

L. LIMONTA

Catture di Afidi in Valtellina

Riassunto - Vengono riferiti i risultati delle raccolte effettuate con una trappola ad aspirazione nel 1992 e 1993 in Valtellina (provincia di Sondrio). Sono stati classificati esemplari di 171 specie, di cui *Schizaphis (Schizaphis) pilipes* (Ossianilsson), *Schizaphis (Schizaphis) borealis* Tambs-Lyche, *Semiaphis anthrisci* (Kaltenbach), *Coloradoa campestrella* Ossianilsson, *Chaetosiphon (Chaetosiphon) alpestre airolense* Hille Ris Lambers e *Pseudacaudella rubida* (Börner) sono di nuova segnalazione per l'Italia.

Abstract - Catches of Aphids in Valtellina.

Results of catches with a suction trap in Valtellina (Sondrio Province) in 1992 and 1993 are reported. An amount of 171 species were surveyed, among which *Schizaphis (Schizaphis) pilipes* (Ossianilsson), *Schizaphis (Schizaphis) borealis* Tambs-Lyche, *Semiaphis anthrisci* (Kaltenbach), *Coloradoa campestrella* Ossianilsson, *Chaetosiphon (Chaetosiphon) alpestre airolense* Hille Ris Lambers and *Pseudacaudella rubida* (Börner) are new records for Italy.

Key words: Winged aphids, suction trap, Valtellina (Italy).

La trappola ad aspirazione tipo Rothamsted (Taylor, 1951) è utilizzata da alcuni Centri di ricerca e da Associazioni europee di agricoltori per segnalare il volo degli afidi vettori di virus mediante bollettini distribuiti a tecnici e agli stessi agricoltori. In Italia diversi Istituti di ricerca ricorrono a tale sistema di monitoraggio afidico [CNR Torino, ERSA di Pozzuolo del Friuli (Udine), Università degli Studi di Catania, Produttori sementi della Campania (Tremblay *et al.*, 1997)], per scopi diversi. Fra questi rientra il censimento faunistico degli afidi (Patti e Tornatore, 1988); a tale scopo negli anni passati sono state pubblicate alcune note relative ai risultati delle catture effettuate (Colombo & Limonta, 1986; 1988; Colombo *et al.*, 1987; Limonta & Colombo, 1991).

Limite di questo strumento di monitoraggio è quello di catturare esclusivamente individui alati, non consentendo quindi di conoscere la pianta ospite di provenienza; di conseguenza, per gli esemplari appartenenti ad alcuni generi più o meno complessi dal punto di vista tassonomico (in particolare *Aphis* L. e *Dysaphis* Börner), risulta

difficile o addirittura impossibile determinare la specie.

In questo lavoro vengono riferiti i dati di raccolte effettuate nel 1992 e nel 1993 a Ponte in Valtellina (So) ad esclusione di quelli relativi alla sottofamiglia *Lachninae*, riportati in altra pubblicazione (Limonta & Binazzi, 2000).

MATERIALI E METODI

Nel comune di Ponte in Valtellina è stata collocata una trappola ad aspirazione tipo Rothamsted in un terreno messo a disposizione dalla locale Cooperativa ortofrutticola. La trappola ha funzionato giornalmente da aprile a novembre nel 1992 e nel 1993, anche se, per problemi tecnici, nel mese di agosto del primo anno non è stato possibile operare regolarmente.

