

ISSN 0425 - 1016

ENTOMOLOGICA

Annali di Entomologia Generale ed Applicata
pubblicati dall'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Bari

Vol. XXIII - 1988



MARIO ADDA EDITORE - BARI

ENTOMOLOGIA



Direzione e Redazione: Istituto di Entomologia Agraria della Università
Via Amendola 165/A - 70126 BARI

Comitato scientifico e di redazione: JAN BOCZEK - Department of Appl. Ent. Agr. Univ. Warsaw
FRANCO FRILLI - Istituto Difesa delle Piante Univ. Udine
RAFFAELE MONACO - Ist. Ent. Agr. Univ. Bari
GIORGIO NUZZACI - Ist. Ent. Agr. Univ. Bari
DOMENICO ROBERTI - Ist. Ent. Agr. Univ. Bari
MARIO SOLINAS - Ist. Ent. Agr. Univ. Perugia
ANTONIO TRANFAGLIA - Ist. Ent. Agr. e For. Univ. di Basilicata

Direttore responsabile: DOMENICO ROBERTI
Autorizzazione del Tribunale di Bari n. 306 del 19 aprile 1966

The papers published in this journal are selectively abstracted and indexed in the *Review of Applied Entomology* compiled by the Commonwealth Institute of Entomology, London, and published by the Commonwealth Agricultural Bureaux.

INDICE DEL VOLUME

1. ENRICO DE LILLO
 Un nuovo genere ed una nuova specie di Eriofide, *Bariella farnei* (Acari: Eriophyoidea) su *Quercus trojana* Webb in Puglia.
 A new genus and a new species of Eriophyid mites, *Bariella farnei* (Acari: Eriophyoidea) on *Quercus trojana* Webb in Apulia (Southern Italy) pag. 5

2. ENRICO DE LILLO
 Acari Eriofidi (Acari: Eriophyoidea) nuovi per l'Italia. I.
 New Eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea) from Italy. I » 13

3. FERNANDO ANGELINI - LUIGI DE MARZO
 Anisotomini del Giappone (Coleoptera, Leiodidae).
 Anisotomini from Japan (Coleoptera, Leiodidae) » 47

4. JEAN BOCZEK - GIORGIO NUZZACI
 A new genus and five new species of Eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea).
 Un nuovo genere e cinque specie nuove di Acari Eriofidi (Acari: Eriophyoidea) » 123

5. PAOLO PARENZAN
 Nuove segnalazioni di Geometridae (Lepidoptera) per l'Italia Meridionale.
 New Records of Geometridae (Lepidoptera) from Southern Italy » 139

6. LUIGI DE MARZO
 Costruzione della loggia pupale e del bozzolo in alcuni Pselafidi (Coleoptera).
 Building of the pupal chamber and cocoon in some Pselaphids (Coleoptera) » 161

7. FRANCESCO PORCELLI
 Morfologia degli stadi larvali di *Habronyx heros* Wesmael (Ichneumonidae - Anomaloninae) con note di biologia.
 Morphology of larval instars in *Habronyx heros* Wesmael (Ichneumonidae - Anomaloninae) with notes on the biology of the species » 171

8. LUIGI DE MARZO - ANDERS N. NILSSON
 Structure of the "preoral comb" in larvae of European Agabini (Coleoptera, Dytiscidae).
 Struttura del "pettine preorale" nelle larve degli Agabini europei (Coleoptera, Dytiscidae) » 191

ENRICO de LILLO

Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Bari

**Un nuovo genere ed una nuova specie di Eriofide, *Bariella farnei*
(Acari: Eriophyoidea), su *Quercus trojana* Webb in Puglia**

Quercus trojana Webb (Fam. Fagaceae), nota volgarmente come "fragno" ed anche col vecchio nome di *Q. aegilops* Grisebach, è specie presente sulle Murge Pugliesi e sui Balcani dove forma boschetti generalmente misti con altre essenze tipiche della macchia mediterranea (FENAROLI et al., 1976). Fino ad ora non era stata segnalata alcuna specie di Acari Eriofidi infeudata su fragno¹.

