

GIORGIO NUZZACI
Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Bari

CONTRIBUTI ALLA CONOSCENZA DEGLI ACARI ERIOFIDI

II.

Descrizione delle due nuove specie **Trisetacus pinastri** e **Diptacus hederiphagus**

Trisetacus pinastri n. sp.

Il 9 aprile 1974 da piante di *Pinus pinaster* Ait. site in località Mercadante (Ba) ho raccolto gemme infestate da un Eriofide vivente a spese delle gemme a fiore e soprattutto della squama fruttifera. La specie, risultata nuova, danneggiava in modo insignificante l'organo determinando piccole necrosi intorno alle quali viveva un numero limitato di esemplari. Nelle stesse gemme ho riscontrato anche numerose femmine del *T. dorsospinosus* Cast. che non sembrava arrecare alcun danno.

Femmina. - Di colore giallo crema, vermiforme. Lunga 320-340 μ , larga 57 μ ; rostro 30 μ lungo, proiettato in avanti e leggermente in basso. Scudo 37 μ lungo, 53 μ largo; scultura dello scudo costituita da una linea mediana raggiungente la setola dorsale mediana anteriore e presentante spesso un'interruzione verso i 2/3 anteriori; linee admediane dapprima convergenti verso la linea mediana all'altezza del 1/3 posteriore, divergenti all'altezza dei 2/3 e quindi convergenti, assottigliandosi, verso la base della setola dorsale impari; prime linee submediane marcate per i 2/3 posteriori, quindi interrotte all'altezza delle setole dorsali ed anteriormente a queste assottigliate e divergenti; seconde linee submediane più corte, meno marcate e limitate ad 1/4 posteriore delle prime linee submediane. Anteriormente alle setole dorsali lo scudo è fornito di numerosi granuli, posteriormente alle setole dorsali provvisto di alcuni granuli allineati e muniti di una piccola spinetta. Setola anteriore mediana 4 μ lunga; tubercoli dorsali situati a 1/2 circa dello scudo e distanti tra di loro 28 μ ; setole dorsali 48 μ lunghe, rivolte all'innanzi e divergenti. Zampa anteriore 32 μ lunga; tibia 5 μ lunga con setola di 5 μ ad 1/2; tarso 6,5 μ lungo; empodio 12 μ lungo, ottoraggiato; sperone 9 μ lungo. Zampa posteriore 29 μ lunga; tibia 5 μ lunga; tarso 6 μ lungo; empodio 11 μ lungo. Coxe ventralmente lisce con le coxe anteriori separate

