SANDRO RUFFO
(Museo Civico di Storia Naturale di Verona)

STUDI SUI CROSTACEI ANFIPODI

XVII

GLI ANFIPODI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI GENOVA

ANFIPODI DI SUMATRA, CELEBES, NUOVA GUINEA, AUSTRALIA E TASMANIA

Con la presente nota, in cui prendo in considerazione il materiale del Pacifico, concludo la serie di lavori illustranti le collezioni gammarologiche del Museo Civico di Storia Naturale di Genova (1). Le specie qui esaminate, raccolte dai pionieri della esplorazione italiana, Beccari, D'Albertis, Loria e Modigliani, riserbano, nonostante l'esiguità del loro numero, qualche dato interessante sulla fauna gammarologica di regioni ancora per tanta parte inesplorate.

Al Prof. Oscar De Beaux, già Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Genova e al Prof. Luigi Masi, già conservatore del Museo stesso, desidero esprimere, nel compimento del mio lavoro, la mia viva riconoscenza per avermi acconsentito, con la più grande cortesia, di studiare le interessanti collezioni di Anfipodi del Museo genovese.

---

(1) Precedenti lavori della serie:

— *Una nuova specie di* Gammarus *del Mar Ligure.* Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LIX, 1937, pp. 438-446, 1 figura.

— *Gli Anfipodi del Mediterraneo.* Ibid., LX, 1938, pp. 127-151, 1 figura.

— *Gli Anfipodi del Mar Rosso.* Ibid., LX, 1938, pp. 152-180, 5 figg.

— *Su alcuni Anfipodi mediterranei e descrizione di una nuova specie del gen.* Synchelidium *G. O. Sars.* Ibid., LXIII, 1947, pp. 79-89, 2 figg.

— *Su alcune specie di Anfipodi dell' Atlantico occidentale (Isole Azorre, Canarie, del Capo Verde, Annobon, Guinea Portoghese, Sud-Africa).* Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, vol. I, 1947, pp. 113-130, 5 figg.

— *Su alcune specie di Anfipodi dell' Argentina e della Terra del Fuoco.* Boll. Lab. Entom. Agr. Portici, VII, 1947, pp. 326-332.

Fam. GAMMARIDAE

Elasmopus pectenicrus (Bate)

1904 *Elasmopus serrula* A. Walker, pp. 277-278, tav. VII, fig. 37.
1916 *Elasmopus pectenicrus* K. H. Barnard, pp. 197-199, tav. XXVIII, fig. 33.

Materiale esaminato: Egum (Nuova Guinea), 12 III 1890, 8 maschi, 21 femmine (di cui alcune ovigere). Lunghezza 8-9 mm. L. Loria legit.

Distribuzione geografica. Specie a vasta distribuzione geografica, descritta per la Nuova Guinea e poi ritrovata alle Isole Bismarck, nell' Oceano Indiano (Ceylon, Zanzibar, coste meridionali dell' Arabia), nel Mar Rosso, sulle coste sud-africane, nel Mediterraneo (Porto Said) e a Porto Rico.

Fam. TALITRIDAE

Talitrus *(Talitroides)* **sylvaticus** (Haswell)

1925 *Talitrus dorrieni* O. D. Hunt, pp. 854-864, 5 figg.
1933 *Talitrus sylvaticus* A. Schellenberg, pp. 159-160.
1935 *Talitrus sylvaticus* K. Stephensen, pp. 19-24, figg. 1-3.
1936 *Talitrus sylvaticus* C. R. Shoemaker, pp. 60-64, 2 figg.
1943 *Talitroides sylvaticus* K. Stephensen, p. 296 (sinonimia).

Materiale esaminato: 1) Mt. Victoria (Nuova Galles del Sud), 1873, 4 esemplari (lunghezza massima 13,5 mm.) L. M. D'Albertis legit. - 2) Mt. Wellington-Hobart Town (Tasmania), II-1878, 1 esemplare O. Beccari e E. D'Albertis leg.

Osservazioni. Il materiale studiato è perfettamente corrispondente alla descrizione di *Talitrus Dorrieni* Hunt (1925) che secondo Schellenberg (1933) e Stephensen (1935) è da ritenersi sinonimo di *Talitroides sylvaticus*. Ritengo opportuno far rilevare che i miei esemplari presentano l' orlo posteriore delle piastre epimerali del primo-terzo paio fornito di numerose intaccature provviste, ciascuna, di una minuta setola (come è figurato da Hunt); tale caratteristica non è presente nel materiale figurato da Stephensen e da Shoemaker. Reid (1947) per questo particolare considera ancora distinte le due specie. Per quanto riguarda l'attribuzione al gen. *Talitrus* vedasi quanto da me detto in un precedente lavoro (Ruffo 1947, p. 120, in nota).

