

Insetti esotici in Italia

Guido Campadelli

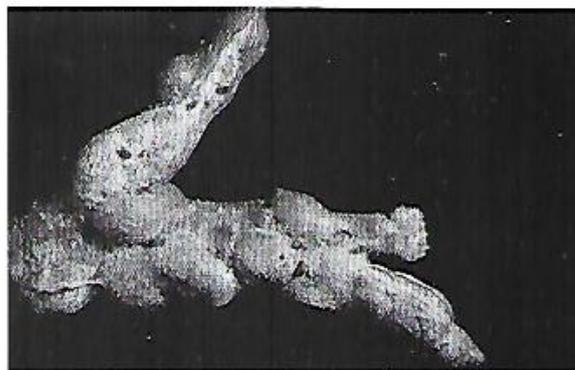
Prima che cominciasse l'era dei grandi navigatori e delle scoperte di nuove terre, ogni continente era caratterizzato da una propria specifica fauna entomologica. Successivamente, con l'intensificarsi delle comunicazioni tra i paesi, rese possibili da mezzi di trasporto sempre più veloci (navi, treni, aerei, ecc.), gli Insetti hanno avuto la possibilità di diffondersi su scala mondiale. Gli Insetti più piccoli o le loro uova, non facilmente distinguibili ad occhio nudo, nascosti nel materiale importato ovvero semplicemente forzati sul vettore, venivano così trasferiti da un continente all'altro e introdotti in varie regioni con gravi conseguenze per le coltivazioni; infatti gli Insetti che s'insediano in una nuova regione possono moltiplicarsi con notevole rapidità dando luogo a quel fenomeno che viene definito «esplosione di popolazione». Ciò si verifica quando le condizioni climatiche del nuovo ambiente sono simili a quelle del paese d'origine e grazie soprattutto all'assenza o alla scarsa presenza di fattori biotici limitanti (parassiti e predatori). Qualora si insedino specie polifaghe non solo si può assistere ad una loro espansione ma anche alla loro capacità di ambientarsi su forme vegetali per loro nuove. Poiché molti Coleotteri xilofagi si sono diffusi da un paese all'altro attraverso l'esportazione del legname, attualmente, come parziale misura preventiva, il legname prima di essere spedito all'estero, deve essere completamente scortecciato. Anche gli Insetti che si nutrono di derrate alimentari si sono diffusi in misura impressionante in tutti i continenti. Molti di questi esapodi si sono talmente estesi e insediati ovunque da molto tempo che è ormai quasi impossibile stabilire il loro luogo d'origine. Si calcola che più della metà dei danni prodotti all'agricoltura non siano dovuti agli Insetti locali, bensì a specie esotiche introdotte.

In seguito a ciò è stato istituito un servizio di controllo sulle esportazioni e le importazioni di piante o dei loro prodotti, per impedire l'introduzione e la diffusione d'Insetti fitofagi novici, da un paese all'altro o da una regione all'altra del territorio nazionale. Fra i vari Insetti esotici che sono stati introdotti in Italia durante questi ultimi vent'anni, non tutti sono dannosi; alcuni addirittura, raccolti nel loro paese d'origine, sono stati allevati e successivamente liberati per condurre una lotta biologica. Come

esempi classici possiamo citare quello della *Prospaltella berlesi* How. (Hym. Chalcididae) introdotto in Italia da Berlese nel 1906 per combattere la *Pseudaulacaspis pentagona* Targ. (Rhynchota: Diaspididae) e l'*Aphelinus mali* Hald. (Hym: Calcididae) importato ed acclimatato nel Continente Antico, Italia compresa, per combattere l'Afide *Eriosoma lanigerum* Hausm. (Rhynchota: Pemphigidae). L'argomento trattato non comprende tutte le specie d'Insetti esotici importati nel nostro Paese, utili o dannosi che siano, ma vuole soprattutto mettere in evidenza come questi Esapodi, mediante i vari mezzi di comunicazione possano passare da un continente all'altro, diffondendosi facilmente là dove trovino il «terreno adatto», nonostante i controlli eseguiti sulle merci provenienti dall'estero.

