

SEBASTIANO BARBAGALLO
Istituto di Entomologia agraria dell'Università di Catania

AFIDI DEL GENERE *MACROSIPHONIELLA* DEL GUERCIO
(HOM. APHIDIDAE) RACCOLTI IN SICILIA

In questa nota sono riportate le specie di *Macrosiphoniella* Del Guercio raccolte, sin'ora, in Sicilia. È descritta, inoltre, una sottospecie nuova di *M. artemisiae* (B. d. Fonsc.); per l'occasione esprimo i più sentiti ringraziamenti al Dr. HILLE RIS LAMBERS di Bennekom (Olanda) sia per le ampie notizie fornitemi in merito a quest'ultima entità tassonomica, che per avermi dato, al riguardo, la possibilità di esaminare vario materiale della sua collezione.

Come è noto le *Macrosiphoniella* sono specie tipicamente olocliche monoiche e quindi monofaghe o strettamente oligofaghe e specializzate su un ristretto gruppo di Composite Tubuliflore: la maggior parte delle specie vive su *Anthemideae* (*Anthemis*, *Achillea*, *Matricaria*, *Chrysanthemum*, *Artemisia*), un minor numero vive su *Inuleae* (*Helichrysum*, *Gnaphalium*) e solo qualcuna su *Astereae* (*Aster*); vivono su *Cinareae* (*Echinops*, *Centaurea*) specie del sottogenere *Paczoskia* Mordv.

***Macrosiphoniella absinthii* (Linneo)**

Questa specie, nota principalmente sull'*Artemisia absinthium* L. e più raramente su altre specie congeneri, si riscontra in Sicilia sull'*Artemisia arborescens* L. Su quest'ospite, che è abbastanza diffuso nell'Isola, l'afide vive durante tutto l'anno e benchè non ho avuto modo di raccogliere gli anfigonici, non vi è dubbio che su questa pianta si compie l'intero olociclo, sia perchè l'afide vi si riscontra dalla primavera all'autunno, sia perchè la pianta ospite rappresenta quasi la sola specie del suo genere quivi presente. L'infestazione può essere fortissima nei mesi di maggio-giugno, allorchè ho notato dei racemi fiorali completamente ricoperti dall'insetto. Morfologicamente si constata che gli esemplari raccolti in Sicilia tendono ad avere un numero più ridotto di sensilli placoidei sul III antennumero rispetto al numero indicato in letteratura per questa specie.

Dati di raccolta: Acicastello, 23.5.1968; 17.6.1968; Novara di Sicilia, 26.6.1968; Francavilla di Sicilia, 26.6.1968 - su *Artemisia arborescens*.

Macrosiphoniella helichrysi Remaudière

Ho riscontrato quest'afide molto comune in varie parti dell'isola su *Helichrysum italicum* G. Don., ma è possibile trovarlo anche su altre specie congeneri; REMAUDIÈRE (1952) nella descrizione originale di questo Macrosifino riporta come piante ospiti l'*H. stoechas* L. e l'*H. serotinum* Boiss.

L'afide vive durante tutto l'anno sulla citata pianta ospite, della quale preferisce i corimbi fiorali e in mancanza di essi continua altrettanto a riprodursi all'apice dei rametti più teneri. Ho seguito la biologia di questa *Macrosiphoniella* con l'intento soprattutto di rinvenirne le forme anfigoniche, ancora non note, ed ho potuto constatare, per due annate successive, che la specie sverna esclusivamente da virginopara attera e sue neanidi anche in località di montagna (Monte Etna) dove buona parte degli afidi ivi presenti, compresa una specie congenere (la *M. tanacetaria*), svernano solitamente da uovo. Esito negativo hanno dato pure alcune prove di allevamento in laboratorio miranti ad ottenere gli anfigonici; gli allevamenti sono stati effettuati in cella termostatica durante il periodo autunno-vernino regolandone i fattori luce, umidità e temperatura in modo da creare quelle condizioni favorevoli per la comparsa delle forme anfigoniche (rispettivamente 10 ore luce, 70% U.R. e 18°C.) già sperimentate su altri afidi da vari AA. (BONNEMAISON, *Annl. Epiphyt.*, 1951; PAGLIAI, *Boll. Soc. ent. ital.*, 1965; COGNETTI, *Atti VI Congr. Naz. ital. ent.*, 1966; ecc.); in queste condizioni, ed anche abbassando ulteriormente la temperatura (fino a 15°C.), l'afide continuava a riprodursi esclusivamente per partenogenesi.