Distribuzione geografica. Specie terrestre originaria del Pacifico, dove è diffusa in Australia, Tasmania e Polinesia. Fu ritrovata, importata, in varie località europee e nordamericane (Stephensen 1943, p. 296).

Talitrus (subg.?) **Tasmaniae** n. sp.
(figg. I, 1-9; II, 1-3)

1925 *Parorchestia* sp. O. D. Hunt, p. 859, fig. 5.

Materiale esaminato: Mt. Wellington-Hobart Town (Tasmania), II-1878, 2 femmine ovigere. O. Beccari e E. D'Albertis leg.

Descrizione. Femmina ovigera (nel marsupio solamente tre grossissime uova). Lunghezza 9,8-10,5 mm. Il primo paio di antenne supera di poco il quarto articolo del peduncolo del secondo paio, questo lungo circa quanto la metà del corpo. Secondo articolo del peduncolo del primo paio di antenne lungo circa 2/3 del terzo. flagello di 6 articoli più corto del peduncolo; quarto articolo del peduncolo del secondo paio minore della metà del quinto, flagello di 25 articoli. Occhi subrotondi, larghi quanto le basi riunite dei peduncoli delle due paia di antenne. Palpo dei maxillipedi robusto, ad articoli larghi e depressi, discretamente spinosi sull' orlo interno, quarto articolo subconico, ben distinto e portante all' apice due setole; lobo esterno ben sviluppato, raggiungente in altezza l' apice del primo articolo del palpo. Gnatopodi del primo paio: piastra coxale subtriangolare, orlo inferiore arrotondato, fornito di poche setole, articolo basale allungato, a lati diritti, articolo carpale e propode subeguali in lunghezza, propode ovale, fortemente spinoso sull' orlo inferiore, con orlo palmare indefinito, dattilo robusto, fornito medialmente sull' orlo interno di una robusta spina, quasi completamente ripiegato sull' orlo palmare. Gnatopodi del secondo paio e pereiopodi del terzo-settimo paio senza particolari caratteristiche rispetto alle altre specie del genere, identici a quelli di *T. sylvaticus*. Piastre epimerali distintamente e robustamente dentate sull' orlo posteriore; quelle del secondo paio di forma molto caratteristica, più simili a quelle del primo paio che a quelle del terzo, con orlo inferiore assai inclinato, sfuggente all' indietro e passante insensibilmente all' orlo anteriore, senza formare con esso un' angolosità distinta. Pleopodi del primo-terzo paio tutti

presenti e a due rami; questi però ridotti, tozzi, ad articoli ravvicinati e mal distinti, forniti lateralmente di numerose brevi setole, peduncolo sul lato esterno fornito di una fila di minute setoline. Uropodi