Nel corso delle ricerche svolte per la preparazione della tesi di Dottorato di Ricerca in Entomologia Agraria sono state raccolte foglie e gemme di *Quercus trojana* Webb sulle quali si sono osservate alcune specie di Acari Eriofidi. Lo studio sistematico di queste specie ha permesso di individuare oltre che alcune specie note, *Aceria ilicis* (Can.) e *Cecidophyes tristernalis* (Nal.), anche la presenza di una nuova specie, appartenente ad un nuovo genere, che viene descritta nella presente nota.

MATERIALI E METODI

Campioni vegetali (rametti e foglie) di fragno sono stati raccolti in Ottobre e Novembre 1987 da piante coltivate nell'Orto botanico presso il Campus Universitario di Bari.

Gli Eriofidi raccolti sono stati in parte preparati per lo studio al microscopio.

* Ricerca parzialmente finanziata col contributo M.P.I. 40%, 1987.

¹ Non bisogna confondere *Q. aegilops* Grisebach con *Q. aegilops* L. (FIORI, 1969). Alla specie di Linneo sono state attribuite *Eriophyes carueli* (Can.) da NALÉPA (1929) e *Aceria ilicis* (Can.) da DAVIS et al. (1982) ritenute entrambe responsabili di erinosi sulla pagina inferiore della foglia. Da notare che CANESTRINI (1892) nella descrizione originaria di *E. carueli* non fece distinzione fra le due suddette specie di *Q. aegilops*.