Dati di raccolta: Fornazzo, 11.6.1968; 1.11.1968; 18.12.1968; 22.1.1969; Mazzarrà S. Andrea, 26.6.1968; Mascalucia, 10.11.1968; S. Alfio, 2.12.1968 - su *Helichrysum italicum*.

Macrosiphoniella silvestrii Roberti

Per quanto ho potuto osservare fin'ora, quest'afide è la specie del genere *Macrosiphoniella* più comune su *Achillea millefolium* L. nella

Sicilia orientale. Essa era nota solo su *Matricaria* sp., secondo la descrizione originale di ROBERTI (1954), il quale riporta, per l'attera virginopara, una lunghezza delle antenne inferiore a quella del corpo ed il III articolo subeguale al VI, mentre in tutti i miei esemplari osservati le antenne sono un poco più lunghe del corpo (mediamente $1\frac{1}{10}$) ed il III articolo lungo quanto la sola parte distale del VI; a parte questa differenza morfologica, che forse potrebbe imputarsi a diverse condizioni ecologiche (pianta ospite ed ambiente) e comunque non tale da poterle fare assumere importanza tassonomica, gli esemplari raccolti in Sicilia su *Achillea* sono in tutto simili a quelli descritti dal citato Autore.

Sull'*A. millefolium* l'afide vive preferibilmente sui corimbi fiorali, ma durante il periodo in cui la pianta non è in antesi lo si riscontra, talora in numerose colonie, sugli steli, dei quali preferisce la parte apicale più succolenta.

La *M. silvestrii* biologicamente si comporta come la *M. helichrysi* Rem. per cui nei medesimi biotopi in cui ho seguito la biologia di quest'ultima specie, sverna anch'essa da femmina virginopara. In let-



Fig. 1 - *Macrosiphoniella silvestrii* Rob. - Colonia di femmine virginopare su un germoglio di *Achillea millefolium* L.

teratura non sono ancora noti gli anfigonici; ho tentato di ottenere la formazione di quest'ultime forme in cella termostatica, come per la specie precedente, ma senza ricavarne esito positivo; in queste condizioni ho avuto un solo esemplare (attera) di una « forma intermedia » tra femmina anfigonica e virginopara, con tibie posteriori dilatate e ricche di sensilli ma con embrioni di neanidi nell'addome.

Notevolissima è la rassomiglianza morfologica della *M. silvestrii* con la *M. helichrysi*; per differenziarle i più sicuri caratteri morfologici da prendere in considerazione riguardano il rapporto ultimo articolo del rostro/II tarsomero posteriore e la presenza/assenza di tubercoli laterali protoracici ed addominali; la netta distinzione tra le piante ospiti di questi due afidi (con impossibilità sperimentata di scambio tra di loro) completa ulteriormente il quadro diagnostico differenziale; si può aggiungere, collateralmente, che la *M. silvestrii* presenta dimensioni corporee sempre un poco più grandi di quelle dell'altra specie.

Queste due entità specifiche condividono, insieme alla *M. absinthii* (L.), un'identica colorazione del corpo (che è baio ricoperto da secrezione cerosa bianca che lascia scoperte alcune aree caratteristiche), simile chetotassi e aree sclerificate. La seguente chiave potrebbe, pertanto, aiutare a differenziarle morfologicamente:

- 1 (2) *Attera*: III antennumero con 25-55 sensilli placoidei, molti dei quali assai piccoli; sifoni tronco-conici e tozzi, lunghi 2,5 volte o meno della loro larghezza basale.
Alata: III antennumero con 70-110 sensilli molto piccoli (fino a 1/5 del diametro basale dell'articolo); sifoni lunghi 3 volte la propria larghezza basale.
 Ultimo articolo del rostro lungo quanto il II tarsomero posteriore. Assenza di tubercoli laterali al protorace e all'addome. Sifoni subeguali alla codicola (nell'alata, spesso, leggermente più lunghi). Su *Artemisia* spp.
M. absinthii (L.)
- 2 (1) *Attera*: III antennumero con 7-30 sensilli mediamente un poco più grandi che nel caso precedente; sifoni più slanciati, lunghi 3-4 volte la loro larghezza basale e un poco più lunghi della codicola.
Alata: III articolo delle antenne con meno di 70 sensilli placoidei; sifoni lunghi 4-5 volte la propria larghezza basale e poco più lunghi della codicola ($1\frac{1}{5}$ - $1\frac{2}{5}$).
- 3 (4) Ultimo articolo del rostro subeguale al II tarsomero posteriore. Protorace e II-IV segmento addominale dotati di un tubercolo laterale. *Attera* con 15-27 sensilli sul III articolo delle antenne; *alata* con 45-67 sensilli sul medesimo antennumero. Su *Achillea millefolium*, *Matricaria*, *Anthemis*.
M. silvestrii Rob.
- 4 (3) Ultimo articolo del rostro più lungo ($1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$) del II tarsomero posteriore. Protorace ed addome sprovvisti di tubercoli laterali. *Attera* con 7-30 sensilli e *alata* con 34-50 sensilli placoidei sul III antennumero. Su *Helichrysum* spp.
M. helichrysi Rem.

