

IVANO MORSELLI (*)

RICERCHE SUGLI ALACARIDI DELLE COSTE LIVORNESI
III. - *PLEGADOGNATHUS LABRONICUS* N.G., N.SP. (ACARI,
PROSTIGMATA), UN ALACARIDE DI SABBIE GROSSOLANE

Riassunto — L'autore descrive un alacaride raccolto in sabbie grossolane delle coste centro-settentrionali della Toscana (Livorno e Piombino): *Plegadognathus labronicus* n.g., n.sp.

Viene effettuata la diagnosi del nuovo genere e vengono poste in rilievo le differenze con alcuni generi affini delle *Halacarinae*.

Abstract — *Research on the Halacarids of the Leghorn coasts. III. Plegadognathus labronicus* n.g., n.sp. (Acari, Prostigmata), a halacarid of coarse sands. The author describes a halacarid collected in the coarse sand of the mid-northern Tuscany coast (Leghorn and Piombino): *Plegadognathus labronicus* n.g., n.sp.

The diagnosis of the new genus is given and the differences between it and some related genera of the *Halacarinae* are pointed out.

Key words — Halacaridae: new genus and new species of the Tuscan coasts.

Ricerche su fondi sabbiosi nella zona settentrionale delle Secche della Meloria (Livorno) ed a Piombino, in prossimità del cosiddetto Scoglio di Orlando, hanno consentito la cattura di quattro esemplari (tre ♀♀ ed un ♂) di un alacaride appartenente ad una nuova specie. In entrambe le località di raccolta gli esemplari sono stati rinvenuti alla profondità di 8-10 m, in materiali costi-

(*) Istituto di Zoologia - Università di Modena.

Lavoro eseguito con contributi del C.N.R. (Contratto di ricerca n. 235/78.01034.88/115.1195 A).

tuiti da sabbia grossolana calcareo-quarzosa mista a ghiaia; gli elementi più grossolani sono rappresentati da gusci di organismi, da « panchina » e da calcari di vario tipo.

La nuova specie, appartenente alle *Halacarinae*, presenta caratteri non riscontrabili in alcuno dei generi conosciuti di questa sottofamiglia, per cui si rende necessaria l'istituzione di un nuovo genere.

Plegadognathus n.g.

Ipostoma tozzo e incurvato verso il dorso; palpi di quattro articoli, tutti piuttosto brevi, ai lati dell'ipostoma; quarto articolo dei palpi non allineato con i precedenti articoli, ma rivolto lateralmente e con due sole setole basali; artiglio dei cheliceri a forma di falcetto fortemente ricurvo verso il dorso e privo di denticolazioni lungo il bordo concavo. Presenza di placche postoculari. Tarsi e tibie del primo paio di zampe con due e quattro setole rispettivamente nella faccia ventrale.

Nell'ambito della sottofamiglia delle *Halacarinae*, *Plegadognathus* n.g. presenta caratteri di affinità coi generi *Copidognathus*, *Arhodeoporus* e *Copidognathides*. In questi quattro generi, infatti, i palpi, situati ai lati dell'ipostoma, sono costituiti da quattro articoli; il secondo articolo dei palpi ha una setola dorsale mentre il terzo articolo è acheto; i tarsi delle zampe prime e seconde hanno il bacillum.

Plegadognathus n.g. si distingue dai generi *Copidognathus* e *Arhodeoporus* per la presenza di due sole setole alla base del quarto articolo dei palpi e per l'assenza di appendici alla sua estremità distale; per la singolare forma a falcetto dell'artiglio dei cheliceri; per la presenza di placche postoculari; per la presenza di due sole setole sulla faccia di flessione dei tarsi del primo paio di zampe. Dal solo genere *Copidognathus* si differenzia, inoltre, per il numero di setole nel lato di flessione della tibia del primo paio di zampe. Rispetto al genere *Copidognathides*, infine, si rilevano differenze per quanto concerne la disposizione e il numero di appendici sul quarto articolo dei palpi, l'aspetto dei cheliceri, la presenza di placche postoculari, il numero di setole sulla faccia di flessione delle tibie e dei tarsi del primo paio di zampe.

