

A T T I
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI
RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE B
VOL. LXXVII - ANNO 1970

PROCESSI VERBALI 1970

I N D I C E

NOMELLINI E., MILANESI Q. - Variazioni ritmiche nell'assorbimento della emoglobina nella banda di «Soret»	Pag. 1
GARBARI F. - Il genere <i>Brimeura Salisb. (Liliaceae)</i>	» 12
LAZZERONI GIOVANNA - Ricerche sugli pseudoscorpioni. VIII. Su alcune interessanti specie raccolte allo Scoglio d'Affrica (Arcipelago Toscano)	» 37
ONNIS A. - Il numero cromosomico di « <i>Althenia filiformis</i> » Petit	» 51
GIUSTI F. - Notulae Malacologicae. X. <i>Testacelloides</i> Wagner e <i>Testacella (Testacelloides) gestroi</i> Issel, un buon sottogenere ed una buona specie della Sardegna	» 56
GIUSTI F. - Notulae Malacologicae. X. Alcune nuove specie di molluschi terrestri dell'isola di Sardegna	» 67
PAOLI G. - Determinazione del gruppo sanguigno del sistema ABO in scheletri egiziani d'età dinastica	» 88
GARBARI F., TORNADORE N. - The genus <i>Ornithogalum</i> L. (<i>Liliaceae</i>). I. <i>Ornithogalum kochii</i> Parl.: morphological and caryotypical analysis	» 101
GARBARI F. - <i>Pseudomuscari</i> , nuovo genere di <i>Liliaceae</i>	» 112

PROCESSI VERBALI

Adunanza del 15 gennaio 1970	Pag. 113
Adunanza del 12 marzo 1970	» 115
Adunanza del 14 maggio 1970	» 117
Adunanza del 12 novembre 1970	» 118
Adunanza straordinaria del 10 dicembre 1970	» 119
<i>Statuto</i>	» 121
<i>Regolamento</i>	» 127
<i>Elenco dei soci per l'anno 1970</i>	» 131

GIOVANNA LAZZERONI (*)

RICERCHE SUGLI PSEUDOSCORPIONI. VIII.
SU ALCUNE INTERESSANTI SPECIE
RACCOLTE ALLO SCOGLIO D'AFFRICA
ARCIPELAGO TOSCANO)(**)

Riassunto — L'Autore espone i risultati di ricerche faunistiche svolte allo Scoglio d'Affrica, nell'Arcipelago Toscano. Si segnala il ritrovamento di due nuove entità, che vengono qui descritte (*Paraliochthonius hoestlandti giustii*, *Garypus baronii*) e di *Pselaphochernes litoralis*, specie nord-mediterranea, per la prima volta raccolta in Italia.

Tutte e tre queste specie appartengono a gruppi con distribuzione di tipo mediterraneo ed hanno perciò una antichissima origine terziaria.

Summary — The results of a faunistic research on « Scoglio d'Affrica » (Arcipelago Toscano) are given. Two new forms are described: *Paraliochthonius hoestlandti giustii* and *Garypus baronii*. *Pselaphochernes litoralis*, unrecorded from Italy otherwise, was also found: this species has a north-mediterranean type of distribution.

These three species belong to groups with a mediterranean type of distribution: therefore they have a very ancient, tertiary origin.

Lo Scoglio d'Affrica è una minuscola isoletta appena affiorante sul livello del mare, di poche centinaia di metri quadrati di superficie, situata nella parte più occidentale dell'Arcipelago Toscano, a circa 25 Km da Pianosa e 19 da Montecristo. Data la sua mancanza di vegetazione terrestre e di qualsiasi riparo dalle onde del mare, le condizioni di vita sono proibitive per la fauna terrestre: vi sopravvivono soltanto pochissime specie dalla ecologia peculiare.

Di esse sono note a tutt'oggi soltanto due specie di chioccioline di acqua salata e salmastra (GIUSTI [1968]).

(*) Istituto di Zoologia dell'Università di Siena. Direttore: prof. BACCIO BACCETTI.

(**) Ricerche sulle popolazioni insulari promosse e finanziate dal C.N.R. tramite l'Istituto di Zoologia dell'Università di Pisa.

Con la presente nota tale fauna si arricchisce di tre specie di Pseudoscorpioni, raccolte dai miei colleghi dell'Istituto di Zoologia nel corso di una campagna faunistica svolta nel luglio 1969 in varie isole dell'Arcipelago Toscano: una nuova razza di *Paraliochthonius hoestlandti*, una nuova specie di *Garypus*, ambedue qui descritte, e *Pselaphochernes litoralis*, di cui sono state raccolte una ♀ e una protoninfa.

Paraliochthonius hoestlandti giustii n. ssp.

Descrizione della ♀ :

Cefalotorace (fig. 1a) circa quadrato, leggermente più largo nella regione oculare; occhi anteriori piccoli, con lenti ricurve ben sviluppate, occhi posteriori piatti. Epistoma molto lungo e appuntito (le sue dimensioni e la sua forma sono però leggermente diverse nei due esemplari esaminati (figg. 1a e 1b): il paratipo ha infatti epistoma leggermente più corto, tronco all'apice e con piccole seghettature), fornito di piccole dentellature alla base. Setole ben sviluppate, in numero di 16, delle quali 4 sono anteriori, 6 oculari, 4 mediane, 2 intermedie e 2 posteriori. Anteriormente al 1° paio di occhi sono impiantate due piccolissime setole preoculari.