RISULTATI

I dati delle raccolte sono riportati nella tabella 1. Nel primo anno sono state identificate 110 specie, di cui 2 di nuova segnalazione per l'Italia, precisamente *Schizaphis (Schizaphis) borealis* Tambs-Lyche e *Pseudacaudella rubida* (Börner), e 3 confermate per il Nord Italia, *Tuberculatus (Tuberculoides) neglectus* (Krzwiec), *Subsaltusaphis picta* (H.R.L.) e *Laingia psammae* Theobald. Nel secondo anno sono state riscontrate 152 specie complessive, fra cui le due citate dell'anno precedente insieme ad altre quattro specie inedite, [*Schizaphis (Schizaphis) pilipes* (Ossianilson), *Semiaphis anthrisci* (Kaltenbach), *Coloradoa campestrella* Ossianilson, *Chaetosiphon (Chaetosiphon) alpestris airolense* Hille Ris Lambers], mentre sono state confermate ulteriori tre specie per il Nord, *Mimeuria ulmiphila* (Del Guercio), *Metopolophium festucae cerealium* Stroyan e *Rhopalosiphoninus (Myzosiphon) staphyleae tulipaellus* Theobald. Complessivamente sono stati classificati individui appartenenti a 171 specie (Tab. 1), di cui sei di nuova segnalazione per l'Italia, e cinque confermate per il Nord Italia (Barbagallo *et al.*, 1994).

SPECIE DI NUOVA SEGNALAZIONE PER L'ITALIA

Schizaphis (Schizaphis) borealis Tambs-Lyche. Presenta addome chiaro, poco sclerificato con porzione distale dei sifoni dilatata e apice leggermente più scuro. Nota fino ad ora solo per la Penisola Scandinava, vive su *Phleum pratense*.

Nel 1992 sono stati catturati 4 individui a luglio e 2 a settembre; nel 1993 16 a maggio, 1 a luglio ed 1 ad agosto.

Schizaphis (Schizaphis) pilipes (Ossianilsson). La forma alata è facilmente distinguibile dalle specie congenere per l'elevato numero di sensilli secondari (17-20) sul

Tab. 1 - Afidi raccolti con trappola ad aspirazione (tipo Rothamsted) in Valtellina (afidi di nuova segnalazione: per l'Italia in neretto; per il Nord Italia #).

Specie	1992	1993
<i>Eriosoma (Eriosoma) lanigerum</i> (Hausmann)		*
<i>Eriosoma (Schizoneura) ulmi</i> L.		*
<i>Colopha compressa</i> (Koch)		*
<i>Kaltenbachiella pallida</i> (Haliday)	*	*
<i>Tetraneura (Tetraneura) ulmi</i> (L.)	*	*
<i>Prociphilus (Prociphilus) bumeliae</i> (Schrank)		*
<i>Prociphilus (Prociphilus) fraxini</i> (F.)		*
<i>Prociphilus (Stagona) xylostei</i> (DeGeer)	*	*
<i>Mimeuria ulmiphila</i> (Del Guercio)	#	*
<i>Thecabius affinis</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Pemphigus (Pemphigus) bursarius</i> (L.)	*	*
<i>Pemphigus (Pemphigus) populinigrae</i> (Schrank)		*
<i>Apaloneura lentisci</i> (Passerini)	*	*
<i>Geoica utricularia</i> (Passerini)		*
<i>Paracletus cimiciformis</i> von Heyden		*
<i>Forda formicaria</i> von Heyden	*	*
<i>Forda marginata</i> Koch		*
<i>Smynthurodes betae</i> Westwood		*
<i>Anoecia corni</i> (F.)	*	*
<i>Anoecia nemoralis</i> Börner	*	*
<i>Anoecia vagans</i> (Koch)		*
<i>Thelaxes dryophila</i> (Schrank)	*	*
<i>Euceraphis betulae</i> (Koch)	*	*
<i>Euceraphis punctipennis</i> (Zetterstedt)	*	*
<i>Phylloxaphis fagi</i> (L.)	*	*
<i>Callipterinella calliptera</i> (Hartig)	*	*
<i>Calaphis flava</i> Mordvilko		*
<i>Monaphis antennata</i> (Kaltenbach)		*
<i>Chromaphis juglandicola</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Panaphis juglandis</i> (Goeze)	*	
<i>Myzocallis (Myzocallis) carpini</i> (Koch)	*	*
<i>Myzocallis (Myzocallis) castanicola</i> Baker	*	*
<i>Myzocallis (Myzocallis) coryli</i> (Goeze)	*	*
<i>Tuberculatus (Tuberculatus) querceus</i> (Kaltenbach)	*	
<i>Tuberculatus (Tuberculoides) annulatus</i> (Hartig)	*	*
<i>Tuberculatus (Tuberculoides) eggeri</i> Börner	*	*
<i>Tuberculatus (Tuberculoides) neglectus</i> (Krzywiec)	#	*
<i>Tinocallis platani</i> (Kaltenbach)	*	
<i>Eucallipterus tiliae</i> (L.)	*	*

