

NUZZACI G.

Istituto di Entomologia agraria
dell'Università di Bari

VOVLAS N.⁽¹⁾

Laboratorio di Nematologia agraria
del C.N.R. di Bari

ACARI ERIOFIDI (ACARINA: ERIOPHYOIDEA) DELL'ALLORO CON LA DESCRIZIONE DI TRE NUOVE SPECIE

SOMMARIO - Mediante fotografie effettuate al microscopio elettronico a scansione sono state illustrate tre specie di Acari Eriofidi infedate all'Alloro (*Laurus nobilis* L.) e già conosciute: *Cecidophyopsis malpighianus* (Can. e Massal.) *Calepitrimerus russoi* Di St. e *Diptacus camarai* Carm.; di una di tali specie, il *C. russoi*, sono riportati anche disegni per definire meglio alcuni caratteri morfologici; è ricordato anche l'*Epitrimerus carmonae* K., noto per l'Alloro, ma non osservato nelle nostre ricerche. Sono inoltre descritte e illustrate con disegni e fotografie al microscopio elettronico a scansione tre nuove specie, pure viventi sull'Alloro: *Cecidophyes lauri* n. sp., *Phytoptus lauricolus* n. sp., e *Calepitrimerus cerosus* n. sp.

Le specie di Eriofidi già note come insediate sul *Laurus nobilis* L. sono le seguenti:

- 1) *Cecidophyopsis malpighianus* (Can. e Massal. 1893)
- 2) *Calepitrimerus russoi* Di St. 1966.
- 3) *Epitrimerus carmonae* K. 1969
- 4) *Diptacus camarai* Carm. 1972

alle predette specie si aggiungono ora le seguenti ⁽²⁾:

- 5) *Cecidophyes lauri* n. sp.
- 6) *Phytoptus lauricolus* n. sp.
- 7) *Calepitrimerus cerosus* n. sp.

Cecidophyopsis malpighianus (Can. e Massal.) (fig. 1)
(*Eriophyidae*, *Cecidophyinae*, *Cecidophyini*)

Tale specie è abbastanza diffusa ed è stata segnalata in numerose Regioni del bacino del Mediterraneo. Una sola segnalazione si riferisce agli Stati Uniti d'America dove è stata rinvenuta nelle gemme. In Puglia il *C. malpighianus*

(1) Il secondo Autore ha curato la documentazione morfologica al microscopio elettronico a scansione.

(2) Si ringrazia Mr. H. H. KEIFER per aver confermato la validità delle tre nuove specie.

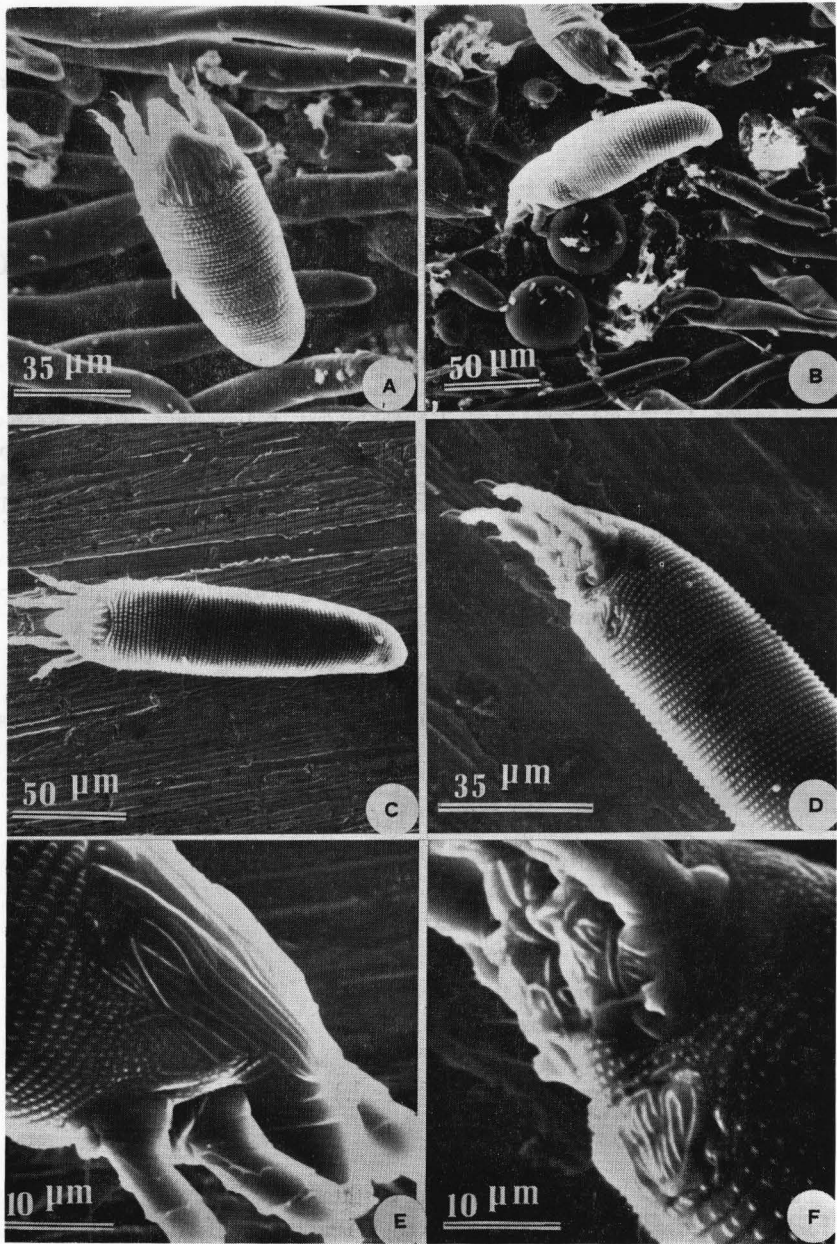


Fig. 1 - *Cecidophyopsis malpighianus* (Can. e Massal.): A, gemma florale aperta ad arte con un esemplare dal dorso tra i tricomi; B, gemma florale aperta ad arte in cui sono evidenti un esemplare di lato e due uova; C, veduta d'insieme di un esemplare ripreso dal dorso; D, regione anteriore di una femmina ripresa di lato; E, parte anteriore di un esemplare ripreso dorsoventralmente; F, parte anteriore di una femmina ripresa subventralmente.

è stato rinvenuto a Bari nei bocci fiorali, che risultavano ipertrofici. Si è notata una stretta interdipendenza tra la presenza dell'acaro ed una abnorme produzione di bocci fiorali da parte della pianta. Probabilmente tale specie sollecita una iperproduzione di fiori da parte delle gemme durante il differenziamento.

Esemplari di questa specie sono stati rinvenuti oltre che nei bocci fiorali anche in gemme a legno e nelle erinosi determinate dal *Cecidophyes lauri* n. sp.

Calepitrimerus russoi Di St.

(fig. 2)

(*Eriophyidae*, *Phyllocoptinae*)

Questa specie rinvenuta dal DI STEFANO a Portici (Na) nel novembre del 1964 è stata descritta dallo stesso Autore nel 1966. Il *C. russoi* vive sulla pagina inferiore delle foglie causando con le sue punture una evidente rugginosità. Secondo DI STEFANO anche la forma generale delle foglie viene alterata, presentandosi queste bollose e contorte, mentre le nervature assumono un andamento irregolare ed il margine delle foglie diviene alquanto increspato, ma mai arrotolato.