Dati di raccolta della M. silvestrii: S. Alfio, 30.5.1968; 28.10.1968; 10.2.1969; Milo, 11.6.1968; Fornazzo, 18.11.1968; 18.12.1968; Cesarò, 28.5.1968 - su *Achillea millefolium*. S. Alfio, 28.5.1969 - su *Anthemis arvensis*.

Macrosiphoniella aetnensis Barbagallo

Quest'afide, che vive su *Helichrysum italicum* G. Don., è da considerare come una specie piuttosto rara; infatti non sono riuscito ancora a trovarlo in località diverse da quella del ritrovamento originario (Fornazzo). Delle forme anfigoniche, che ho ripetutamente cercato, ho potuto raccogliere solo una femmina (il 15.12.1968 sul menzionato ospite) che come tale non descrivo ma mi limito a riportare soltanto l'illustrazione di alcune sue parti morfologicamente più significative.

Dati di raccolta: Fornazzo, 1.11.1968; 15.12.1968; 22.7.1969 - su *Helichrysum italicum*.

Macrosiphoniella artemisiae meridionalis n. subsp.

La *M. artemisiae* Fonsc. è presente in Sicilia con una « forma » che si discosta, per alcuni lievi caratteri morfologici, dalla specie tipica presente in varie altre località europee; sembra trattarsi di una varietà o razza legata all'ambiente meridionale, come sta anche a dimostrare la sua presenza in altre regioni geografiche ecologicamente simili (v. oltre). Di essa viene riportata quindi la descrizione morfologica, considerandola tassonomicamente come entità sottospecifica.

Femmina virginopara attera.

Corpo di forma affusolata, di colore verde grigiastro ricoperto da pruinosità cerosa spesso omogeneamente distribuita; il capo si presenta più scuro, fuliginoso, con tubercoli antennali discretamente sviluppati, con setole smussate o leggermente capitate all'apice. Occhi di colore rosso vivo. Addome privo di aree sclerificate (in qualche esemplare sono appena accennate sull'VIII tergite e anteriormente ai sifoni) e provvisto al dorso di setole bene sviluppate e leggermente capitate; setole ventrali assottigliate ed appuntite; le setole degli urotergiti sono subeguali in lunghezza tra loro e circa il doppio ($2-2\frac{1}{2}$) del diametro basale del III antennumero; VIII urotergite normalmente con 3 coppie

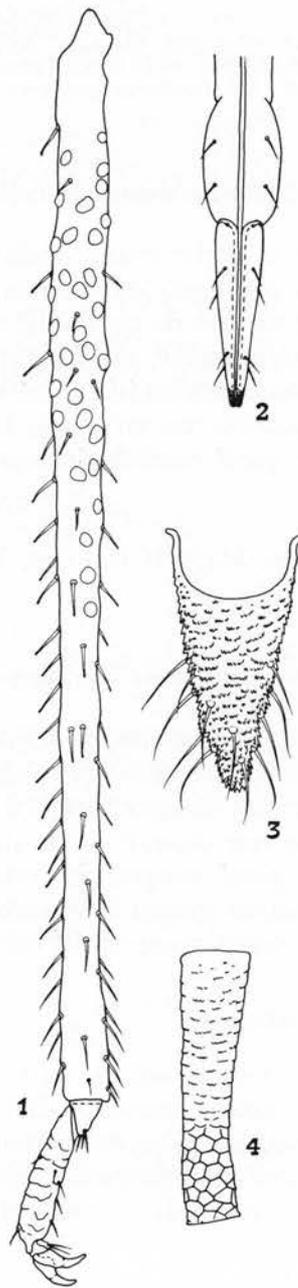


Fig. 2 - *Macrosiphoniella aetnensis* Barb. - Femmina anfigonica: 1. tibia e tarso della zampa posteriore; 2. parte distale del rostro (comprensiva dei due ultimi articoli) visto dal ventre; 3. codicola; 4. sifone (figg. ugualmente ingrandite).