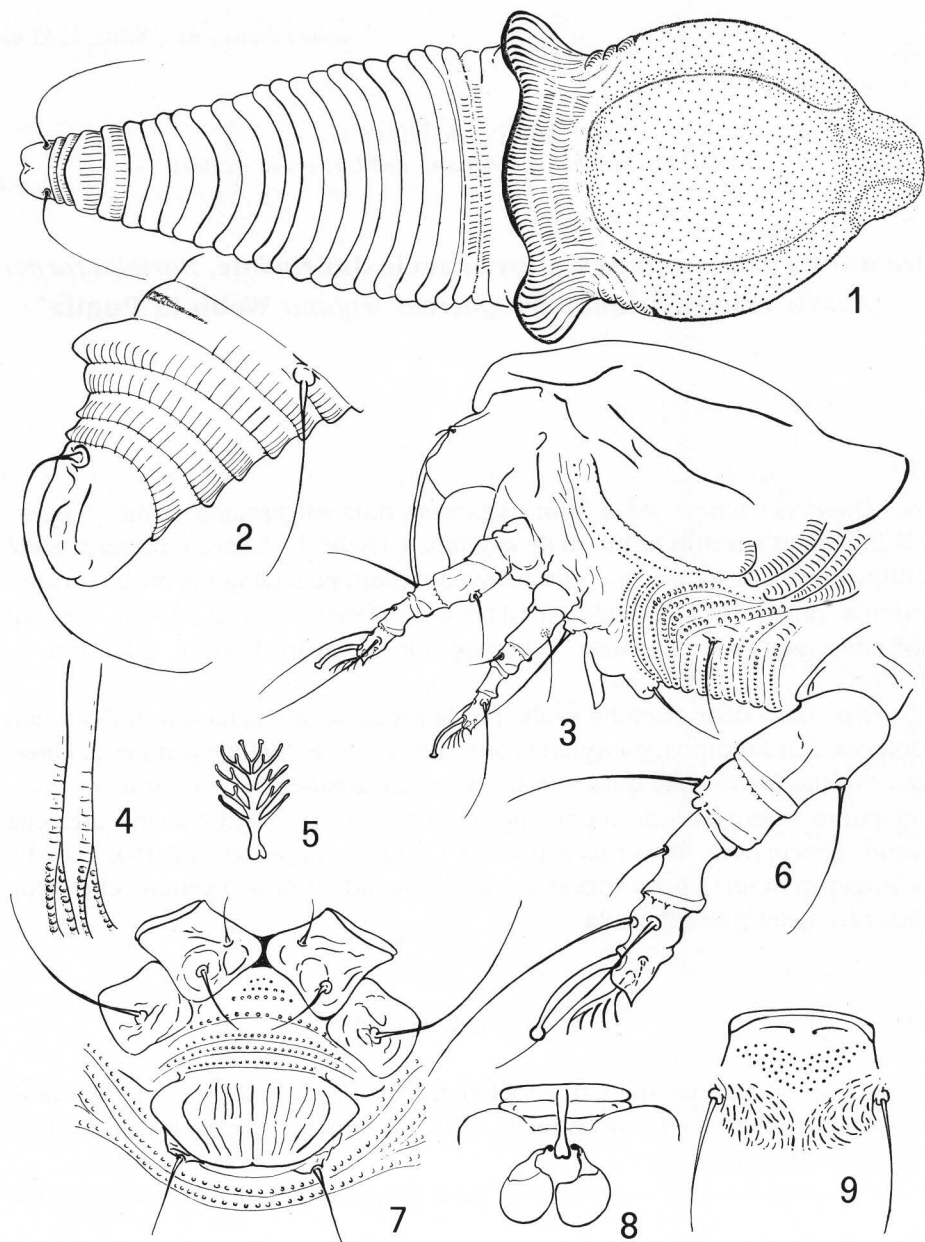


Fig. 1 - *Bariella farnei* n. sp., disegno semischematico: 1, adulto visto dal dorso; 2, porzione posteriore del corpo vista di lato; 3, porzione posteriore del corpo vista di lato; 4, particolare delle microsculture dell'opistosoma; 5, empodio; 6, zampa anteriore; 7, regione genitale femminile e base delle coxe; 8, apodemi genitali femminili e spermatiche; 9, regione genitale maschile.

pio ottico a contrasto di fase secondo i metodi usuali, in parte osservati e fotografati al microscopio elettronico a scansione Cambridge S100 secondo il metodo di NUZZACI e VOVLAS (1976), in parte conservati allo stato secco, con le stesse foglie, ed in parte il liquido di Oudemans.

La descrizione della specie è stata eseguita secondo lo schema usuale riportando le misure come medie dei valori rilevati su almeno 10 individui.

Bariella n. gen.

Corpo fusiforme e depresso in senso dorso-ventrale. Gnatosoma di lunghezza moderata, diretto obliquamente verso il basso. Scudo dorsale semicircolare, grande, di eguale lunghezza e larghezza e provvisto di un lobo arrotondato sul margine anteriore che si estende sullo gnatosoma. Setole e tubercoli dorsali assenti. Zampe provviste di tutte le setole usuali.

Opistosoma con tergiti moderatamente larghi e lisci e con sterniti sottili e microtubercolati; i primi 3 tergiti sono fusi insieme dietro il margine posteriore dello scudo a formare un rilievo trasversale, i successivi 4 tergiti sono fusi insieme e formano una leggera depressione trasversale.

Il dorso dell'opistosoma presenta un solco mediale delimitato da due rilievi subdorsali e longitudinali che confluiscono in una prominenza subterminale. Microtubercoli piccoli, ellittici situati presso il margine degli sterniti. Opistosoma dotato di tutte le setole usuali eccetto quelle accessorie. Coxe non appressate ai genitali femminili; epigino con striature longitudinali inserite su due righe.

Specie tipo: *Bariella farnei* n. sp.

Questo genere viene compreso nella Famiglia Eriophyidae e Sottofamiglia Phyllocoptinae. Le sue caratteristiche morfologiche sono molto vicine a quelle del genere *Bakeriella* Chakrabarti e Mondal (1982) da cui differisce per l'assenza dei tubercoli setiferi inseriti sullo scudo dorsale.

Bariella farnei n. sp.

Femmina (figg. 1, 2 e 3) - Di colore bianchiccio, con corpo fusiforme e depresso in senso dorso-ventrale. Lunga 140-65 μm , larga e spessa 60 μm . Gnatosoma lungo 32 μm , diretto obliquamente verso il basso; setola subapicale lunga 5 μm ; cheliceri lunghi 32 μm . Scudo dorsale semicircolare, lungo e largo 70 μm , ricoperto da fini depressioni puntiformi e leggermente sollevato nella parte centrale; presenza di un grosso lobo lungo 10 μm ad apice arrotondato.



Fig. 2 - *Bariella farnei* n. sp.: A, adulto visto subdorsalmente; B, scudo dorsale di un adulto.