Questa specie è stata da noi rinvenuta in alcuni campioni raccolti nel Barese nella primavera del 1977. In tutte le occasioni sono stati trovati esemplari fissati soprattutto sui frutticini e

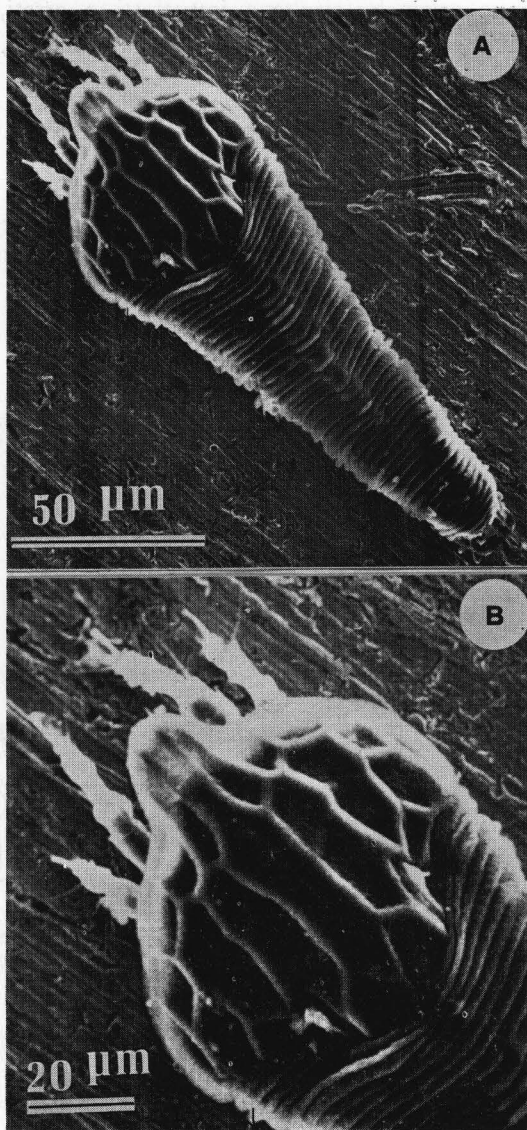


Fig. 2 - *Calepitrimerus russoi* Di St.: A, veduta d'insieme di un esemplare ripreso dal dorso; B, porzione anteriore di un esemplare ripreso dal dorso.

sui loro peduncoli; in questo secondo caso erano frammisti a colonie di *Calepitrimerus cerosus*. Sono stati rinvenuti anche alcuni maschi che risultavano simili alle femmine.

Si è ritenuto opportuno disegnare (fig. 3) alcuni dettagli che nella descrizione originale, risultano imperfetti o errati, come la regione genitale femminile, la base delle coxe, la zampa anteriore, l'empodio e i genitali femminili interni.

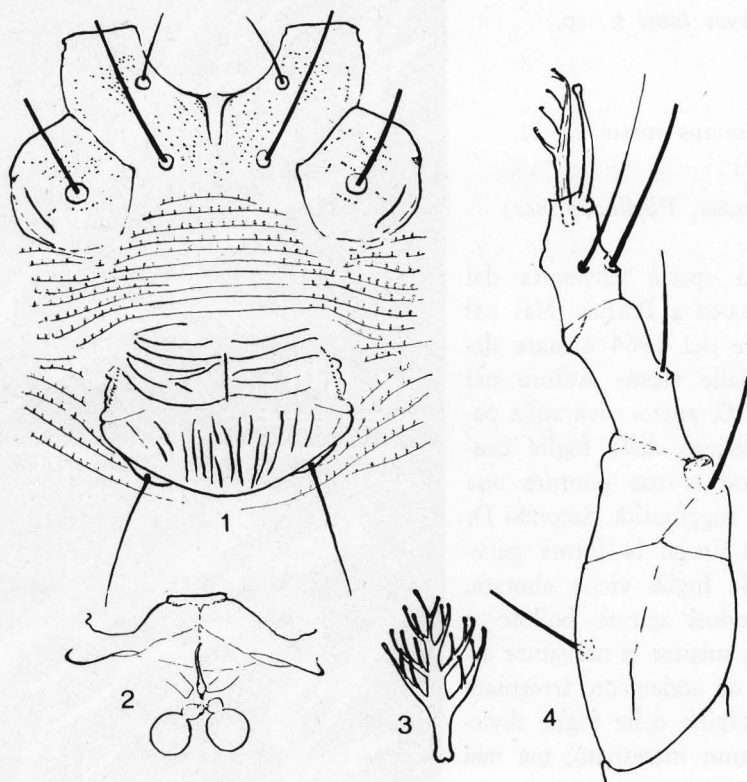


Fig. 3 - *Calepitrimerus russoi* Di St.: 1, regione genitale femminile e base delle coxe; 2, genitali femminili interni; 3, empodio di una zampa anteriore di un maschio; 4, zampa anteriore di un maschio.

***Epitrimerus carmonae* K.**
(*Eriophyidae*, *Phyllocoptinae*)

Questa specie fu rinvenuta in Portogallo da M. M. CARMONA nel 1968, successivamente da G. P. GEORGHIOU a Cipro e fu descritta da KEIFER nel

1969. L'Autore non descrive i danni arrecati dall'eriofide sulle foglie ma segnala che vive sulla pagina inferiore delle stesse. Questa specie non è stata mai rinvenuta nelle nostre raccolte.

Diptacus camarai Carm. (fig. 4)
(*Rhyncaphytoptidae*, *Diptilomiopinae*)

Il *D. camarai* vive vagante sulla pagina inferiore delle foglie e causa una generalizzata rugginosità.

Tale sintomo è stato da noi osservato soprattutto nei mesi autunnali. I nostri reperti si riferiscono a località situate nei pressi di Bari, dove la specie è abbastanza frequente.

Cecidophyes lauri n. sp. (figg. 5 e 6)
(*Eriophyidae*, *Cecidophyinae*, *Cecidophyini*)

La specie con le sue punture determina piccole erinosi, con peli semplici, soprattutto tra la nervatura principale e le nervature secondarie (fig. 5, A). HOUARD (1913), nel suo trattato delle galle indotte sulle piante nel Mediterraneo, riporta un dato del GEISENHYNER circa un'erinosi causata da eriofidi all'angolo delle nervature fogliari sull'Alloro, ma, fino ad oggi, dell'eriofide che la procura non è stata fatta una descrizione.

La specie è stata raccolta a Bari nel settembre 1976 da VOVLAS.

Femmina (fig. 7). — Di colore giallo crema, fusiforme. Lunga 150 μm , spessa 35 μm , larga 37 μm ; rostro lungo 23 μm e ripiegato all'ingiù; setola rostrale apicale presente. Scudo lungo 28 μm , largo 27 μm ; disegno dello scudo poco evidente con la linea mediana e linee admediane appena visibili al microscopio elettronico a scansione; lobo dello scudo al di sopra del rostro con il margine anteriore arrotondato. Latì dello scudo al di là delle linee submediane provvisto di una carena ben evidente e di alcune linee e granuli; scudo sprovvisto di tubercoli e setole dorsali. Zampa anteriore lunga 26 μm ; tibia lunga 5 μm con rispettiva setola lunga 7 μm e ad 1/3 prossimale; tarso lungo 6 μm ; empodio lungo 5 μm , 5-raggiato. Zampa posteriore lunga 26 μm ; tarso lungo 6 μm ; empodio lungo 5 μm . Coxe divergenti, con un breve tratto di contatto tra le coxe anteriori, le quali sono ornate da linee curve più abbondanti. Primo tubercolo coxale situato anteriormente all'angolo interno delle coxe anteriori; secondo tubercolo coxale ben avanti alla linea congiungente i terzi tubercoli