Plegadognathus labronicus n. sp. (*)

(Fig. 1, 2 - Tav. I)

Dati metrici rilevati sull'unica ♀ completa: lunghezza totale (dall'uroporo all'estremità distale dei palpi) 320 µm; lunghezza all'ipostoma (dall'uroporo all'estremità distale dell'ipostoma) 308 µm; lunghezza idiosoma 246 µm; larghezza 138 µm. Dati metrici rilevati sul ♂: lunghezza totale 326 µm; lunghezza all'ipostoma 319 µm; lunghezza idiosoma 246 µm; larghezza 135 µm.

E' un alacaride di taglia medio-piccola, con un grosso capitulum e con placche ben sviluppate. La parte basale del capitulum è ornata ventralmente di pori e ai lati di foveole; la scultura della superficie dorsale è costituita, invece, da un profondo reticolo delimitante poligoni irregolari internamente provvisti di pori. L'ipostoma è tozzo, coi lati appena convergenti; la parte distale, fessurata longitudinalmente, è fortemente inarcata verso il dorso. Sull'ipostoma si contano due setole vicine alla base, due nella parte terminale ed almeno due corte appendici all'estremità distale. I palpi, ampiamente separati, sono impiantati ai lati dell'ipostoma, superandolo di poco in lunghezza; sono costituiti da quattro articoli, tutti piuttosto brevi. P-2 ha una setola dorsale; P-3 è acheto; P-4, diretto lateralmente, porta due setole alla base (una dorsale e l'altra ventrale) e termina assottigliato e bifido. Il corpo dei cheliceri è molto robusto; l'artiglio terminale ricorda, per la forma, un falcetto fortemente arcuato verso il dorso e privo di denticolazioni lungo il bordo concavo. In visione dorsale l'artiglio appare leggermente incavato lungo tutta la superficie mediale.

L'AD ha una forma grossolanamente esagonale, con gli angoli molto arrotondati. La scultura è costituita da un tenue reticolo racchiudente areole poligonali porose. Presso il margine anteriore della AD e nella sua zona centrale si distinguono tre aree debol-

(*) Nella descrizione della specie vengono usate le seguenti abbreviazioni:

AD	placca predorsale	ST	placca sternale o epimerale anteriore
PD	placca postdorsale	EP	placche epimerali posteriori
OC	placche oculari	GA	placca genito-anale
PO	placche postoculari	OG	orifizio genitale
ZI, II, III, IV zampe del primo, secondo, terzo, quarto paio			
P-1, -2, -3, -4 primo, secondo, terzo, quarto articolo dei palpi.			

mente prominenti, ornate di pochi e profondi pori; davanti alle due aree porose centrali si trovano due grossi pori e postero-medialmente a questi due setole. Altre quattro setole sono situate esternamente alla AD: due nelle striscie di tegumento che la separano dalle OC, le altre due in prossimità dei suoi angoli posteriori.