Rhynchota

1) *Corythucha ciliata* Say (Tingidae). È una specie nearctica diffusa dal Canada all'Argentina, ma particolarmente frequente negli Stati Uniti del Nord-America. È una forma polifaga che risulta talora dannosa ai fruttiferi, alle colture orticole, floreali, a piante d'interesse forestale e da ultimo alle alberature cittadine tra le quali ricordiamo in particolare il Platano (*Platanus acerifolia*). La sua presenza in Italia è stata scoperta e denunciata in varie località: a



Rincote: *Eriosoma lanigerum* (Hausen.) (foto P. Bacciglieri).

Padova (Servadei, 1966), Lombardia, Emilia-Romagna e Liguria (Bin, 1968), Toscana (Binaghi, 1970), Lazio (Damiano 1974), Puglia e Calabria (Monaco, 1975) e Piemonte (Arzone, 1973).

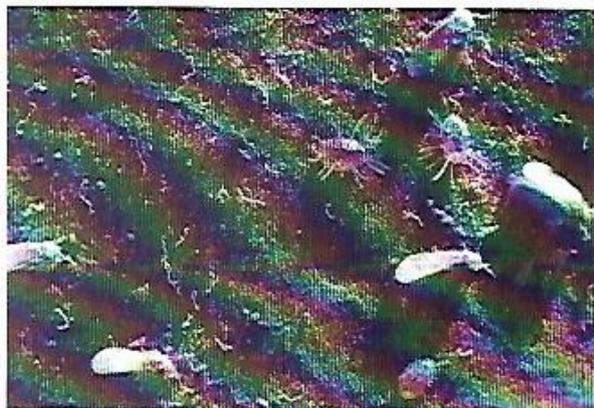
2) *Stictocephala bisonia* Kop. e Yonk (Membracidae). È di origine nearctica, danneggia con le punture di ovodeposizione molte piante: Melo, Pero, Albicocco, Ciliegio, Susino, Cotogno, Biancospino, Noce, Pioppo, Salice, Limone, ecc. Contro questo Rincote è stato introdotto in Italia il *Polynema striaticorne* Gir. (Hym.: Mimaridae), parassita oofago.

3) *Aleurothrix floccosus* (Mask.) (Aleyrodidae). Sembra che il paese d'origine sia la Giamaica. In Europa è stato segnalato per la prima volta nel 1966, in Francia nei pressi di Nizza (Onillon, 1969). Da noi ne è stata riscontrata la presenza nella Riviera Ligure (S. Remo) (Onillon, 1970) ed in Sicilia (Genduso e Liotta, 1980).

L'insetto è stato localizzato su piante di Mandarino, Arancio e Limone. Tra i nemici naturali ricordiamo: *Clitostethus arcuatus* (Rossi) (Col: Coccinellidae), *Chilocorus bipustulatus* L. (Col: Coccinellidae), *Crysopa* sp. (Neuropt.: Crysopidae). Verso la fine del 1980 e l'inizio del 1981 è stato introdotto nel trapanese l'Imenottero *Cales noacki* How, originario dell'America Centrale, Cile e Argentina e attivo parassita delle neanidi di 2ª e 3ª età (Liotta, 1982). Si tratta di un Calcidoideo di origine neotropica (per ulteriori informazioni vedi Arzone e Vidano, 1983).

4) *Dialeurodes citri* (Ashm.) (Aleyrodidae). È originario dell'Asia Orientale. In un primo momento si diffuse nel Continente Americano, poi, verso la fine degli anni '50, fece la sua comparsa in Italia. È polifago, ma predilige piante del genere *Citrus*. È stato importato con successo un suo parassita, l'Afelinide *Encarsia* (= *Prospaltella*) *lahorensis* How., nell'Italia meridionale (Viggiani e Mazzone, 1978 a, 1978 b).