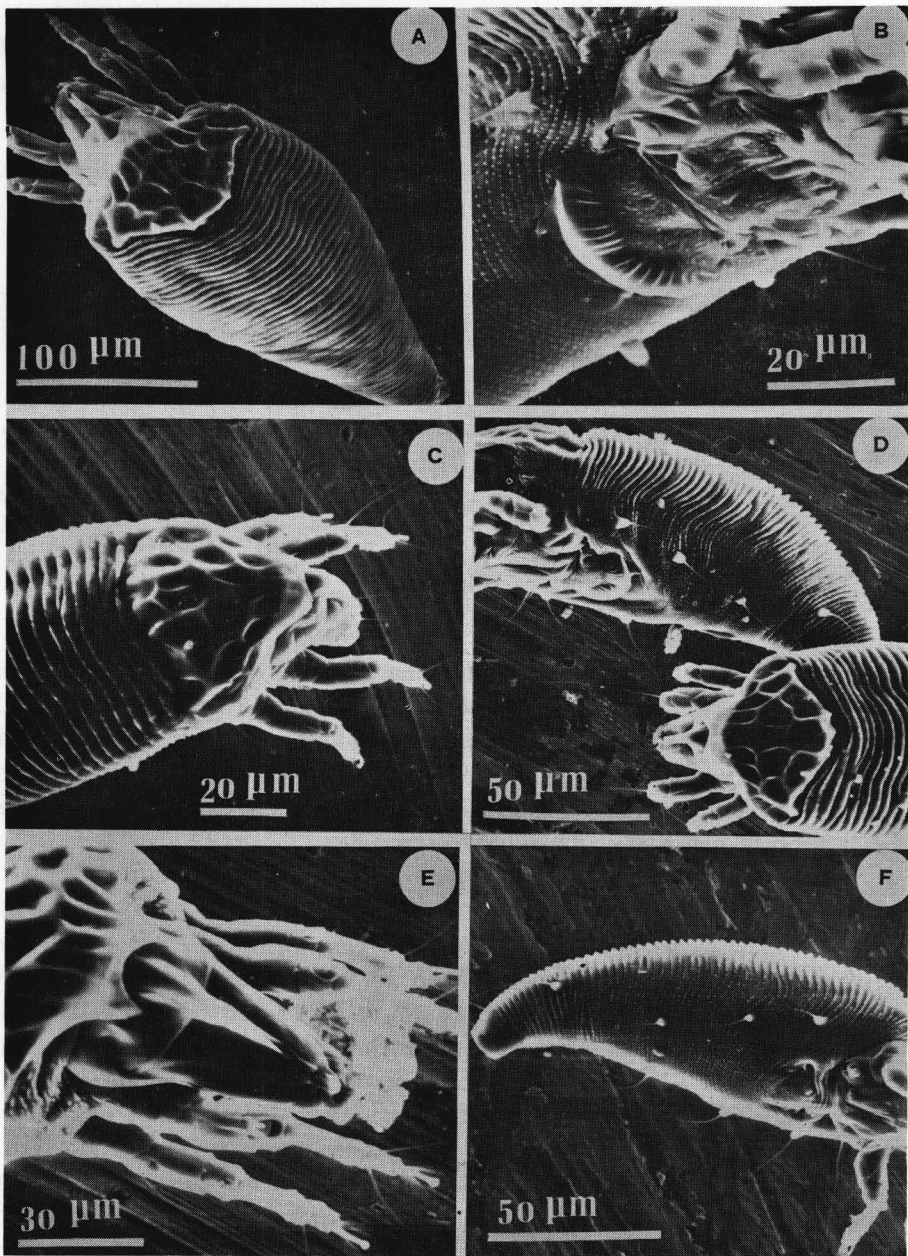


Fig. 4 - *Diptacus camarai* Carm.: A, veduta d'insieme di un esemplare ripreso dal dorso; B, regione anteriore di una femmina ripresa subventralmente; C, porzione anteriore di un esemplare ripreso subdorsalmente; D, (in alto) veduta d'insieme di una femmina ripresa di lato, (in basso) porzione anteriore di un esemplare ripreso dal dorso; E, veduta subdorsale della regione anteriore del corpo in cui sono evidenti la parte anteriore dello scudo dorsale, il rostro e le zampe; F, maschio ripreso subventralmente.

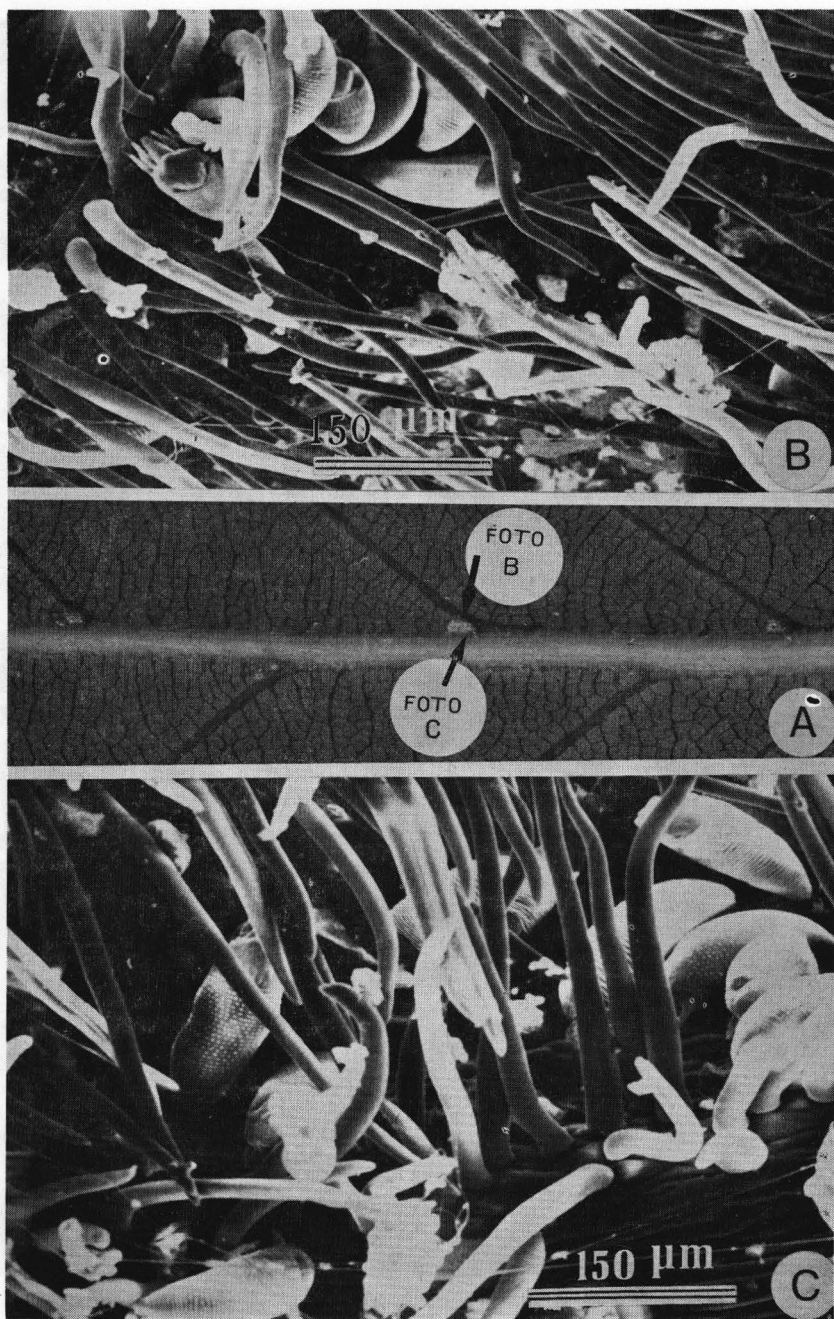


Fig. 5 - A, particolare della pagina inferiore di una foglia di *Laurus nobilis* L.; B e C, particolari delle erinosi dove sono evidenti alcuni esemplari di *Cecidophyes lauri* n. sp.