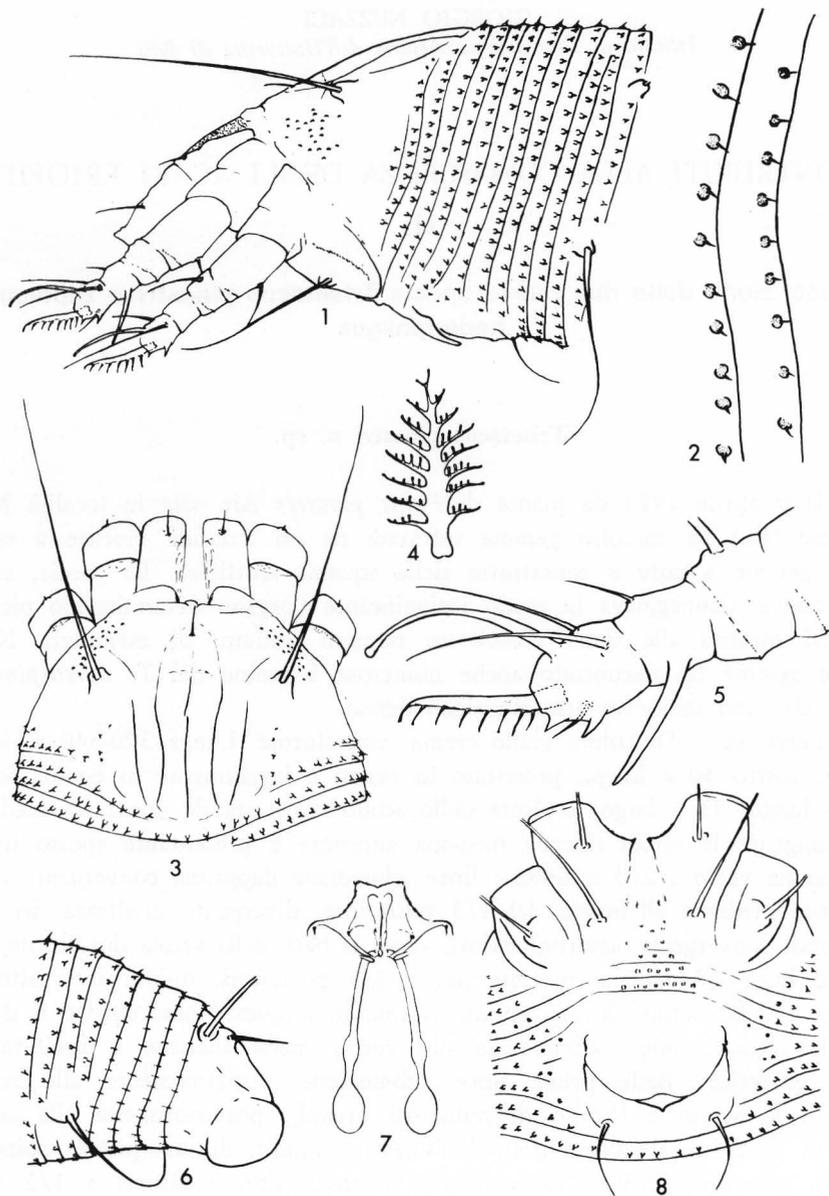


Fig. 1 - *Trisetacus pinastri* n. sp.: 1, porzione anteriore del corpo vista di lato; 2, particolare delle microsculture del Thanosoma; 3, porzione anteriore del corpo vista dal dorso; 4, empodio; 5, zampa anteriore; 6, porzione posteriore del corpo vista di lato; 7, genitali femminili interni; 8, regione genitale femminile e base delle coxe.

tra di loro. Primi tubercoli coxali, posti all'altezza dell'angolo interno delle coxe, leggermente più distanti tra di loro dei secondi tubercoli coxali, i quali sono allineati con i terzi tubercoli coxali. Thanosoma con 86 tergiti ed 81 sterniti; telosoma di 4 anelli. Microsculture del thanosoma pressappoco uguali dorsalmente che ventralmente e costituite da una base rotondeggiante provvista apicalmente di una spinetta variamente orientata e che raggiunge il margine posteriore dell'anello. Setola sub dorsale 9 μ lunga, posta all'altezza del decimo anello; setola laterale posta all'altezza del decimo anello e 5 μ lunga; prima setola ventrale posta all'altezza del ventitreesimo anello e 10 μ lunga; seconda setola ventrale posta all'altezza del quarantesimo anello e 11 μ lunga; terza setola ventrale posta all'altezza del settantanovesimo anello e 31 μ lunga. Setola accessoria 9 μ lunga. Genitali femminili 24 μ larghi e 14 μ lunghi; lamina sopravulvare liscia; setola genitale 12 μ lunga.

Maschio. - Simile alla femmina, lungo 280-300 μ .

Discussione. - Numerose specie del genere *Trisetacus* vivono a spese di Conifere. Quelle che in un certo modo si avvicinano al *T. pinastris* sono: *T. grosmani* K. con empodio 8-raggiato e tutti i microtubercoli provvisti di spinetta, ma con disegno dello scudo molto differente da quello della nuova specie; *T. pseudotsugae* K. con empodio 8-raggiato, e tutti i microtubercoli provvisti di spinetta, ma con disegno dello scudo con linea mediana e linee admediane molto più corte che nella nuova specie; *T. dorsospinosus* Cast. con empodio 7-8-raggiato, con disegno dello scudo molto simile a quello del *T. pinastris*, ma con microtubercoli provvisti di spinetta solo dorsalmente.

Diptacus hederiphagus n. sp.

Su un campione di *Hedera helix* var. *minima* raccolto nel maggio del 1972 a Bari dal Dott. R. INSERRA ho rinvenuto la suddetta specie che risulta presente sulla pianta in tutti i periodi dell'anno, come ho potuto appurare in numerosi altri campionamenti.