Terghi provvisti ciascuno di una serie di setole, seconda la formula 4-4-6-8-9-10-10-9-8-4 (nell'olotipo), oppure 4-4-5-8-9-10-10-10-8-4 (nel paratipo). Evidentemente la chetotassi dei terghi non è molto costante, variando spesso anche la posizione delle setole e la loro lunghezza. Dato lo scarso numero di esemplari non è possibile stabilire una formula generale più probabile.

Sterni. Nella regione genitale (fig. 1c), l'opercolo genitale è fornito di 10 piccole setole, la cui posizione non è perfettamente costante nei due esemplari. Apertura genitale leggermente sclerificata. Sterno III° con 6 setole nell'olotipo, 4 nel paratipo. Chetotassi dei segmenti successivi (dal IV° in poi): 6-12-13-12-15-13-9 (nell'olotipo), e 6-13-13-12-13-13-7 (nel paratipo). In ambedue gli esemplari lo sterno IV° porta lateralmente 3 microchete per lato. Valgono per la chetotassi degli sterni le stesse osservazioni fatte a proposito di quella dei terghi.

Regione coxale. Coxe dei pedipalpi (fig. 1d) con tre grosse e rigide setole per ciascuna, delle quali due sono situate lungo il margine, l'altra è più interna. Coxe del I° paio di zampe (fig. 1e) con tre setole ciascuna, spiniformi, non molto lunghe; distalmente si

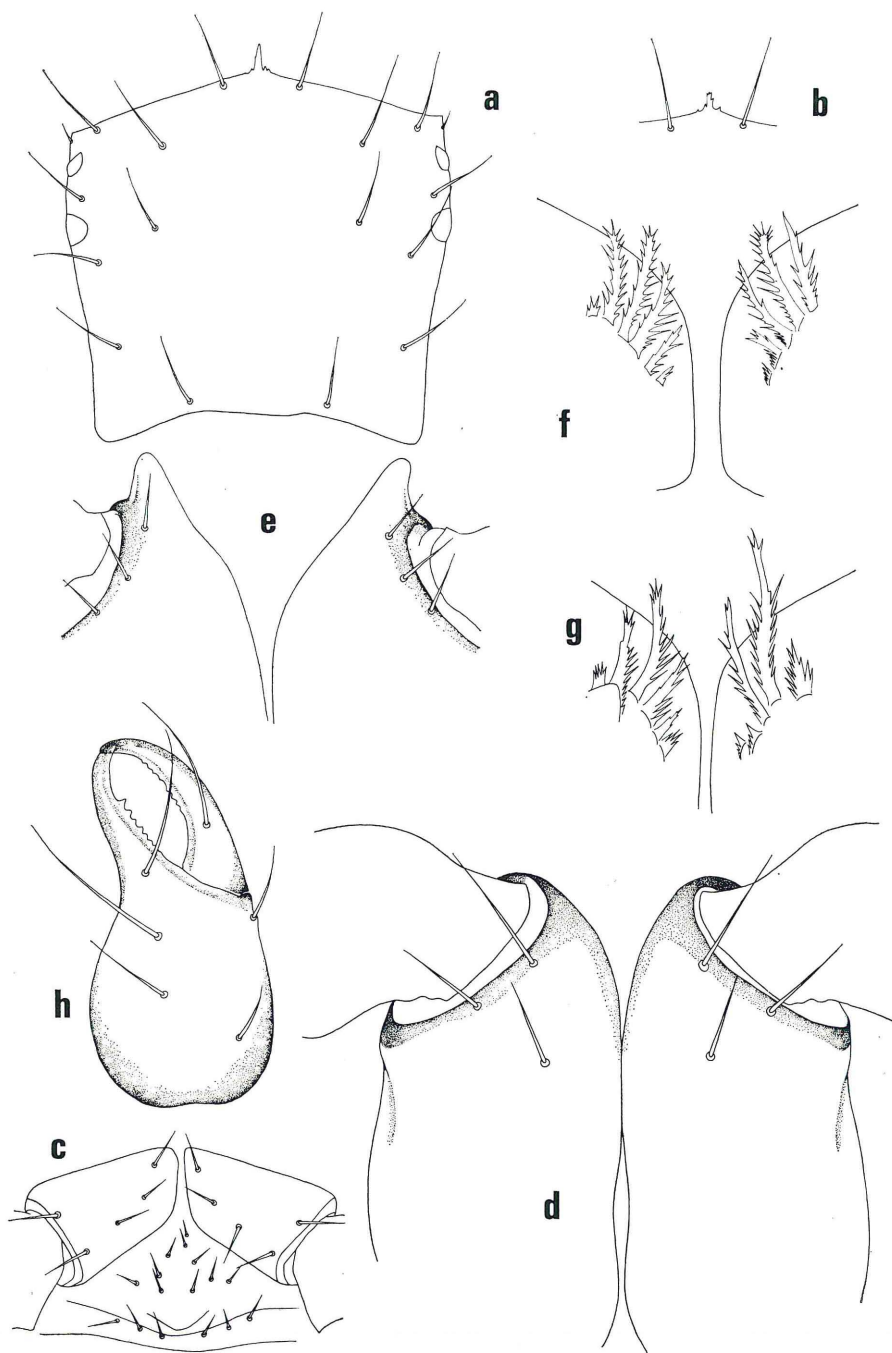


Fig. 1 - *Paraliiochthonius hoestlandti giustii* n.ssp. ♀ olotipo.