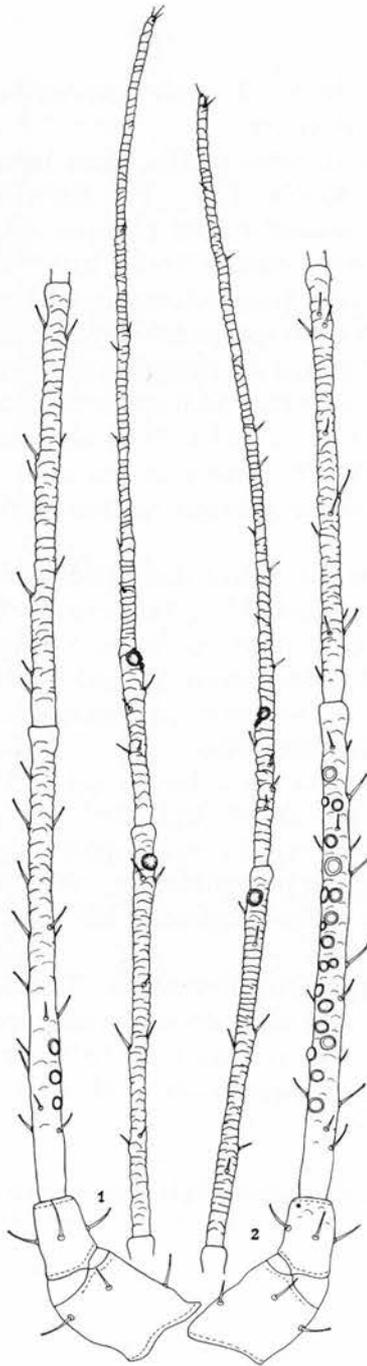


Fig. 3 - *Macrosiphoniella artemisiae meridionalis* n. subsp. - Antenna: 1. attera virginopara; 2. alata virginopara (figg. ugualmente ingrandite).

di setole; piastra genitale con 2 setole anteriormente e con 4-5 coppie di setole nella parte posteriore.

Antenne di colore nerastro con la parte basale ($1/3$ circa) del II antennero crema, lunghe $1\frac{1}{8}$ - $1\frac{1}{4}$ della lunghezza del corpo. Setole antennali non appuntite, più o meno dilatate o smussate all'apice. Il III antennero misura $8/11$ - $10/11$ della parte distale del VI ed è dotato di 1-6 (più frequentemente 3-4) sensilli placoidei contenuti entro i $2/5$ basali e più spesso nel terzo basale dell'articolo; il loro diametro può raggiungere $1/2$ del diametro dell'articolo stesso; le setole del III articolo sono lunghe quanto il suo massimo diametro. Il IV articolo è poco più lungo ($1 - 1\frac{1}{10}$) del V. Il VI antennero è complessivamente lungo quanto IV + V, mentre la sua parte distale misura circa 3,5 volte quella basale che è lunga quanto o poco meno dei sifoni ($1 - 9/11$).

Rostro crema con gli ultimi due articoli nerastri; raggiunge in lunghezza le coxe posteriori. L'ultimo articolo del rostro ha forma conica appuntita, con base piuttosto larga; è lungo $11/13$ - $10/11$ (con più frequenza $7/8$) del II tarsomero posteriore; le sue setole subprossimali laterali, molto assottigliate ed appuntite, raggiungono i $7/10$ della lunghezza dell'articolo stesso.

Zampe nerastre con la parte basale dei femori crema; i femori anteriori sono bruni, più chiari degli altri due paia. Le setole delle zampe sono, dal lato esterno, in buona parte leggermente capitate o smussate all'apice e quelle più sviluppate, nelle tibie, sono più lunghe (fino a 1,2 - 1,4 nelle tibie posteriori) del loro massimo diametro; I tarsomero con 3 setole.

Sifoni nerastri, approssimativamente cilindrici (sono leggermente ristretti all'inserzione, indi un poco ingrossati, specie dal lato interno, e cilindrici o con accenno di svasatura nella metà distale), reticolati nella metà distale circa e leggermente embricati in quella prossimale. Sono relativamente piccoli, misurando appena $1/11$ - $1/9$ della lunghezza del corpo.

Codicola nerastra, allungata, digitiforme, poco appuntita, spinulata e ristretta nel terzo basale; porta 13-17 setole (più spesso 14-15) appuntite e bene sviluppate di cui alcune laterali ed altre dorsali, più piccole; è lunga $1\frac{1}{13}$ - $1\frac{5}{7}$ dei sifoni.