Tubercoli setiferi dorsali assenti. Zampe del I paio lunghe $31\ \mu\text{m}$ con tibia lunga $7\ \mu\text{m}$, tarso lungo $7\ \mu\text{m}$, solenidio lungo $8\ \mu\text{m}$, empodio 5-radiato, lungo $7\ \mu\text{m}$, indiviso. Zampe del II paio lunghe $27\ \mu\text{m}$ con tibia lunga $5\ \mu\text{m}$, tarso lungo $7\ \mu\text{m}$, solenidio lungo $9\ \mu\text{m}$, empodio lungo $6\ \mu\text{m}$. Coxe ventralmente lisce; linea sternale lunga $2,5\ \mu\text{m}$ non biforcata e compresa fra le coxe del I paio. Primo paio di tubercoli coxali distanti fra loro $10\ \mu\text{m}$, con setole lunghe $5\ \mu\text{m}$; secon-

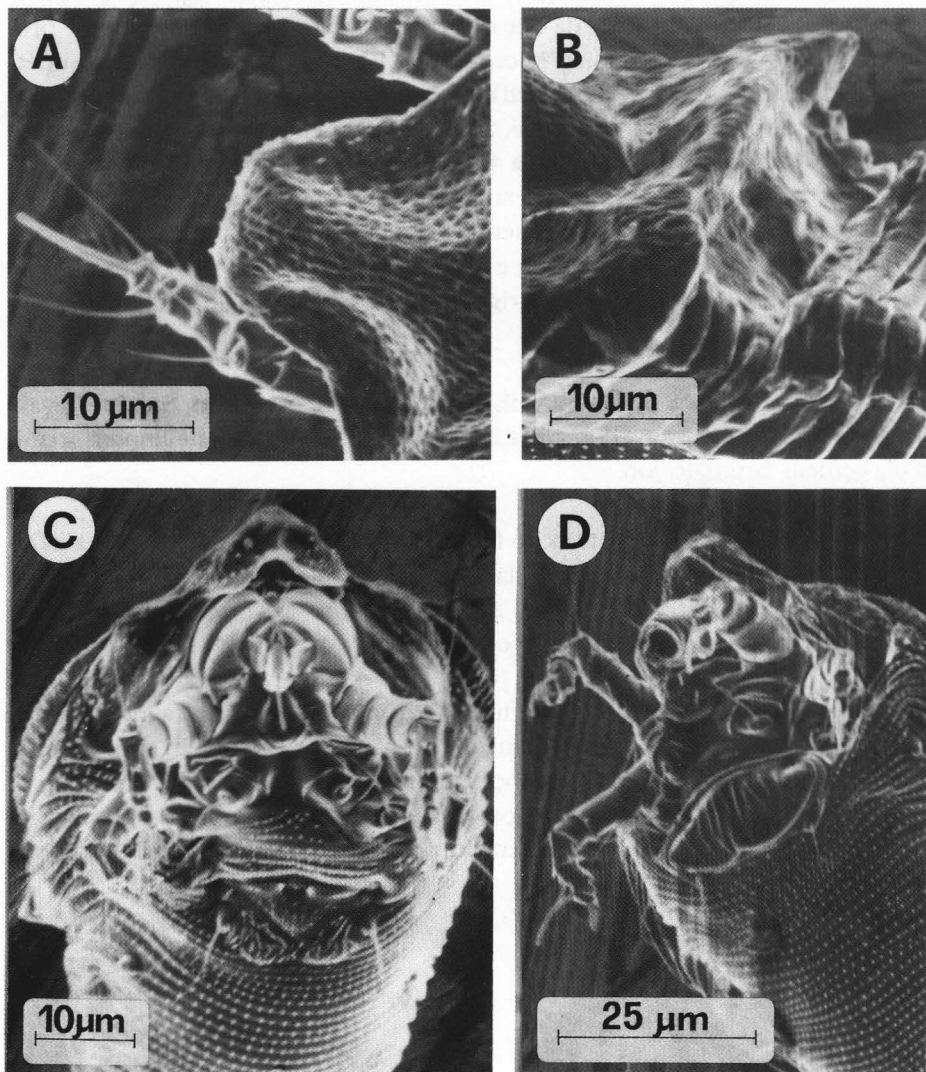


Fig. 3 - *Bariella farnei* n. sp.: A, particolare della zampa e del lobo dello scudo dorsale; B, particolare del margine posteriore dello scudo dorsale; C, parte anteriore del maschio vista ventralmente; D, parte anteriore della femmina vista ventralmente.