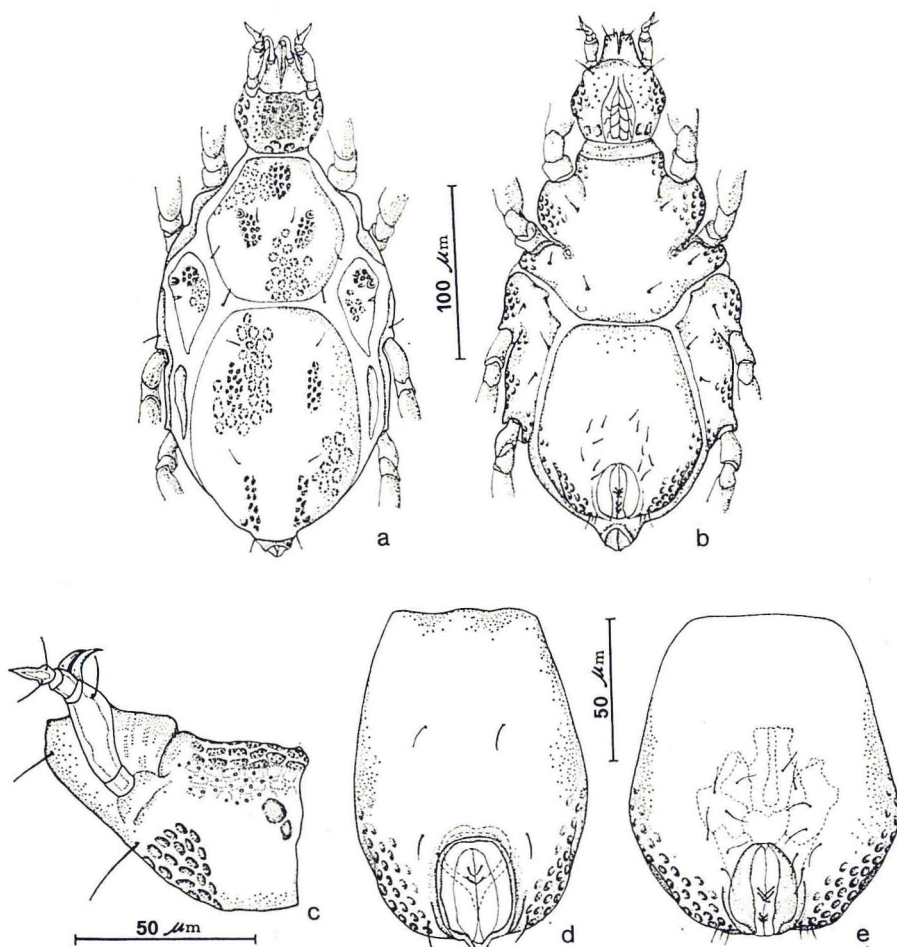


Fig. 1 - *Plegadognathus labronicus* n.g., n.sp.: a) faccia dorsale, b) faccia ventrale del ♂, c) capitulum del ♂ in visione laterale, d) placca genito-ale della ♀, e) placca genito-ale del ♂.

Le OC sono allungate, con breve prolungamento posteriore. Su di esse si distinguono l'area corneale punteggiata da profondi pori e un grosso poro nell'angolo esterno.

La PD ha la stessa scultura della AD. Nella metà anteriore della placca si osservano due aree allungate, provviste di pori grossolani, che si interrompono per ricomparire posteriormente, sì da formare due bande longitudinali discontinue, debolmente rilevate. Dal margine anteriore della PD all'uroporo si contano tre paia di setole; quasi al limite posteriore della placca esistono due grossi pori.