Femmina virginopara alata.

Corpo di colore simile all'attera, con capo e torace brunicci. Se-

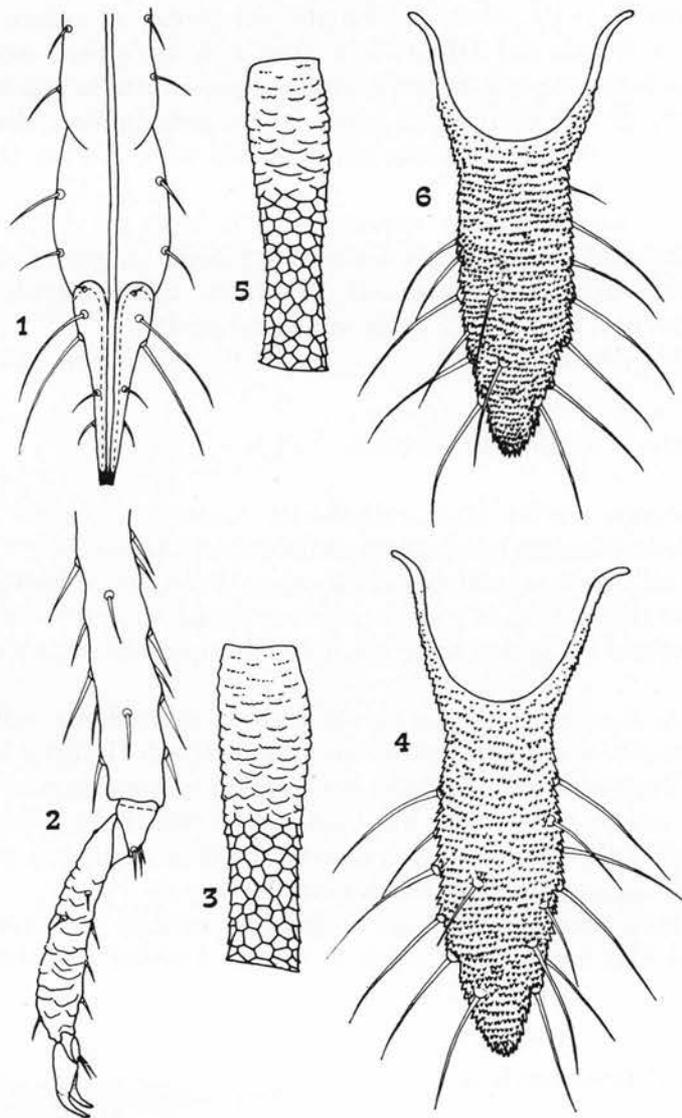


Fig. 4 - *Macrosiphoniella artemisiae meridionalis* n. subsp. - Aterra virginopara: 1. parte distale del rostro visto dal ventre; 2. parte distale della tibia e tarso della zampa posteriore; 3. sifone; 4. codicola. - Alata virginopara: 5. sifone; 6. codicola (figg. ugualmente ingrandite).

tole del corpo come nell'attera. Sull'addome non si notano aree sclerificate.

Antenne $1\frac{1}{6}$ - $1\frac{1}{5}$ circa più lunghe del corpo, di colore nerastro con la parte basale del III articolo chiara; quest'ultimo porta 14-20 sensilli placoidei disposti ventralmente su quasi tutta la sua lunghezza ad eccezione di un più o meno breve tratto prossimale e distale.

Rostro con l'ultimo articolo lungo mediamente $\frac{7}{8}$ del II articolo dei tarsi posteriori.

Zampe bene sviluppate, nerastre con la base dei femori chiara; le tibie posteriori misurano poco più di $\frac{3}{5}$ della lunghezza del corpo.

Sifoni nerastri, simili a quelli dell'attera, molto piccoli relativamente al corpo ($\frac{1}{11}$ - $\frac{1}{12}$ della sua lunghezza).

Codicola nerastra, $1\frac{1}{3}$ - $1\frac{1}{2}$ più lunga dei sifoni, con 13-17 setole.

Piante ospiti e località di raccolta.

Ho raccolto questa *Macrosiphoniella* su *Artemisia arborescens* L. ad Acicastello (Catania) dalla data della prima osservazione (2 giugno 1968) fino all'autunno inoltrato dello stesso anno, in un biotopo quasi a livello del mare. Essa si può riscontrare anche su *Artemisia vulgaris* L. e altre specie congeneri sulle quali vive la tipica *M. artemisiae* (B.d. Fonsc.).