5) *Trialeurodes vaporariorum* (Westw.) (Aleyrodidae), originario dell'America Centrale, è diventato ormai cosmopolita, anche se limitato,



Rincote: *Trialeurodes vaporariorum* (Westw.) (foto Reflex S.G. Persiceto BC).

nelle aree a clima temperato, alle coltivazioni in serra. È polifago a spese di piante erbacee, sia orticole specialmente Solanacee, Cucurbitacee e Papilionacee, che ornamentali (Arzone, 1976 b). È contrastato dall'Afelinide *Encarsia tricolor* Foerst. (Arzone, 1976 c).

6) *Phylloxera vastatrix* Planch. (Phylloxeridae). Il suo habitat originario si trova a est delle Montagne Rocciose negli Stati Uniti. Fu introdotta in Europa e anche in Italia ove distrusse in pochi anni le viti europee in vasti territori. Il problema fu risolto innestando viti europee su viti americane.

7) *Eriosoma lanigerum* (Hausm. - Pemphigidae). Originario del Nord-America, fu scoperto, per la prima volta in Inghilterra nel 1787 ed in seguito in Italia (Liguria) nel 1841. Vive sui tronchi, rami, chioma e radici del Melo, eccezionalmente su Sorbi, Pero, Cotogno e varie Rosacee.

8) *Matsucoccus feytaudi* Duc. (Margarodidae). Specie che attacca il *Pinus pinaster* Ait. La patria d'origine è rappresentata dalle foreste marocchine del Medio Atlante. Le prime segnalazioni in Italia riguardano piante della Riviera Ligure di Ponente (Arzone e Vidano, 1981).

9) *Pericerya purchasi* (Mask. - Margarodidae) o cocciniglia degli agrumi. È originario dell'Australia, attacca gli aranceti e altre piantagioni di agrumi. È polifago e si è acclimatato nelle regioni temperate. Agli inizi del secolo fu introdotto il Coleottero Coccinellide

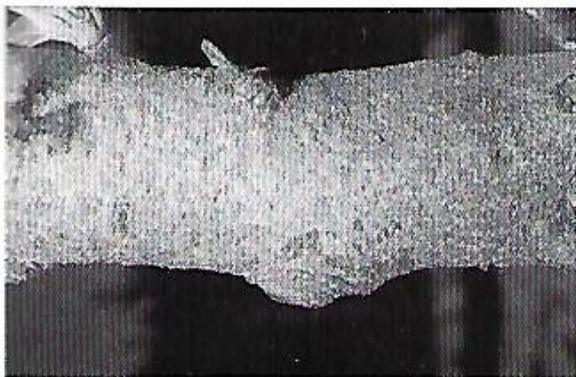


Rincote: *Diaspis pentagona* Targ. (foto P. Bacciglieri).

Rodolia cardinalis Muls. tipico del continente oceanico. Tale predatore ha permesso un efficace controllo biologico del fitofago.

10) *Diaspis pentagona* Targ. (Coccidae). Originario dell'Estremo Oriente, fu scoperto in Italia nel 1885 in provincia di Como. Vive su molte piante arboree ed erbacee fra le quali il Gelso e il Pesco; ha due-tre generazioni all'anno e sverna come femmina fecondata.

11) *Rhodococcus bulgariensis* (Wunn.) (Coccidae). Si tratta di una cocciniglia che era



Rincote: *Quadraspidiotus perniciosus* Comst. (foto P. Bacciglieri).



Lepidottero: *Hyphantria cunea* (Drury) (foto E. Zappi).

nota solo in Bulgaria, ma attualmente la si riscontra anche in Italia, in particolare in Liguria ove attacca le Rose. Sono state osservate colonie su steli di *Rosa canina* L. e soprattutto su *Rosa spinosissima* L. Per il momento sembra che tale Coccide si limiti ad attaccare piante selvatiche (Olmi e Sampò, 1976).

12) *Quadraspidiotus perniciosus* Comst. (Diaspididae). Specie originaria dell'Estremo Oriente (Cina Settentrionale e Orientale), fu trovata per la prima volta in California nel 1873. Ha invaso l'Europa e vive anche in Italia. È una specie polifaga, è reperibile su numerosi vegetali fruttiferi, forestali e ornamentali, di cui attacca tronchi, rami, peduncoli fogliari e fruttiferi. Da noi gli alberi più infestati sono il Pero, Melo, Cotogno, Pesco, Susino, Ciliegio. L'insetto presenta tre generazioni annuali.