a: cefalotorace; b: epistoma del paratipo; c: regione genitale; d: coxe dei pedipalpi; e: coxe del 1° paio di zampe; f: spine coxali; g: spine coxali del paratipo; h: chelicero destro.

prolungano in un lobo conico fortemente accentuato. Setole coxali (portate solo dalla coxe del II° paio di zampe) variabili nel numero e nell'aspetto: le figg. 1f e 1g si riferiscono rispettivamente all'olotipo e al paratipo. Quasi tutte sono provviste di spine laterali dai due lati, ma ve ne sono alcune che mancano di spine da un lato, oppure queste ultime sono appena accennate. La lunghezza delle setole è molto variabile, talvolta sono assai brevi, a pennello.

Cheliceri (fig. 1h) portanti 5 setole nel loro corpo ed una nel dito mobile. Manca qualsiasi accenno di tubercolo setigero. Denti piccoli e abbastanza regolari, in numero di 8 sia nel dito mobile che in quello fisso: in quest'ultimo sono più accentuati e le loro dimensioni decrescono andando dall'estremità distale alla prossimale del dito.

Pedipalpi (fig. 2a, b, c, d). Trocantere privo di tubercolo, con 7 setole di differente lunghezza. Femore senza peduncolo evidenziabile, 4,3 volte circa più lungo che largo; vi sono impiantate una fila dorso-mediana di 5 setole, una (sempre di 5 setole) medio-ventrale, una laterale di 6 setole e 3 setole dorso-laterali distali. Tibia distalmente dilatata, circa 2 volte più lunga che larga, con 3 setole laterali, una ventrale, 3 dorso-laterali ed una medio-dorsale. Pinze 2,9 volte circa più lunghe che larghe, mano 1,6 volte circa più lunga che larga, dito mobile 1,9 volte circa più lungo della mano ed appena più corto del femore. Diti notevolmente arcuati con concavità verso l'interno; disposizione dei tricobotri come visibile nella figura 2c: da notare la posizione di *ib* e *isb* spostati sulla metà basale della mano. La mano è provvista dal lato interno di due grosse e lunghe setole spiniformi. Due setole rigide e spiniformi (ma molto più corte) sono impiantate anche sul dito mobile, vicino alla sua base, dal lato interno (fig. 2d). Abbondanti anche le altre setole, di lunghezza variabile: sul dorso delle pinze si può individuare bene una fila di piccolissime e morbide setole. Denti dei diti conici, appuntiti, ben distanziati l'uno dall'altro, in numero di 23-24 su ciascun dito.

Zampe del IV° paio visibili nella figura 2e. Da notare il profilo interno della tibia sensibilmente arcuato ad S, e la presenza di lunghe setole pseudotattili su basitarso e telotarso.

Colore delle parti sclerificate bruno rossiccio, non molto intenso, più forte sul cefalotorace, sui cheliceri e sui diti del palpo.

