

STUDI SUI CROSTACEI ANFIPODI
LXXVII
NUOVI ANFIPODI INTERSTIZIALI DELLE COSTE
DEL SUD AFRICA

SANDRO RUFFO, M. E.

Nota presentata nell'adunanza ordinaria del 28 aprile 1974.

L'estensione delle ricerche sulla fauna interstiziale litorale e d'acqua dolce in regioni prima sconosciute sotto questo aspetto porta di continuo a nuove scoperte e dimostra come il popolamento di questo particolare ambiente sotterraneo sia un fenomeno praticamente comune a tutti i continenti. Fino ad oggi nulla era conosciuto sotto tale aspetto per il Sud Africa (potremmo anzi dire per l'intero continente africano). Di particolare interesse risulta perciò il materiale di Anfipodi interstiziali raccolto dal dott. C. D. Berrisford del National Institute for Water Research di Congella, Natal, sulla spiaggia della Table Bay, Cape Town, a bassa marea in sabbie piuttosto grossolane. Sono molto grato al dott. Berrisford per avermi affidato tale materiale il cui studio mi ha permesso di riconoscere tre specie nuove per la Scienza, per due delle quali si è reso necessario istituire due nuovi generi.

I taxa di seguito descritti sono una nuova specie di *Ingolfiella*, genere per la prima volta segnalato per la fauna africana, *Bollegidia capensis* n. gen. n. sp., un Gammaride del gruppo « *Bogidiella* » affinis ad una specie, descritta recentemente come *Bogidiella*, per le Isole Andamane, e, infine, un Eusiride, *Paramoerella interstitialis* n. gen. n. sp.

Mentre la nuova *Ingolfiella* e *Bollegidia capensis* sono due tipici elementi mesopsammici, del tutto analoghi ad altri conosciuti anche in altri continenti, *Paramoerella interstitialis*, specie microftalma ma con scarsi caratteri adattativi alla vita nelle acque interstiziali, rappresenta un elemento veramente singolare, dato che essa è il primo Eusiride conosciuto per questo particolare ambiente. Tale specie australe può trovare un parallelo nell'altro emisfero con quanto si osserva per certe piccole specie di Gammaridi mesopsammici mediterranei (ad esempio del genere *Melita*) che paiono essere in via di adattamento alla vita nelle acque interstiziali litorali.

Fam. INGOLFIELLIDAE

Ingolfiella berrisfordi n. sp.

DESCRIZIONE. Lunghezza 1.6 mm. Lobi oculari (fig. I,1) presenti, ben visibili, di forma subtriangolare allungata. Appendici gnatali senza particolari caratteristiche (fig. I,2-4): mascella del I paio (fig. I,2) con palpo provvisto di 4 setole apicali allungate, II articolo corto, rudimentale, lobo interno con 2 setole, esterno con 5 spine di cui 3 multidenticolate.

Antenne del I paio (fig. I,1): I articolo del peduncolo nettamente più lungo dei due seguenti presi assieme, flagello molto più corto del peduncolo, di 5 articoli, V articolo rudimentale, estetaschi presenti sugli articoli II-IV, flagello accessorio triarticolato, più corto dei primi due articoli del flagello principale, II articolo lungo più di due volte il I, III articolo rudimentale. Antenne del II paio (fig. I,1) con flagello di 5 articoli.

Piastre coxali (fig. I,5-6, II,1-5) molto piccole, subellittiche, provviste di 1-2 setole marginali.

Gnatopodi del I paio (fig. I,5): basipodite tozzo e robusto, orlo posteriore molto ricurvo, anteriormente con una doccia longitudinale ben distinta, carpopodite ovale molto allungato, orlo palmare fortemente inclinato a larghe intaccature irregolari, smussate, definito da una spina robusta e lunghetta, accompagnata da 3 spine corte sul lato interno, una al disopra e due al disotto della grossa

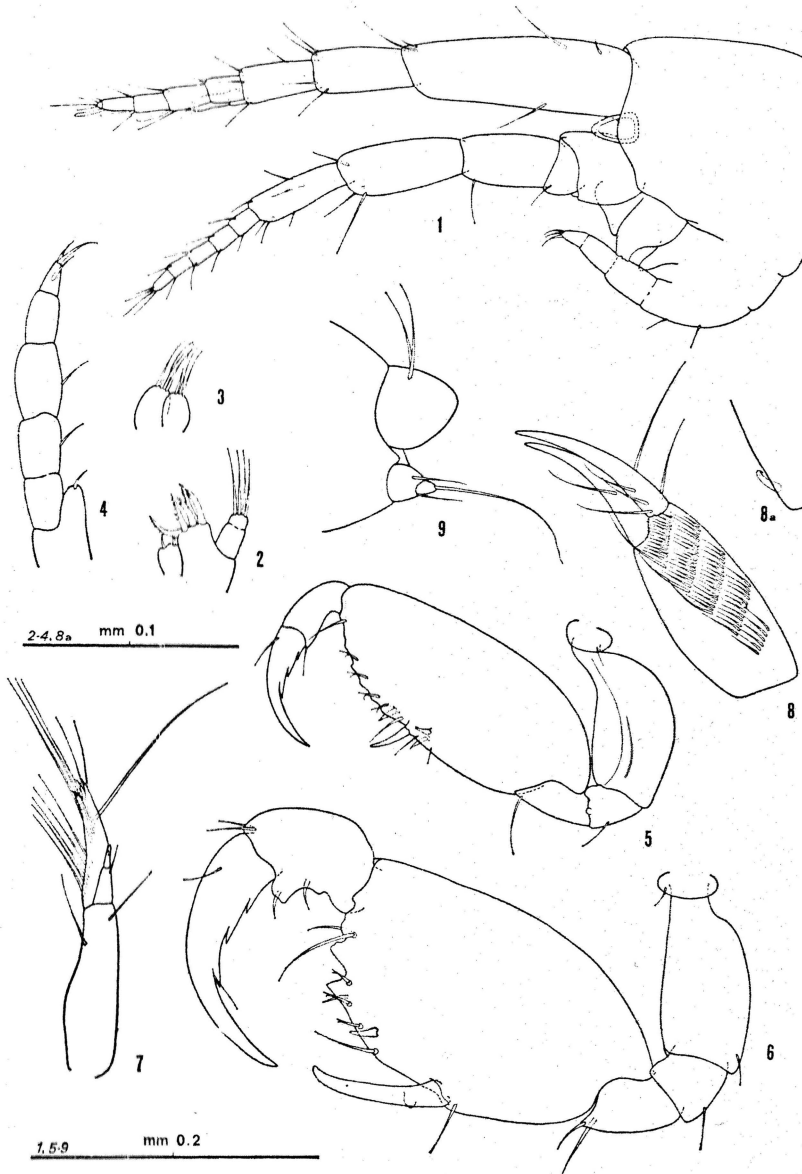


FIG. I. - *Ingolfiella berrisfordi* n. sp. *holotypus* di 1.6 mm (Table Bay, Cape Town).
 1 Profilo del capo e antenne del I e del II paio. 2,3 Mascelle del I e del II paio.
 4 Maxillipede. 5,6 Gnatopodi del I e del II paio. 7,8 Uropodi del I e del II paio.
 8a Spina ricurva basale degli uropodi del II paio. 9 Uropode del III paio e telson.

spina palmare: propodite subcilindrico, con una strozzatura basale. Gnatopodi del II paio (fig. I,6): carpopodite grande, subtrapezoidale, orlo palmare con alcune larghe dentature irregolari, definito da una robustissima spina, incrociantesi con il dattilo, lunga oltre 1/3 del carpopodite; propodite corto e molto tozzo, fortemente ricurvo, orlo inferiore irregolarmente sinuoso, munito di 2 spinule, dattilo lungo oltre il doppio del propodite.