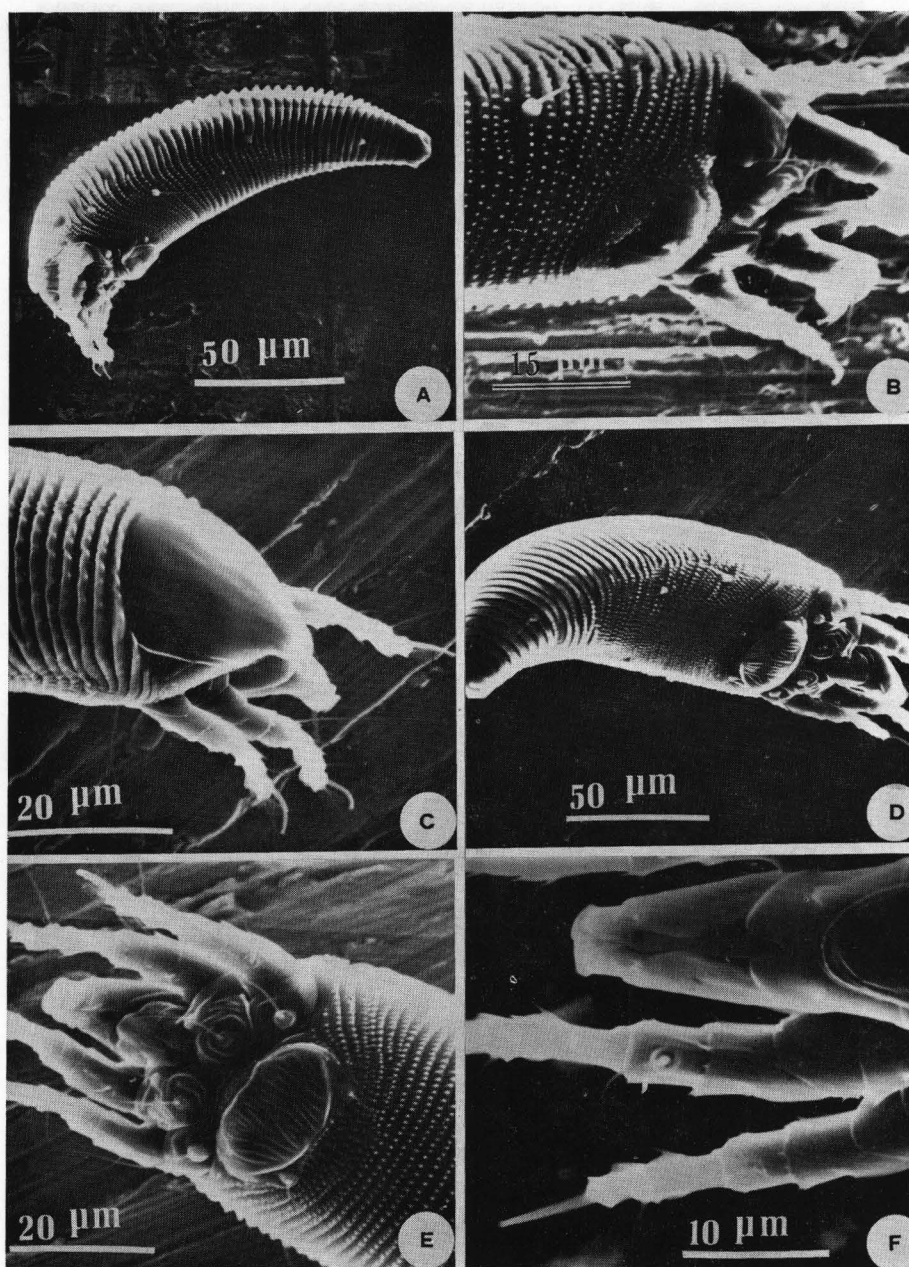


Fig. 6 - *Cecidophyes lauri* n. sp.: A, veduta d'insieme di una femmina ripresa di fianco; B, porzione anteriore di un maschio ripreso subventralmente; C, porzione anteriore di un esemplare ripreso subdorsalmente; D, visione d'insieme di una femmina ripresa subventralmente; E, porzione anteriore di una femmina ripresa ventralmente; F, rostro e zampe ripresi dorsalmente.

coxali. Thanosoma con circa 35 tergiti e 47 sterniti, completamente microtuberculati; microtubercoli allungati dorsalmente e poco evidenti, più marcati e raggiungenti il margine posteriore dei singoli anelli ventralmente. Telosoma di sei anelli. Setola laterale lunga $19\ \mu\text{m}$ e posta sull'anello 8; prima setola ventrale lunga $30\ \mu\text{m}$ e posta sull'anello 18; seconda setola ventrale lunga $9\ \mu\text{m}$ e posta sull'anello 29. Telosoma di 6 anelli, setola telosomale lunga $16\ \mu\text{m}$ e posta sull'anello 46. Setola accessoria assente. Genitali femminili lunghi $12\ \mu\text{m}$ e larghi $18\ \mu\text{m}$; epigino con circa 16 linee longitudinali disposte in due file; setola genitale lunga $10\ \mu\text{m}$.

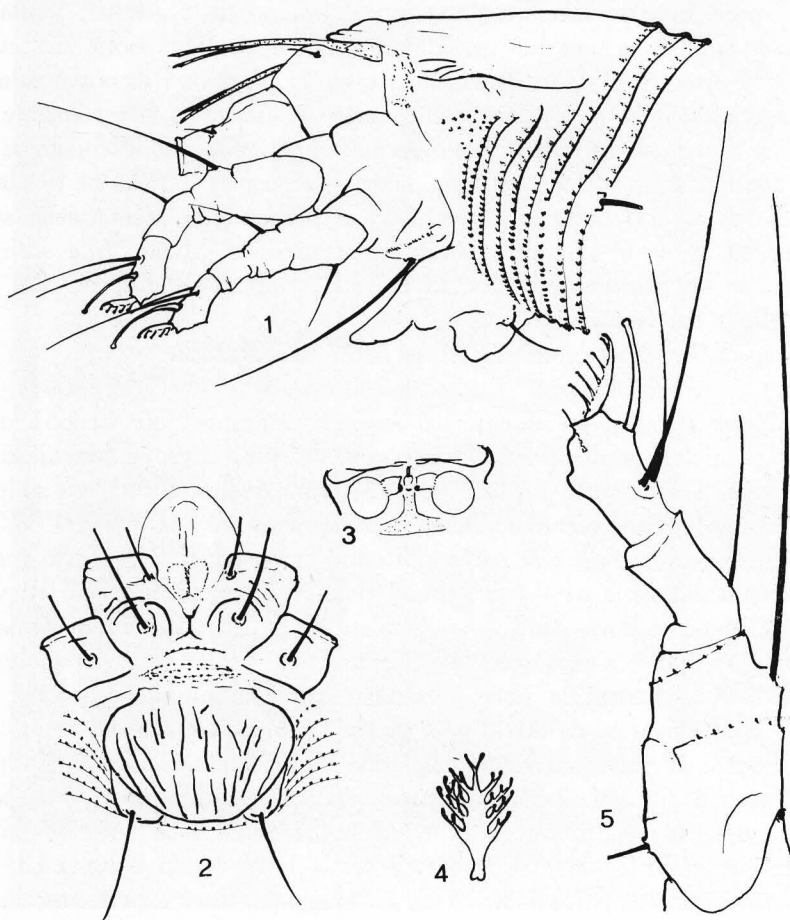


Fig. 7 - *Cecidophyes lauri* n. sp.: 1, porzione anteriore del corpo vista di lato; 2, regione genitale femminile e base delle coxe; 3, genitali femminili interni; 4, empodio; 5, zampa anteriore.