Femmina. - Acaro rugginoso. Lunga 240-270 μ e 90 μ larga. Rostro 55 μ lungo, bruscamente rivolto all'ingiù. Scudo 47 μ lungo; 70 μ largo; linea mediana più marcata delle altre e solo per 1/3 posteriore e notevolmente sopraelevata; linee admediane complete; linee submediane formanti più zone ocellari. Tubercoli dorsali 25 μ tra di loro e posti anteriormente al margine posteriore dello scudo, setole dorsali 2 μ lunghe, dirette in alto ed in avanti. Zampe anteriori 44 μ lunghe; tibia 14 μ lunga con setola ad 1/2 circa e 10 μ lunga; tarso 10 μ lungo; empodio 7 μ lungo, bipartito e pentaraggiato. Zampe posteriori 40 μ lunghe; tibia 12 μ lunga; tarso 8,5 μ lungo; empodio 8 μ

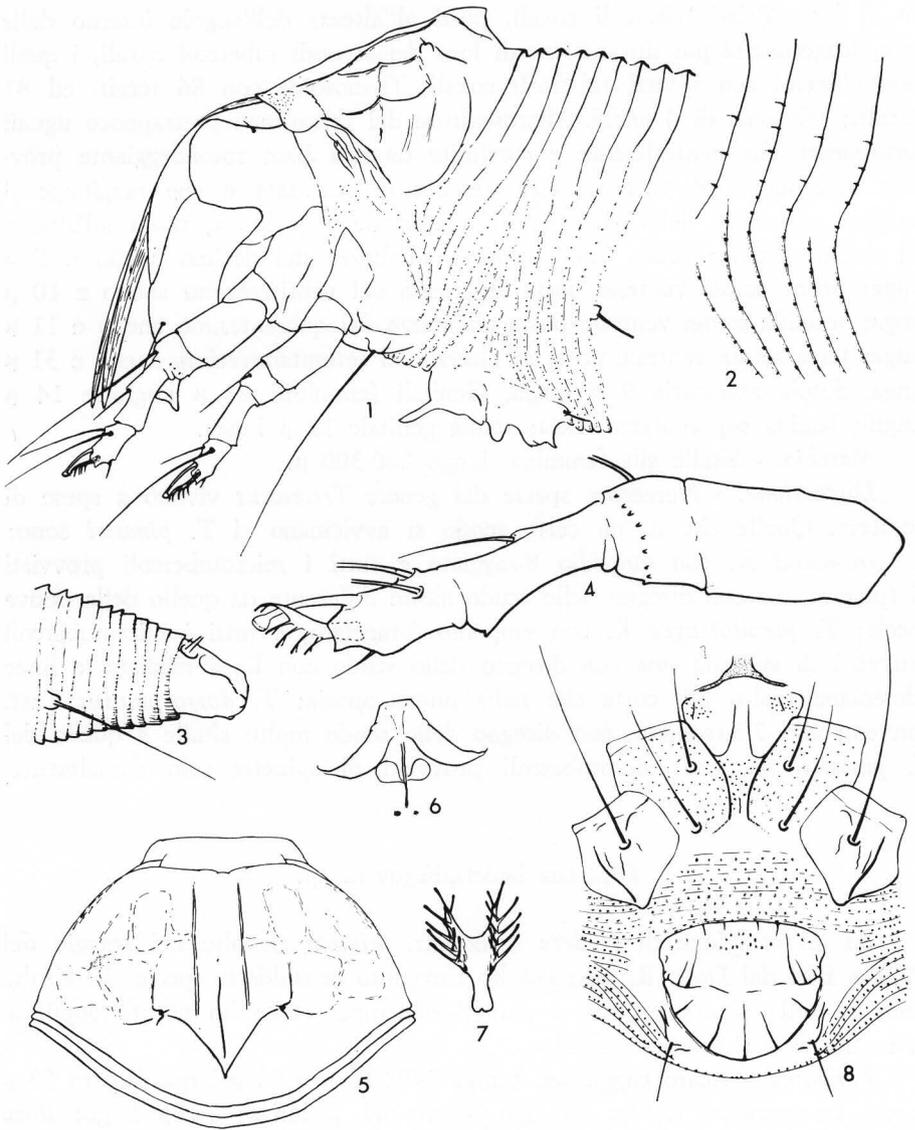


Fig. 2 - *Diptacus hederiphagus* n. sp.: 1, porzione anteriore del corpo vista di lato; 2, particolare delle microsculture del Thanosoma; 3, porzione posteriore del corpo vista di lato; 4, zampa anteriore; 5, porzione anteriore del corpo vista dal dorso; 6, genitali femminili interni; 7, empodio; 8, regione genitale femminile e base delle coxe.

lungo. Coxe delle zampe anteriori ornamentate con granuli appena accennati, quelle delle zampe posteriori con linee e granuli apicalmente. Primi tubercoli coxali più distanziati dei secondi tubercoli i quali sono posti anteriormente alla linea congiungente i terzi tubercoli coxali. Addome con circa 55 tergiti e con 80 sterniti. Microsculture solo sugli sterniti, leggermente allungate e raggiungenti appena il margine posteriore dell'anello. Setola laterale posta all'altezza del ventesimo anello e 35 μ lunga; prima setola ventrale posta all'altezza del trentaseiesimo anello e 42 μ lunga; seconda setola ventrale posta all'altezza del cinquantaquattresimo anello e 31 μ lunga; terza setola ventrale posta all'altezza del settantatreesimo anello e 33 μ lunga. Setola accessoria minuta. Genitali femminili 30 μ larghi e 27 μ lunghi; epigino provvisto di 5 solchi; setola genitale 10 μ lunga.