Pereiopodi del III e IV paio (fig. II,1-2) subeguali, dattili (fig. II,1a) costituiti da una parte basale larga e robusta e da una unghia ben distinta e sottile, lunga quanto o più della porzione basale, con due denticolature subapicali.

Pereiopodi del V paio (fig. II,3): basipodite subovale allungato, distintamente ristretto prossimalmente, carpopodite più corto sia del meropodite sia del propodite, piuttosto tozzo, l'angolo distale anteriore è rilevato in una prominenza conica provvista di una spinula apicale; dattilo (fig. II,3a) tozzo, più corto della metà del propodite, con unghia indistinta dalla parte basale e non acuminata. Pereiopodi del VI paio (fig. II,4) simili a quelli del V paio ma più allungati. Pereiopodi del VII paio (fig. II,5) distintamente più lunghi dei precedenti ma di costituzione molto simile ad essi.

Pleopodi del I paio (fig. II,6) costituiti da una lamina subtriangolare, con 2 setole allungate apicali. Pleopodi del II-III paio simili, più grandi di quelli del I paio, a contorno subtrapezoidale.

Uropodi del I paio (fig. I,7): ramo esterno lungo circa la metà dell'interno, ramo interno con due profonde intaccature apicali che determinano tre denti allungati il più interno dei quali appare a sua volta minutamente denticolato lungo tutta la sua lunghezza; lungo l'orlo superiore è presente una frangia di setole fini, molto allungate. Uropodi del II paio (fig. I,8): peduncolo robusto, nettamente più lungo dei due rami e munito sulla faccia interna di 5 pettini di setole allungate; alla base, verso l'angolo esterno, è presente una forte spina ricurva (fig. I,8a); ramo esterno solo leggermente più lungo dell'interno e provvisto prossimalmente di 5 setole molto allungate, ramo interno con una sola setola allungata submediale. Uropodi del III paio (fig. I,9) molto corti, con peduncolo troncocnico relativamente tozzo e robusto, munito di 2 setole, ramo conico, lungo circa la metà del peduncolo, con una lunghissima setola apicale. Telson (fig. I,9) con 2 setole dorsali.

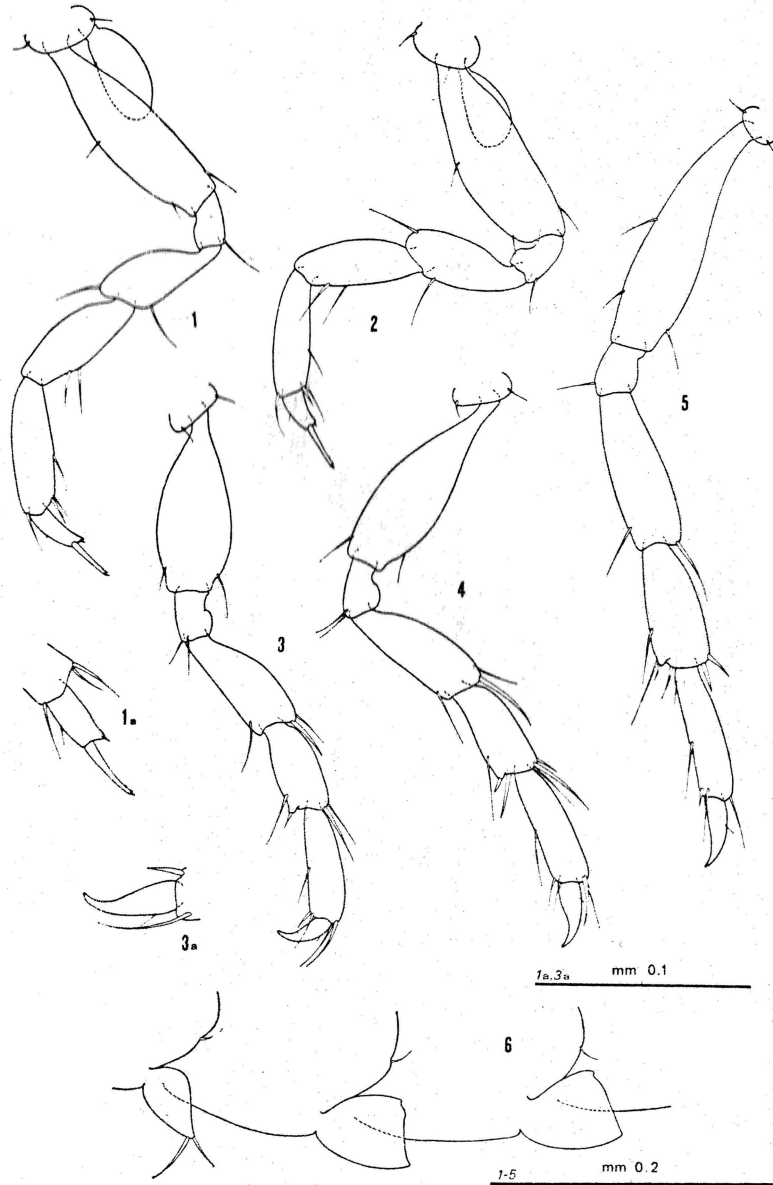


FIG. II. - *Ingolfiella berrisfordi* n. sp. *holotypus* di 1,6 mm (Table Bay, Cape Twon). 1,2 Pereiopodi del III e del IV paio. 1a Dattilo dei pereiopodi del III paio. 3-5 Pereiopodi del V-VII paio. 3a Dattilo dei pereiopodi del V paio. 6 Pleopodi del I-III paio.

Nessuno degli esemplari studiati portava oostegiti; non si sono potute evidenziare differenze attribuibili a dimorfismo sessuale.

La presente specie è stata descritta su 6 esemplari raccolti a Blaauwberg Beach, Table Bay, Cape Town (Sud Africa) il 3-4 maggio 1966, leg. C. D. Berrisford, « at the low water of springs mark from medium-coarse interstitial sand » (C. D. Berrisford in litt.).

Uno degli esemplari, considerato come *holotypus*, dissezionato e montato in preparato microscopico in liquido di Faure col n. 1358, è conservato, con i restanti in parte preparati in parte in alcool, nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

DERIVATIO NOMINIS. La specie è dedicata al suo scopritore Mr. C. D. Berrisford del Nat. Inst. for Water Research di Congella, Natal (Sud Africa).