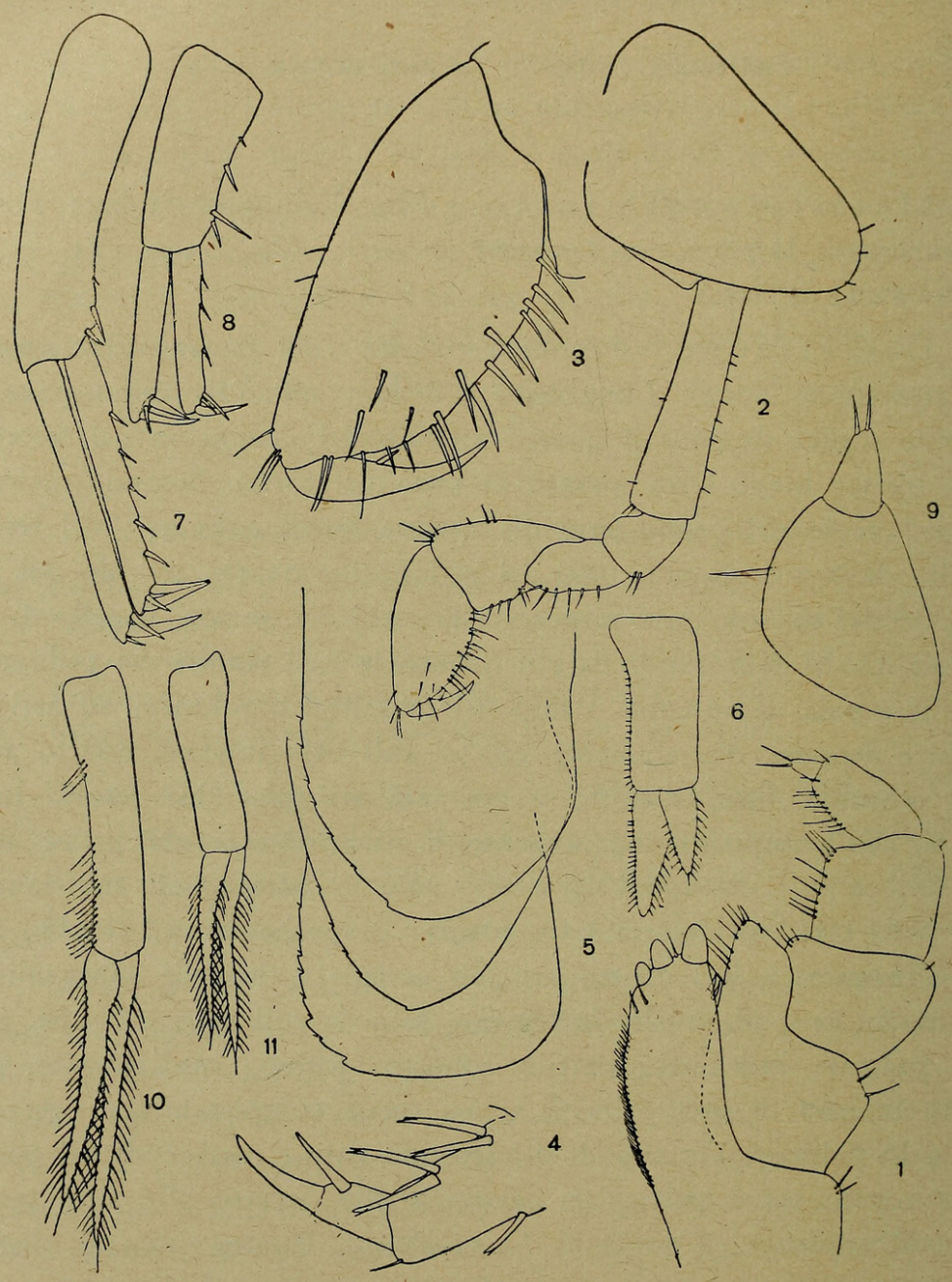

Fig. I. *Talitrus* (subg.?) *Tasmaniae* n. sp. (Mt. Wellington - Tasmania) ♀ ov. — 1. - Maxillipede. — 2. - Gnatopode del I paio. — 3. - Propode dello stesso, maggiormente ingrandito. — 4. - Dattilo del quarto paio di pereiopodi. — 5. - Piastre epimerali. — 6. - Pleopode del III paio. — 7, 8, 9. - Uropodi del I - III paio. *Orchestia* ? n. sp., prope *kinabaluensis* (Shoem.) (Moroka - Nuova Guinea) ♀. — 10, 11. - Pleopodi del I e III paio.

del primo e secondo paio con ramo esterno nudo lateralmente, apici dei due rami provvisti di un gruppo di robuste spine. Uropodi del terzo paio assai corti con articolo basale largo e robusto fornito sull' orlo interno di una robusta spina, ramo corto, subconico, portante all' apice due brevi spine. Telson non potuto studiare nei due esemplari piuttosto mal conservati.