Lepidoptera

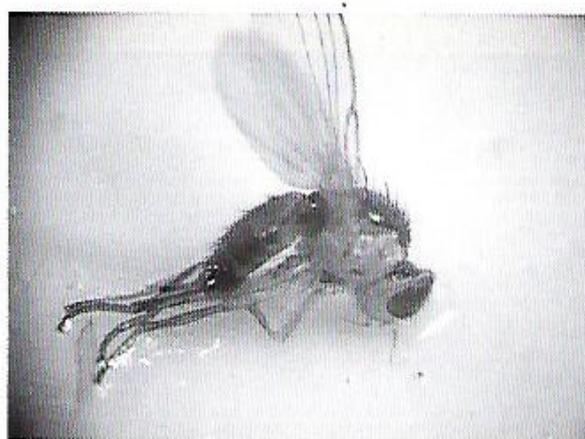
1) *Epichoristodes (Tubula) acerbella* (Walker) (Tortricidae). Ha un'area di diffusione naturale che comprende il Sud-Africa e il Madagascar. La specie ha fatto la sua comparsa in Europa e precisamente in Danimarca nel 1960 (Thygesen, 1965). In Italia fu rinvenuta su Garofani allevati in Riviera Ligure. Le larve danneggiano il Crisantemo, le Rose, le Gerbere e talvolta il Capperò; vista la loro polifagia non è improbabile che tale insetto possa arrecare danni anche ai fruttiferi e ad altre colture (Zangheri e Cavalloro, 1971).

2) *Grapholita (= Cydia) molesta* Busk (Tortricidae). Specie originaria dell'Estremo Oriente, passò in Australia e quindi fu introdotta in America all'inizio di questo secolo; in Italia fu rinvenuta nel 1921. Vive principalmente a spese del Pesco, però può attaccare il Melo, Pero, Cotogno e Susino. Si hanno dalle quattro alle cinque generazioni all'anno.

3) *Mythima unipuncta* Hw. (Noctuidae). È una specie originaria dell'America Settentrionale. È stata segnalata per l'Italia da Tremblai (1969) e

da Bibolini (1970). Le larve si sviluppano a spese di piante erbacee, spontanee o coltivate, di norma appartenenti alla famiglie delle Graminacee.

4) *Hyphantria cunea* (Drury) (Arctiidae). Lepidottero defoliatore originario del Nord America; sul suolo europeo ha fatto la sua comparsa nel 1940 in Ungheria, successivamente si è esteso su tutto il nostro continente. La prima segnalazione in Italia fu fatta da Rina e Paolo (1978) a seguito della cattura di un adulto maschio tramite trappola luminosa, in agro di Polignano (Bari). Si sviluppa facilmente su Gelso e Acero negundo. All'inizio degli anni ottanta le larve hanno causato gravi defoliazioni in provincia di Reggio Emilia. Successivamente furono invasi nuovi territori nelle province limitrofe di Parma, Modena e Mantova (Montermini e Oliva, 1984; Cortellini e Montermini, 1985). Data la gravità degli attacchi, nel 1985 si è tenuto un convegno di entomologia a Reggio Emilia per discutere, oltre che della sua biologia, dei mezzi di lotta da applicare.



Dittero: *Liriomyza trifolii* (Burgess) (foto Reflex S.G. Persiceto BO).

Diptera

1) *Liriomyza trifolii* (Burges) (Agromyzidae). Fu segnalato per la prima volta nel 1978 su coltivazioni di *Gerbera Jamensonii* H. Bolus in Liguria. Il Dittero in questione è un minatore fogliare. Il suo paese d'origine è l'America Settentrionale e Meridionale. Il nome di questo insetto deriva da una Leguminosa, sebbene la famiglia preferita sia quella delle Compositae. I nemici che possono contrastarlo sono rappresentati da Braconidi, Eulofidi e Pteromalidi (Arzone, 1979).