(Continuazione Tab. 1)

Specie	1992	1993
<i>Pterocallis albidus</i> Börner		*
<i>Pterocallis alni</i> (DeGeer)	*	*
<i>Appendiseta robiniae</i> (Gillette)		*
<i>Theroaphis (Theroaphis) luteola</i> (Börner)		*
<i>Theroaphis (Theroaphis) riehmi</i> (Börner)	*	
<i>Theroaphis (Theroaphis) tenera</i> (Aizenberg)	*	
<i>Theroaphis (Theroaphis) trifolii</i> (Monell)	*	*
<i>Subsaltusaphis picta</i> (Hille Ris Lambers)	#	*
<i>Drepanosiphum platanoidis</i> (Schrank)	*	*
<i>Periphyllus californiensis</i> (Shinji)	*	*
<i>Periphyllus hirticornis</i> (Walker)	*	
<i>Periphyllus testudinaceus</i> (Fernie)		*
<i>Chaitophorus leucomelas</i> Koch	*	*
<i>Chaitophorus populeti</i> (Panzer)	*	*
<i>Chaitophorus salicti</i> (Schrank)		*
<i>Chaitophorus salijaponicus niger</i> Mordvilko	*	*
<i>Chaitophorus tremulae</i> Koch	*	*
<i>Chaitophorus truncatus</i> (Hausmann)	*	*
<i>Laingia psammiae</i> Theobald	#	*
<i>Sipha (Sipha) glyceriae</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Sipha (Rung sia) elegans</i> Del Guercio	*	*
<i>Sipha (Rung sia) maydis</i> Passerini	*	*
<i>Pterocomma pilosum</i> Buckton		*
<i>Hyalopterus amygdali</i> (Blanchard)		*
<i>Hyalopterus pruni</i> (Geoffroy)	*	*
<i>Rhopalosiphum insertum</i> (Walker)	*	*
<i>Rhopalosiphum maidis</i> (Fitch)	*	*
<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (L.)		*
<i>Rhopalosiphum padi</i> (L.)	*	*
<i>Schizaphis (Schizaphis) borealis</i> Tambs-Lyche	*	*
<i>Schizaphis (Schizaphis) pilipes</i> (Ossianilsson)		*
<i>Schizaphis (Schizaphis) rufula</i> (Walker)		*
<i>Melanaphis bambusae</i> (Fullaway)	*	
<i>Melanaphis pyraria</i> (Passerini)		*
<i>Cryptosiphum artemisiae</i> Buckton		*
<i>Nearctaphis bakeri</i> (Cowen)		*
<i>Anuraphis catonii</i> Hille Ris Lambers	*	*
<i>Anuraphis farfarae</i> (Koch)	*	*
<i>Anuraphis subterranea</i> (Walker)	*	*
<i>Dysaphis (Dysaphis) apiifolia</i> (Theobald)	*	*
<i>Dysaphis (Dysaphis) brancoi</i> (Börner)		*

(Continuazione Tab. 1)