Durante il mese di giugno l'afide si trova abbondante sulla pianta ospite, vivendo in massima parte sui racemi fiorali (lungo i loro steli, sulle loro foglioline ed alla base dei capolini); esemplari si possono riscontrare anche sulle foglie più basali dei rametti. In autunno, con il dissecarsi delle infiorescenze, l'insetto si porta sugli steli più teneri e sulle loro foglie dove continua a riprodursi.

Nelle varie raccolte effettuate ho potuto rinvenire pochissime alate, accanto ad una notevole quantità di attere. Assieme a questa specie può convivere la *M. absinthii* (L.).

Osservazioni tassonomiche.

L'entità sottospecifica in oggetto, come già accennato, è da ritenersi verosimilmente come una modificazione della specie tipica adattata all'ambiente meridionale. Nel seguente prospetto vengono riassunti i più evidenti caratteri morfologici differenziali tra le due entità tassonomiche (i caratteri della *M. artemisiae* sono riportati, in parte,

Macrosiphoniella artemisiae meridionalis n. subsp. - Principali caratteri biometrici di alcuni esemplari. - Misurazioni in mm.
Attera virginopara.

Esemplare N.	Lunghezza corpo	Lunghezza antenne					Lunghezza ultimo artico- lo ro- stro	Lunghezza II tarso- mero po- steriore	Lunghezza sifoni	Lunghezza codicola	N. sensilli III antenn.	N. setole codicola
		totale	III	IV	V	VI						
1	1,968	2,240	0,480	0,416	0,360	0,176+0,616	0,128	0,144	0,176	0,304	3 e 3	14
2	1,920	2,296	0,472	0,416	0,392	0,184+0,640	0,132	0,144	0,176	0,296	4 e 1	14
3	2,032	2,278	0,520	0,432	0,400	0,184+0,640	0,128	0,148	0,200	0,296	2 e 2	14
4	2,160	2,484	0,552	0,488	0,456	0,192+0,696	0,136	0,152	0,208	0,312	3 e 4	17
5	2,240	2,640	0,544	0,496	0,464	0,200+0,736	0,132	0,152	0,216	0,320	3 e 4	15
6	2,208	2,624	0,576	0,496	0,464	0,208+0,688	0,136	0,160	0,232	0,312	4 e 3	15
7	2,544	3,008	0,704	0,584	0,528	0,216+0,768	0,148	0,168	0,264	0,360	5 e 6	17
8	1,984	2,442	0,512	0,440	0,416	0,184+0,690	0,132	0,148	0,200	0,304	3 e 3	15
9	1,960	2,420	0,496	0,440	0,412	0,188+0,684	0,124	0,144	0,200	0,292	2 e 2	14
10	2,008	2,494	0,532	0,440	0,428	0,192+0,696	0,128	0,144	0,216	0,316	3 e 4	13
11	2,032	2,368	0,504	0,456	0,408	0,192+0,616	0,136	0,152	0,212	0,292	2 e 2	14
12	1,944	2,416	0,504	0,460	0,416	0,188+0,648	0,132	0,148	0,176	0,288	3 e 2	14
13	2,200	2,456	0,572	0,424	0,424	0,184+0,652	0,130	0,152	0,248	0,320	3 e 4	13
14	2,310	2,736	0,564	0,496	0,468	0,220+0,800	0,140	0,168	0,264	0,336	4 e 4	16
15	1,880	2,336	0,488	0,464	0,416	0,176+0,600	0,132	0,152	0,216	0,304	2 e 3	16

Esemplari raccolti ad Acicastello (Catania) su *Artemisia arborescens* L.: nn. 1-8 il 2.6.68; nn. 9-12 il 17.6.68; nn. 13-15 il 26.10.68.

Alata virginopara.

1	2,180	2,548	0,544	0,464	0,440	0,184+0,724	0,120	0,144	0,184	0,264	18 e 18	15
2	2,232	2,612	0,592	0,528	0,520	0,208+0,560	0,128	0,152	0,200	0,288	18 e 14	15
3	2,048	2,364	0,536	0,448	0,424	0,184+0,672	0,128	0,144	0,168	0,256	15 e 19	13
4	2,162	2,620	0,568	0,504	0,440	0,176+0,732	0,128	0,144	0,200	0,264	20 e 19	16

Esemplari raccolti ad Acicastello (Catania) su *Artemisia arborescens* L.: nn. 1-3 il 2.6.68; n. 4 il 17.6.68.

