



Provincia di Vicenza
Settore Agricoltura



Università degli Studi di Padova
Dipartimento Dafnae

Infestazioni di cavallette in Veneto scheda informativa

Da qualche anno le esplosioni demografiche di cavallette in Veneto sono diventate argomento di attualità tanto da finire per le loro intensità sulle pagine dei quotidiani. Numerose sono state anche le segnalazioni e le lamentele di agricoltori e privati pervenute ai vari organi competenti sul territorio.

Allo stato attuale due sono le specie di cavallette protagoniste di queste pullulazioni: *Barbitistes vicetinus* e *Calliptamus italicus*. La prima specie limitatamente alle aree collinari dei Colli Euganei e dei Colli Berici, la seconda in varie province venete e su territori più vasti.

Le due specie, pur essendo entrambi ortotteri, presentano una biologia e delle abitudini completamente diverse che si riflettono, di conseguenza, anche sull'insieme delle possibili strategie di controllo. Per *C. italicus* le pullulazioni, le cui cause sono da ricercare soprattutto nei prolungati periodi siccitosi, sono un fenomeno ben conosciuto e frequente anche in passato in molte parti del nostro paese. Va sottolineato che, nel caso di *B. vicetinus* invece, si tratta di un fenomeno mai segnalato in precedenza e di cui poco si conosce. È probabile che le cause vadano ricercate, oltre che per concomitanti fattori climatici favorevoli, anche nella rottura dei delicati equilibri biologici esistenti tra questi insetti ed i loro numerosi nemici naturali e i cui motivi andrebbero approfonditi.

Tra le possibili tecniche di lotta va premesso che, quella chimica, che apparentemente potrebbe sembrare risolutiva, ha dei grossi limiti di efficacia, elevati costi e notevole impatto sull'ambiente, con effetti controproducenti, nel lungo periodo, per l'azione dannosa sui nemici naturali. Per entrambe le specie eventuali trattamenti chimici possono essere presi in considerazione solo contro i neonati, per le loro abitudini gregarie e la maggior vulnerabilità. Interventi precoci infatti consentono l'esecuzione di trattamenti localizzati e quindi efficaci e di minore impatto sull'ambiente. Va ricordato comunque che attualmente l'unico insetticida registrato contro le cavallette è la Deltametrina il cui impiego però è autorizzato solo su erba medica per cui di fatto sulle altre colture si è privi di principi attivi utilizzabili.

Di seguito si riportano alcune informazioni sulle due specie.

Barbitistes vicetinus

Descrizione

Barbitistes vicetinus (Fam. Tettigoniidae) è una specie autoctona, e solitamente rara, tipica delle zone collinari del Veneto (Foto 1).

È una cavalletta arboricola attualmente nota solo per alcune aree dei Monti Lessini orientali, Colli Berici e Colli Euganei e per una stazione del Trentino (Val d'Adige). Predilige ambienti boscosi collinari dove frequenta solitamente le chiome degli alberi e degli arbusti. La specie è stata descritta solo nel 1993 ed è sempre stata ritenuta dagli specialisti una specie rara.

L'insetto presenta un'unica generazione annua e sverna come uovo nel terreno. Le femmine iniziano a deporre le uova, normalmente in gruppi, a partire dalla metà di giugno nei primi centimetri del terreno grazie al loro robusto ovodepositore. Le schiuse iniziano di regola a fine marzo. I neonati si portano immediatamente sulle fronde degli alberi e degli arbusti iniziando a erodere la vegetazione (Foto 2). Gli adulti compaiono dalla metà di maggio e sono rinvenibili numerosi sulla vegetazione sino alla fine di luglio. Rari esemplari possono essere presenti ancora in agosto. La specie può essere presente nella forma melanica (nera) o normalmente, nella forma tipica di colorazione verde.

La prima segnalazione ufficiale di pullulazione di *B. vicetinus* si è avuta nel 2008 in Comune di Baone sui Colli Euganei. Tale segnalazione è anche la prima in assoluto per questa specie che con il passare degli anni ha interessato superfici progressivamente più ampie anche sui Colli Berici. La superficie coinvolta sembrerebbe quindi in espansione.

L'esplosione demografica di *B. vicetinus* nei Colli Euganei appare un fenomeno piuttosto interessante dal punto di vista ecologico soprattutto perché si tratta del primo caso di pullulazione noto per questa specie ritenuta dagli specialisti specie rara. Allo stato attuale delle conoscenze non sono note le cause di tali pullulazioni anche se probabilmente sono da ricercare in una concomitante azione di andamenti stagionali particolarmente favorevoli e della inefficace azione dei tradizionali e numerosi nemici naturali per cause poco note.

Le pullulazioni sono da qualche anno oggetto di studio da parte del Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente dell'Università di Padova.

Danni e possibilità di controllo

La specie si riproduce in prossimità dei margini boschivi e da questi, poi, si espande sulle eventuali colture agrarie circostanti, in orti e giardini e, nei casi più gravi, sui muri delle abitazioni, risultando particolarmente fastidiosa per la sua invadenza.

Anche se appare invadente e vorace, a parte il danno estetico, i nostri boschi sembrano reagire con facilità, per cui in tali aree naturali non sono opportuni allo stato attuale particolari interventi di contenimento al fine di lasciare agire indisturbati i nemici naturali presenti.

