

# *Drosophila suzukii*, una minaccia per i frutteti dell'Emilia-Romagna

**MAURO BOSELLI, ROCCHINA TISO**  
Servizio Fitosanitario,  
Regione  
Emilia Romagna

**ROBERTA NANNINI, PAOLO BORTOLOTTI, STEFANO CARUSO**  
Consorzio  
Fitosanitario  
Provinciale  
di Modena

**DAVIDE DRADI**  
Astra - Innovazione  
e sviluppo,  
Faenza (RA)

Nel 2011 è stato avviato il monitoraggio per individuare la presenza di questo pericoloso moscerino, che colpisce soprattutto i piccoli frutti e i ciliegi. **Dei 47 siti controllati, solo 8 sono risultati negativi.**

**D***rosophila suzukii* (Matsumura) è un piccolo dittero (foto 1) appartenente alla famiglia *Drosophilidae*, originario del sud-est asiatico. Nel 2008 è stato segnalato negli Stati Uniti e successivamente in alcuni Paesi europei, tra cui l'Italia, dove la prima segnalazione è stata fatta nel 2009 in Trentino; attualmente è presente in diverse regioni.

A differenza di altre drosofile, come ad esempio il comune moscerino dell'aceto (*D. melanogaster*), la femmina di *D. suzukii* è dotata di un ovopositore seghettato, che le permette di incidere l'epidermide dei frutti in via di maturazione e di inserire l'uovo direttamente nella polpa.

## Biologia e danni

Ogni femmina depone mediamente 2-3 uova per frutto, per un totale di oltre 300 nell'arco della sua vita. I frutti colpiti presentano inizialmente un'area depressa e molle; successivamente vanno incontro ad un rapido disfacimento, a causa dell'attività di nutrizione delle larve al loro interno. Le colture maggiormente interessate sono i piccoli frutti (mirtillo, lampone, mora), la fragola e il ciliegio (foto 2), ma esiste un rischio anche per albicocco, pesco, nettarina, susino e per alcune varietà di vite. Su altre colture (cachi, fico, melo, pero, pomodoro) l'insetto è stato rinvenuto, finora, solo nei casi di frutti sovramaturi e/o

danneggiati. Inoltre la specie è stata segnalata su frutti di piante ornamentali e spontanee (sambuco, caprifoglio, ecc.).

Studi effettuati in altri Paesi indicano che gli adulti sono già molto mobili e attivi con temperature superiori a 10 °C, e a 25°C l'insetto compie un ciclo completo da uovo ad adulto in soli 8-13 giorni. La riproduzione, quindi, è particolarmente rapida e ciò permette all'insetto di completare numerose generazioni nell'arco della stagione. In Giappone, ad esempio, sono state osservate fino a 13 generazioni all'anno, in California ne sono state contate da 3 a 10 in relazione alle diverse condizioni ambientali. Per quanto riguarda l'Italia, la biologia della specie è in fase di studio.

## Indagini effettuate

Fin dalla prima comparsa dell'insetto nel nostro Paese, in considerazione della sua grande capacità di diffusione è stata avviata un'attività informativa e di sensibilizzazione rivolta soprattutto ai tecnici di produzione integrata e, in qualche caso, anche agli agricoltori. Grazie a tali iniziative, nel 2010 sono pervenuti al Servizio fitosanitario della Regione Emilia-Romagna alcuni campioni sospetti, che hanno dato esito negativo.

Nel 2011 è stato avviato un programma di monitoraggio regionale per individuare tempestivamente i primi focolai di infestazione. L'indagine è stata indirizzata soprattutto alle province dove sono più diffuse le colture maggiormente suscettibili all'attacco dell'insetto.