Maschio. — Simile alla femmina e lungo 125 μm .

Discussione. — Tra le specie del genere *Cecidophyes* il *C. collegiatus* K. è quella che più si avvicina alla nuova specie per avere l'empodio 5-raggiato e la microscultura del thanosoma simile, ma il *C. collegiatus* presenta un disegno dello scudo e l'ornamentazione delle coxe differenti da quelle del *C. lauri*.

Phytoptus lauricolus n. sp. (fig. 8)
(*Eriophyidae*, *Eriophyinae*, *Phytoptini*)

La specie è stata rinvenuta d'inverno all'interno delle gemme; il numero degli esemplari per gemma nel periodo invernale è risultato molto modesto e tale da non arrecare evidenti danni alle stesse; in primavera la popolazione di questa specie, sempre all'interno delle gemme, è aumentata notevolmente con colonie di numerosi esemplari. Nelle gemme sono preferite le foglioline più esterne che in questo periodo vengono danneggiate con la formazione di placche necrotiche di aspetto nerastro e che possono portare alla caduta delle stesse foglioline ed in alcuni casi anche all'accecamiento delle gemme. Alla schiusura delle gemme, in primavera, sono stati trovati esemplari della specie alla base delle foglie e dei frutticini.

La specie è stata raccolta a Bari nel 1977 da NUZZACI.

Femmina (fig. 9). — Lunga, dal margine anteriore dello scudo dorsale al termine dei lobi anali, 195-220 μm , spessa 45 μm , larga 38 μm , di colore giallo crema, vermiforme. Rostro lungo 23 μm , rivolto avanti ed all'ingiù; setola rostrale apicale presente, scudo dorsale lungo 30 μm e largo 37 μm ; linea mediana completa e con i 2/3 posteriori più marcati. Nel tratto iniziale sono presenti due linee ad Y con i bracci rivolti anteriormente ed ai lati verso le linee admediane. Linee admediane complete con i 2/3 posteriori più marcati. Il tratto posteriore è sinuoso con la parte convessa rivolta verso le setole dorsali; nei 3/5 posteriori le linee admediane formano ai lati celle, nei 2/5 anteriori sono affiancate da due coppie di linee submediane ad andamento convergente verso la parte anteriore dello scudo dorsale. Lati dello scudo provvisti di granuli allineati. Tubercoli dorsali distanti tra di loro 16 μm , setole dorsali lunghe 16 μm , rivolte in alto ed in avanti. Zampe anteriori lunghe 29 μm ; tibia lunga 8 μm e provvista di setola lunga 8 μm e posta ad 1/3; tarso lungo 7 μm ; empodio lungo 6 μm e 5-raggiato. Zampe posteriori lunghe 27 μm ; tibia lunga 6,5 μm ; tarso lungo 6,5 μm ; empodio lungo 5 μm . Coxe ventralmente ornate con granuli, alcuni dei quali posti in fila; linea sternale presente tra le coxe anteriori. Primi tubercoli coxali, posti all'altezza dell'an-

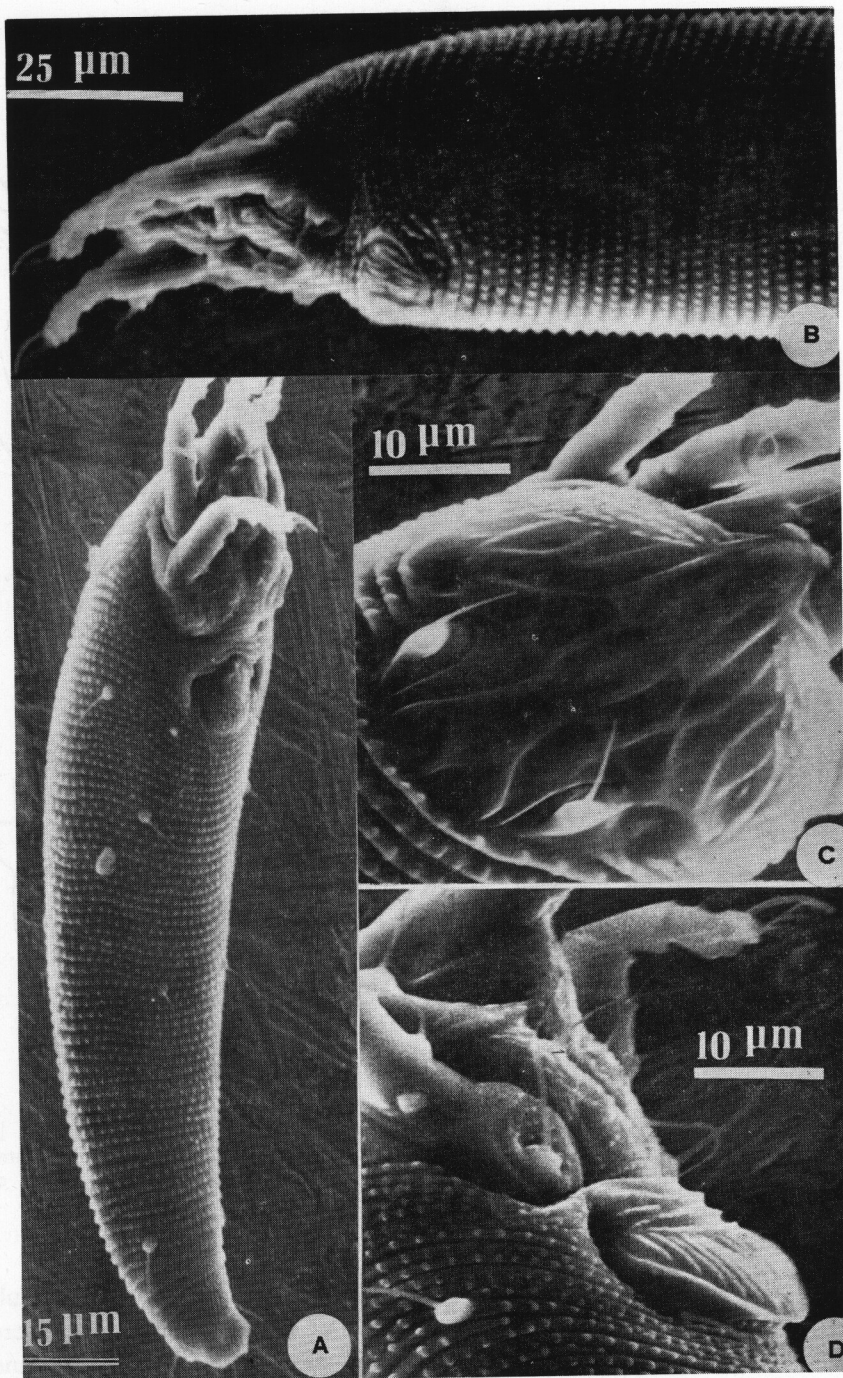


Fig. 8 - *Phytoptus lauricolus* n. sp.: A, veduta d'insieme di un maschio subventralmente; B, porzione anteriore di una femmina ripresa subventralmente; C, particolare dello scudo dorsale; D, particolare della regione genitale femminile e base delle coxe riprese subventralmente.