Va ricordato inoltre che le pullulazioni si verificano in un periodo di piena fioritura della vegetazione per cui eventuali trattamenti chimici causerebbero notevoli danni alle api e ad altri pronubi. Sono stati segnalati frequenti casi di attacchi alla vite a partire dai filari più vicini ai margini boschivi (Foto 3) e ad altre colture agrarie od ornamentali. Sulla vite i danni sembrano normalmente limitati ad erosioni fogliari mentre, oltre alle foglie, si segnalano erosioni ai frutti su ciliegio, mandorlo, albicocco ed in altri fruttiferi. Il danno sulla vegetazione è piuttosto caratteristico in quanto il margine eroso non appare come un taglio netto ma sfilacciato. In queste situazioni gli anni passati sono state sperimentate con successo fasce invischiare di almeno 20 cm da apporre intorno al fusto a circa un metro e mezzo da terra dopo avere ripulito la chioma dagli insetti scuotendola o investendola con un getto d'acqua in pressione. Infatti, tali insetti non sono alati e, anche se dotati di zampe saltatorie, ricorrono al salto solo se spaventati, mentre in condizioni normali si spostano pigramente camminando e con la tendenza a salire sempre verso l'alto.

Si stanno attualmente sperimentando altre tecniche di contenimento oltre che vari prodotti biologici quali funghi entomopatogeni da impiegarsi soprattutto sui giovani più vulnerabili e ancora concentrati nei siti di schiusura. L'efficacia dell'avifauna da cortile quale mezzo di contenimento, come evidenziata invece per *C. italicus*, andrebbe verificata soprattutto alla luce del fatto che *B. vicetinus* è specie arboricola per cui, di regola, è presente soprattutto su arbusti e alberi.



Foto 1. Adulti di *Barbitistes vicetinus* (femmina a sinistra, maschio a destra).



Foto 2. Stadi giovanili di *Barbitistes vicetinus* (a sinistra nella forma melanica, a destra nella forma verde tipica).



Foto 3. *Barbitistes vicetinus* su vite e relativi danni sulle foglie.

Calliptamus italicus

Descrizione

Calliptamus italicus (Fam. Acrididae) è una specie molto comune in Veneto e presente in gran parte dell'Europa continentale. La specie è riconoscibile per le ali posteriori rosate visibili solo durante i brevi voli, da cui il nome volgare "Locusta dalle ali rosa" (Foto 4).

Questa cavalletta può vivere in ambienti molto vari (prati, terreni sassosi, ecc), tra tutti gli ortotteri italiani è una delle specie che più spesso ha causato problemi in agricoltura con pullulazioni di portata storica. In tempi recente grossi problemi si sono registrati in parecchie province dell'Emilia Romagna e del Piemonte.

Dalle ripetute segnalazioni che si sono avute soprattutto a partire dal 2012, soprattutto dalle province di Verona, Padova e Vicenza, è evidente che questa specie risulta attualmente in espansione anche in Veneto.

L'insetto compie una sola generazione all'anno. I giovani nascono da fine maggio a fine luglio, scolarmente, ed in circa 40 giorni diventano adulti. Di regola gli accoppiamenti hanno inizio ai primi di luglio quando compaiono i primi adulti che permangono solitamente sino ad ottobre. Le femmine, dai primi di agosto, iniziano a deporre le uova nel terreno sino a circa 2-3 cm di profondità in gruppi di 25-55 unità (ooteche). Ogni femmina sembra effettuare dalle 3 alle 6 deposizioni nel corso della vita.

È importante sottolineare che la deposizione delle uova avviene di solito in aree circoscritte dette "grillare", localizzate soprattutto in terreni incolti preferibilmente esposti a sud e quindi assolati. A queste aree si alternano superfici in cui le ovature sono rade o del tutto assenti.

Circa le cause delle pullulazioni molti autori sono concordi nell'affermare che l'abbandono delle zone collinari, con il conseguente aumento di aree incolte o scarsamente lavorate, abbia creato ambienti ideali per la riproduzione di queste cavallette favorendone così le esplosioni demografiche. Anche le annate particolarmente siccitose sembrano favorire gli incrementi numerici delle cavallette (anche per gli anni successivi) dato che l'elevata umidità rappresenta un fattore ambientale considerato avverso per le uova nel terreno.

Danni e possibilità di controllo

Nelle aree di pullulazione gli insetti, anche se del tutto innocui per le persone, possono provocare considerevoli danni a causa della loro voracità alle colture agrarie quali medicai, prati, orticole, ecc.

Il controllo di queste pullulazioni va quindi, al momento, affrontato su diversi fronti integrando varie tecniche. Per limitare i danni alle colture ed i disagi alle persone sarebbe importante una precoce individuazione delle "grillare" (ed un loro monitoraggio), da cui, in primavera, hanno origine le infestazioni. Su queste zone vanno concentrati gli interventi di lotta (compresa quella chimica), che per essere efficaci, devono essere effettuati precocemente prima della dispersione delle cavallette adulte.

In primavera, dove possibile, le lavorazioni del terreno possono comportare la distruzione di gran parte delle ooteche contribuendo così a diminuire drasticamente il numero di insetti. Queste strategie non sono invece applicabili nei confronti di *B. vicetinus* essendo le ovideposizioni concentrate soprattutto in aree boschive dove lavorazioni o altri interventi non sono proponibili.

Avvalendosi dell'esperienza positiva realizzata in Emilia Romagna e Piemonte, potrebbe essere presa in considerazione, ove possibile, l'avifauna da cortile (faraone), come agente di controllo.



Foto 4. *Calliptamus italicus* (locusta dalle ali rosa)



testo a cura del dr. Luca Mazzon

luglio 2013