OSSERVAZIONI E NOTE DI COMPARAZIONE. La nuova specie sud-africana si inquadra chiaramente nel genere *Ingolfiella* HANSEN (sensu RUFFO 1970) per la presenza dei lobi oculari. A questo genere sono attribuibili oggi le seguenti specie oltre a quella sudafricana: *abyssi* HANSEN, *littoralis* HANSEN, *britannica* SPOONER, *xarifae* RUFFO, *atlantisi* MILLS, *kapuri* COINEAU e CHANDRASEKHARA RAO, *ischitana* SCHIECKE. *Ing. berrisfordi* si distingue nettamente da *abyssi*, *atlantisi*, *britannica*, oltre che per vari altri caratteri, soprattutto per i dattili dei pereiopodi V-VII corti e tozzi, con unghia non differenziata (nelle specie citate i dattili sono invece esili, con unghia sottile, allungata e ben distinta dalla base). *I. xarifae* e *kapuri* (molto simili tra loro) si differenziano pure nettamente da *berrisfordi* per i dattili dei pereiopodi V-VII con unghia bifida all'apice e per il peduncolo degli uropodi del II paio con 3 pettini di spinule. La specie che maggiormente si avvicina a *berrisfordi* è *I. littoralis* del Golfo del Siam; da essa, tuttavia, si distingue chiaramente per il carpopodite dei gnatopodi del II paio con orlo palmare meno inclinato, provvisto di una spina assai più robusta e per il peduncolo degli uropodi del II paio con 5 pettini di spinule (3 in *littoralis*). Abbastanza simile sembra essere anche *I. ischitana* SCHIECKE (SCHIECKE 1973), specie parzialmente descritta molto di recente per il Golfo di Napoli; *I. berrisfordi* se ne distingue, tuttavia, sia per le diverse proporzioni della spina palmare dei gnatopodi del

II paio (molto più corta e tozza in *ischitana*), sia per i dattili dei pereiopodi del III e IV paio con porzione basale più stretta e con unghia più esile e apicalmente denticolata.

Fam. GAMMARIDAE

Bollegidia n. gen.

Affine a *Bogidiella* HERTZOG. Se ne distingue per i seguenti caratteri: mascelle del I paio con palpo di un solo articolo e lobo interno sprovvisto di setole, pleopodi dimorfici ed estremamente ridotti, particolarmente nel sesso femminile, uropodi del I paio provvisti di un solo ramo, telson molto piccolo e munito distalmente di un dentino apicale mediano, quattro paia di epipoditi branchiali in corrispondenza dei pereiopodi III-VII, segmenti del metasoma con un dente dorsale.

Specie tipo del genere: *Bollegidia capensis* n. sp.

Bollegidia capensis n. sp.

DESCRIZIONE. ♀ con oostegiti: lunghezza mm 0.8-0.9. Mandibole (fig. III,1) con « *pars incisiva* » provvista di 3-5 denti, « *lacinia mobilis* » bidentata cui seguono 3 setole appiattite e finemente ciliate, processo molare cilindrico allungato, base della mandibola prolungata all'indietro, palpo triarticolato con III articolo cilindrico, provvisto di 3 setole distali allungate. Labbro inferiore (fig. III,2) con lobi interni parzialmente fusi. Mascelle del I paio (fig. III, 3) con palpo corto, subconico, uniarticolato, fornito di 2 lunghe setole distali, lobo interno sprovvisto di setole, lobo esterno con 7 spine di cui 4 pluridentolate e 3 semplici o unidentate. Mascelle del II paio (fig. III,4) con lobi subeguali e forniti ciascuno di 4 setole distali. Maxillipedi (fig. III, 5) grandi, lobi interno ed esterno molto corti, palpo robusto, dattilo allungato e terminato da un'unghia lunga e acuminata.

Antenne del I paio (fig. IV,1): I articolo del peduncolo con 2 spine sull'orlo inferiore, flagello di 5 articoli, flagello accessorio di 2 articoli più corto del I articolo del flagello principale; il III e il

IV articolo del flagello principale portano distalmente un estetasco molto allungato ed esile. Antenne del II paio (fig. IV,2): con escretorio molto corto, flagello di 5 articoli.

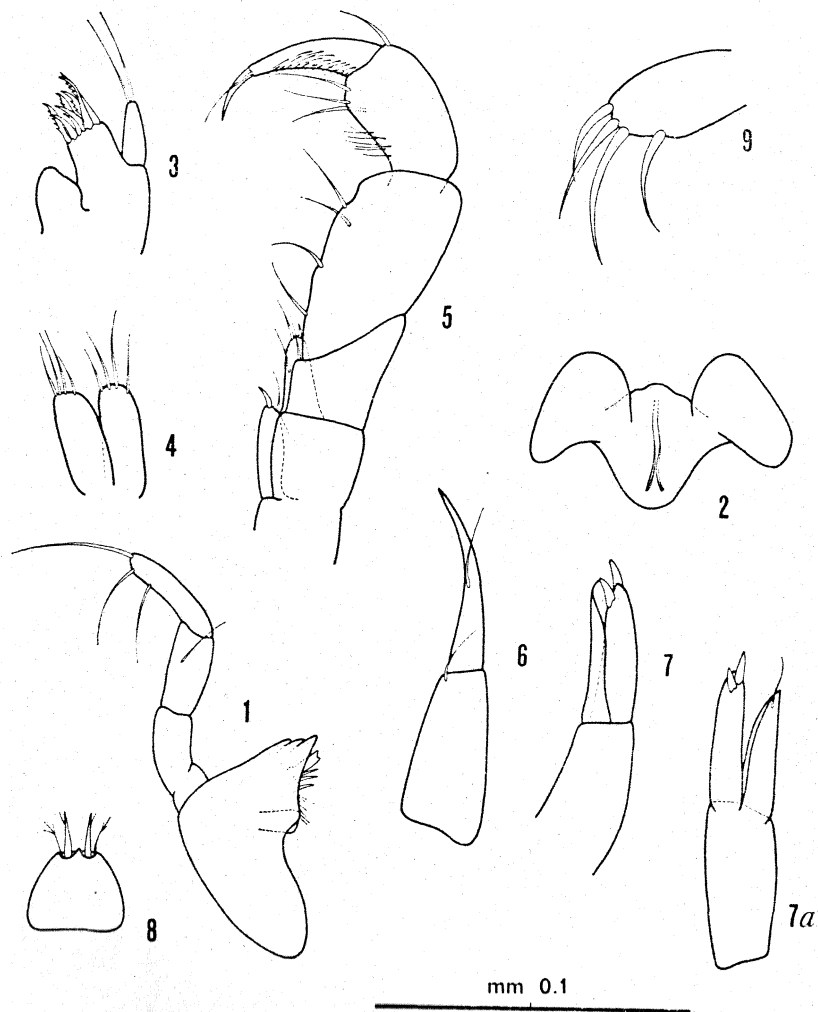


FIG. III. *Bollegidia capensis* n. gen. n. sp. ♀ *holotypus* di 0.8 mm. (Table Bay, Cape Town). 1 Mandibola. 2 Labium. 3,4 Mascelle del I e del II paio. 5 Maxillipede. 6 Uropode del I paio. 7,7a Uropode del II paio. 8 Telson. 9 Oostegite del IV pereopode (di una ♀ *paratypus*).