do paio di tubercoli coxali distanti fra loro 20 μm , con setole lunghe 20 μm ; terzo paio di tubercoli coxali distanti fra loro 26 μm , con setole lunghe 30 μm . Opistosoma con in media 16-19 tergiti, chiaramente distinguibili, lisci, con 52-56 sterniti microtubercolati e 4 anelli interi terminali. Inoltre i primi 3 tergiti dietro il margine posteriore dello scudo sono fusi insieme a formare un rilievo trasversale, mentre i successivi 4 tergiti sono fusi e formano una leggera depressione trasversale. I rimanenti tergiti costituiscono un solco longitudinale e mediano delimitato lateralmente da due rilievi che si fondono in una evidente prominenza dorsale e subterminale. Microtubercoli a contorno ellittico ed a superficie arrotondata, ultimi 5 anelli dell'opistosoma con microtubercoli allungati, leggermente sporgenti ed appuntiti. Setola laterale lunga 15 μm inserita sul 4° sternite; prima setola ventrale lunga 40 μm inserita sul 14-15° sternite; seconda setola ventrale lunga 8 μm inserita sul 27° sternite; terza setola ventrale lunga 22 μm inserita sul 47-48° sternite; setola caudale lunga 40-50 μm ; setola accessoria assente. Genitali larghi 25 μm e lunghi 15 μm ; epigino provvisto di 12-14 strie longitudinali disposte su due righe; setole genitali distanti fra loro 15 μm e lunghe 10 μm .

Maschio (figg. 1 e 3) - Simile alla femmina. Lungo 145 μm . Scudo dorsale lungo 60 μm . Opistosoma con circa 24 tergiti, 42 sterniti e 4 anelli interi terminali; genitali larghi 16 μm .

Materiale tipo - Apantotipo²: 6 femmine e 6 maschi su vetrino; località tipo Bari; 28 Ottobre 1987; raccolto da E. de Lillo. Paratipi: molte femmine e maschi su 5 vetrini; Bari, 28 Ottobre, 2 e 5 Novembre 1987; femmine e maschi conservati in liquido di Oudemans ed a secco.

B. farnei vive vagante sulla pagina inferiore delle foglie di fragno dove occupa generalmente gli spazi più vicini alla nervatura principale. In autunno, circa in ottobre, migra verso i siti di ibernamento costituiti dalle gemme dove risiede tra le perule. Le popolazioni osservate non sono state mai abbondanti e tanto meno si sono evidenziate alterazioni di particolare rilievo a carico delle foglie.

² Viene usato il termine "apantotipo" secondo l'art. 72c (iv) del Codice Internazionale di Nomenclatura Zoologica, terza edizione (1985), in quanto la descrizione della specie in oggetto si riferisce ad un gruppo omogeneo di individui.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano il Prof. Jan Boczek, del Dip. di Entomologia Applicata di Varsavia (Polonia), ed il Prof. Giorgio Nuzzaci, dell'Ist. di Entomologia Agraria di Bari, per i consigli forniti e per la revisione critica del lavoro.

RIASSUNTO

Viene descritto un nuovo genere ed una nuova specie, *Bariella farnei* n. sp., appartenente alla Famiglia Eriophyidae ed alla Sottofamiglia Phyllocoptinae. Questa specie è stata raccolta vagante su foglie di *Quercus trojana* Webb.

SUMMARY

A NEW GENUS AND A NEW SPECIES OF ERIOPHYID MITES, *Bariella farnei* (ACARI: ERIOPHYOIDEA), ON *Quercus trojana* WEBB IN APULIA (SOUTHERN ITALY).

The author describes a new genus and a new species of Family Eriophyidae, Subfamily Phyllocoptinae, from *Quercus trojana* Webb: *Bariella farnei* n.sp.

Bariella n. gen.

Body spindle-shaped, dorsoventrally flattened. Gnathosoma of moderate length, projecting obliquely downwards. Dorsal shield semicircular, large, with similar length and width, and a blunt anterior lobe over gnathosoma. Dorsal tubercles and setae absent. Legs with all the usual setae; featherclaw (empodium) simple. Opisthosoma with smooth moderately broad tergites, and narrow microtuberculate sternites. First three tergites from rear shield margin of opisthosoma fused together forming a transversal ridge, the next four tergites fused together forming a transversal furrow; rest of opisthosomal dorsum with a mid-dorsal trough and two lateral ridges joined posteriorly forming a dorsal prominence. Microtubercles small, elliptical, situated near rear ring margin. Opisthosoma with all the usual setae except for the accessory setae. Female genitalia not close to rear coxae; genital coverflap with longitudinal striae in two uneven rows.