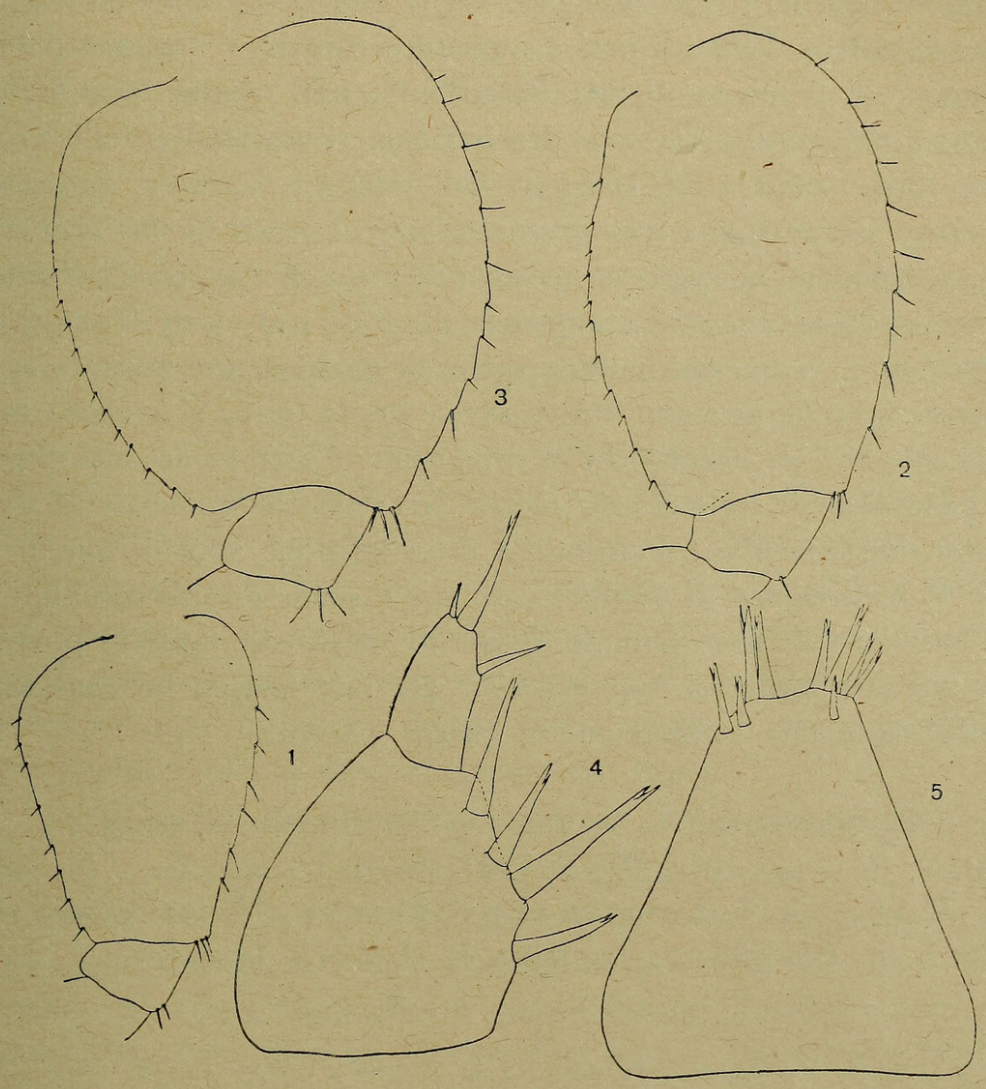

Fig. II. *Talitrus* (subg.?) *Tasmaniae* n. sp (Mt. Wellington - Tasmania) ♀ ov. — 1, 2, 3. - Pereiopodi del V-VII paio (articoli basale ed ischiale). *Orchestia* ? n. sp., prope *O. kinabaluensis* (Shoem.) (Moroka - Nuova Guinea) ♀. — 4. - Uropode del III paio. — 5. - Telson.

Osservazioni. La presente specie è stata descritta su due soli esemplari di sesso femminile (di cui uno con uova) in parte mu-

tilati. Assieme ad essi esaminai anche un terzo esemplare riferibile con sicurezza a *Talitrus sylvaticus* Haswell. Già Hunt (1925) nello studiare un Talitride di Tasmania etichettato da Chevreux come *T. sylvaticus* si accorse delle notevoli differenze esistenti tra esso e il tipico *T. sylvaticus*, figurandone, a riprova delle sue asserzioni, il palpo dei maxillipedi, il primo paio di gnatopodi e la seconda piastra epimerale; egli notò che le caratteristiche osservate allontanavano tale specie da tutti i Talitridi noti e suppose perciò che si trattasse dubitativamente di femmina di una *Parorchestia* non meglio identificabile. L' esame del materiale a mia disposizione, sicuramente riferibile alla stessa specie studiata da Hunt, mi induce a scartare l' ipotesi che si possa trattare di una forma appartenente ai generi *Orchestia*, *Parorchestia* (qualora si vogliano tenere distinti i due generi *Orchestia* e *Parorchestia*, ciò che non è ammesso da Shoemaker (1942)) o *Talorchestia*, in quanto nessuna specie di questi generi possiede le caratteristiche della presente. Trovo invece che la forma si avvicina maggiormente ai *Talitrus*, benchè effettivamente l' aspetto dei maxillipedi, dei gnatopodi del primo paio e della terza piastra epimerale la allontanino considerevolmente anche da tutte le specie note di questo genere. Può permanere il dubbio, dato che l' esame è stato compiuto su soli esemplari di sesso femminile, che lo studio del maschio permetta una migliore identificazione generica; per tale motivo ho considerata dubitativa la mia attribuzione al genere *Talitrus*.

Orchestia ? n. sp. prope *O. kinabaluensis* (Shoem.) (1)
(figg. I, 10-11; II, 4-5)

Materiale esaminato: Moroka (Nuova Guinea) m. 1300 s. m. VII-1893, 2 femmine. L. Loria legit (2).

---

(1) L' *O. kinabaluensis* fu descritta da Shoemaker (1936) come appartenente al gen. *Parorchestia*. Recentemente lo stesso autore (1942) ha affermato che i caratteri distintivi tra *Orchestia* e *Parorchestia*, risiedenti soprattutto nell' ultimo articolo del palpo dei maxillipedi che sarebbe assente o del tutto rudimentale in *Orchestia*, più sviluppato ed evidente in *Parorchestia*, sono insufficienti e ha perciò riunito nel gen. *Orchestia* tutte le specie prima descritte come *Parorchestia*.

(2) « La località "*Moroka*" fu scritta sui cartellini di tutti gli esemplari raccolti sui versanti o presso il M. Wori-Wori delle carte di Sir William Mac Gregor. Il campo era circa 25 miglia a N.E. di Tupuséleia... » (da T. Salvadori, *Uccelli della Nuova Guinea meridionale-orientale*. Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVI, 1896, pag. 56, in nota).