Specie	1992	1993
<i>Dysaphis (Dysaphis) crataegi</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Dysaphis (Dysaphis) hirsutissima</i> (Börner)	*	
<i>Dysaphis (Dysaphis) lappae</i> (Koch)	*	*
<i>Dysaphis (Dysaphis) radicola</i> (Mordvilko)	*	*
<i>Dysaphis (Dysaphis) ranunculi</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Dysaphis (Pomaphis) aucupariae</i> (Buckton)	*	*
<i>Dysaphis (Pomaphis) plantaginea</i> (Passerini)	*	*
<i>Dysaphis (Pomaphis) pyri</i> (Boyer de Fonscolombe)	*	*
<i>Dysaphis (Pomaphis) sorbi</i> (Kaltenbach)		*
<i>Brachycaudus (Brachycaudus) helichrysi</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Brachycaudus (Acaudus) cardui</i> (L.)	*	*
<i>Brachycaudus (Acaudus) lucifugus</i> F.P. Müller		*
<i>Brachycaudus (Acaudus) lychnidis</i> (L.)		*
<i>Brachycaudus (Acaudus) persicae</i> (Passerini)		*
<i>Brachycaudus (Appelia) prunicola</i> (Kaltenbach)		*
<i>Brachycaudus (Appelia) schwartzii</i> (Börner)	*	
<i>Brachycaudus (Thuleaphis) amygdalinus</i> (Shouteden)	*	
<i>Brachycaudus (Thuleaphis) rumexicolens</i> (Patch)	*	*
<i>Brachycorynella asparagi</i> Mordvilko		*
<i>Hayhurstia atriplicis</i> (L.)	*	*
<i>Brevicoryne brassicae</i> (L.)	*	*
<i>Semiaphis anthrisci</i> (Kaltenbach)		*
<i>Semiaphis dauci</i> (F.)	*	*
<i>Semiaphis pimpinellae</i> (Kaltenbach)		*
<i>Hyadaphis foeniculi</i> (Passerini)	*	*
<i>Staegeriella necopinata</i> (Börner)		*
<i>Coloradoa campestrella</i> Ossianilsson		*
<i>Coloradoa tanacetina</i> (Walker)	*	*
<i>Longicaudus trirhodus</i> (Walker)	*	*
<i>Chaetosiphon (Pentatrichopus) fragaefolii</i> (Cockerell)		*
<i>Chaetosiphon (Pentatrichopus) tetrarhodum</i> (Walker)	*	
<i>Chaetosiphon (Chaetosiphon) alpestre airolense</i> Hille Ris Lambers		*
<i>Elatobium abietinum</i> (Walker)		*
<i>Cavariella (Cavariella) aegopodii</i> (Scopoli)	*	*
<i>Cavariella (Cavariella) archangelicae</i> (Scopoli)		*
<i>Cavariella (Cavariella) pastinacae</i> (L.)	*	*
<i>Cavariella (Cavariella) theobaldi</i> (Gillete & Bragg)	*	*
<i>Trichosiphonaphis (Xenomyzus) alpestris</i> (Hille Ris Lambers)	*	*
<i>Pseudacaudella rubida</i> (Börner)	*	*
<i>Ovatus (Ovatus) crategarius</i> (Walker)		*
<i>Ovatus (Ovatus) insitus</i> (Walker)		*

(Continuazione Tab. 1)

