, Crustacea; 1852.
14. EHRENBAUM E. — Beiträge zur Meeresfauna von Helgoland, VIII, Die Cumaceen und Schizopoden von Helgoland nebst neueren Beobachtungen über ihr Vorkommen in der deutschen Bucht und in der Nordsee — *Wissensch. Meeresuntersuch. (N. F.)* II; 1897.
15. GOËS — Crustacea decapoda marina Sveciae — *Ofvers. Kgl. Vet. Akad. Forh.*, XX; 1863.
16. GOUBRET — Révision des Constacés podophthalmiques du Golfe de Marseille suivie d'un essai de classification de la classe des Crustacés — *Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille, zool.*, III, 1889.
17. HANSEN — Preliminary Report on the Schizopoda collected by H. S. H. Prince Albert I — *Bull. Mus. Océan. Monaco*, 30; 1905.

18. HANSEN — Further notes on the Schizopoda — *Bull. Mus. Océan. Monaco*, 42; 1905.
19. — — The Schizopoda of the Siboga Expedition — *Siboga-Expeditie*, XXXVII; 1910.
20. — — The genere and species of the order Euphausiacea with account of remarkable variation — *Bull. Mus. Océan. Monaco*, 210; 1911.
21. — — Reports on the scientific results of the Expedition to the Pacific in charge of A. Agassiz by the U. S. Fish Commission Steamer Albatross, XVI, XXVII, Schizopoda — *Mem. Mus. Comp. zool. Harvard Coll.*, XXXV; 1912.
22. KOLT E. W. & TATTERSALL W. M. — Schizopodous Crustacea. of the North-East Atlantic Slope — *Rep. Fisheries Ireland. Sc. Invest 1902-1905*, II, 4; 1905.
23. — — Schizopodous Crustacea of the North-East Atlantic Slope — *Rep. Fish. Ireland, Sc. Inv. 1904*, 5; 1906.
24. — — Schizopoda collected by the Oceana — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7) XVI; 1905.
25. LO BIANCO S. — Le pesche pelagiche abissali eseguite dal Maja nelle vicinanze di Capri — *Mitth. Zool. Stat. Neapel*, XV; 1901.
26. — — Le pesche abissali eseguite da F. A. Krupp col yacht Puritan nelle adiacenze di Capri e in altre località del Mediterraneo — *Mitth. Zool. Stat. Neapel*, XVI; 1903.
27. KRÖYER H. — Et Bidrag til Kundskab em Krebsdyrfamilien Mysidae — *Naturhist. Tidsskr.*, (3) I; 1861.
28. MASI L. — Sulla presenza di *Meganyctiphanes* norvegica nelle acque del Giglio — *Ann. Mus. civ. St. nat. Genova*, (3) II; 1906.
29. MILNE-EDWARDS H. — Histoire naturelle des Crustacés — Paris, 1837.
30. NORMAN A. M. — British Mysidae — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (6) X; 1892.
31. ORTMANN A. E. — Decapoden und Schizopoden der Plancton-Expedition — *Ergebn. Planct.-Exp.*, II G. b.; 1893.
32. PAULSON O. M. — Ricerche sui crostacei del Mar Rosso — Kiew, 1875 (in lingua russa).
33. RIGGIO G. — Carcinologia del Mediterraneo — *Natural. sicil.*, XVII; 1905.
34. SABS G. O. — Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna — 1862.
35. — — Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise; Christianias og Trondjens Stifter. — *Magaz. Naturv. Christiania*; 1864.
36. — — Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift. — *Magaz. Naturv. Christiania*, 1864.
37. — — Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne of Christianias og Christianiansands Stifter. — *Christiania*, 1866.
38. — — Carcinologiske Bidrag til Norges Fauna, I, Monographi over de ved Norges Kyster forekommende Mysider — I, II, III, 1870, 1872, 1879.

39. SARS G. O. — Nye Bidrag til kundskaben om Middelhavets Invertebrat-fauna I Middelhavets Mygider — *Arch. Math. Naturv, Kristiania, II*; 1877.
  40. — — Preliminary notices of Schizopoda of Challenger — *Christiana Vidensk. Forhandl.*, 7; 1883.
  41. — — Voyage of H. M. S. Challenger. Zool., XIII, Report on Schizopoda. — 1885.
  42. SARS M. — Om tre nye norske Krebsdyr — *Forhandl. Skand. Naturf.*, (1856); 1857.
  43. — — Om Slægten Thysanopoda og dens norske Artes — *Forhandl. Vidensk. Selsk. Christiana*, (1863); 1864.
  44. TATTERSALL W. M. — The Schizopoda collected by the Maja and Puritan in the Mediterranean — *Mitth. zool. Stat. Neapel, XXII*; 1915.
  45. — — Schizopodous Crustacea from the North-East Atlantic Slope — *Rep. Fish. Ireland, Scient. Inves 1910, II*; 1911.
  46. THIELE J. — Über einige stielägige Krebse von Messina — *Zool. Jahrb. Suppl. VIII*; 1905.
  47. ZIMMER C. — Die Schizopoden der Deutschen Südpolar — Expedition 1901-1903. — *Deutsch. Südp. - Exp. XV, Zool. VII*; 1914.
  48. — — Zur Kenntnis der Schizopodenfauna Neapels — *Mitt. Zool. Stat. Neapel, XXII*; 1915.
  49. — — Die Systematik der Tribus Mysini H. I. Hansen — *Zool. Anz., XLVI*; 1915.
-

## SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

- Fig. 1 — *Euphausia hemigibba* — a, b, squamma antennulare di due diversi esemplari.
- Fig. 2 — *Euphausia messanensis* — a, parte anteriore; b, organo copulatore del maschio.
- Fig. 3 — *Anchialina mediterranea* — a, parte anteriore del maschio; c, uropodi e telson; b, parte anteriore della femmina — (X 45).
- Fig. 4 — *Arachnomysis Leuckarti* — a, parte anteriore della femmina. — (X 45).

