
Notizie naturalistiche

Ettore Contarini & Giorgio Pezzi

**MAGGIOLINO CHE VA, MAGGIOLINO CHE VIENE:
LA SCOMPARSA DI *MELOLONTHA MELOLONTHA* L.
A FAVORE DI *ANOXIA VILLOSA* F.**

Fino agli anni del dopoguerra ultimo, nella nostra pianura romagnola il maggiolino comune (*Melolontha melolontha* L., fig. 1) appariva come uno dei coleotteri più comuni e diffusi, spesso addirittura infestante. Gli adulti, con i loro 3-3,5 cm di lunghezza facevano la loro vistosa apparizione fin dentro i centri urbani, in orti e giardini di giorno e ruotando pesantemente nell'aria sotto i lampioni stradali di notte, irresistibilmente attirati, come molti altri insetti, dalla luce artificiale. Il periodo di comparsa era tra la fine di aprile e la metà di maggio. Quando giungevano a frotte di sera al lume venivano generalmente schiacciati sull'asfalto stradale o sul selciato dei marciapiedi paesani. E a questa misera fine collaboravano largamente, oltre ai pochi automezzi di passaggio di quell'epoca, anche i pedoni sotto ai cui piedi facevano, spesso volontariamente, scricchiolare le chitinee e coriacee bestiole. “*Tabàc, amàzi tot chi bagarò!*” Sembra ancora di sentire questo appello, a noi ragazzini di quei tempi, da parte delle anziane donne che sollevano far di trebbo, con le loro vecchie seggiole impagliate, alla sera sull'uscio di casa. Nella strage finivano coinvolte talora anche numerose altre specie di grossi insetti in quegli anni altrettanto comuni: dal grosso e “corazzato” scarabeo rinoceronte (*Oryctes nasicornis* L.) alle gigantesche farfalle notturne delle famiglie sfingidi e saturnidi, dai grillotalpa (*Gryllotalpa gryllotalpa* L.) ai coleotteri carabidi di svariate specie.

Nelle campagne romagnole, dove come s'è detto il maggiolino comune era infestante, gli esemplari adulti venivano spesso raccolti dalle contadine, attente custodi degli animali da cortile, con le ceste di vimine o con i sacchi, scuotendo alberelli e cespugli dai quali questi grossi insetti cadevano al suolo come una grandinata. La loro fine, anche stavolta, risultava brutta e ingloriosa: la massa

delle bestiole fruscianti nei contenitori veniva scaricata nel serraglio delle galline ovaiole, ossia quelle che, tenute per questo scopo, avevano maggior bisogno di proteine di sostentamento. In pochi minuti, delle decine di questi coleotteri non restava più traccia, se non qualche elitra staccata dalle beccate furiose dei ghiotti gallinacci. Questo tipo di dieta era talmente gradito ai polli che neanche le larve dei maggiolini spesso si salvavano. Durante l'aratura dei campi, le galline seguivano a breve distanza l'aratro e divoravano avidamente le grosse larve bianche, a forma di C, che venivano frequentemente alla luce rivoltando la terra. Questi coleotteri, infatti, a livello larvale mostrano costumi alimentari strettamente radicicoli nello strato erboso sotterraneo, dove rimangono nel terreno per 3-4 anni prima di raggiungere lo stadio adulto.

Ma di tanta abbondanza, in termini più tecnici: di una biomassa così elevata, oggi non è rimasto praticamente nulla. Anzi, si può ben dire che la specie localmente è del tutto scomparsa; gli ultimi sporadici adulti, da osservazioni personali confermate da amici e colleghi entomologi, sono stati avvistati circa 15 anni fa. Da quel momento, negli stessi, identici luoghi dove viveva il maggiolino comune ha iniziato ad apparire un'altra specie, via via sempre più diffusa nel nostro territorio: il maggiolino peloso (*Anoxia villosa* F., fig. 2). Ma andiamo a vedere le cose con ordine.

Da notare innanzitutto che nell'ambito della nostra pianura romagnola, dal mare Adriatico alla base pedecollinare, una specie congenere del nostro ormai perso maggiolino comune, il maggiolino dell'ippocastano (*Melolontha hippocastani* F., fig. 3), a identica biologia di sviluppo, appare tuttora infeudato e abbondante sulla fascia costiera delle pinete e dei boschi adriatici (raramente la specie è stata osservata sulle colline faentine e imolesi). Ma quest'ultima entità non ha mai colonizzato la pianura romagnola interna. Sempre sulle nostre coste marine è diffuso, pur se non più abbondante, anche il maggiolino scutellato (*Anoxia scutellaris* Muls.), legato ai retroduna sabbiosi prevalentemente, e il già citato maggiolino peloso che fino a pochi anni fa era un elemento anch'esso strettamente



Fig. 1 – adulto e larva di maggiolino comune (*Melolontha melolontha*). Da Zangheri S., 1971- Gli insetti. A. Mondadori Editore.