Maschio. - Lungo 180-200 μ .

Discussione. - Tra le specie del genere *Diptacus* che si avvicinano al *D. hederiphagus* sono: *D. gigantborhynchus* (Nal.) che si distingue per essere provvisto di setole dorsali più lunghe e coxe anteriori lisce e *D. swensoni* K. che ha il disegno dello scudo differente e le coxe anteriori provviste di linee.

SUMMARY

The Author describe two new species of Eriophyidae mites from *Pinus pinaster* and from *Hedera helix* var. *minima*: *Trisetacus pinastri* and *Diptacus hederiphagus*.

Trisetacus pinastri n. sp.

Female. - 330 μ long, 57 μ thick; color yellow cream. Rostrum 30 μ long. Shield 37 μ long, 53 μ wide; median line of shield design complete with interruption at 2/3 anterior; admedian lines arrives to median seta dorsal; first sub-median lines divergent anteriorly; second sub-median lines short. Sides of shield beyond sub-median lines with granules. Dorsal tubercles 28 μ apart; dorsal setae 48 μ long diverging to forward; median seta 4 μ long. Foreleg 32 μ long; tibia 5 μ long with seta at 1/2; tarsus 6,5 μ long; featherclaw 12 μ long 8-rayed; spur 9 μ long. Hindlegs 29 μ long; tibia 5 μ long; tarsus 6 μ long; featherclaw 11 μ long. Coxae smooth; anterior coxae separated; first setiferous coxal farther apart than second and behind a line across anterior coxal approximation; second and third setiferous coxal tubercles in a transverse line. Abdomen with about 90 tergites and with 85 sternites; microtubercles ahead of ring margins with spine. Sub-dorsal seta 9 μ long, on ring 10; lateral seta 50 μ long, on ring 10; first ventral seta 10 μ long, on ring 23; second ventral seta 11 μ long, on ring 40; third ventral seta 31 μ long, on ring 79. Accessory seta 9 μ long. Female genitalia 24 μ wide and 14 μ long; coverflap smooth; seta 12 μ long.

Type locality: Mercadante, Bari

Collected: 9-IV-1974 by the writer

Host: *Pinus pinastri* Ait.

Relation to host: the mites form colonies in the flower buds

Type material: a type slide; five para-type slides; dry buds.

Diptacus hederiphagus n. sp.

Female. - 240-270 μ long, 90 μ thick, fusiform; rust mite. Rostrum 55 μ long, curved down. Shield 47 μ long, 70 μ wide; median line of shield design stronger and for 1/3 posterior; admedian lines complete; submedian lines forming cells with admedian lines and along sides of shield. Sides of shield beyond sub-median lines with lines and granules. Dorsal tubercles 25 μ apart; dorsal setae 2 μ long converging anteriorly. Forelegs 44 μ long; tibia 14 μ long with seta at 1/2, 10 μ long; tarsus 10 μ long; featherclaw 7 μ long, divided, 5-rayed on each side. Hindlegs 40 μ long; tibia 12 μ long; tarsus 8,5 μ long; featherclaw 8 μ long. Anterior coxae ornamentated with granules, posterior coxae with lines; anterior coxae separated. First setiferous coxal tubercles farther apart than second and behind a line across anterior coxal approximation; second setiferous coxal tubercles anteriorly to the transverse line of third setiferous coxal tubercles. Abdomen with about 55 tergites and with about 80 sternites; microtubercles present only on sternites, slightly projecting over rear margin. Lateral seta 35 μ long, on ring 20; first ventral seta 42 μ long on ring 36; second ventral seta 31 μ long, on ring 54; third ventral seta 33 μ long on ring 73. Accessory seta minute. Female genitalia 30 μ wide and 27 μ long; coverflap with fine basal granulations and ridges, posteriorly with 5 longitudinal ridges; seta 10 μ long.

Type locality: Bari

Collected: by Dr. R. INSERRA and the writer

Host: *Hedera helix* var *minima*

Relation to host: The mites are undersurface leaf vagrants

Type material: a type slide; five paratype slides and mites in syrup.