Descrizione. Lunghezza 12 mm. circa. Il primo paio di antenne raggiunge la metà del quinto articolo del peduncolo del secondo paio; primo articolo del peduncolo più corto circa di 1/4 del secondo, questo circa 2/3 del terzo, flagello di 7 articoli, lungo circa quanto il peduncolo. Antenne del secondo paio lunghe circa quanto la metà del corpo; quarto articolo del peduncolo circa 2/3 del quinto, flagello di 27 articoli più lungo del peduncolo. Maxillipedi, gnatopodi, pereiopodi e piastre epimerali senza differenze rilevabili rispetto a *O. kinabaluensis* (Shoem.). Pleopodi del primo e secondo paio normali, con ramo esterno appena più corto dell' interno, pleopodi del terzo paio normali, ma più corti dei precedenti. Telson subtriangolare, non inciso, fornito apicalmente di due gruppi di 4-5 spine robuste. Uropodi del primo e secondo paio come in *O. kinabaluensis*. Uropodi del terzo paio con peduncolo robusto, fornito sull'orlo interno di 4 robuste spine, ramo subconico gracile, fornito all'apice di 3 spine.

Osservazioni. Gli unici due esemplari su cui ho basato la presente descrizione erano in condizioni di conservazione piuttosto cattive; trattandosi inoltre di sole femmine non potei arrivare ad una determinazione sicura per cui, pur pensando che si debba trattare quasi certamente di entità specificamente nuova, ho ritenuto opportuno di non dare ad essa un nome. Qualora si potessero ripetere osservazioni su altro materiale, possibilmente anche di sesso maschile, si potrà giungere ad una determinazione più sicura.

La specie si avvicina nettamente, per le sue caratteristiche morfologiche e per la sua geonemia, a quel gruppo di specie di *Orchestia* fino a poco tempo fa riunite nel gen. *Parorchestia* (cfr. nota 1 a pag. 210). Tale gruppo racchiude una quindicina di forme (cfr. Stephensen 1938) ampiamente distribuite nel Pacifico (particolarmente nella fauna insulare subantartica) fino al Sud-Africa. Non mi consta che nessuna specie di questo gruppo fosse stata citata per la Nuova Guinea, ma forme affini sono conosciute delle Filippine (Baker 1915), di Borneo (Shoemaker 1935) e della Nuova Caledonia (Chevreux 1915). La presente specie ha particolari affinità con l' *O. kinabaluensis* (Shoem.) scoperta sul M. Kinabalu dell' Isola di Borneo e descritta su sole femmine; come essa, quindi, è tipicamente terrestre e vivente in regioni relativamente elevate sul mare.

Da detta specie si differenzia soprattutto per il diverso aspetto del telson, degli uropodi del terzo paio e per il fatto che i pleopodi sono normali e ben sviluppati, benchè il terzo paio accenni ad una relativa riduzione (in *O. kinabaluensis* il terzo paio di pleopodi è assai ridotto, con rami del tutto rudimentali). Quale valore si possa attribuire a tale carattere di involuzione dei pleopodi, frequentemente riscontrato nei Talitridi terrestri, non si può asserire nel caso specifico trattandosi di due soli esemplari.

Orchestia platensis Kröyer

1939 *Orchestia platensis* M. Iwasa, pp. 257-261, figg. 1-3, tav. IX.
1944 *Orchestia platensis* K. Stephensen, pp. 57-59, figg. 15-16.

Materiale esaminato: Kendari (coste sud-orient. di Celebes), VII-1874, 3 maschi, una femmina. O. Beccari legit.

Osservazioni. Il materiale studiato corrisponde bene alle descrizioni degli autori citati, benchè il propode del secondo paio di gnatopodi, nel maschio, presenti poco evidente l'incisione palmare caratteristica della specie. Ho però potuto constatare, su una ricca serie proveniente dal Mar Ligure, che tale particolarità compare distintamente solo negli esemplari perfettamente maturi, mentre negli stadi giovanili essa si attenua o scompare del tutto.

Distribuzione geografica. Specie a vastissima distribuzione geografica dal Baltico al Mediterraneo, Africa, India, Giappone, Isole Hawai, Nord e Sud America.

Orchestia floresiana Weber

1892 *Orchestia floresiana* M. Weber, pp. 562-564, figg. 9-11.

Materiale esaminato: Sumatra-Padang, IV-1894, 2 femmine (lunghezza 7,8 mm.). E. Modigliani legit.