da HILLE RIS LAMBERS, 1938, ed in parte desunti dall'osservazione diretta su esemplari della specie tipica):

	<i>M. artemisiae</i> (B.d.F.)	<i>M. artemisiae meridionalis</i> n. subsp.
Lunghezza del corpo	2,70 - 3,20 mm	1,88 - 2,54 mm
Rapporto sifoni corpo	2/15 - 1/7	1/11 - 1/9
N. sensilli III antennumero attera	5 - 13	1 - 6
N. sensilli III antennumero alata	24 - 36	14 - 20
N. setole codicola	20 - 27	13 - 17

In definitiva *M. artemisiae meridionalis* differisce dalla specie tipica per i seguenti caratteri: *a*) dimensioni del corpo sensibilmente più ridotte; *b*) minor numero di sensilli sul III antennumero sia nell'attera che nell'alata i quali, inoltre, hanno maggiori dimensioni e sono più ordinatamente disposti su una fila; *c*) sifoni proporzionalmente più piccoli, come dimostra il loro rapporto con la lunghezza del corpo; *d*) minor numero di setole nella codicola che si presenta, inoltre, più snella.

Tuttavia è molto importante far rilevare che non sempre è possibile istituire netti limiti di separazione tra le due entità tassonomiche in questione, poichè fra individui che possono considerarsi come loro tipici rappresentanti esiste una gamma di esemplari (raccolti in regioni diverse) con caratteri gradualmente intermedi. Cosicchè fra gli esemplari che ho avuto modo di esaminare, quelli provenienti dall'Olanda e dalla Jugoslavia (e in genere dalle zone del centro e Nord Europa) si possono considerare tipici rappresentanti della *M. artemisiae* (Fonsc.) s. str., altri provenienti dalle Isole Canarie si possono identificare con la sottospecie raccolta in Sicilia (*M. artemisiae meridionalis*), mentre esemplari raccolti nel Sud della Spagna mostrano caratteri intermedi seppure più conformi a quelli del Sud.

È da notare ancora, come mi è stato suggerito da HILLE RIS LAMBERS (*in litt.*), che talvolta non è nemmeno facile o possibile trovare precisi limiti di separazione tra *M. artemisiae*, *M. yomogifoliae* Shinji e *M. pseudoartemisiae* Shinji (le ultime due della Regione orientale e dell'arcipelago giapponese), in quanto le loro entità sottospecifiche possono presentare caratteristiche intermedie tra loro e non riesce agevole stabilire a quale di esse siano più vicine. Secondo il citato Autore « in more Southern countries (Java!) one finds specimens more like *M. pseudoartemisiae*, in colder areas more like *M. yomogifoliae* or like *M. artemisiae* (shorter rostral segment) ».

Dagli esemplari esaminati ho potuto notare che la *M. artemisiae meridionalis*, per quanto riguarda il numero e le caratteristiche dei sensilli del III antennero, è più vicina alla *M. yomogifoliae* che non alla propria entità specifica, mentre il numero più ridotto di setole nella codicola l'avvicina alla *M. pseudoartemisiae*; tuttavia la lunghezza dell'ultimo articolo del rostro, più corto del secondo tarsomero posteriore, la fa differenziare dalle altre due specie sopra indicate, dove questo rapporto si presenta più grande.

Sintipi. Esemplari della sottospecie descritta si trovano nella collezione di HILLE RIS LAMBERS e dell'Autore.

Macrosiphoniella tanacetaria (Kaltenback)

Sul suo tipico ospite, *Chrysanthemum* (= *Tanacetum*) *vulgare* Bernh., quest'afide si riscontra molto comunemente in Sicilia. Vive in folte colonie nella parte apicale degli steli più teneri e, in estate, anche fra i corimbi fiorali. Come è noto la specie è di colore verde, ma in autunno si hanno degli esemplari brunicci o marroncini. Sull'Etna, a 600-1000 m. di altitudine, gli anfigonici compaiono nella seconda metà di ottobre.

Più volte ho riscontrato questa *Macrosiphoniella* anche su *Achillea millefolium* dove, tuttavia, si è trattato o di sporadici esemplari di attere o di scarse colonie con poche neanidi, ben lontane dalle infestazioni che si hanno sul Tanaceto.

Dati di raccolta: Fornazzo, 11.6.1968; 1.11.1968 (anfigonici); S. Alfio, 28.10.1968 (in parte anfigonici); Novara di Sicilia, 26.6.1968 - su *Chrysanthemum vulgare*. Ficcarazzi (Catania), 4.6.1968; Novara di Sicilia, 26.6.1968; Fornazzo, 22.7.1969; S. Alfio, 3.10.1969 - su *Achillea millefolium*.