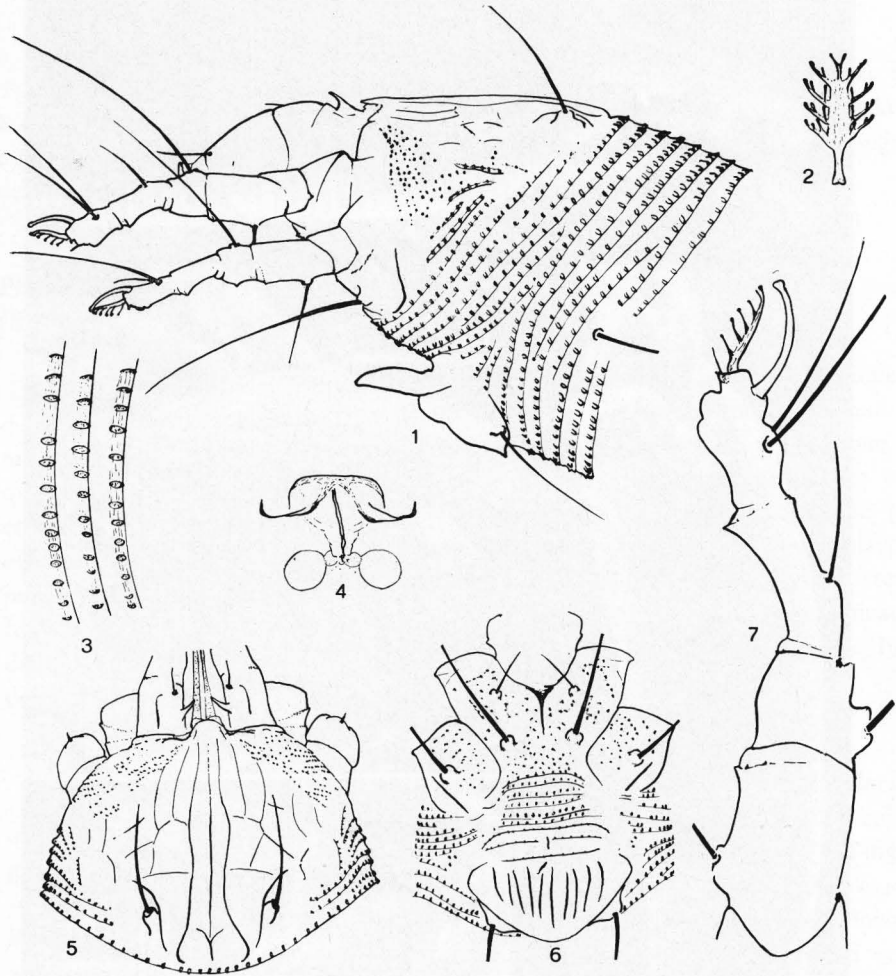


Fig. 9 - *Phytoptus lauricolus* n. sp.: 1, porzione anteriore del corpo vista di lato; 2, empodio; 3, particolare delle microsculture del thanosoma; 4, genitali femminili interni; 5, porzione anteriore del corpo vista dal dorso; 6, regione genitale femminile e base delle coxe; 7, zampa anteriore.

golo interno delle coxe, leggermente più distanti tra di loro dei secondi tubercoli coxali, i quali sono posti ben avanti alla linea congiungente i terzi tubercoli coxali. Thanosoma con circa 63 tergiti e 60 sterniti, telosoma con 7 anelli. Microsculture del thanosoma allungate e raggiungenti dorsalmente il margine posteriore dei singoli anelli con un punto più marcato nelle parte posteriore, ventralmente arrotondate e distanti dal margine posteriore dei singoli anelli.

Setola laterale lunga 20 μm e posta sull'anello 10; prima setola ventrale lunga 38 μm e posta sull'anello 25; seconda setola ventrale lunga 18 μm e posta sull'anello 44. Telosoma di 7 anelli, setola telosomale lunga 25 μm . Setola accessoria lunga 6 μm . Genitali femminili larghi 20 μm e lunghi 11 μm . Epigino provvisto di circa 10 linee longitudinali; setola genitale lunga 14 μm .

Maschio. — Simile alla femmina e lungo 140 μm .

Discussione. — Tra le specie del genere *Phytoptus* quelle che si avvicinano al *P. lauricolus* sono: *P. melaleucae* K. che ha l'ornamentazione delle coxe, microsculture del thanosoma ed epigino simile a quello di *P. lauricolus*, ma l'empodio 6-raggiato e il disegno dello scudo differente; *P. manilkarae* K. che ha l'empodio 5-raggiato e le microsculture simili, ma l'ornamentazione delle coxe ed il disegno dello scudo differenti.

Calepitrimerus cerosus n. sp. (fig. 10)
(*Eriophyidae*, *Phyllocoptinae*)

La specie vive all'esterno delle gemme, tra i tricomi delle perule, dove determina una accentuata rugginosità degli stessi. Anche per questa specie, in inverno pur essendo presenti i due sessi, le popolazioni sono molte ridotte; in primavera, alla ripresa della vegetazione della pianta, il numero degli esemplari aumenta in modo considerevole con la formazione di colonie di alcune decine di esemplari per gemma. In maggio le colonie si spostano sui frutticini e sui loro peduncoli dove causano rugginosità.

La specie è stata raccolta a Bari nel 1977 da NUZZACI.

Femmina (fig. 11). — È di color arancione scuro. Il corpo è ricoperto da secrezioni cerosi a forma di nastrino in corrispondenza delle creste dorsali; sullo scudo dorsale tali secrezioni cerosi assumono un aspetto granuloso.

Lunghezza della femmina, dal margine anteriore dello scudo dorsale al termine dei lobi anali, 195 μm , spessore 45 μm , larghezza misurata dietro lo scudo dorsale 48 μm ; rostro lungo 32 μm e rivolto all'ingiù; setola rostrale apicale presente. Scudo lungo 36 μm (escluse le due spinule del lobo al di sopra del rostro), largo 40 μm ; lobo dello scudo al di sopra del rostro ampio e provvisto, sul margine anteriore e su un piano leggermente più ventrale, di due appendici setoliformi con l'apice arrotondato e lunghe circa 5 μm . Disegno dello scudo dorsale poco evidente con la parte posteriore a mo' di cresta con il margine posteriore ben delimitato, mentre i margini laterali ed anteriore risultano sfumati. Margini dello scudo al di sopra delle coxe provvisti di una

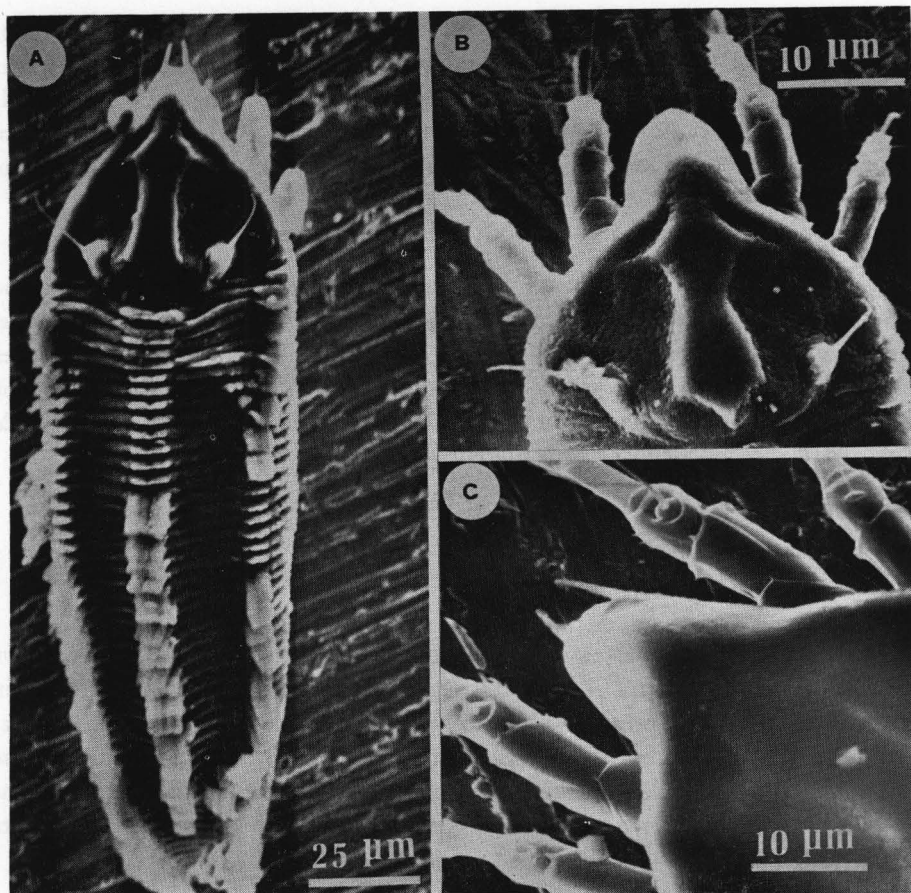


Fig. 10 - *Calepitrimerus cerosus* n. sp.: A, veduta d'insieme di un esemplare ripreso dal dorso; B, regione anteriore di un esemplare ripreso dal dorso; C, particolare dello scudo dorsale del lobo al di sopra della base del rostro ripreso dal dorso.