Dimensioni in mm: lunghezza totale corporea (esclusi i cheli-

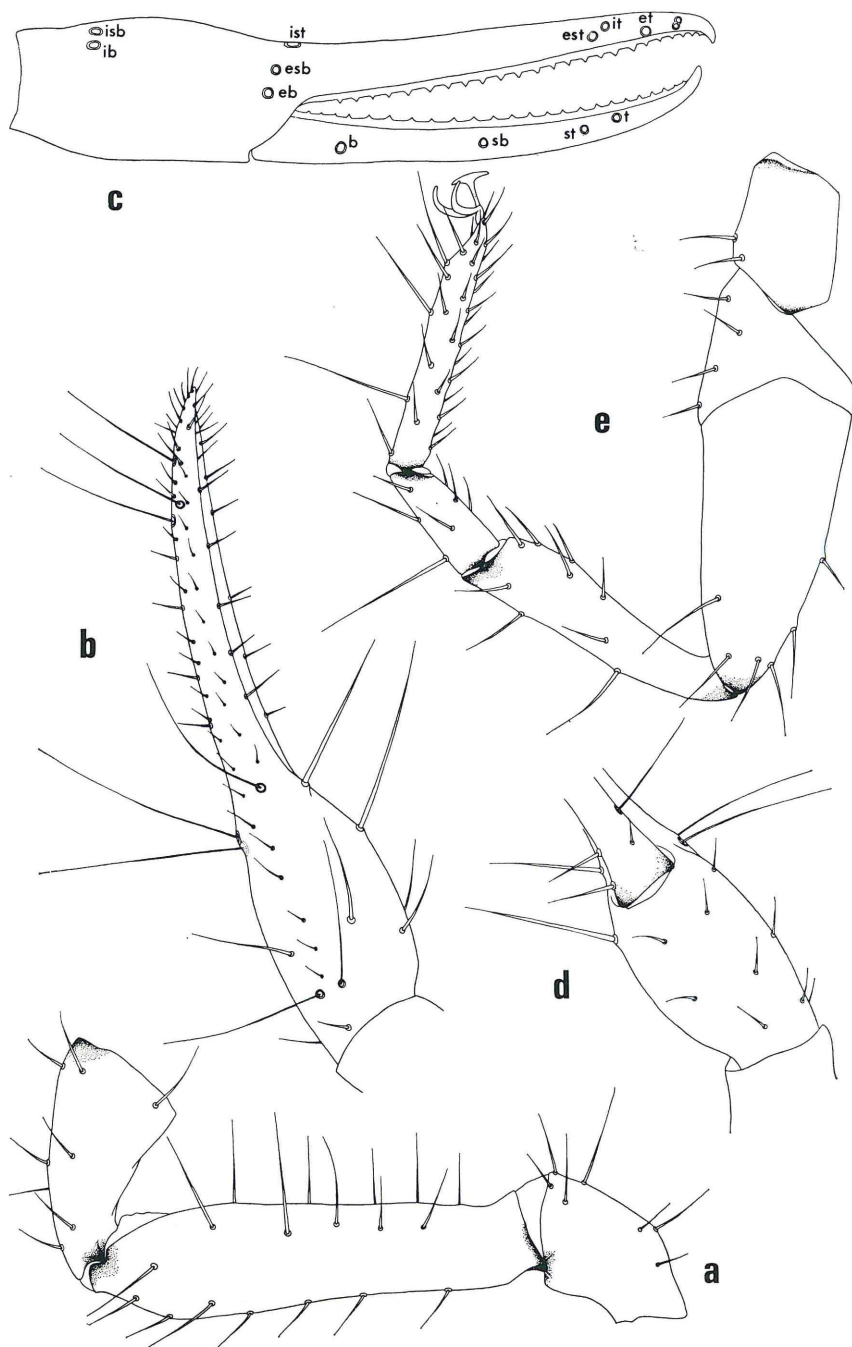


Fig. 2 - *Paraliiochthonius hoestlandti giustii* n.ssp. ♀ olotipo.

a: trocantere, femore e tibia del pedipalpo sinistro; b: pinze del pedipalpo sinistro; c: disegno schematico della mano mostrante la posizione dei tricobotri e i denti dei diti; d: mano sinistra vista ventralmente; e: zampa sinistra del 4° paio vista lateralmente.

ceri): 1,6; cefalotorace: 0,53; cheliceri: 0,50; femore: 0,63; pinze: 0,90.

Olotipo: 1 ♀ di Scoglio d'Affrica, nella mia collezione.

Paratipo: 1 ♀ di Scoglio d'Affrica, nella mia collezione.

L'attribuzione dei due esemplari studiati ad una nuova razza di *Paraliochthonius hoestlandti* è stata da me decisa dopo molte perplessità. Infatti, mentre i caratteri generici sono ben chiari e sicuri (assenza di tubercolo intercoxale, presenza di spine coxali solo sulle coxe del secondo paio di zampe, presenza di grosse setole spiniformi sulle coxe dei palpi), quelli specifici e razziali non lo sono altrettanto. La presenza di due sole setole spiniformi sul lato interno della mano, e la posizione dei tricobotri *ib* e *isb* impiantati sulla metà basale della mano ravvicinano immediatamente le due ♀ di Scoglio d'Affrica al *Paraliochthonius hoestlandti* VACHON [1960] della Macaronesia.

Per il numero e la forma dei denti sui diti del palpo, i due esemplari sembrano avvicinarsi alla razza *canariensis* VACHON [1961] di tale specie. Quest'ultima ha infatti 27 denti sul dito fisso e 23 sul dito mobile, tutti ben sviluppati (i miei esemplari ne possiedono 23-24 su ciascun dito), mentre la razza tipica ne ha rispettivamente 34 e 36 (questi ultimi poco prominenti e inclinati). Al contrario, per l'aspetto delle spine coxali dentellate da ambedue i lati sembrerebbe trattarsi della razza tipica della specie *hoestlandti*, presente alle Azzorre e Madera.

Sulla base di tali caratteri pertanto, i miei esemplari si situano in posizione intermedia tra le due razze. Vorrei però sottolineare che la forma delle spine coxali non mi sembra un carattere classificatorio molto attendibile: nei due esemplari in mio possesso infatti (figg. 1 f e 1 g) esse non sono perfettamente costanti né come numero, né come dimensioni: variano nella lunghezza (molte sono assai brevi, pennelliformi) e nella dentellatura, che in alcune di esse è assente da un lato, o appena accennata.

Per altri caratteri ancora (3 sole setole spiniformi sulle coxe dei palpi, invece di 5, rapporto fra lunghezza e larghezza della tibia uguale a 2,0 invece di 2,2 (*Paraliochthonius hoestlandti hoestlandti*) e 1,8 (*Paraliochthonius hoestlandti canariensis*), questi esemplari si differenziano sia dalla razza tipica che dalla *canariensis*.

In base ai caratteri sopra discussi ed anche considerando l'isolamento geografico di queste popolazioni, mi sembra lecito at-

tribuire ad una nuova razza del *Paraliochthonius hoestlandti* i due esemplari di Scoglio d'Affrica. Allo stato attuale delle conoscenze su tale specie, questa mi sembra la soluzione ragionevolmente più probabile; ma vorrei sottolineare il fatto che non possiamo essere ancora sicuri della entità sistematica di queste popolazioni, per due motivi: primo, per la scarsità di individui sui quali sono state studiate e descritte le varie razze (su 1 ♂ e 2 ♀♀ il *P. hoestlandti hoestlandti*, su 2 soli ♂♂ il *P. hoestlandti canariensis* e su 2 sole ♀♀ il *P. hoestlandti giustii* di questa nota); secondo, per la rarità e la difficoltà di raccolta di queste specie, che, oggi apparentemente isolate fra di loro, potrebbero invece essere presenti in molte altre stazioni del Mediterraneo.