Gnatopodi del I paio (fig. IV,3) distintamente più corti di quelli del II paio; basipodite con una lunga setola sull'orlo posteriore; sia il basipodite sia l'ischiopodite presentano la parte distale dell'orlo posteriore con una fitta serie di minutissime spinule; carpopodite grande e tozzo, il lobo inferiore finemente setoloso si prolunga di poco lungo l'orlo inferiore del propodite e presenta un gruppo di setole allungate tra le quali se ne distingue una più robusta parzialmente pennata; propodite ovoidale con orlo palmare inclinato, minutissimamente denticolato e definito da 2 spine, una delle quali giace sul lato interno, orlo inferiore relativamente corto, munito di una serie di spinule; dattilo piuttosto robusto e fortemente ricurvo all'apice con una setola mediodorsale; indice palmare (cfr. RUFFO 1973) = 0.46. Gnatopodi del II paio (fig. IV,4): basipodite con una lunga setola sull'orlo posteriore minutamente denticolato nella metà distale, orlo inferiore fornito di una serie di spinule; carpopodite lungo quanto il propodite, con lobo inferiore setoloso; propodite subtrapezoidale con orlo palmare inclinato, finemente denticolato, definito da una robusta spina, orlo inferiore più lungo dell'orlo palmare, provvisto di 2 lunghe setole; indice palmare = 0.38.

Pereiopodi del III e IV paio (fig. IV,5) senza caratteristiche di rilievo e subeguali, le setole sono assai scarse e quasi completamente mancanti lungo gli orli dei segmenti, dattilo nettamente più corto della metà del propodite, tozzo, con unghia breve.

Pereiopodi del V-VII paio di lunghezza nettamente crescente, quelli del VII paio sono in particolare molto più lunghi delle due paia che li precedono. Pereiopodi del V paio (fig. V,1) con basipodite subovale molto allungato, completamente privo di setole; il mero-podite ed il propodite sono piuttosto corti e tozzi e presentano sull'angolo distale posteriore una spina robusta, bifida; il propodite, oltre la spina, porta anche una setola allungata; gli orli dei segmenti sono privi di setole, il dattilo è più corto della metà del propodite, con unghia breve. Pereiopodi del VI paio (fig. V,2): basipodite con orlo posteriore prossimalmente fornito di una serie di brevissime spinule, i restanti segmenti sono piuttosto simili a quelli del V paio ma più allungati, la setola terminale del propodite è molto lunga, quasi quanto il segmento stesso; dattilo lungo circa come la metà del propodite. Pereiopodi del VII paio (fig. V,3): basipodite relativamente corto, con l'orlo posteriore provvisto di una serie di bre-

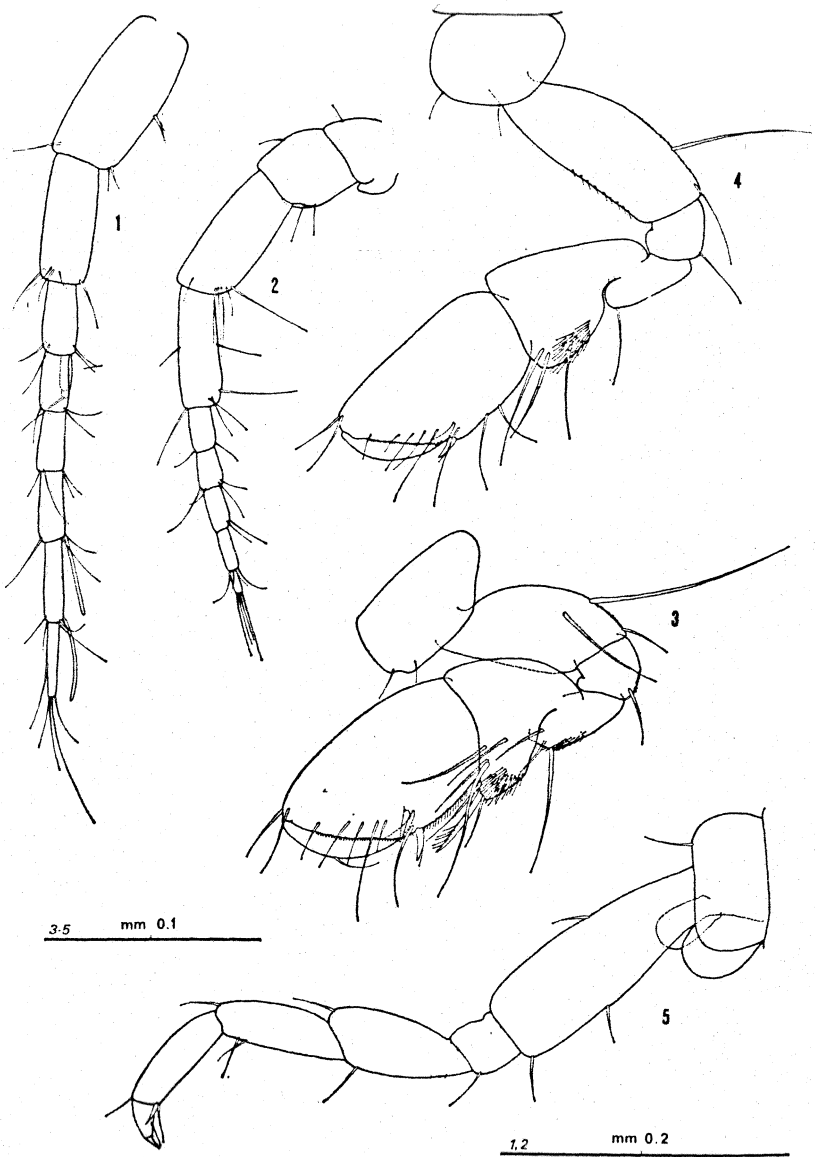


FIG. IV. - *Bollegidia capensis* n. gen. n. sp. ♀ *holotypus* di 0,8 mm (Table Bay, Cape Town). 1,2 Antenne del I e del II paio. 3,4 Gnatopodi del I e del II paio. 5 Pereiopode del IV paio con epipodite branchiale e oostegite senza setole.

vissime spinule, il meropodite è robusto, il carpopodite e soprattutto il propodite sono allungati e del tutto privi di setole marginali, il propodite presenta distalmente una robusta spina ed una setola allungata e bifida, dattilo esile, distintamente più lungo della metà del propodite, con unghia molto breve rispetto alla parte basale.

Segmenti del metasoma (fig. V,4-5) con un dente forsale fiancheggiato da una setola per lato; piastre epimerali del I-III paio (fig. V,4) con una intaccatura postero-inferiore da cui si eleva una setolina e che precede un distinto dente, orlo inferiore arrotondato.