Fig. 2 – adulto di maggiolino peloso (*Anoxia villosa*) (Foto E. Contarini).

costiero e psammofilo. Ora, in breve tempo, questo ha deciso di colonizzare l'interno della pianura, proprio in coincidenza con la scomparsa del maggiolino comune. Dire che il secondo è subentrato al primo per una "nicchia ecologica" lasciata vacante è forse in parte vero ma appare una spiegazione troppo semplicistica. Possibile che il primo maggiolino, ora scomparso, chiudesse così capillarmente tutti gli spazi biologici di sviluppo nell'intera pianura tanto da impedire al secondo di creare qualche colonia pioniera, qualche "testa di ponte" per poi, anche solo marginalmente, espandersi? Non è da credere. E, d'altra parte, fino poco tempo fa il maggiolino peloso non aveva mai abbandonato assolutamente le sue amate sabbie costiere. Né dall'analisi delle abitudini biologiche ed ecologiche delle due specie possiamo ricavare delle spiegazioni. Tutti questi appartenenti alla famiglia dei Melolontidi (fino a pochi anni or sono era una sottofamiglia degli Scarabeidi) mostrano le stesse abitudini alimentari, ossia sono, come s'è detto, dei fitofagi a costumi radicicoli a danno delle erbe e talora di arbusti. Però il maggiolino scomparso era chiaramente insediato in terreni di media tessitura o anche mediamente argillosi, come sono i suoli della pianura romagnola interna in generale e del ravennate in particolare. Mentre il nuovo arrivato è, o meglio era finora, infeudato strettamente ai suoli sabbiosi litoranei, sciolti, ben drenati, a volte anche salmastri, dagli ambienti di retroduna alle radure sabbiose



Fig. 3 – adulto di maggiolino dell'ippocastano (*Melolontha hippocastani*) (Foto E. Contarini).

delle pinete costiere romagnolo-ferraresi.

Si può verosimilmente supporre che il maggiolino comune sia scomparso per “incompatibilità ambientale”. Più difficile appare definire il tipo di incompatibilità supposta.

Si è detto che il maggiolino comune e le altre specie parenti si nutrono a livello larvale di parti ipogee di piante svariate quali radici e cortecce, ciascuna specie tendenzialmente nel proprio ambiente d'elezione. Nelle nostre collezioni vi sono serie abbondanti di *M. melolontha* sino a metà degli anni '80, anni in cui compare *A. villosa*. Il rapido declino del primo è paragonabile alla rapida affermazione del secondo; per il primo non v'è dubbio che non ci troviamo davanti ad estinzione per scomparsa di ambienti in origine favorevoli: i suoli sono gli stessi, le colture le stesse, ed il clima si è modificato solo di poco. Né si può facilmente addossare la colpa al notevole uso di fitofarmaci, che pure nelle colture agrarie ha caratterizzato la loro gestione dagli anni '60 ad oggi; infatti, per quanto riguarda i fungicidi, essi non avevano, ed oggi hanno ancor meno, apprezzabili effetti diretti sui cicli larvali degli insetti di tale tipo; diversamente potrebbe supporre per gli insetticidi, che nelle loro diverse tipologie (arsenati, clororganici, fosfororganici, carbammati, juvenoidi, inibitori di sintesi della chitina e microbiologici in ordine temporale di comparsa) potevano e possono certamen-

te avere avuto azione deleteria; il loro largo impiego tuttavia poteva giustificare una rarefazione anche spinta del maggiolino comune che però avrebbe potuto sopravvivere in sponde e alvei fluviali e di canali, in parchi cittadini e privati, in aree abbandonate, artigianali o industriali, nei boschi sparsi nel territorio o lungo le siepi residue, ecc. Per ciò che concerne il diserbo, questo in effetti ha avuto un notevole incremento negli anni '70 e seguenti, ma in seguito la gestione delle colture con l'inerbimento degli interfilari in frutteti e vigneti dalla fine degli anni '80 e il largo uso di principi attivi sempre più selettivi (almeno per la rapida degradazione nel terreno) deve aver ridotto sensibilmente eventuali azioni nocive su larve di tali coleotteri; del resto i diserbanti sono quasi sempre stati usati in preemergenza delle infestanti o nei loro primissimi stadi di sviluppo o in pre-semina addirittura. Ne deriva che improbabile appare una loro azione diretta sulle larve di fatto assenti in tali terreni gestiti precedentemente con lavorazioni meccaniche e manuali che asportavano fino all'ultimo filo d'erba. In ogni caso, aree non "inquinata" da diserbanti analoghe a quelle indicate più sopra esistono tutt'oggi e sono sempre esistite.