Proprio in considerazione di quanto sopra esposto, mi astengo dal fare su questo ritrovamento considerazioni biogeografiche che in futuro potrebbero rivelarsi inesatte.

Garypus baronii n. sp.

Di questa specie sono state raccolte a Scoglio d'Affrica 2 ♀♀ ed alcune tritoninfe; a Cerboli, altra piccola isola dell'Arcipelago, è stato raccolto un ♂; su quest'ultimo, che considero oltipo, baso la descrizione della specie.

Descrizione del ♂:

Cefalotorace (fig. 3 a) fortemente pigmentato, di forma triangolare isoscele, lungo poco più della sua larghezza massima, solcato trasversalmente da due infossature, delle quali la posteriore è molto accentuata, l'anteriore appena accennata. Occhi con forma e disposizione conformi a quelle generiche. Cucullo notevolmente prominente, bilobato all'apice ed attraversato longitudinalmente da un'infossatura profonda, che si prolunga, diminuendo progressivamente, fino al solco trasversale posteriore. Microscultura molto accentuata: la figura 5, eseguita con il microscopio elettronico a scansione, ne offre alcune immagini a vari ingradienti. Poche e rare microchete, brevi e sottili, sono distribuite lungo il margine del cefalotorace, anteriormente agli occhi.

Terghi tutti divisi, ad eccezione del primo e dell'ultimo, con pigmentazione non uniforme: i primi tre sono caratterizzati da una

stria trasversale più intensa, i successivi da una banda laterale, da una sottile stria trasversale e da una macchia centrale più intense.

Sterni. Opercolo genitale anteriore (fig. 3 b) fornito di 44 piccole chete, delle quali 23 sono addensate lungo il suo margine, nella zona centrale. Opercolo genitale posteriore diritto e privo di sclerificazione, con 8 setole allineate trasversalmente. Sotto gli opercoli, parzialmente coperte da questi si intravedono la profonda invaginazione ad imbuto fortemente sclerificata (fornita ai bordi di 7-10 lunghe setole) e le altre strutture genitali interne. Sterno IV° indiviso, privo di pigmentazione, con 12 setole brevi e sottili; sterno V° e seguenti tutti divisi, ad eccezione dell'ultimo. La pigmentazione va aumentando dagli anteriori ai posteriori, con un disegno che ripete quello dei terghi. Poche piccolissime setole in numero variabile sono impiantate su ciascuna metà degli sterni, lungo il loro margine posteriore.

Cheliceri piccoli, provvisti di 6 setole, delle quali 2 sono situate sul corpo del chelicero e 4 sul dito fisso. Dito con 5 piccoli denti, dito mobile con un solo grosso dente accessorio subapicale, e con una setola impiantata lateralmente ad esso. Galea ben sviluppata (fig. 3 c), apicalmente si suddivide in 5 lobi digitiformi. *Serrula exterior* composta da 29 lamelle, flagello composto da 3 setole (fig. 3 d) con spine laterali, alcune delle quali biforcute.

Palpi (fig. 4 a) molto allungati, finemente granulosi. Trocantere con un accenno di tubercolo; femore molto slanciato, 5,0 volte più lungo che largo, debolmente peduncolato e più largo distalmente; tibia 4,0 volte più lunga che larga, dilatata verso l'estremità distale; pinze fortemente pigmentate, 4,7 volte più lunghe che larghe, mano 1,8 volte più lunga che larga; diti fortemente arcuati, dito mobile leggermente più corto di quello fisso, 1,7 volte più lungo della mano, 1,1 del femore. Denti numerosissimi, piccoli e fitti, triangolari nel dito fisso, appiattiti in quello mobile. La figura 4 b, schematica, mostra la porzione distale dei diti e dei denti. Come si vede, in questa zona i denti del dito mobile sono triangolari, poi si appiattiscono progressivamente. Disposizione dei tricobotri conforme a quella generica.

Zampa del 1° paio visibile nella figura 3 e. Basitarso poco più lungo del telotarso (il rapporto fra le loro lunghezze è di 1,3). Tibia fornita di 10 setole disposte in due file di 5, una ventrale ed una laterale. Altre 10 setole con la stessa disposizione sono presenti nel