Pleopodi estremamente ridotti (fig. V,6-8); quelli del I e II paio sono costituiti da una laminetta ovale allungata, con una setola apicale nel II paio; nei pleopodi del III paio esiste un corto articolo terminale subconico che sembra essere il residuo dell'esopodite.

Uropodi del I paio (fig. III,6) provvisti di un solo ramo lungo circa quanto il peduncolo, sottile e distalmente acuminato, con una sola setola submediale. Uropodi del II paio (fig. III,7,7a) con peduncolo sprovvisto di spine; ramo esterno un po' più corto del peduncolo con 2 sole tozze spine distali, ramo interno leggermente più corto dell'esterno, ripiegato a doccia, con una sola setola distale. Uropodi del III paio (fig. V,12) piuttosto corti, con peduncolo corto e tozzo, rami cilindrici, subeguali, quasi del tutto privi di spine e di setole lungo gli orli e solo distalmente forniti di un gruppo di 4 spine una delle quali grossa e molto lunga.

Telson (fig. III,8) piccolissimo, subtrapezoidale; distalmente si nota un dentino mediano ai cui lati si elevano due spine per parte accompagnate da una esilissima setola.

Epipoditi branchiali (fig. IV,5) molto corti, costituiti da una lamina subcircolare, presenti in corrispondenza dei pereopodi III-VI. Oostegiti (fig. III,9; IV,5) presenti sui segmenti III-IV, costituiti da una lamina subovale che porta distalmente 4 grosse setole apicalmente ricurve.

♂ Praticamente eguale alla ♀, salvo che per i pleopodi meno ridotti (fig. V,9-11); i pleopodi del I paio, infatti, presentano un corto peduncolo cilindrico e un ramo di 2 articoli (il I lungo 3 volte il II) con 2 setole apicali ciliate; nei pleopodi del II paio il ramo è costituito da un solo articolo con una setola distale, in quelli del III paio il peduncolo è più esile, il ramo è costituito da un articolo molto stretto, allungato e terminato da una cortissima setola.

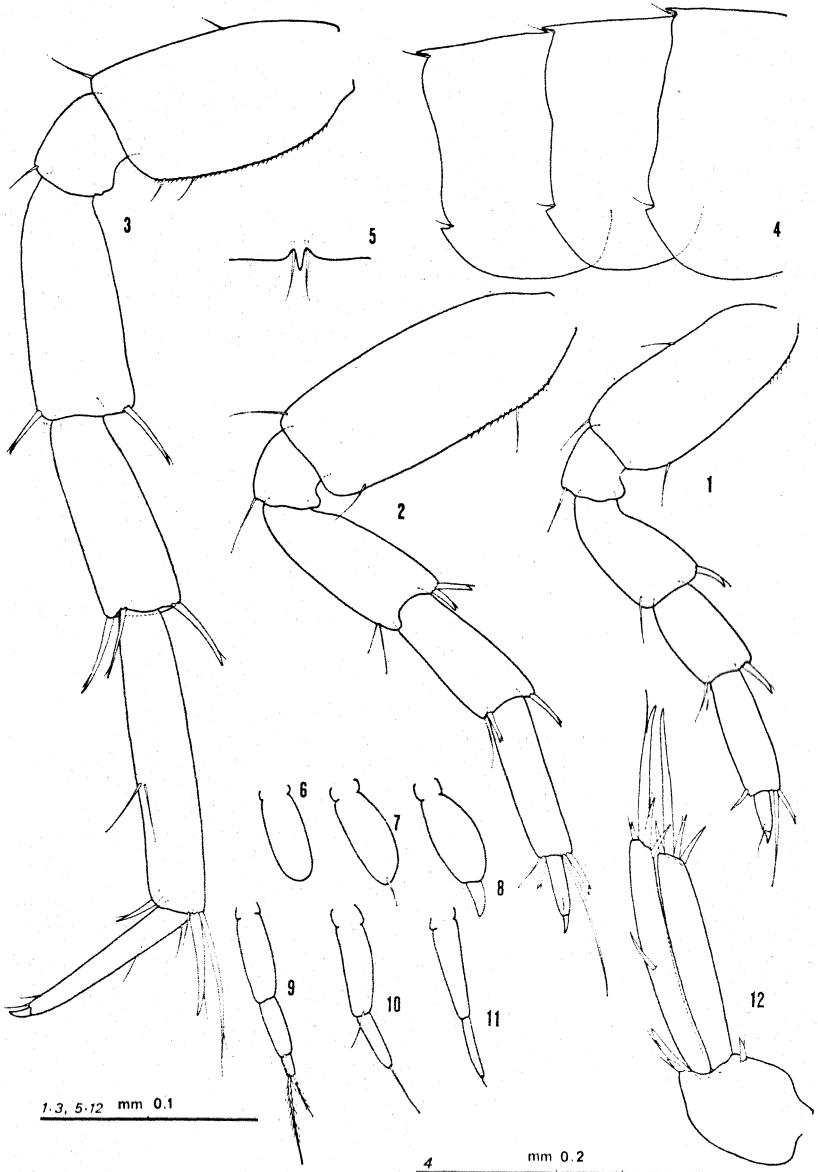


FIG. V. - *Bollegidia capensis* n. gen. n. sp. ♀ holotypus di 0.8 mm (Table Bay, Cape Town). 1,3 Pereiopodi del V-VII paio. 4 Segmenti del metasoma e piastre epimerali I-III. 5 Dente dorsale del III segmento del metasoma. 6-8 Pleopodi del I-III paio. 9-11 Pleopodi del I-III paio (di un ♂ paratypus). 12 Uropode del III paio.

La specie è stata descritta su una serie di 32 esemplari raccolti a Blaauwberg Beach, Table Bay, Cape Town (Sud Africa), il 3-4 maggio 1966, in ambiente interstiziale assieme alla specie precedente, leg. C. D. Berrisford. Una ♀ considerata come *holotypus*, completamente dissezionata e montata in preparato microscopico in liquido di Faure con il n.ro 1344, è conservata nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona assieme al restante materiale paratipico.

DERIVATIO NOMINIS. Il nome generico *Bollegidia* è stato ricavato dall'anagramma di *Bogidiella*, anche per sottolineare le strette affinità tra i due generi. Il nome specifico mette in rilievo l'interesse del primo ritrovamento nella provincia capense di un gammaride interstiziale del gruppo « *Bogidiella* ».

OSSERVAZIONI E NOTE DI COMPARAZIONE. *Bollegidia capensis* è estremamente simile a *Bogidiella sootai* COINEAU e CHANDRASEKHARA RAO molto recentemente descritta per le Isole Andamane (cfr. COINEAU e CHANDRASEKHARA RAO 1972, pp. 85-94, figg. 11-15), specie che pertanto deve essere pure attribuita al nuovo genere qui descritto. Ambedue le specie si differenziano nettamente, infatti, da tutte le *Bogidiella* fino ad ora conosciute per gli importanti caratteri morfologici già messi in evidenza nella descrizione del genere *Bollegidia*. Va anche osservato che alcuni caratteri (presenza di un dente dorsale sui segmenti del metasoma, dimorfismo sessuale a carico dei pleopodi) non rilevati nella descrizione di *Bogidiella sootai* sono in realtà presenti anche in quest'ultima specie, come mi ha cortesemente confermato in litt. la collega Coineau in base ad un riesame del materiale delle Andamane.