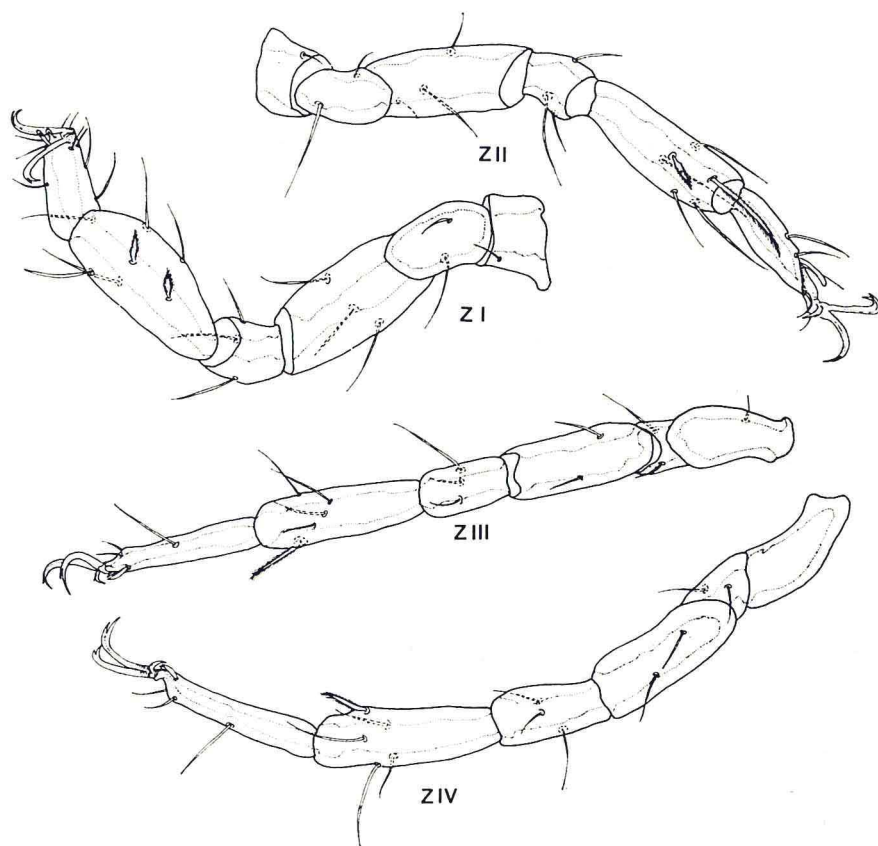


Fig. 2 - *Plegadognathus labronicus* n.g., n.sp.: Z I, Z II, Z III, Z IV primo, secondo, terzo, quarto paio di zampe.

Sulla superficie dorsale sono presenti anche due PO, costituite da due listerelle molto allungate e strette, situate ai lati della PD e posteriormente alle OC.

Le EP portano quattro setole ciascuna: tre ventrali ed una latero-dorsale. La ST è finemente porosa; sui margini laterali, però,

e particolarmente alla base delle ZI, si osservano aree ornate di foveole. La placca ha grossi pori epimerali, apodemi e sei setole.

Anche la GA è ornata con una fine porosità, mentre ai lati della apertura genitale la scultura è costituita da foveole. L'OG della ♀, spostato al margine posteriore della GA, è lungo 36 μm e largo 26 μm ; intorno si contano sei setole perigenitali. Sulla metà anteriore degli scleriti genitali esistono quattro setole subgenitali. L'ovopositore è corto e quando è introflesso supera di poco il margine anteriore dell'OG.

L'OG del ♂, lungo 35 μm e largo 25 μm , è situato al limite posteriore della GA ed è circondato da 13 setole perigenitali. Latero-posteriormente all'OG si trovano altre tre setole per parte. Gli scleriti genitali, lunghi e stretti, portano quattro setole subgenitali nella zona centrale e quattro (o forse sei) spine nella metà posteriore.

La chetotassi delle zampe viene schematicamente riportata nella tabella 1.

TAB. 1

	Z I	Z II	Z III	Z IV
Art. 1	1 st	1 st	1 st	—
Art. 2	2 st	2 st	2 st	2 st
Art. 3	3 st	3 st	2 st	2 st
Art. 4	3 st	3 st	3 st	3 st
Art. 5	5 st + 2 stpn	4 st + 2 stpn	4 st + 1 stpn	4 st + 1 stpn
Art. 6	9 st + b	5 st + b	3 st + 2 sp	3 st + 2 sp

b bacillum

st setola

sp spina o sperone

stpn setola pennata

Nel lato di flessione delle tibie si contano due setole pennate e due setole semplici in Z I, due setole pennate ed una semplice in Z II, una setola pennata ed una semplice in Z III e Z IV. Nell'area ventrale di Z I-6 vi sono due setole, una prossimale e l'altra distale, entrambe semplici; dorsolateralmente vi è un bacillum e davanti

a questo un prebacillum digitiforme. Un bacillum è presente anche su Z II-6. All'estremità dei tarsi di Z III e Z IV si notano due brevi spine appiattite, una per ciascun lato.

Le unghie, prive di pettine, sono provviste di dente accessorio; l'unghia intermedia, piccola e fortemente ricurva, appare tenuemente bidentata.

Gli esemplari, tra cui una ♀ considerata come olotipo, sono conservati nella collezione personale dell'autore, presso l'Istituto di Zoologia dell'Università di Modena.