Osservazioni. La determinazione dei due esemplari di sesso femminile, in assenza del maschio, può presentare qualche incertezza, data la poco chiara distinzione esistente tuttora tra *O. floresiana* Weber e *O. anomala* Chevreux. Per quanto potei osservare, i miei due esemplari concordano perfettamente con la descrizione di Weber che però è insufficiente per moti particolari. Il materiale da me studiato è inoltre quasi perfettamente corrispondente alla

descrizione di *O. floresiana* Stephensen (1935) (= *O. anomala* Chevreux fide Schellenberg) rispetto alla quale noto solamente le seguenti differenze di scarsa entità: flagello del secondo paio di antenne di 14 articoli, articolo basale dei pereiopodi del quinto e sesto paio più espanso, articolo basale dei pereiopodi del settimo paio più largo, subcircolare, con 23 intaccature sull' orlo posteriore, articoli seguenti più tozzi, pleopodi normali con i rami lunghi quanto il peduncolo. Per tali caratteri differenziali questi esemplari si avvicinerebbero ancor più alla forma *monospina* Stephensen (1935), però l'orlo esterno del ramo esterno degli uropodi del primo paio è nudo e gli occhi sono normali.

Stephensen aveva riunito in sinonimia l' *O. floresiana* descritta da Weber con l' *O. anomala* Chevreux (1901). Tale sinonimia fu poi respinta da Schellenberg (1936, 1937). Effettivamente, secondo le osservazioni di quest' ultimo autore, l' orlo palmare del secondo paio di gnatopodi maschile risulterebbe differente. E' però indubbio che le due specie sono affinissime tra loro (praticamente le femmine sono indistinguibili) e che le differenze riscontrate sono veramente di così scarsa entità da far pensare giustamente accettabile l' opinione già espressa da Stephensen.

Io ho determinato gli esemplari da me studiati come *O. floresiana*, tenendo conto anche del fattore geografico, dato che la specie era stata descritta per le Indie orientali.

Distribuzione geografica. Flores (Indie Olandesi). L' *Orchestia anomala* Chev. (sensu Schellenberg) avrebbe una più vasta distribuzione negli Oceani Indiano e Pacifico, distribuzione che si estenderebbe dalle Isole Secelle fino alle Isole Marquesas.

Talorchestia Martensii (Weber)
(fig. III, 1-2)

1840 ?*Orchestia Bottae* H. M. Edwards, p. 17.
1892 *Orchestia Martensii* M. Weber, pp. 564-566, figg. 13-16.
1921 *Talorchestia Martensii* C. Chilton, pp. 541-545, fig. 8.
1936 *Talorchestia Franchettii* T. Maccagno, pp. 179-181.
1936 *Talorchestia affinis* T. Maccagno, pp. 181-182.
1938 *Talorchestia Martensii* S. Ruffo, pp. 169-170 (sinonimia).
1940 *Talorchestia bottae* A. Schellenberg, pp. 206-207.

Materiale esaminato: Simatobe (Isola di Mentavei), VII-1894, 3 maschi, 1 femmina. E. Modigliani legit.

Osservazioni. Il materiale studiato corrisponde molto bene alle descrizioni di Weber (1892) e Chilton (1921); rispetto quest' ultima non noto alcuna differenza degna di rilievo. Studiando il presente materiale ho potuto fare un confronto con gli esemplari del M. Rosso (Isola Difnein), già da me determinati come *Talorchestia Martensii* e ho confermato la correttezza della mia deter-

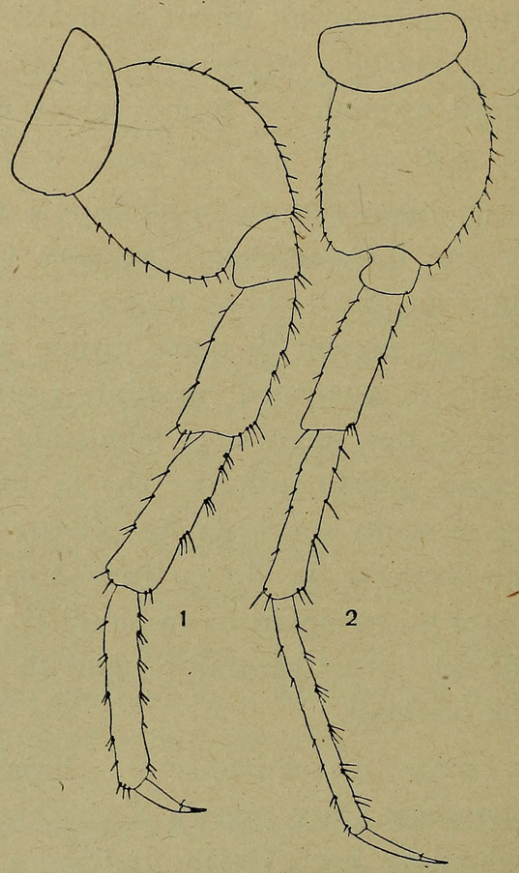

Fig. III. *Talorchestia Martensii* (Weber) ♂. — 1. - Pereiopode del VII paio (Isola Difnein - M. Rosso). — 2. - Pereiopode del VII paio (Simatobe - Isola di Mentavei).

minazione, pur constatando alcune differenze che si riassumono per gli esemplari del Mar Rosso nei seguenti caratteri: corpo meno compresso, più tozzo, antenne e pereiopodi del quinto-settimo paio meno slanciati, ad articoli più corti, dattilo dei pereiopodi più corto. Negli esemplari di Mentavei il secondo paio di antenne raggiunge circa 3/4 della lunghezza del corpo e i pereiopodi sono più slanciati ed esili, con gli articoli basali meno espansi. Tali differenze che non incidono sui carat-

teri fondamentali della specie potrebbero anche essere in dipendenza di differente maturità degli individui studiati.