Specie	1992	1993
<i>Phorodon (Phorodon) humuli</i> (Schrank)	*	*
<i>Rhopalomyzus (Rhopalomyzus) poae</i> (Gillette)		*
<i>Rhopalomyzus (Judenkoa) lonicerae</i> (Siebold)	*	
<i>Myzus (Myzus) cerasi</i> (F.)	*	*
<i>Myzus (Myzus) lythri</i> (Schrank)	*	*
<i>Myzus (Myzus) varians</i> Davidson	*	
<i>Myzus (Nectarosiphon) ascalonicus</i> Doncaster	*	*
<i>Myzus (Nectarosiphon) certus</i> (Walker)		*
<i>Myzus (Nectarosiphon) persicae</i> (Sulzer)	*	*
<i>Tubaphis ranunculina</i> (Walker)	*	
<i>Paramyzus heraclei</i> Börner	*	*
<i>Cryptomyzus galeopsisidis</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Capitophorus carduinus</i> (Walker)		*
<i>Capitophorus elaeagni</i> (Del Guercio)	*	*
<i>Capitophorus hippophaes</i> (Walker)	*	*
<i>Capitophorus horni</i> Börner	*	*
<i>Capitophorus similis</i> van der Goot	*	*
<i>Pleotrichophorus glandulosus</i> (Kaltenbach)		*
<i>Nasonovia ribisnigri</i> (Mosley)	*	*
<i>Hyperomyzus (Hyperomyzus) lactucae</i> (L.)	*	*
<i>Hyperomyzus (Neonasonovia) picridis</i> (Börner & Blunck)	*	*
<i>Rhopalosiphoninus (Rhopalosiphoninus) latysiphon</i> Davidson	*	*
<i>Rhopalosiphoninus (Myzosiphon) staphyleae staphyleae</i> (Koch)		*
<i>Rhopalosiphoninus (Myzosiphon) staphyleae tulipaellus</i> Theobald #		*
<i>Aulacorthum (Aulacorthum) palustre</i> Hille Ris Lambers	*	
<i>Aulacorthum (Aulacorthum) solani</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Microlophium carnosum</i> (Buckton)		*
<i>Acyrthosiphon (Acyrthosiphon) lactucae</i> (Passerini)		*
<i>Acyrthosiphon (Acyrthosiphon) malvae</i> (Mosley)		*
<i>Acyrthosiphon (Acyrthosiphon) pisum</i> (Harris)	*	*
<i>Acyrthosiphon (Acyrthosiphon) primulae</i> (Theobald)	*	
<i>Metopolophium albidum</i> Hille Ris Lambers		*
<i>Metopolophium dirhodum</i> (Walker)	*	*
<i>Metopolophium festucae</i> (Theobald)	*	*
<i>Metopolophium festucae cerealium</i> Stroyan #		*
<i>Cryptaphis poae</i> (Hardy)	*	*
<i>Sitobion (Sitobion) avenae</i> (Fabricius)	*	*
<i>Sitobion (Sitobion) fragariae</i> (Walker)	*	*
<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (Thomas)	*	*
<i>Macrosiphum rosae</i> (L.)	*	*
<i>Uroleucon (Lambersius) erigeronensis</i> (Thomas)		*

(Continuazione Tab. I)

Specie	1992	1993
<i>Macrosiphoniella (Macrosiphoniella) absinthii</i> (L.)		*
<i>Macrosiphoniella (M.) artemisiae</i> (Boyer de Fonscolombe)	*	*
<i>Macrosiphoniella (M.) atra</i> (Ferrari)		*
<i>Macrosiphoniella (M.) oblonga</i> (Mordvilko)	*	*
<i>Macrosiphoniella (M.) tapuskae</i> (Hottes & Frison)	*	
<i>Macrosiphoniella (M.) usquertensis</i> Hille Ris Lambers		*
<i>Amphorophora rubi</i> (Kaltenbach)	*	*
<i>Megoura viciae</i> Buckton	*	*
<i>Megourella purpurea</i> Hille Ris Lambers		*

III antennomero, mentre nelle altre è fra 3 e 10. E' presente nel Nord e nel Centro Europa, su *Carex acuta* e forse su altre specie di *Carex* (Heie, 1986). Sono stati catturati 5 individui nel mese di agosto del 1993.

Semiaphis anthrisci (Kaltenbach). Caratterizzata da assenza di sensilli secondari sul V antennomero, addome verde con scleriti marginali e sifoni diritti. E' segnalata per Germania, Svezia, Polonia, Francia, Austria, Ungheria, Russia, Siberia occidentale. Infesta *Torilis* e *Peucedanum*, causando arricciamento delle foglie.

Raccolta solo nel 1993: nel mese di giugno con un solo individuo, nel mese di luglio con 4.