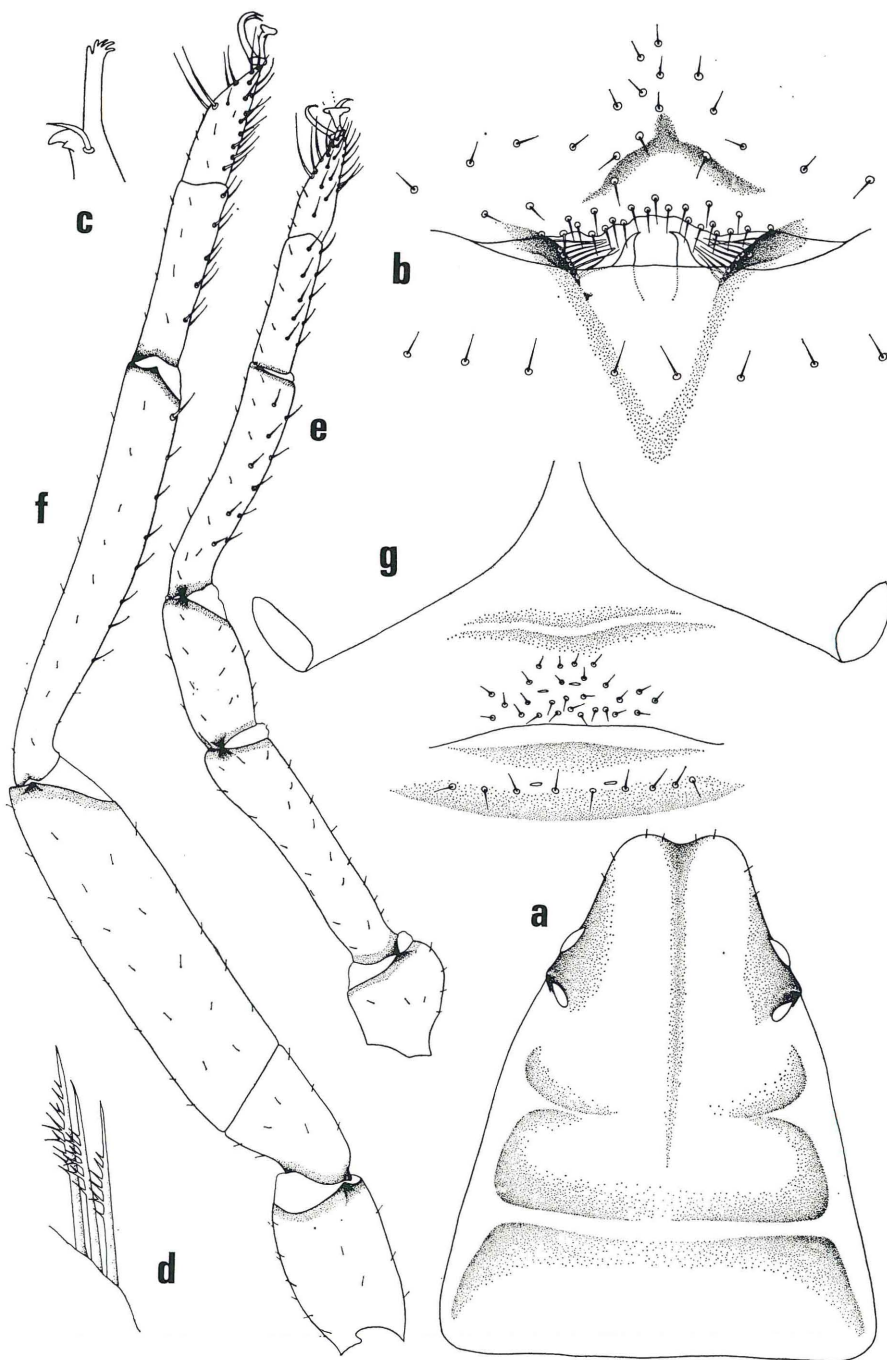


Fig. 3 - *Garypus baronii* n.sp. ♂ olotipo.

a: cefalotorace; b: regione genitale; c: galea e porzione distale del dito mobile del chelicero destro; d: flagello del chelicero destro; e: zampa destra del 1° paio vista lateralmente; f: zampa destra del 4° paio vista lateralmente; g: regione genitale della ♀ allotipo.

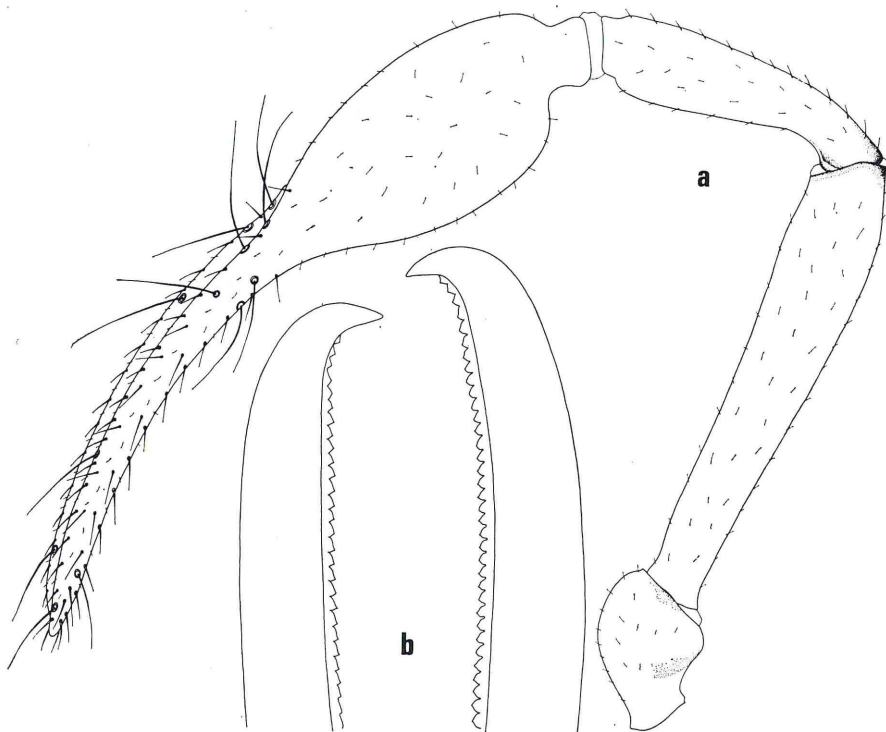


Fig. 4 - *Garypus baronii* n.sp. ♂ olotipo.

a: pedipalpo destro; b: disegno schematico dei diti del palpo mostrante la forma dei denti.

basitarso; nel telotarso invece le setole sono più numerose, addensate nella porzione distale dell'articolo, e con disposizione non molto regolare. Sono ben individuabili comunque 4 setole disposte in due coppie mediane dorsali, più lunghe delle altre. Queste ultime setole sono presenti, con identica disposizione, in tutte e quattro le paia di zampe. Tutti gli articoli della zampa sono disseminati di microchete, piccolissime e sottili. Arolio più corto delle unghie.