L'unica *Bogidiella* che presenta qualche affinità con le due *Bollegidia* sembra essere *Bogidiella brasiliensis* delle coste atlantiche del Brasile per il palpo delle mascelle del I paio uniarticolato, per il telson piccolo e terminato con un dentino, per gli uropodi del III paio con rami quasi del tutto sprovvisti di spine lungo gli orli. *B. brasiliensis*, però, non possiede pleopodi dimorfici, uropodi del I paio con un solo ramo, né presenta denti dorsali sui segmenti del metasoma. Pur potendosi pertanto considerare una specie con carat-

teri di transizione verso il genere *Bollegidia* è da attribuire, almeno allo stato attuale delle nostre conoscenze, al genere *Bogidiella*.

Bollegidia capensis si differenzia da *B. sootai* soltanto per pochi caratteri riguardanti i gnatopodi: gnatopodi del I paio con propodite meno piriforme e con orlo palmare meno inclinato e più definite (indice palmare in *capensis* = 0.46, in *sootai* = 0.54); gnatopodi del II paio meno gracili ed allungati, propodite più largo e più corto. Le due specie sono talmente vicine tra loro che ho a lungo esitato a distinguere quella sudafricana da quella delle Andamane; solo la enorme distanza che separa le due stazioni di raccolta mi ha indotto a dar rilievo alle minime differenze riscontrate nelle due forme, ma non è impossibile che successivi reperti possano dimostrarne l'assoluta identità.

Fam. EUSIRIDAE

Paramoerella n. gen.

Genere di *Eusiridae* (sensu J. L. BARNARD 1969) vicino a *Paramoera* MIERS e ad *Accedomoera* J. L. BARNARD, distinto per la seguente combinazione di caratteri.

Rostro cefalico indistinto, lobi laterali cefalici arrotondati, senza costrizione inferiore, flagello accessorio delle antenne del I paio distinto, uniarticolato, labium provvisto di lobi interni, mascelle del I paio con lobo interno provvisto di una decina di setole lungo tutto l'orlo interno, mascelle del II paio con serie trasversale di setole sul lobo interno, oltre alle setole marginali, gnatopodi subcheliformi, piastra coxale IV posteriormente non incavata, telson diviso per più di metà della sua lunghezza.

Specie tipica del genere: *Paramoerella interstitialis*.

OSSERVAZIONI. La sistematica degli Eusiridi sensu J. L. BARNARD 1969, nonostante il lodevole tentativo di chiarificazione e di riordinamento compiuto da BARNARD, è tuttora piuttosto confusa sia a livello generico, sia a livello di specie, ed è probabilmente fondata in parte su caratteri artificiali che non rispecchiano le vere affinità filogenetiche. Allo stato attuale, tuttavia, era necessario collocare

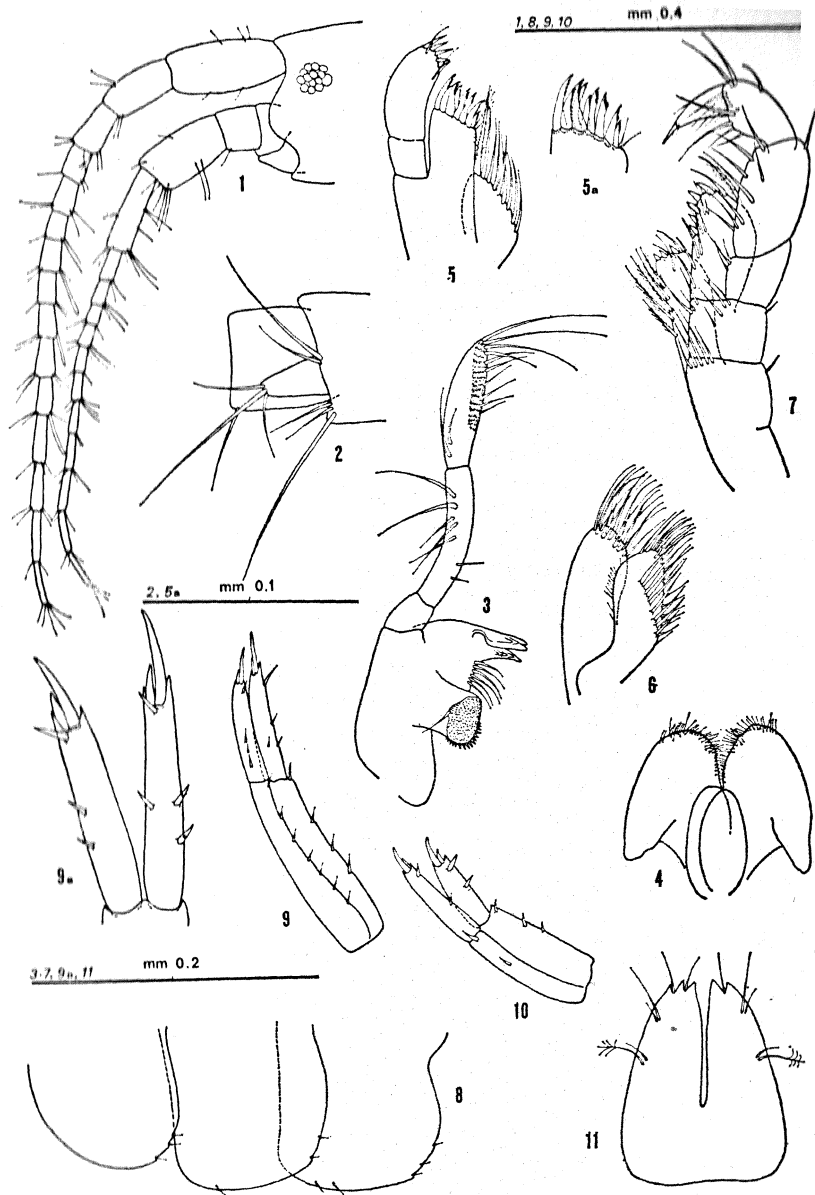


FIG. VI. - *Paramoerella interstitialis* n. gen. n. sp. ♀ holotypus di 2.2 mm (Table Bay, Cape Town). 1 Profilo del capo e antenne del I e del II paio. 2 Flagello accessorio. 3 Mandibola. 4 Labium. 5,5a Mascella del I paio. 6 Mascella del II paio. 7 Maxillipede. 8 Piastre epimerali del I-III paio. 9,9a,10 Uropodi del I e del II paio. 11 Telson.

il nuovo eusiride interstiziale sudafricano in un genere distinto. *Paramoerella* si distingue infatti da *Paramoera* per l'assenza di rostro cefalico, per i lobi laterali cefalici senza costrizione inferiore, per la presenza di lobi interni nel labium, per la IV piastra coxale posteriormente non incavata. Da *Accedomoera* si differenzia soprattutto per il lobo interno delle mascelle del I paio con un numero di setole molto maggiore.