Coleoptera

1) *Tragoderma granarium* Everts. (Dermestidae). Originario delle Indie Orientali, è un nemico pericoloso del Frumento e dei semi di altri cereali. I danni sono imputabili soprattutto alle larve che si mantengono però in superficie degli ammassi. Le larve subiscono varie mute il cui numero dipende dal nutrimento, temperatura, umidità relativa e dal sesso. In un anno si hanno da una a quattro generazioni.

2) *Phoracantha semipunctata* F. (Cerambycidae). La sua patria d'origine è l'Australia, attacca i tronchi degli Eucalpti (Arzone e Vidano, 1978).

3) *Doryphora decemlineata* Say. (Crysomelidae). Proviene dalle Montagne Rocciose (USA) ove, originariamente, si nutrive di solanacee selvatiche. Era poco diffusa fino a quando, verso la metà del diciannovesimo secolo, nella zona non vennero coltivate le patate. Esso si trasferì subito sulla nuova pianta moltiplicandosi a dismisura. In breve si diffuse fino a raggiungere la costa Atlantica nel 1894; nel 1876 furono trovati i primi esemplari in Germania.

4) *Phytodecta fornicata* Brugg (Crysomelidae). La sua patria d'origine è l'Europa Orientale. Comparve in Italia, a Udine e Treviso intorno al 1953; successivamente si diffuse ovunque. Vive a spese dell'erba medica e di qualche altra Leguminosa foraggera.



Coleottero: *Doryphora decemlineata* Say. (foto G. Nicoli)

5) *Gonipterus scutellatus* Gyll. (Curculionidae). La sua patria d'origine è l'Australia; è un defoliatore di Eucalpti. La presenza in Italia è stata segnalata da Arzone (1976). Attacca in particolare l'*Eucalyptus globulus* Labill. e altre specie di *Eucalyptus* coltivati per le fronde ornamentali. Fra i suoi nemici naturali c'è un Imenottero Mimaride, il *Patosson nitens* (Gir.), parassita oofago (Arzone e Vidano, 1978).

Bibliografia

Arzone A., 1973 - *Corythucha ciliata* - Say nuovo nemico dei Platani in Piemonte (Hemiptera Tingidae) - Torino Municipalizzata, 6:37-45.

Arzone A., 1976 - Un nemico dell'Eucalpto nuovo per l'Italia. *Apicolt. mod.*, 67: 173-177.

Arzone A., 1976 b - Ricerche su *Trialeurodes vaporariorum* Westw. (Hem. Hom. Aleyrodidae) e *Encarsia tricolor* Foerst (Hym. Aphelinidae) in serra. *Culture protette*, 5: 45-49.

Arzone A., 1976 c. - Indagini su *Trialeurodes vaporariorum* ed *Encarsia tricolor* in Piemonte. *Informatore fitopatologico*, 26: 5-10.

Arzone A. e Vidano G., 1978 - Introduzione in Italia di *Patosson nitens*, parassita di un nuovo nemico dell'Eucalpto. *Informatore agrario*, 34: 2741-2744.

Arzone A., 1979 a. - L'agrozomide neartico *Liriomyza trifolii* (Burges) nuovo nemico di *Gerbera* in Italia. *Informatore fitopatologico*, 29: 3-6.

Arzone A. e Vidano C., 1981 - *Matsucoccus feytaudi* Duc. (Homoptera, Margarodidae), fitomizo letale a *Pinus pinaster* Ait. in Italia. *Informatore fitopatologico*, 31: 3-10.

Arzone A. e Vidano C., 1983 - Indagini sui parassiti di *Aleurothrixus floccosus* in Liguria. *Informatore fitopatologico*, 6: 11-16.

Atti, 1986 - *L'Ifantria americana* (*Hyphantria cunea*, Drury) nella realtà padana - Regione Emilia-Romagna, Ann. Prov. di Reggio Emilia, pp. 1-45.

Bibolini C., 1970 - Comparsa e danni della *Mythimna unipuncta* Hw. (Lep.-Noctuidae) in Versilia e riferimenti alla sua importanza fitopatologica mondiale - *Frustula Entomologica*, 10:1-37.