Type-species: *Bariella farnei* n. sp.

Female - 140-165 μm long; 60 μm thick and wide; colour whitish; dorsoventrally flattened, spindle-shaped. Gnathosoma 32 μm long, projecting obliquely downwards; subapical setae 5 μm long; chelicerae 32 μm long. Dorsal shield 70 μm long and wide, semicircular, covered by dotting, slightly raised in the centre and with a large, blunt anterior lobe. Dorsal tubercles absent. Foreleg 31 μm long; tibia 7 μm long; tarsus 7 μm long; claw (solenidium) 8 μm long slightly knobbed; featherclaw (empodium) 7 μm long, 5-rayed. Hindleg 27 μm long; tibia 5 μm long; tarsus 7 μm long; claw (solenidium) 9 μm long slightly knobbed, featherclaw (empodium) 6 μm long. Coxae smooth; first coxal tubercles 10 μm apart; setae 5 μm long; second coxal tubercles 20 μm apart; setae 20 μm long; third coxal tubercles 26 μm apart; setae 30 μm long. Sternal line 2,5 μm long.

Opisthosoma with 16-19 smooth tergites, 52-56 microtuberculate sternites and 4 terminal rings. Three fused tergites form a transversal ridge behind the posterior shield margin; the next four fused tergites form a transversal furrow. Dorsal opisthosoma just behind the transversal furrow shows a broad medial, longitudinal furrow with two lateral ridges joined posteriorly forming a little dorsal prominence. Elliptical, smooth microtubercles located within ring margin. Lateral setae 15 μm long, on sternite 4; first ventral setae 40 μm long, on sternites 14-15; second ventral setae 8 μm long, on sternites 27; third ventral setae 22 μm long, on sternites 47-48; caudal setae 40-50 μm long; accessory setae absent. Last five rings with elongated microtubercles. Genitalia 25 μm wide and 15 μm long; genital coverflap with 12-14 striae on two rows; genital setae 15 μm apart and 10 μm long.

Male - 145 μm long; dorsal shield 60 μm long. Opisthosoma with about 24 tergites, 42 sternites and 4 rings. Genitalia 16 μm wide.

Type locality: botanical gardens, University of Bari.

Collected: 28 October, 2 and 5 November 1987 by the author.

Host plant: *Quercus trojana* Webb (Fagaceae).

Relation to host plant: vagrants.

Type material - Hapantotype: 6 females and 6 males on slide; Paratypes: many females and males on 5 slides; females and males dried and in Oudemans's fluid.

BIBLIOGRAFIA

- CANESTRINI G., 1892 - Prospetto dell'Acarofauna Italiana. Parte V. Famiglia Phytoptini (Phytoptidae). *Atti Soc. Veneto-Trentina Sci. Nat.* 1: 541-722 + 59 tavv.
- CHAKRABARTI S. & MONDAL S., 1982 - Studies on the Eriophyid Mites (Acarina: Eriophyoidea) of India. XV. New genus, species and new records from West Bengal. *Oriental Insects.* 16 (4): 519-525.
- DAVIS R., FLETCHMANN C.H.W., BOCZEK J.H. & BARKÈ H.E., 1982 - Catalogue of Eriophyid Mites (Acari: Eriophyoidea). Warsaw Agric. Univ. Press: 254 pp.
- FENAROLI L. & GAMBÌ G., 1976 - Alberi. Museo Tridentino Sci. Nat. Trento. 717 pp.
- FIORI A., 1969 - Nuova flora analitica d'Italia. Edagricole Bologna. Vol. 1: 944 pp.
- NALEPA A., 1929 - Neuer Katalog der bisher beschriebenen Gallmilben, ihrer Gallen und Wirtspflanzen. *Marcellia.* 25: 67-183.
- NUZZACI G. & VOVLAS N., 1976 - Osservazione dei caratteri tassonomici degli Eriofidi al microscopio elettronico a scansione. *Atti XI Congr. Naz. It. Entomol. Portici-Sorrento:* 117-122.