Paramoerella interstitialis n. sp.

DESCRIZIONE. ♀ ovigera: lunghezza 2.2-2.4 mm. Lobi cefalici (fig. VI,1) non molto prominenti, regolarmente arrotondati. Occhi piccoli, subrotondi, costituiti da uno scarso numero di ocelli (una quindicina), poco pigmentati. Mandibola (fig. VI,3) con «*lacinia mobilis*» quinquedentata, processo molare rilevato, palpo allungato con II articolo più lungo del III. Labium (fig. VI,4), con lobi interni distinti anche se poco sviluppati. Mascelle del I paio (fig. VI,5): lobo interno munito di una serie di una decina di setole lungo tutto l'orlo interno, la setola apicale è più grossa e ciliata, lobo interno provvisto di 9 spine tozze e pluridenticolate (fig. VI,5a), palpo normale. Mascelle del II paio (fig. VI,6): lobo interno con una fitta serie di fini setole lungo tutto l'orlo interno e con una seconda serie di 8 setole più robuste disposte diagonalmente. Maxillipedi (fig. VI,7) senza caratteristiche particolari.

Antenne del I e del II paio (fig. VI,1) di eguale lunghezza e pari a circa la metà del corpo. Antenne del I paio: I articolo del peduncolo lungo quanto i due seguenti, III leggermente più corto del II, flagello di 12 articoli, gli ultimi molto allungati, flagello accessorio rudimentale ma distinto, costituito da un solo articolo subconico, più corto del I articolo del flagello principale e munito all'apice di 3 setole (fig. VI,2); un estetasco allungato presente sugli articoli IV, VI, VIII del flagello principale. Antenne del II paio: IV articolo del peduncolo molto più robusto del V, ma di eguale lunghezza, flagello di 11 articoli.

Piastre coxali I-IV (fig. VII,1-2; VIII,1-2) piuttosto basse, subquadrate o subrettangolari, la IV piastra coxale non posteriormente incavata.

Gnatopodi del I paio (fig. VII,1): propodite subovale con orlo palmare indefinito e provvisto di un gruppo di 5 spine (fig. VII,1a), dattilo piuttosto esile, munito di una sola setola sull'orlo esterno. Gnatopodi del II paio (fig. VII,2), piuttosto simili a quelli del I paio, ma leggermente più allungati, orlo palmare più definito e delimitato da un gruppo di 6 spine (fig. VII,2a).

Pereiopodi del III-IV paio subeguali e senza caratteristiche particolari (fig. VIII,2). Pereiopodi del V-VII paio pure senza particolarità di rilievo (fig. VIII,3-5): spinulazione scarsa, basipoditi piuttosto stretti e allungati, con orlo posteriore poco convesso ed un lobo arrotondato non particolarmente cospicuo sull'angolo postero-inferiore; dattili del VII paio lunghi circa la metà del propodite.

Piastre epimerali del II-III paio (fig. VI,8) arrotondate, orlo posteriore convesso, munito di alcune intaccature provviste di una corta setolina, orlo inferiore con 1-2 spine.

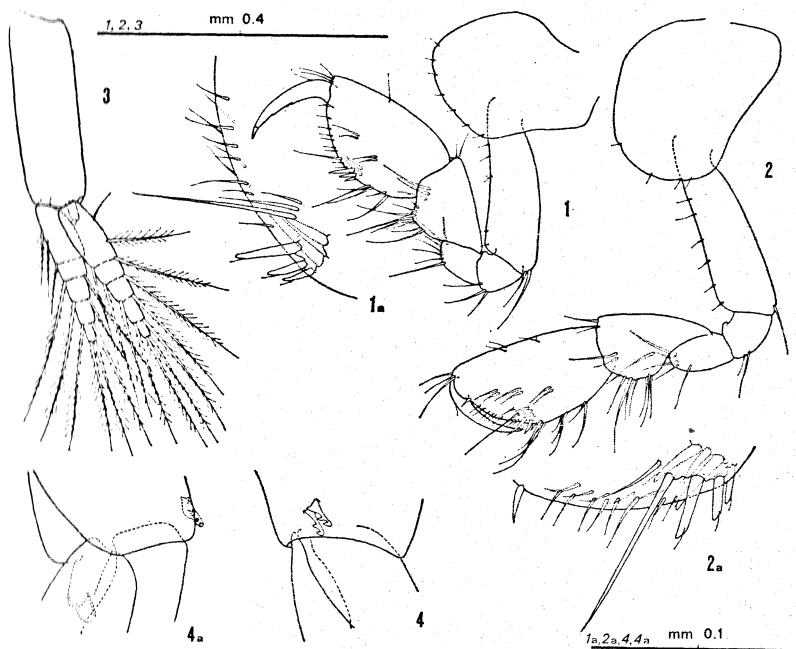


FIG. VII. - *Paramoecella interstitialis* n. gen. n. sp. ♀ *holotypus* di 2,2 mm (Table Bay, Cape Town). 1, la Gnatopodi del I paio. 2,2a Gnatopodi del II paio. 3 Pleopode. 4 Retinacoli. 4a Apparato di agganciamento dei pleopodi.

Pleopodi (fig. VII,3) con rami più corti del peduncolo e provvisti alla base di un apparato di agganciamento (fig. VII,4a); retinacoli in numero di due, bidenticolati (fig. VII,4).

Uropodi del I paio (fig. VI,9-9a): rami subeguali, distintamente più corti del peduncolo. Uropodi del II paio (fig. VI,10) molto più corti e più tozzi di quelli del I paio, ramo esterno leggermente più lungo dell'interno e poco più corto del peduncolo. Uropodi del III paio (fig. VIII,6) piuttosto corti e tozzi, rami subeguali, provvisti lungo gli orli di robuste spine bifide, con una profonda e stretta incisione apicale da cui sorge una setola. Telson (fig. VI,11) un po' più lungo che largo, diviso per circa $2/3$ della sua lunghezza, lobi non divaricati, apicalmente denticolati e provvisti di alcune setole distali: 2 setole, di cui una penicillata lungo l'orlo esterno, sul terzo distale.

Epipoditi branchiali piuttosto piccoli, subovali allungati (fig. VIII,1,2,4) in numero di 5 paia, sui segmenti II-VI. Oostegiti sviluppati (fig. VIII,2), in numero di 4 paia, sui segmenti II-V. Nel marsupio sembra presente un solo grosso uovo.

Non sembra esistere alcun dimorfismo sessuale particolare.

La presente specie è stata descritta su una serie di 44 esemplari ♂♀ raccolti a Blaauwberg Beach, Table Bay, Cape Town (Sud Africa) il 3-4 maggio 1966, in ambiente interstiziale assieme alle due specie precedenti, leg. C. D. Berrisford.

Una ♀ ovigera, considerata come *holotypus*, dissezionata e montata in preparati microscopici in liquido di Faure con i n.ri 1396-1397, è conservata, con il restante materiale paratipico in alcool, nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

DERIVATIO NOMINIS. Il nome generico, ricavato dal diminutivo di *Paramoera*, intende sottolineare l'affinità con quest'ultimo genere e la piccola taglia dell'unica specie per ora nota. Il nome specifico vuole mettere invece in risalto la caratteristica di habitat della specie, dato che essa rappresenta il primo Eusiride interstiziale conosciuto.