Binaghi G., 1970 - Sulla presenza in Italia del Tingide americano del Platano *Corythucha ciliata* Say (Hemiptera Tingidae). *Boll. Soc. ent. Ital.*, 102: 166.

Bin. F. 1968 - La diffusione della *Corythucha ciliata* Say, Tingide neartico del Platano, nel Nord Italia - *Boll. Zool. agr. Bachich*, 9: 123-131.

Cortelli W. e Montermini A., 1985 - *L'Ifantria americana*, pericolo per le piante frutticole ed ornamentali. *Informatore agricolo*, 7: 57-60.

Damiano A., 1974 - Il Platano ha un nuovo parassita - *Lotta Antiparassitaria*, 26: 5.

Genduso P. e Liotta G., 1980 - Presenza di *Aleurothrixus floccosus* - (Mask). (Hom. Aleyrodidae) sugli agrumi in Sicilia. *Boll. Ist. Ent. Agr. Oss. Fitopat. Palermo*, 10: 205-211.

Liotta G., 1982 - La mosca bianca fioccosa degli agrumi. *Informatore fitopatologico*, 12: 11-16.

Monaco R., 1975 - È comparso anche in Puglia e Calabria un insetto americano del Platano. *Informatore fitopatologico*, 1: 17-19.

Montermini A. e Oliva G., 1984 - *Impariamo a conoscere l'Iftantia americana*. Informatore fitopatologico, 1: 35-40.

Olimi M. e Samò A., 1976 - *Rhodococcus bulgariensis. Un terribile nemico delle rose ritrovato per la prima volta in Italia*. L'Italia agricola, 11: 97-100.

Onillon I.C., 1969 - *A propos de la présence en France d'une nouvelle espèce d'Aleurode nuisible aux Citrus, Aleurothrixus floccosus Mask (Homopt. Aleurodidae)*. C.R. Acad. Agric. Fr., 55: 937-941.

Onillon J. C., 1970 - *Premières observation sur la biologie d'Aleurothrixus Floccosus Mask. (Homopt. Aleurodidae) dans le Sud-Est de la France*. Al Awamia, 37: 105-109.

Rina I e Paolo P., 1978 - *Osservazioni su catture di Lepidotteri in agro di Polignano (Bari)*. Entomon. XVI, 16/10/81, 143-182. Ist. Ent. Agr. Univ. Bari.

Servadei A., 1966 - *Un Tingide neartico comparso in Italia (Corythucha ciliata Say.)*. Boll. Soc. Ent. Ital. 96:94-96.

Tremblau E., 1969 - *Sulla carpofovia abituale delle larve di alcune specie di Lepidotteri Nottuidi*. Notiz. Mal. Piante, n. 80-81, (Ser., 7-8), Pavia, 7 pp.

Thygesen T., 1965 - *Jagttagelser over Epichorista ionephele (Meyr.), en sydafrikansk viklerart på nellike*. Biologi og bekaempelse. Tidssks. Planteavl, Copenhagen, 69, pp.: 293-298.

Viggiani G. e Mazzone P., 1978 a - *Il controllo di Dialeurodes citri (Aschn.) nella lotta integrata dell'agrumeto*. Atti Giornata Fitopatologica, 1: 245-252.

Viggiani G. e Mazzone P. 1978 b - *Morfologia, biologia e utilizzazione di Prospaltella lahorensis How. (Hym. Aphelinidae), parassita esotico introdotto in Italia per la lotta biologica al Dialeurodes citri (Ashnm)* - Boll. Lab. Ent. Agr. Portici, 35: 99-160.

Zangheri S. e Cavalloro R., 1971 - *Sulla presenza in Italia di Epichoristodes (Tubula) acerbella (Walker)*. Boll. Soc. ent. ital., 103: 186-190.

L'Autore

Guido Campadelli è ricercatore presso l'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna. La sua attività è prevalentemente rivolta allo studio dei cicli biologici e delle condizioni ottimali di allevamento di insetti entomofagi.

Indirizzo: Istituto di Entomologia, via F. Re 6, 40126 Bologna.