Zampa del IV° paio visibile nella figura 3 f. Numero e disposizione delle setole all'incirca uguali a quelle del 1° paio. Rapporto fra le lunghezze del basitarso e del telotarso uguale a 1,6.

Tritoninfa.

Mi astengo dal fare una descrizione particolareggiata delle tritoninfe, a mio avviso abbastanza inutile, limitandomi a fornire alcune indicazioni utili alla loro determinazione.

Essa è, ovviamente, più ardua che per gli adulti. I caratteri che distinguono tale specie dalle altre congeneri sono soltanto in parte già ben definiti. Comunque un criterio abbastanza sicuro di determinazione è quello basato sul rapporto fra lunghezza e larghezza del femore del palpo e su quello fra le lunghezze del basitarso e telotarso del 1° paio di zampe. Infatti il primo oscilla fra 5,0 e 5,1, all'incirca come nell'adulto, cosa che fa immediatamente escludere l'ipotesi che possa trattarsi del *Garypus beauvoisi* o del *Garypus saxicola* (ambedue queste specie hanno rapporti inferiori anche nell'adulto).

Il secondo rapporto varia fra 1,0 e 1,1 e questo esclude un ravvicinamento con il *Garypus levantinus*, il cui adulto ha, per questo carattere, valori troppo superiori (2,0), anche considerando la differenza che può intercorrere fra tritoninfa e adulto.

Il rapporto fra lunghezza e larghezza della tibia invece non può essere di alcuna utilità, essendo nella tritoninfa molto variabile (3,5-3,9) e sovrapponendosi con quello delle specie sistematicamente affini.

Altri caratteri già ben definiti nella tritoninfa sono quelli relativi alla chetotassi delle zampe (molto simile a quella dell'adulto), sul cui valore sistematico però non posso pronunciarmi, dato che non è ben nota quella delle specie affini.

Femmina.

La ♀ differisce dal ♂, oltre che per le maggiori dimensioni, per pochi minuti caratteri: 5 setole sui cheliceri, invece di 6 (vorrei precisare però che questo carattere presenta una certa variabilità: infatti in una delle due ♀♀ la posizione era diversa a destra e a sinistra); 32 lamelle nella *serrula exterior*, invece di 29.

La regione genitale è visibile nella figura 3 g. I bordi dell'apertura genitale mancano di sclerificazione sensibile; numerose sono le setole sull'opercolo genitale anteriore.

Dimensioni in mm.

Cefalotorace: ♂ 1,8, ♀ 1,9; femore: ♂ 2,4, ♀ 2,6; tibia: ♂ 1,6, ♀ 2,0-2,1; mano: ♂ 1,6, ♀ 1,8; dito mobile: ♂ 2,6, ♀ 3,0.

Olotipo: 1 ♂ di Cerboli, nella mia collezione.

Allotipo: 1 ♀ di Scoglio d'Affrica, nella mia collezione.

Paratipo: 1 ♀ di Scoglio d'Affrica, nella collezione del Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