BIBLIOGRAFIA

- BOCZEK J. e CHYCZEWSKI J., 1970 - Specie (Acarina: Eriophyidae) roślin iglastych w Polsce. - in Boczek J., Suski Z.W., Jakubowska J. - Problems of Acarology - Polska Akad Nauk, Warszawa, pp. 165-173, 3 tavv.
- CANESTRINI G., 1892 - Famiglia dei Phytoptini. - *Atti Soc. Ven. Trent. Sci. Nat.*, Padova, ser. II, vol. 1, fasc. 1^o, pp. 49-198, tav. I-XVI. Pubblicato separatamente anche come: Prospetto dell'Acarofauna italiana, parte V, pp. 543-557, 589-722, tavv. 44-59.
- CASTAGNOLI M., 1973 - Contributo alla conoscenza degli Acari Eriofidi viventi sul gen. *Pinus* in Italia. - *Redia*, vol. LIV, pp. 1-22, 6 figg., 1 tab., 1 tav.
- FARKAS H., 1965 - *Familia Eriophyidae*, Gallmilben. - *Die Tierwelt Mitteleuropas*, Leipzig, Bd. III, Neubearb. Liefg. 3, Teil Eriophyidae, pp. 1-155, 115 figg.
- KEIFER H. H., 1938 - Eriophyid Studies, I. - *Bull. Dept. Agric. Cal.*, Sacramento, vol. XXVII, n. 2, pp. 181-206, tavv. I-XX.
- KEIFER H. H., 1944 - Eriophyid Studies, XIV. - *Bull. Dept. Agric. Cal.*, Sacramento, vol. XXXIII, n. 1, pp. 18-38, tavv. 180-193.

- KEIFER H. H., 1952 - Eriophyid Studies, XVIII. - *Bull. Dept. Agric. Cal.*, Sacramento, vol. XLI, n. 1, pp. 31-42, tavv. 210-219.
- KEIFER H. H., 1952 - The Eriophyid mites of California - *Bull. Cal. Ins. Sur. Univ.*, California, vol. 2, pp. 1-123.
- KEIFER H. H., 1954 - Eriophyid Studies, XXII. - *Bull. Dept. Agric. Cal.*, Sacramento, vol. XLIII, n. 3, pp. 121-131, tavv. 233-240.
- KEIFER H. H., 1959 - Eriophyid Studies, XXVII - Occ. Paper 1°. *Bur. Ent. Cal. Dept. Agric.*, Sacramento.
- KEIFER H. H., 1961 - Eriophyid Studies, B-4. - *Bur. Ent. Cal. Dept. Agric.*, Sacramento, pp. 1-20, 10 tavv.
- KEIFER H. H., 1963 - Eriophyid Studies, B-10. - *Bur. Ent. Cal. Dept. Agric.*, Sacramento, pp. 1-20, 10 tavv.
- KEIFER H. H., 1967 - Eriophyid Studies, B-16 - *Bur. Ent. Cal. Dept. Agric.*, Sacramento.
- KEIFER H. H. and J. L. SANDERS, 1972 - *Trisetacus camponodus* n. sp. (*Acarina: Eriophyidae*), Attacking *Pinus sylvestris* - *Ann. Ent. Soc. of Amer.*, vol. 65, n° 1.
- NALEPA A., 1887 - Die Anatomie der Phytopten. - *Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math. - Natur. Klasse*, vol. 96, pp. 115-165, 2 tavv.
- NALEPA A., 1889 - Beitrage zur Systematik der Phytopten. - *Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math. - Natur. Klasse*, vol. 98, pp. 112-156, 9 tavv.
- NALEPA A., 1898 - *Eriophyidae (Phytoptidae)*. - *Das Tierreich*, Berlin, Liefg. 4 (*Acarina*), pp. I-IX + 1-74, 3 figg.
- NALEPA A., 1911 - Eriophyiden, Gallenmilben. - *Zoologica*, Stuttgart, Heft 61, pp. 167-293, tavv. I-VI.
- POSTNER M., 1968 - Über eine in den Nadeln der Weißtanne (*Abies alba* Mill.) lebende Gallmilbe, *Trisetacus abietis* n. sp. (*Eriophyidae, Acarina*). *Z. Angew. Entomol.*, Berlin, bd 62.
- STYER W. E., NIELSEN D. G. and BALDERSTON, C. P., 1972 - A new Species of *Trisetacus* (*Acarina: Eriophyoidea: Nalepellidae*) from Scotch Pine - *Ann. Ent. Soc. Am.*, 65 (5).