Macrosiphoniella tapuskae (Hottes e Frison)

In varie località ho raccolto questa specie su *Achillea millefolium* L., ma in quantità esigua; probabilmente ciò può essere dovuto, o almeno accentuato, dal fatto che essa vive sulle foglie più basali della pianta ospite e che va soggetta al fenomeno di tanatosi in modo più accentuato di altre specie congeneri; pertanto sfugge più facilmente all'osservazione ed alla cattura. Di quest'afide ho raccolto, anche in

estate, degli esemplari di colore bruno (anzichè verde, come di norma) con il corpo ricoperto da leggera secrezione cerosa che si addensa in più evidenti macchioline bianchicce sulla parte mediana degli urotergiti.

Dati di raccolta: Ficarazzi (Catania), 4.6.1968; Milo, 11.6.1968; Novara di Sicilia, 26.6.1968; S. Alfio, 18.11.1968; 2.12.1968; 3.10.1969 - su *Achillea millefolium*. Caltagirone, 23.5.1969 su *Anthemis arvensis* L. e su *Chrysanthemum coronarium* var. *concolor* Urv.

Macrosiphoniella sanborni (Gillette)

Il comune afide del Crisantemo (*Chrysanthemum indicum* L.) è reperibile durante tutto l'anno sulla pianta ospite ove si sviluppa, talvolta, in modo considerevole arrecandovi danni che costringono il floricoltore ad intervenire con la lotta chimica. Vive sulla pagina inferiore delle foglie, sui germogli e sui bocci fiorali, passando l'inverno da virginopara anche in pieno campo.

Dati di raccolta: Barcellona, 3.6.1966; S. Alfio, 30.5.1968; Acicatena, 29.11.1968 - su *Chrysanthemum indicum*.

RIASSUNTO

Sono indicate le specie del genere *Macrosiphoniella* Del Guercio (*Homoptera Aphididae*) rinvenute in Sicilia dall'Autore. Per ciascuna di esse, oltre ai dati di raccolta, vengono forniti brevi notizie di etologia.

Le specie riscontrate sono le seguenti: *M. absinthii* (L.), *M. helichrysi* Rem., *M. silvestrii* Rob., *M. aetnensis* Barb., *M. tanacetaria* (Kalt.), *M. tapuskae* (H. e F.), *M. sanborni* (Gill.) e *M. artemisiae meridionalis*, quest'ultima descritta come sottospecie nuova.

SUMMARY

The A. gives information about the species of *Macrosiphoniella* Del Guercio (*Homoptera Aphididae*) found in Sicily until now.

These species are the following eight: *M. absinthii* (L.), *M. helichrysi* Rem., *M. silvestrii* Rob., *M. aetnensis* Barb., *M. tanacetaria* (Kalt.), *M. tapuskae* (H. e F.), *M. sanborni* (Gill.), and *M. artemisiae meridionalis*; the latter is described as a new subspecies.

BIBLIOGRAFIA

- BARBAGALLO S., 1968. - Descrizione di una nuova specie di *Macrosiphoniella* Del Guercio (*Hom. Aphididae*). *Entomologica*, 4:175-186.
- HILLE RIS LAMBERS D., 1938. - Contribution to a monograph of the *Aphididae* of Europe. I. The genus *Macrosiphoniella* Del Guercio, 1911. *Temminckia*, 3:1-44.
- REMAUDIÈRE G., 1952. - Contribution a l'étude des *Aphidoidea* de la faune française. Description de quelques *Aphididae* nouveaux et addition a la liste des *Myzinae* et *Dactynotinae*. *Revue Path. vég. Ent. agr. France*, 31:222-263.
- ROBERTI D., 1954. - Contributi alla conoscenza degli Afidi d'Italia. VI. Descrizione della nuova specie *Macrosiphoniella Silvestrii*. *Boll. Lab. Zool. gen. e agr. Filippo Silvestri*, 33:113-118.
- ROBERTI D., 1958. - Contributi alla conoscenza degli Afidi d'Italia. VII. Alcune specie poco note o nuove per l'entomofauna italiana. *Boll. Lab. Ent. agr. Filippo Silvestri*, 16:1-48.
- TAKAHASHI R. e MORITSU M., 1963. - Key to Japanese species of *Macrosiphoniella* with descriptions of four species from Japan and Formosa (*Aphididae*, *Homoptera*). *Mushi*, 37:1-11.