linea longitudinale e di granuli allineati. Tubercoli dorsali marcati e distanti tra loro 18 µm; setole dorsali lunghe 18 µm e rivolte in alto e in avanti. Zampa anteriore lunga 36 µm; tibia lunga 8 µm con rispettiva setola lunga 7 µm e posta a 2/3; tarso lungo 5,5 µm; empodio lungo 6 µm e 7-raggiato. Zampe posteriori lunghe 35 µm; tibia lunga 6 µm; tarso lungo 5 µm; empodio lungo 5 µm. Coxe ornate con linee; le coxe anteriori, nella regione mediana tra il primo e il secondo paio di setole coxali, provviste di una zona rialzata e ben delimitata sul margine antero-mediale; linea sternale presente. Primi tubercoli coxali, posti all'altezza dell'angolo interno delle coxe, leggermente più

distanti tra di loro dei secondi tubercoli coxali, i quali sono posti anteriormente alla linea congiungente i terzi tubercoli coxali. Thanosoma con circa 50 tergiti e 56 sterniti; i tergiti formano una cresta mediana che termina all'altezza degli 8/10 della lunghezza del thanosoma e due creste sublaterali che raggiungono il telosoma; microsculture del thanosoma marcate a livello

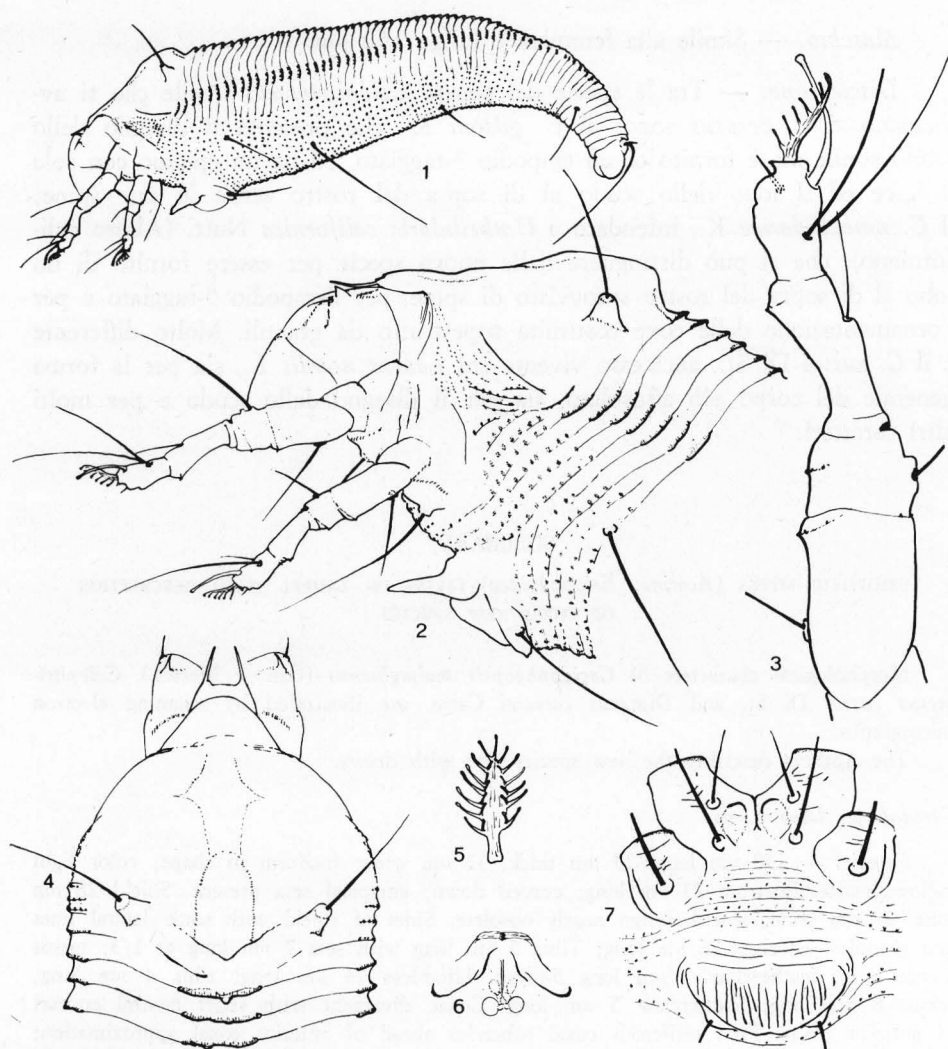


Fig. 11 - *Calepitrimerus cerosus* n. sp.: 1, disegno semischematico di una femmina vista di lato; 2, regione anteriore del corpo vista di lato; 3, zampa anteriore; 4, porzione anteriore del corpo vista dal dorso; 5, empodio; 6, genitali femminili interni; 7, regione genitale femminile e base delle coxe.

delle creste; telosoma con 7 anelli. Setola laterale lunga 30 μm e posta sull'anello 10; prima setola ventrale lunga 48 μm e posta sull'anello 24; seconda setola ventrale lunga 18 μm e posta sull'anello 43. Telosoma di 6 anelli; setola telosomale lunga 24 μm . Setola accessoria lunga 3 μm . Genitali femminili larghi 20 μm e lunghi 10 μm ; epigino con circa 18 linee irregolari; setola genitale lunga 23 μm .

Maschio. — Simile alla femmina e lungo 150 μm .

Discussione. — Tra le specie del genere *Calepitrimerus* quelle che si avvicinano al *C. cerosus* sono: il *C. gilsoni* K., che presenta il disegno dello scudo simile ma è fornito di un empodio 3-raggiato, ed ha un epigino con sole 8 linee ed il lobo dello scudo al di sopra del rostro senza le due spine; il *C. umbellulariae* K., infeudato a *Umbellularia californica* Nutt. (Alloro californiano), che si può distinguere dalla nuova specie per essere fornito di un lobo al di sopra del rostro sprovvisto di spine, per l'empodio 5-raggiato e per l'ornamentazione delle coxe costituita soprattutto da granuli. Molto differente è il *C. russoi* Di St., anch'esso vivente sul *Laurus nobilis* L., sia per la forma generale del corpo più affusolato, sia per il disegno dello scudo e per molti altri caratteri.

SUMMARY

ERIOPHYID MITES (*Acarina: Eriophyoidea*) LIVING ON LAUREL WITH DESCRIPTION OF THREE NEW SPECIES

Morphological characters of *Cecidophyopsis malpighianus* (Can. e Massal.), *Calepitrimerus russoi* Di St. and *Diptacus camarai* Carm. are illustrated by scanning electron micrographs.

The Authors describes the new species also with draws.

Cecidophyes lauri n. sp.