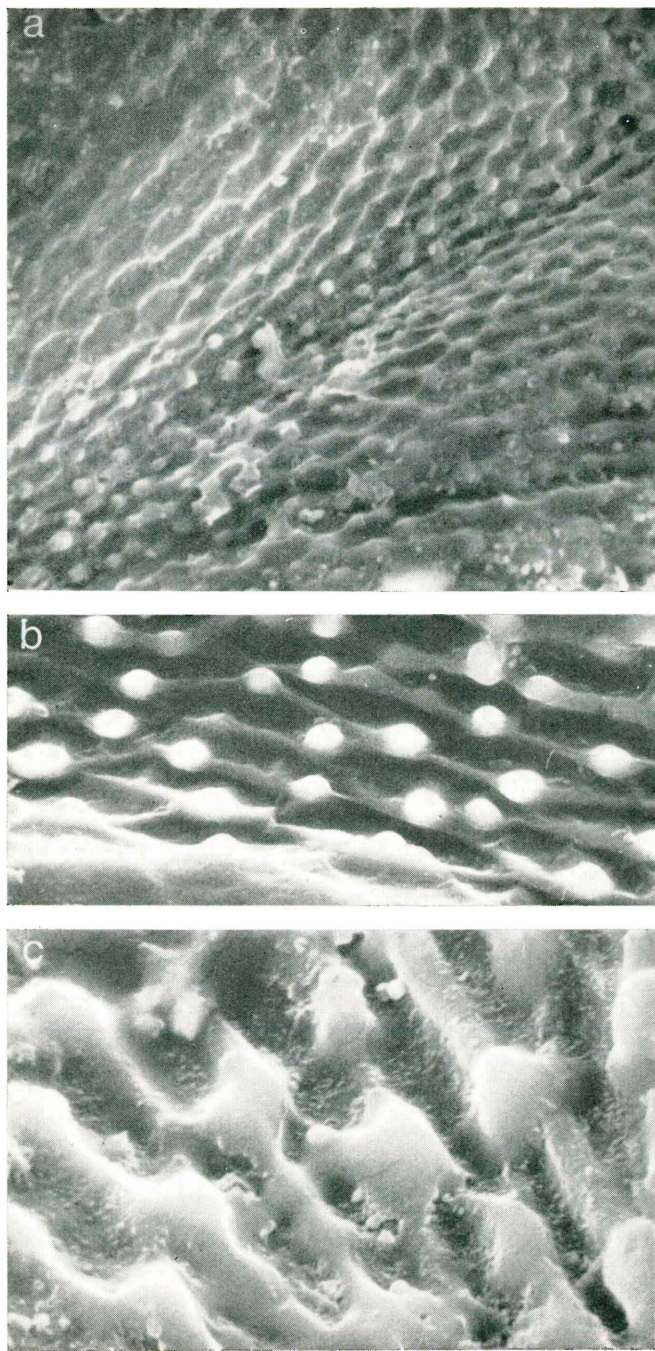


Fig. 5 - *Garypus baronii* n.sp.: microscultura del cefalotorace fotografata con il microscopio elettronico a scansione a differenti ingrandimenti (a: 400; b: 1000, presa in corrispondenza del solco trasversale posteriore; c: 2000). Fotografie eseguite su una tritoninfa.

Questa nuova specie è affine al *Garypus levantinus* Navás del Mediterraneo e al *Garypus beauvoisi* (Savigny) pure mediterraneo. Si distingue dalla prima per il rapporto fra lunghezza e larghezza del femore del palpo (5,5 - 5,6 nel *levantinus*, 5,0 nel *baronii*) e per quello fra le lunghezze del basitarso e del telotarso del 1° paio di zampe, che raggiunge quasi il valore di 2 nel *levantinus*, mentre è appena di 1,3 nel *baronii*. Per quest'ultimo carattere la nuova specie si avvicina al *beauvoisi*, dal quale però si differenzia nettamente per avere il palpo molto più slanciato (rapporto fra lunghezza e larghezza del femore: 5,0 nel *baronii*, 4,3 nel *beauvoisi*; fra lunghezza e larghezza della tibia rispettivamente 4,0 e 3,3; fra lunghezza e larghezza delle pinze 4,7 e 3,9).

Questa specie e la razza precedentemente descritta sono dedicate rispettivamente agli amici e colleghi Cesare Baroni Urbani e Folco Giusti, in segno di amicizia e di riconoscenza per avermi aiutato nella raccolta del materiale.

CONCLUSIONI

Le tre specie di Pseudoscorpioni presenti allo Scoglio d'Affrica, dati il particolarissimo ambiente offerto dall'isolotto e le sue esigue dimensioni, possono essere considerate, con notevole probabilità, le uniche rappresentanti dell'ordine su questo lembo di terra.

Di esse, due sono entità nuove, la terza, *Pselaphochernes litoralis*, è un elemento nord-mediterraneo, noto finora della Francia meridionale e della Dalmazia, legato alle coste rocciose del mare. una razza di tale specie è nota per la Sicilia, la razza tipica è nuova per la fauna italiana.

Molto interessante mi sembra il rinvenimento di un rappresentante del genere *Paraliochthonius*: tale genere infatti, composto di due sole specie con distribuzioni assai limitate e frammentarie, affine al *Tyrannochthonius*, genere circumtropicale, e al *Troglochthonius*, altro genere mediterraneo di due sole specie confinate in grotta, è senza dubbio un gruppo di antichissima origine terziaria.

Lo stesso può dirsi del genere *Garypus*, distribuito con poche specie nelle zone calde di tutto il mondo, e presente in Europa con quattro sole specie, tutte costiere (tre mediterranee ed una atlantica).

La fauna dello Scoglio d'Affrica perciò ha una fisionomia assai interessante, essendo composta tutta da elementi senza dubbio pre-quaternari, che sopravvivono qui grazie alla loro ecologia peculiare. Queste osservazioni concordano con quelle fatte da GIUSTI (loc. cit.) a proposito del rinvenimento a Scoglio d'Affrica di due gasteropodi, *Ovatella firminii* e *Assimineia littorina*.

Anche la presenza di elementi endemici testimonia un popolamento di antichissima origine, forse riferibile al periodo di emersione della Tirrenide.

BIBLIOGRAFIA

- GIUSTI F. (1968) - Notulae malacologicae. IV. L'isola di Montecristo e lo Scoglio d'Affrica. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem.*, Serie B, **75**, 239-254, 4 figg.
- VACHON M. (1960) - Sur une nouvelle espèce halophile des Pseudoscorpions de l'Archipel de Madère: *Paraliochthonius hoestlandti* (fam. des *Chthoniidae*). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 2^e Série, **32**, 331-337, 10 figg.
- VACHON M. (1961) - Remarques sur les Pseudoscorpions de Madère, des Açores et des Canaries (première note). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 2^e Série, **33**, 98-104, 6 figg.

(ms. pres. il 15 gennaio 1970; ult. bozze il 18 maggio 1970).