Ho avuto agio di esaminare in quest' occasione anche esemplari cotipici della *Talorchestia Franchettii* descritta da Maccagno (1936) per Assab (Mar Rosso) ed ho potuto concludere che si tratta di individui non adulti della presente specie il cui propode dei gnatopodi maschili del secondo paio presenta la forma già figurata da Chilton (1921) per i maschi non adulti di *T. Martensii;* a parte la forma dei gnatopodi e la piccola statura, in dipendenza dell' immaturità degli individui in questione, per gli altri caratteri essi sono assolutamente conformi alla *T. affinis* Maccagno che, come ho precedentemente osservato (1938), va pure considerata sinonimo di *T. Martensii.* Molto recentemente Schellenberg (1940), appoggiandosi anche sul mio reperto della presenza di *T. Martensii* nel M. Rosso ha ridiscusso la questione sulla vera essenza dell' *O. Bottae* descritta assai concisamente da M. Edwards (1840) per il M. Rosso e da molti autori ritenuta eguale all' *O. cavimana* Heller del Mediterraneo. Già altrove io ho dubitato di tale sinonimia e può darsi che alla brevissima diagnosi di Milne Edwards vada riferita la specie successivamente descritta come *Talorchestia Martensii* da Weber; quest' ultima pertanto, accettando la tesi svolta da Schellenberg, cadrebbe in sinonimia della forma descritta cinquanta anni prima da M. Edwards. Non mi pare però che tale sinonimia possa essere ancora accettata senza una più precisa documentazione.

Fam. AMPHITHOIDAE

Sunamphithoë ? pelagica (M. Edw.)

Materiale esaminato: Egum (Nuova Guinea), 12 III-1890, 1 femmina con embrioni (lunghezza 6,5 mm.). L. Loria legit.

Osservazioni. La determinazione, in presenza di un solo esemplare femminile (mutilato, inoltre, delle antenne e dei pereiopodi del quinto e sesto paio) non può essere sicura. I caratteri che potei osservare concordano perfettamente con la descrizione di Chevreux-Fage (1925), rispetto alla quale non noto alcuna differenza degna di rilievo. Delle due specie indopacifiche conosciute *S. orientalis* Dana

(cfr. Barnard 1937, pp. 172-173, fig. 17) è senz'altro da escludere per la caratteristica forma e ornamentazione dei pereiopodi del settimo paio. Un po' più incerto è invece il giudizio rispetto a *S. plumosa* Stephensen del Giappone (cfr. Stephensen 1944, pp. 83-87, figg. 32-33) che ha invero notevoli affinità con *S. pelagica*; anche questa sembrerebbe però da escludersi soprattutto per la forma non espansa dell' articolo basale dei pereiopodi del settimo paio, presentata dall' esemplare da me studiato.

BIBLIOGRAFIA

1915 BAKER C. F. - *Two Amphipoda of Luzon*. The Filippine Journ. of Sc., X, pp. 251-255, 3 tavv.

1916 BARNARD K. H. - *Contribution to the Crustacean Fauna of South Africa. 5. Amphipoda*. Ann. South Afr. Mus., XV, pp. 105-302, tavv. XXVI-XXVIII.

1937 BARNARD K. H. - *Amphipoda*. The John Murray Exp. 1933-34. Scient. Rep., vol. IV, n. 6, pp. 131-201, 21 figg.

1901 CHEVREUX E. - *Crustacés Amphipodes. Mission scientifique de M. C. Alluad aux Iles Séchelles*. Mem. Soc. Zool. France, XIV, pp. 388-438, 65 figg.

1915 CHEVREUX E. - *Amphipodes de la Nouvelle Calédonie et des îles Loyalty*, in: F. SARASIN et J. ROUX. *Nova Caledonia*, Zoologie, vol. II, L. I, n. 1, 14 pp. 3 tavv.

1925 CHEVREUX E. - FAGE L. - *Amphipodes*, in: Faune de France, 9, 488 pp., 438 figg.

1921 CHILTON C. - *Fauna of the Chilka Lake, Amphipoda*. Mem. Ind. Mus., V, pp. 520-558, 12 figg.

1925 HUNT O. D. - *On the Amphipod genus* Talitrus, *with a description of a new species from the Scilly Isles*, Talitrus dorrieni *n. sp.* Journ. of the Mar. Biol. Assoc. of the Unit. Kingdom, XIII, pp. 854-868, 5 figg., 3 tavv.