Female. — 150 μm long, 35 μm thick, 37 μm wide; fusiform in shape; color light yellowish-wite. Rostrum 23 μm long; curved down; antapical seta present. Shield 28 μm long, 27 μm wide; shield design nearly obsolete. Sides of shield with some lateral lines and granules. Forelegs 26 μm long; Tibia 5 μm long with seta 7 μm long at 1/3; tarsus 6 μm long; featherclaw 5 μm long 5-rayed. Hind-legs 26 μm long; tibia 4 μm long; tarsus 6 μm long; featherclaw 5 μm long. Coxae divergent with short central contact of anterior coxae. First setiferous coxal tubercles ahead of anterior coxal approximation; second setiferous coxal tubercles well ahead of line across third; second tubercles surrounded by curved lines. Abdominal thanosome with about 35 tergites and 47 sternites; the microtubercles elongate subdorsally and dorsally; touching rear ring margin; slightly acuminate at rear. Lateral seta 19 μm long on ring 8; first ventral seta 50 μm long on

ring 18; second ventral seta 9 μm long on ring 29. Abdominal telosome with about 6 rings; telosomal seta 16 μm long. Accessory seta absent. Female genitalia 18 μm wide and 12 μm long; coverflap with about 16 longitudinal ribs, partly broken into two uneven ranks; seta 10 μm long.

Male. — about 125 μm long

Type locality: Bari, September 1976

Collected: by N. VOVLAS

Host: *Laurus nobilis* L.

Relation to host: the mites make small erineum tufts on the underside of the leaves; this erineum is of single hairs and is situated at the angle between the midrib and a main side vein.

Type material: a type slide, six paratype slide, a slide sent to H.H. KEIFER and a paratype slide sent to « Istituto Sperimentale per la Zoologia agraria di Firenze ».

Phytoptus lauricolus n. sp.

Female. — Measured from the front end of the shield to the end of the anal lobes 195-220 μm long 45 μm thick; 38 μm wide; body wormlike; color light yellowish-wite. Rostrum 23 μm long; projecting ahead and down; antapical seta present. Shield 30 μm long, 36 μm wide; Median line faint on anterior 1/4, somewhat broken; admedian lines complete, gently sinuate near to median and ending slightly recurved centrally at rear; submedian shield lines forming network in general area anterior to dorsal tubercles; first, second, third and fourth submedians present. Lines of granules above coxae. Dorsal tubercles 16 μm long directed up and ahead. Forelegs from trochanter base 29 μm long; tibia 8 μm long with seta 7 μm long at 1/3; tarsus 7 μm long; featherclaw 6 μm long, 5-rayed. Hindlegs 27 μm long; tibia 6,5 μm long; tarsus 6,5 μm long; featherclaw 5 μm long. Coxae ornamentated with short curved dashes and granules; sternal line between forecoxae. First setiferous coxal tubercles ahead of second and apposite anterior coxal approximation; second coxal tubercles somewhat ahead of level of third tubercles. Abdominal thanosome with about 56 rings; rings completely microtuberculate; the microtubercles elongate above and touching margins; below microtubercles more bead-like and ahead of margins. Lateral seta 28 μm long on ring 9 behind shield; first ventral seta 38 μm on ring 25; second ventral seta 18 μm long on ring 44. Abdominal telosome with 7 rings; telosomal seta 25 μm long. Accessory seta 6 μm long. Female genitalia 20 μm wide and 11 μm long; coverflap with 10 longitudinal ribs; seta 14 μm long.

Male. — about 140 μm long.

Type locality: Bari

Collected: 2-III-1977 by G. NUZZACI

Host: *Laurus nobilis* L.

Relation to host: the mites live in buds and on stunted Shoots

Type material: a type slide, six paratype slide, a slide to H.H. KEIFER and a paratype slide sent to « Istituto Sperimentale per la Zoologia agraria di Firenze ».

Calepitrimerus cerosus n. sp.

Female. — Measured from the front end of the shield to the end of the anal lobes; 195 μm long; 45 μm thick; 48 μm wide rear shield, tapering to rear; color in life orange,

with wax stripes on longitudinal ridges of abdominal tergites and with a layer of waxy particles on the shield. Shield 36 μm long; 40 μm wide; anterior lobe with two blunted projections over the rostrum base; a central ridge present, extending black and ending just beyond the dorsal tubercle setting; dorsal tubercles 18 μm apart set ahead of the rear margin; dorsal setae 18 μm long pointing up and forward. Forelegs 36 μm long; tibia 8 μm long with seta 7 μm long at 2/3; tarsus 5,5 μm long; featherclaw 6 μm long 7-rayed. Hindlegs 35 μm long; tibia 6 μm long; tarsus 5 μm long; featherclaw 5 μm long.

Coxae ornamentated with lines; the sternal line with two adjacent protuberance. First setiferous coxal tubercles farther apart than second and opposite anterior coxal approximation; second coxal tubercles somewhat ahead of level of third tubercles. Thanosome with about 50 tergites, abdominal tergites forming a central longitudinal ridge ending to 2/3 of abdomen in a broad through before lateral ridges and with about 56 sternites; below microtubercles bead-like and ahead margins. Lateral seta 22 μm long, on ring 10; first ventral seta 48 μm long, on ring 24; second ventral seta 18 μm long, on ring 43. Telosome with 6 rings; telosomal seta 24 μm long. Accessory seta minute. Female genitalia 20 μm wide and 10 μm long; coverflap with about 18 irregular ribs; seta 23 μm long.

Male. — about 150 μm long

Type locality: Bari

Collected: by G. NUZZACI, 23-III-1977

Host: *Laurus nobilis* L.

Relation to host: vagrans on the buds were cause russetting.

Type material: a type slide, five paratype slides, a slide to H. H. KEIFER and a paratype slide sent to «Istituto Sperimentale per la Zoologia agraria di Firenze».

BIBLIOGRAFIA

- CANESTRINI G. e MASSALONGO C., 1893 - Nuova specie di *Phytoptus*. *Phytoptus Malpighianus* n. sp. - *Bull. Soc. Ven.-Trent. di Sc. Nat.*, Padova, vol. V, n. 3, p. 127.
- CANESTRINI G., 1894 - Aggiunte ai Fitoptidi italiani. - *Atti Soc. Ven.-Trent. di Sci. Nat.*, Padova, Ser. II, vol. I, p. 465.
- CARMONA M. M., 1972 - *Diptacus camarai* n. sp. (*Acarina: Eriophyoidea, Rhyncaphytoptidae*). - *Agronomia Lusit.*, vol. 33, pp. 71-74.
- DI STEFANO M., 1969 - Contributi alla conoscenza degli Acari *Eriophyidae*, I. *Calepitrimerus russoi* Di St. 1966 su *Laurus nobilis* L. - *Redia*, vol. 51, pp. 305-314.
- HOUARD C., 1913 - Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée, vol. III, p. 1341.
- KEIFER H. H., 1939 - Eriophyid studies V - *Bull. Dep. Agr. California*, vol. XXVIII, pp. 328-345.
- KEIFER H. H., 1953 - Eriophyid studies XXI - *Bull. Dep. Agr. California*, vol. XLII, n. 2, pp. 65-79.
- KEIFER H. H., 1961 - Eriophyid studies B-3, Bur Ent. Cal. Dept. Agric. Sacramento, pp. 1-20.
- KEIFER H. H., 1969 - Eriophyid studies C-1 - Bur. Ent. Cal. Dept. Agric. Sacramento, pp. 1-20.
- KEIFER H. H. 1974 - Eriophyid studies C-9 - Bur. Ent. Cal. Dept. Agric. Sacramento, pp. 1-24.
- KEIFER H. H., 1977 - Eriophyid studies C-13 - Bur. Ent. Cal. Dept. Agric. Sacramento, pp. 1-24.