OSSERVAZIONI. Questa specie sembra presentare pochi caratteri di adattamento alla vita interstiziale. Il corpo e le appendici non appaiono infatti particolarmente allungati e gracili; soltanto la riduzione degli occhi e, specialmente, la presenza di un solo uovo di grandi dimensioni nel marsupio rientrano nel quadro degli anfi-

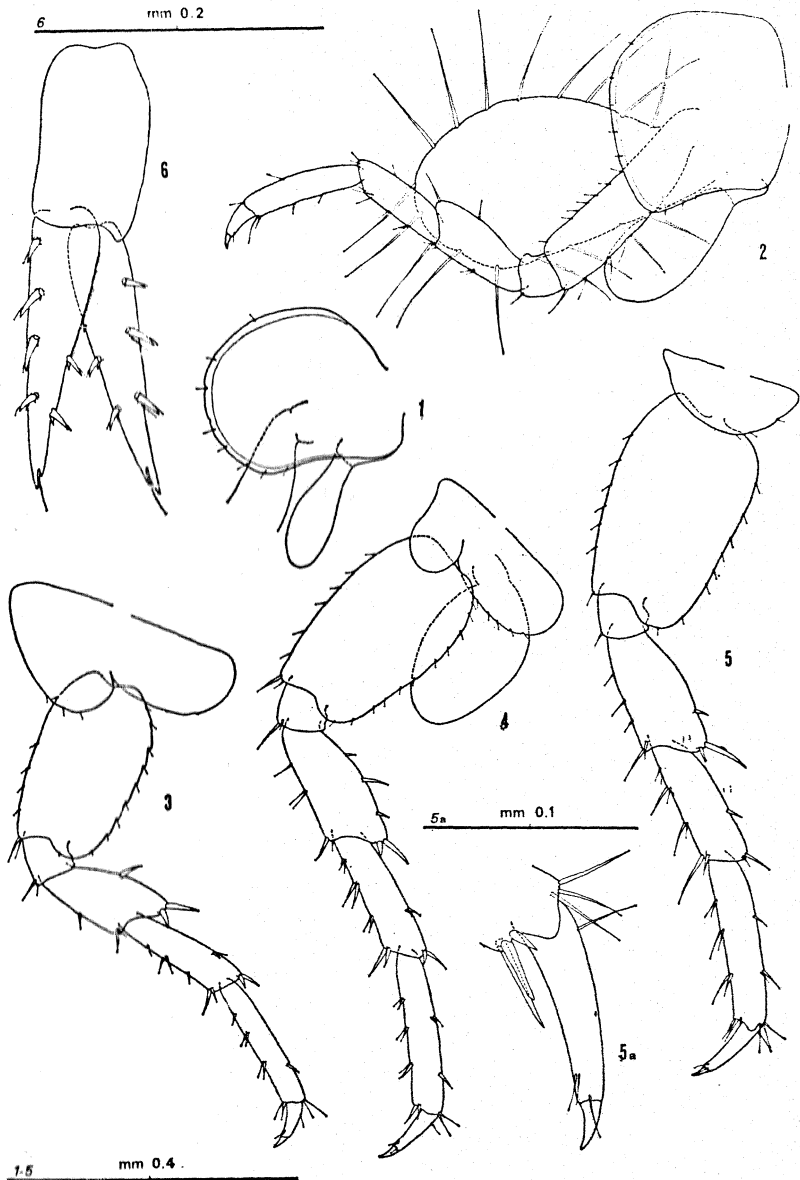


FIG. VIII *Paramoerella interstitialis* n. gen. n. sp. ♀ *holotypus* di 2.2 mm (Table Bay, Cape Town). 1 Piastra coxale del III paio. 2 Pereiopode del IV paio. 3-5,5a Pereiopodi del V-VII paio. 6 Uropode del III paio.

podì mesopsammici. Vale la pena di sottolineare, come è già stato detto, che *Paramoerella interstitialis* è, a nostra conoscenza, il primo Eusiride noto per questo speciale habitat.

RIASSUNTO

Sono descritte tre nuove specie (per due delle quali vengono istituiti due nuovi generi) di Crostacei Anfipodi, rinvenute in ambiente interstiziale litorale del Sud Africa (Table Bay, Cape Town): *Ingolfiella berrisfordi* n. sp., *Bollegidia capensis* n. gen. n. sp., *Paramoerella interstitialis* n. gen. n. sp.

Ingolfiella berrisfordi è la prima specie di questo genere nota per il continente africano. *Bollegidia capensis*, un Gammaride del gruppo « *Bogidiella* », è affinissima a *Bollegidia sootai* (COINEAU e CHANDRASEKHARA RAO) recentemente descritta per le Isole Andamane. *Paramoerella interstitialis* rappresenta, infine, il primo Eusiride interstiziale conosciuto.

SUMMARY

Three new species of Crustacea Amphipoda are described. These species were found in the litoral interstitial habitat of the South Africa (Table Bay, Cape Town), and two new genera have been instituted for two of them: *Ingolfiella berrisfordi* n. sp., *Bollegidia capensis* n. gen. n. sp., *Paramoerella interstitialis* n. gen. n. sp.

Ingolfiella berrisfordi is the first african species of this genus. *Bollegidia capensis*, a Gammarid of the « *Bogidiella* » group, is very similar to the *Bollegidia sootai* (COINEAU and CHANDRASEKHARA RAO) recently described from the Andamane Isles. *Paramoerella interstitialis*, at last, is the first interstitial Eusirid which have been reported.

BIBLIOGRAFIA

- BARNARD J. L., 1969. *The Families and Genera of marine Gammaridean Amphipoda*. U. S. Nat. Mus. Bull., 271: 1-535, 173 figg.
- COINEAU N., CHANDRASEKHARA RAO G., 1972. *Isopodes et Amphipodes des sables intertidaux des Iles Andaman et Nicobar (Golfe du Bengala)*. Vie et Milieu, XXIII: 65-100, 15 figg.

- RUFFO S., 1970. *Considérations à propos de la systématique et de la biogéographie des Ingolfelles (Crustacea Amphipoda)*. Livre du centenaire Emile C. Racovitzza: 223-230. 1 tavola.
- RUFFO S., 1973. *Contributo alla revisione del genere Bogidiella Hertzog (Crustacea Amphipoda, Gammaridae)*. Boll. Ist. Entom. Univ. Bologna, XXI: 49-77, 4 figg.
- SCHIECKE U., 1973. *Ein Beitrag zur Kenntnis der Systematik, Biologie und Autökologie mariner Peracarida (Amphipoda, Isopoda, Tanaidacea) des Golfes von Neapel*. Inaug. Diss. Univ. Kiel: 1-408, 22 figg., 91 tavole.

(Licenziate le bozze per la stampa il 2 agosto 1974)