Coloradoa campestrella Ossianilsson. Si distingue da *C. campestris* Börner, già nota per l'Italia e che colonizza il medesimo ospite, *Artemisia campestris*, per il numero inferiore di setole sulla codicola (4-5), invece di 6-9, per i sifoni imbruniti solo all'apice o completamente bruni. Presente in Danimarca, Germania Centro-meridionale, Polonia, Cecoslovacchia, Russia, Sud Europa.

E' stato catturato un solo esemplare, nel giugno del 1993.

Chaetosiphon (Chaetosiphon) alpestre airolense Hille Ris Lambers. Il subgenere è caratterizzato dalla presenza di peli capitati sui sifoni; la subspecie si distingue per i sifoni lunghi 0,14-0,17 il corpo e per la presenza di 1-4 setole sugli stessi. E' olociclico e monoico su *Potentilla*, di cui colonizza nuovi getti, peziolo e steli dei fiori. Segnalato per la Svezia, la Siberia occidentale, la Mongolia e la Svizzera (Heie, 1994). *Chaetosiphon (Chaetosiphon) alpestre* s.s. è stato segnalato in Sicilia da Patti e Barbagallo (1999). Gli esemplari raccolti in Sicilia presentano caratteristiche intermedie alle due subspecie e gli Autori si sono riservati di approfondire lo *status* tassonomico. In Valtellina è stato catturato un solo individuo, alla fine di aprile del 1993.

Pseudacaudella rubida (Börner). Anolociclica su muschi, in particolare *Pleurozium schreberi* e *Scleropodium purum*. Presente in Scandinavia ad esclusione della Norvegia, in Gran Bretagna, Germania, Polonia, Russia, Austria e nella parte orientale degli Stati

Uniti. Nel 1997 è stata segnalata per la Svizzera (Lampel e Tingueley, 1997).

Nel 1992 sono stati catturati 2 individui in luglio, 1 a fine agosto e 1 dopo la metà di settembre; nel 1993 è stato ritrovato un esemplare a giugno e due ad agosto.

SPECIE CONFERMATE PER IL NORD ITALIA

Mimeuria ulmiphila (Del Guercio). Colonizza le foglie apicali di *Acer* spp. determinando accartocciamento fogliare e inibendo lo sviluppo. E' ampiamente diffusa in Europa e segnalata per il Sud Italia. 1 esemplare a settembre nel 1993.

Tuberculatus (Tuberculoides) neglectus (Krzywiec). Presente in Europa su *Quercus* spp., con preferenza per *Q. petraea*, di cui colonizza la pagina inferiore delle foglie. Nel 1992 sono stati catturati 4 esemplari nel mese di settembre, nel 1993 1 a settembre e 2 a ottobre.

Subsaltusaphis picta (Hille Ris Lambers) e *Laingia psammae* Theobald. Sono comuni in Europa su *Carex* spp. in ambienti umidi. La prima è stata ritrovata solo nel 1992 nel mese di luglio, la seconda nel mese di agosto nel 1992 e in maggio e luglio nel 1993.

Metopolophium festucae cerealium Stroyan. Vive su Gramineae e cereali, preferendo il frumento di cui colonizza tutte le foglie verdi, mentre sulle altre piante preferisce le foglie giovani o senescenti di piante di almeno dieci settimane (Dent & Wratten, 1986). E' stato raccolto in Italia per la prima volta in Sicilia nel 1983, sempre mediante trappola ad aspirazione (Patti e Tornatore, 1988). Dall'inizio alla fine di ottobre del 1993 sono stati catturati una decina di esemplari.

Rhopalosiphoninus (Myzosiphon) staphyleae tulipaellus Theobald. E' specie anolocistica e vive sulle parti ipogee di diverse piante erbacee, fra cui *Tulipa*, *Viola*, *Glechoma* e sulle parti eziolate di *Beta vulgaris*, anche nei magazzini (Heie, 1994). Può trasmettere alcuni virus a diverse piante coltivate.

DISCUSSIONE

La maggior parte degli afidi raccolti sono comuni e di ampia diffusione e sono stati catturati numerosi esemplari.