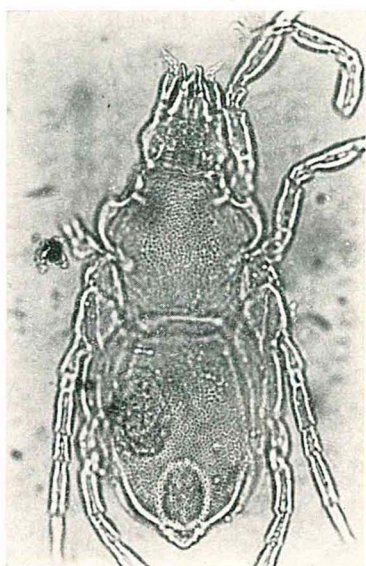
BIBLIOGRAFIA

- BARTSCH I. (1976) - *Copidognathides minutirostris* n.g., n.sp., eine psammophile halacaride (Halacaridae, Acari). *Cah. Biol. mar.*, **17**, 237-241.
- NEWELL I. M. (1947) - A systematic and ecological study of the Halacaridae of Eastern North America. *Bull. Bingham oceanogr. Coll.*, **10**, 1-232.
- TROUESSART E. (1888) - Note sur les Acariens marins recueillis par M. GIARD au laboratoire maritime de Wimereux. *C.R. Acad. Sci. Paris*, **107**, 753-755.
- VIETS K. (1927a) - Die Halacaridae der Nordsee. *Zsch. wiss. Zool.*, **130**, 83-173.
- VIETS K. (1927b) - Halacaridae. In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee. Teil 11, c, 1-72, Grimpe und Wagler, Leipzig.
- VIETS K. (1955-1956) - Die Milben des Süßwassers und des Meeres. Hydrachnellae et Halacaridae (Acari). Teil I, II, III. G. Fischer, Jena.

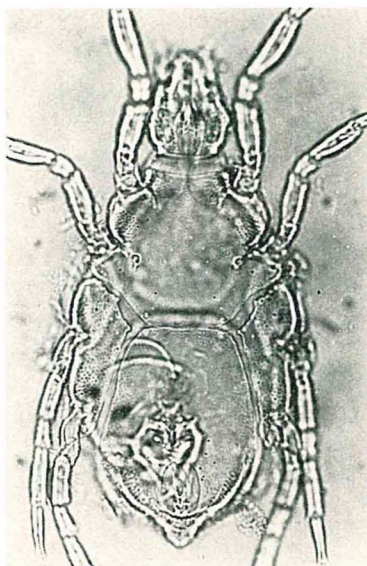
(ms. pres. il 5 dicembre 1980; ult. bozze il 12 maggio 1981)

TAV. 1

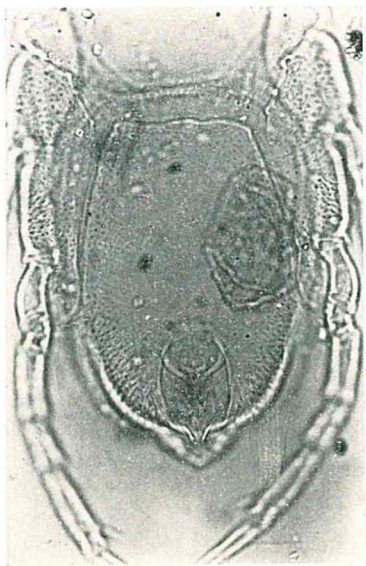
MORSELLI I. - *Ricerche sugli Alacaridi delle coste livornesi, ecc.*



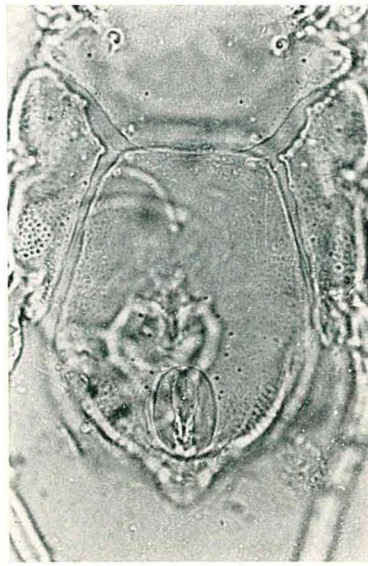
a



b



c



d

Tav. 1 - *Plegadognathus labronicus* n.g., n.sp.: a) faccia dorsale della ♀, b) faccia ventrale del ♂, c) placca genito-anale della ♀, d) placca genito-anale del ♂.