1939 IWASA M. - *Japanese Talitridae*. Journ. Fac. of Science Hokkaido Imp. Univ. Ser. VI, Zool., vol. VI, 4, pp. 255-296, 27 figg., tavv. IX-XXII.

1936 MACCAGNO T. - *Crostacei di Assab. Decapodi, Stomatopodi, Anfipodi*. Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LIX, pp. 171-176.

1840 MILNE EDWARDS H. - *Histoire Naturelle des Crustacées*, t. III, Paris, 638 pp. (Anfipodi pp. 5-114, tavv. XXIX-XXX).

1947 REID D. M. - *Synopses of the British Fauna. N. 7 Talitridae*. The Linnean Society of London, 25 pp., 15 figg.

1938 RUFFO S. - *Studi sui Crostacei Anfipodi. IX. Gli anfipodi marini del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*. b) *Gli Anfipodi del Mar Rosso*. Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LX, pp. 152-180, 5 figg.

1947 RUFFO S. - *Studi sui Crostacei Anfipodi. XIV. Su alcune specie di Anfipodi dell' Atlantico occidentale (Isole Azorre, Canarie, del Capo Verde, Annobon, Guinea Portoghese, Sud-Africa).* Mem. Mus. St. Nat. Verona, vol. I, pp. 113-130, 5 figg.

1933 SCHELLENBERG A. - *Die Herkunft des terrestrichen Amphipoden* Talitroides dorrieni (*Hunt*). Zool. Anz., 105, pp. 159-160.

1936 SCHELLENBERG A. - *Zwei neue Amphipoden des Stille Ozeans und zwei Berichtigungen.* Zool. Anz., 116, pp. 153-156, 1 fig.

1938 SCHELLENBERG A. - *Litorale Amphipoden des Tropischen Pazifiks.* Kungla Svenska Vetenskapsakademiens Handl., 16, n. 6, 105 pp., 48 figg.

1940 SCHELLENBERG A. - *Lebt am Flakensee bei Berlin der Flohkrebs* Orchestia bottae *M. Edw. oder* O. Cavimana *Heller?* Zool. Anz., 130, pp. 206-207.

1935 SHOEMAKER C. - *A New Species of Amphipod from Mt. Kinabalu, North Borneo.* Bull. Raffles Museum, Singapore, n. 10, pp. 64-67, 1 tav.

1936 SHOEMAKER C. -*The occurrence of the terrestrial Amphipods,* Talitrus alluaudi *and* Talitrus sylvaticus *in the United States.* Journ. Wash. Ac. of Sciences, 26, pp. 60-64, 2 figg.

1942 SHOEMAKER C. - *Amphipod Crustaceans collected on the Presidential Cruise of 1938.* Smiths. Miscell. Coll., vol. 101, n. 11, 52 pp., 17 figg.

1936 STEPHENSEN K. - *Terrestrial Talitridae from the Marquesas.* Pac. Ent. Survey Publ. 8, art. 3, pp. 19-34, 10 figg.

1938 STEPHENSEN K. - *Amphipoda, Tanaidacea und Pycnogonida. Zoologische Erg. der Reisen von Dr. Kohl-Larsen nach den subantarktischen Inseln bei Neu-Seeland und nach Sud-Georgien. II.* Senckenbergiana, 20, pp. 236-264, 5 figg.

1943 STEPHENSEN K. - *The terrestrial Amphipod* Talitroides hortulanus (*Calman 1912*) *found in Samoa and in the new Hebrides.* Ent. Medd., XXIII, pp. 295-302, 2 figg.

1944 STEPHENSEN K. - *Some Japanese Amphipods.* Vidensk. Medd. fra Dansk. natur. Foren, Bd. 108, pp. 25-88, 33 figg.

1904 WALKER A. O. - *On the Amphipoda.* Report to the Government of Ceylon of the Pearl Oyster Fisheries. Suppl. Rep. XVII, pp. 229-300, 8 tavv.

1892 WEBER M. - *Die Süsswasser-Crustaceen des Indischen Archipels,* in: Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländische Ost-Indien. Bd. II, pp. 528-571, 22 figg., 1 tav. (Anfipodi pp. 562-571, figg. 9-22).

1949. "Studi sui Crostacei Anfipodi. XVII. Gli Anfipodi del Musco Civico di Storia Naturale di Genova. Anfipodi di Sumatra, Celebes, Nuova Guinea, Australia e Tasmania." *Annali del Museo civico di storia naturale Giacomo Doria* 63, 205–217.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/107569
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/45095

Holding Institution
Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by
Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse
Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.
Rights Holder: Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria
License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/
Rights: https://biodiversitylibrary.org/permissions

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 8 May 2024 at 21:38 UTC