Le specie di nuova segnalazione o confermate colonizzano piante spontanee, tranne che nel caso di *Metopolophium festucae cerealium*, che tra le Gramineae preferisce il frumento.

Carex spp. ospita una specie di nuova segnalazione per l'Italia, *Schizaphis (Schizaphis) pilipes* e due confermate per il Nord, *Subsaltusaphis picta* e *Laingia psammae*.

Phleum pratense, pianta caratteristica di prati stabili falciati e concimati, è colonizzata da una specie fino ad ora segnalata per la penisola scandinavica, *Schizaphis (Schizaphis) borealis*.

Artemisia spp. presenta dieci specie di afidi; oltre a *Coloradoa campestrella*

vengono segnalate *Cryptosiphum artemisiae*, *Pleotrichophorus glandulosus*, *Macrosiphoniella (M.) absinthii*, *Macrosiphoniella (M.) artemisiae*, *M. (M.) atra*, *M. (M.) oblonga*, *M. (M.) usquertensis*, *Smyntherodes betae*, *Brachycaudus helichrysi*. In un precedente lavoro (Limonta & Binazzi, 2000), relativo alla stessa valle, erano state segnalate *Protrama flavesrens* (Koch) e *Trama troglodytes* von Heyden, portando a undici le specie infeudate a questa pianta e raccolte mediante trappola ad aspirazione.

Semiaphis anthrisci colonizza le Umbelliferae, mentre su Rosaceae sono segnalate *Chaetosiphon (Pentatrichopus) tetrarhodum* e *Chaetosiphon alpestre airolense*. Quest'ultima specie insieme a *Pseudacaudella rubida* risulta già nota per la Svizzera, Paese che confina con l'area oggetto di questa indagine.

Di molte specie, pur magari essendo presenti in entrambi gli anni, sono stati catturati pochi individui. E' il caso di *Eriosoma (Eriosoma) lanigerum* e *Nearctaphis bakeri*, che anche se infestano il melo, pianta ampiamente coltivata nella zona considerata, non sono diffuse come *Rhopalosiphum insertum* e le specie del genere *Dysaphis*. Su olmo sono segnalate *Eriosoma (Schizoneura) ulmi*, *Colopha compressa*, *Kaltenbachiella pallida* e *Tetraneura (Tetraneura) ulmi*, ma solo quest'ultima è stata raccolta in quantità considerevoli. *Chromaphis juglandicola* è risultata più frequente di *Panaphis juglandis*, di cui sono stati catturati pochi esemplari.

Molto abbondante è *Myzocallis (Myzocallis) castanicola*, in quanto esistono numerosi boschi di castagno, mentre *Myzocallis (Myzocallis) coryli*, nonostante il nocciolo sia discretamente diffuso, è stata rilevata sporadicamente.

Numerose sono le specie infeudate alle Gramineae, che però sono state riscontrate sporadicamente; fra queste merita attenzione *Schizaphis (Schizaphis) rufula*, segnalata su *Ammophila arenaria* e *Elymus arenarius*, piante non presenti in Valtellina. Petterson (1971) però ha dimostrato che questa specie riesce a svilupparsi anche su altre essenze, appartenenti allo stesso gruppo.

Dysaphis (Dysaphis) apiifolia, *D. (D.) crataegi*, *D. (D.) ranunculi*, *Ovatus (Ovatus) crategarius*, *O. (O.) insitus* hanno in comune come ospite primario i *Crataegus*: tutte sono state raccolte in un numero limitato di esemplari.

RINGRAZIAMENTI

Un sentito ringraziamento va al Chiarissimo Professore Sebastiano Barbagallo per l'aiuto nella classificazione, l'ospitalità e la cortesia nel corso del mio soggiorno presso l'Istituto di Entomologia agraria dell'Università di Catania.