Malgrado ciò non si possono escludere danni alle larve più o meno gravi da fitofarmaci, sia diretti (insetticidi) che indiretti (erbicidi); ma apparirebbe alquanto strano che negli stessi anni in cui una specie ne veniva grandemente danneggiata al punto da sparire, un'altra strettamente imparentata e con biologia alimentare molto simile compariva e si diffondeva rapidamente: giustificare ciò con una maggior resistenza di *A. villosa* (e quanto maggiore!) a tali avversità in virtù di un modestamente diverso corredo cromosomico o enzimatico è quanto meno azzardato, soprattutto se si tiene presente il largo uso in quei tempi di diversi insetticidi dotati di "largo spettro di azione", cioè molto poco selettivi per i vari gruppi di insetti.

Danni di diversa intensità da insetticidi in particolare sugli adulti delle due specie anziché sulle larve, paiono aver più credibilità se si tiene presente il periodo di volo per le due specie: *M. melolontha* volava da aprile ai primi di giugno, periodo ove si concentrano i trattamenti insetticidi su ogni tipo di coltura, mentre *A. villosa* vola da fine giugno a quasi tutto luglio, quando molte colture sono in raccolta o a fine ciclo e quindi non più trattate con insetticidi. È possibile supporre che i maggiori ostacoli alla sopravvivenza del maggiolino comune siano da annoverarsi tra quelli incontrati dagli adulti invece che dalle larve? Anche in tal caso, perché le aree incolte non hanno consentito la sopravvivenza di pur limitate popolazioni?

È sufficiente un vuoto biologico lasciato da una specie perché un'altra specie, fra l'altro ecologicamente legata ad ambienti di sviluppo e di vita ben diversi, lo occupi così rapidamente e così capillarmente? I due maggiolini hanno del resto convissuto entrambi con popolazioni abbondanti nella seconda metà degli anni '80 pur se con *trend* contrapposti.

Si era anche pensato a iniziali espansioni del maggiolino peloso avvenuti lungo i fiumi della pianura interna, colonizzazione favorita dai suoli semisabbiosi degli

argini fluviali. Ma il ripetuto ritrovamento di adulti in zone molto lontane dai corsi d'acqua ha fatto cadere l'ipotesi di popolazioni confinate lungo le arginature.

I misteri dunque restano. Sembra quasi che in passato le varie specie si fossero, lungo i millenni, accordate pacificamente per dividersi il territorio. Poi, senz'altro anche a causa delle alterazioni dovute all'intensa opera dell'uomo nei coltivi, le cose oggi sono cambiate; forse sta cambiando anche il clima. Comunque, un equilibrio antico s'è rotto. E resta anche inspiegabile perché, ad esempio, lo scomparso maggiolino comune non si sia mai avventurato verso la costa. Così come il maggiolino dell'ippocastano, tuttora diffuso sui litorali nostri, non si sia mai sognato di spostarsi nell'entroterra! Mentre lo ha fatto, e rapidamente, un altro maggiolino costiero, ossia quello peloso, suo convivente. Perché?

Mentre gli effetti di queste alterazioni sono palesi, più difficile appare capire quali meccanismi si sono messi in moto nell'ambiente in risposta alle alterazioni sopravvenute.

In queste poche righe abbiamo solo voluto porre l'attenzione sull'avvicinamento delle due specie citate ed esaminare alcune possibili cause o concause del fenomeno, senza la presunzione di averci "azzeccato". Anzi, con la speranza che dai consoci ci arrivino pareri e delucidazioni in merito. Saremo loro grati.

Bibliografia

POLLINI A., 2002 – Manuale di entomologia applicata. *Edagricole*, Bologna.: 1462 pp.

Indirizzo degli autori:

Ettore Contarini
via Ramenghi, 12
I – 48012 Bagnacavallo RA

Giorgio Pezzi
via Pirandello, 12/c
I – 48020 Villanova di Bagnacavallo RA