BIBLIOGRAFIA

BARBAGALLO S., BINAZZI A., BOLCHI SERINI G., CONCI C., LONGO S., MAROTTA S., MARTELLI M., PATTI I., PELLIZZARI G., RAPISARDA C., RUSSO A., TRANFAGLIA A., 1994 - Homoptera Sternorrhynca. In: MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (eds.) Checklist delle specie della fauna italiana, 43. Calderini, Bologna.

- COLOMBO M., LIMONTA L., 1986 - Cattura di afidi mediante trappola ad aspirazione tipo Rothamsted nella pianura padana. - Atti Giornate Fitopatologiche, I: 239-246.
- COLOMBO M., LIMONTA L. e CIGOGNETTI I.E., 1987 - Cereal Aphid captures in Lombardy. - Proc. Int. Workshop "World Perspectives on barley yellow dwarf", Udine: 344-349.
- COLOMBO M., LIMONTA L., 1988 - Flight curves of leguminosae-aphid pests trapped in Northern Italy. - Proc. Meeting EC-Expert Group "Euraphid network: Trapping and aphid prognosis", Catania: 47-52.
- DENT D.R., WRATTEN S.D., 1986 - The host plant relationships of apterous virginoparae of the grass aphid *Metopolophium festucae cerealium*. - Ann. appl. Biol., 108 (3): 567-576.
- HEIE O. E., 1986 - The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark. III. Family Aphididae: subfamily Pterocommatinae & tribe Aphidini of subfamily Aphidinae. - Fauna entomologica Scandinavica, 17: 314 pp.
- HEIE O. E., 1994 - The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark. V. Family Aphididae: Part 2 of tribe Macrosiphini of subfamily Aphidinae. - Fauna entomologica Scandinavica, 28: 242 pp.
- HILLE RIS LAMBERS D., 1969 - Two new aphids from Switzerland (Aphididae, Homoptera). - Mitt. Schweiz. Ent. Gesellschaft, 42 (4): 294-304.
- LAMPEL G., TINGUELY C., 1997 - Aphids in wetland biotopes of Switzerland (fens and raised bogs). Aphids in natural and managed ecosystems. - Proceedings of the Fifth International Symposium on Aphids, Leon, Spain, 15-17 September 1997. Universidad de Leon Secretariado de Publicaciones, Leon, Spain: 1998, 371-377.
- LIMONTA L., BINAZZI A., 2000 - Lachninae catturati in Valtellina con trappola a suzione e segnalazione di una specie nuova per l'Italia (Homoptera Aphididae). - Boll. Zool. agr. Bachic., Ser. II, 32 (3): 171-179.
- LIMONTA L., COLOMBO M., 1991 - Risultati di un triennio di catture di afidi con trappola a suzione e segnalazione di tre specie nuove per l'Italia - Boll. Zool. agr. Bachic., Ser. II, 23 (1): 63-70.
- PATTI I., BARBAGALLO S., 1999 - Annotazioni integrative sugli Afidi della Sicilia. - Redia, 82: 49-82.
- PATTI I., TORNATORE M.G., 1988 - Utilità delle trappole ad aspirazione di tipo Rothamsted nel censimento faunistico degli afidi. - Atti XV Congresso nazionale italiano di Entomologia, L'Aquila: 925-932.
- PETTERSON J., 1971 - Studies on four grass-inhabiting species of *Schizaphis* (Hom.: Aph.). III (a) Host plants. - Swedish J. Agric. Res. 1: 133-138.
- TAYLOR L.R., 1951 - An improved suction trap for insects - Ann. appl. Biol. 43: 390-408.
- TREMBLAY E., FERRARA V., SPIGNO P., CONCILIO L., GRASSO G., GUERRIERO T., LAVORGNA R., PIZZA A., SICA V., 1997 - Un servizio di monitoraggio degli afidi per salvaguardare le colture orticole. - Inf.tore agr., 53, 15: 99-106.

DR LIDIA LIMONTA - Istituto di Entomologia Agraria, Università degli Studi di Milano, Via Celoria 2, I-20133 Milano. E-mail: lidia.limonta@unimi.it