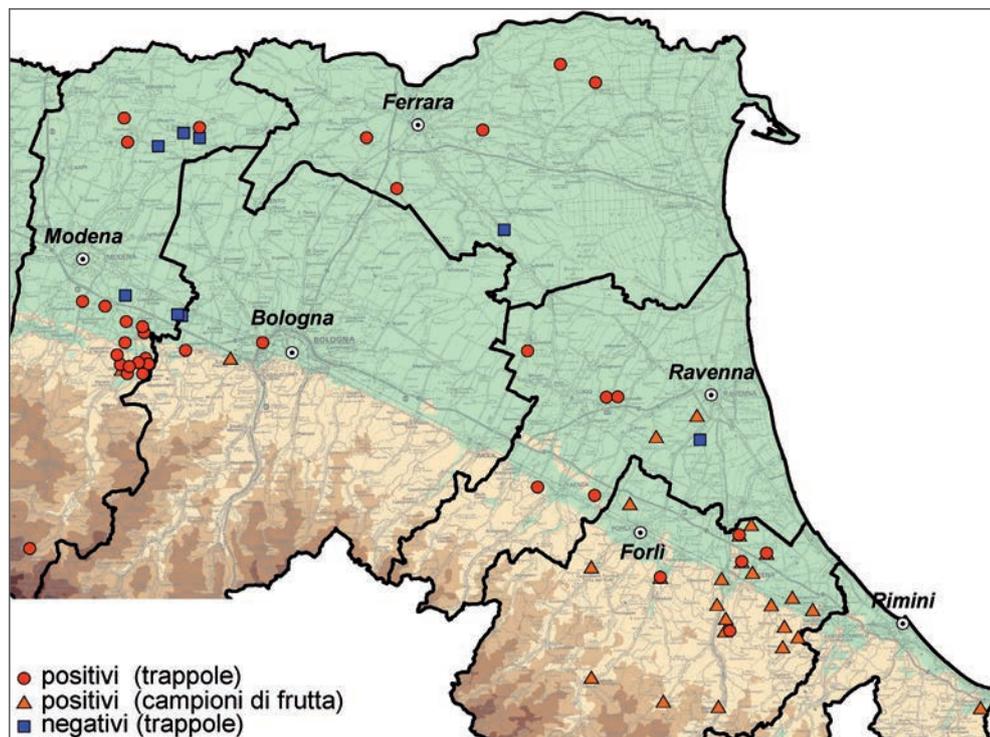
Foto 1 -  
Due esemplari,  
maschio e femmina,  
di *Drosophila suzukii*.

Per il monitoraggio degli adulti di *D. suzukii* sono state utilizzate delle bottiglie in Pet da 1,5 litri (tipo acqua minerale), su cui sono stati eseguiti 6-7 fori del diametro di circa 5 millimetri nel terzo superiore (foto 3). Il contenitore è stato poi riempito con 200-250 millilitri di aceto di mele in funzione di attrattivo. Le bottiglie, con il tappo chiuso, sono state collocate in zone ombreggiate e preferibilmente lungo i bordi dei campi.

Nei frutteti le trappole sono state posizionate all'altezza della frutta da monitorare o, nel caso della fragola, tra le foglie delle piante, interrando leggermente il contenitore. Settimanalmente si è provveduto a sostituire le bottiglie con altre già innescate. Il contenuto delle trappole è stato esaminato in laboratorio con l'ausilio di un binocolare, per determinare la presenza e il numero di adulti di *D. suzukii*.

In alcuni casi le trappole sono state installate a partire dalla metà di maggio e controllate fino alla fine di settembre; in altri, anche sulla base delle segnalazioni e delle colture interessate, il monitoraggio è iniziato più tardivamente (prima decade di luglio) ed è stato condotto fino alla prima decade di novembre.

Con le trappole alimentari sono stati controllati 47 siti, di cui 27 a Modena, 2 a Bologna, 5 a Ferrara, 5 a Ravenna e 8 a Forlì-Cesena. Nella maggior parte dei casi le trappole sono state installate in frutteti misti quasi sempre con la presenza di ciliegio, ma sono state controllate anche altre colture suscettibili (fragola, piccoli frutti, vite). Nel corso della stagione l'insetto è stato catturato nella stragrande maggioranza dei punti di osservazione: solo 8 casi sono risultati negativi (figura 1). Le prime catture sono state rilevate nell'ultima settimana di maggio a Vignola, in provincia di Modena. In questa provincia circa la metà delle trappole sono state installate già a partire dalla metà di maggio e controllate per 18 settimane. Il numero dei maschi catturati si è mantenuto a livelli bas-



si, con una media di 68 per trappola nell'arco delle 18 settimane (valore minimo 11 e massimo 210).

Nella maggior parte delle aziende riferite alle restanti province monitorate le trappole sono state controllate per circa 12 settimane (dalla prima decade di luglio alla prima decade di novembre). Anche in questo caso il numero dei maschi catturati è stato basso (massimo 67 catture in tutto il periodo del campionamento). La distribuzione temporale delle catture si discosta da quella rilevata nel periodo maggio-settembre descritto precedentemente. Infatti in questo caso si riscontra un livello di catture basso fino alla fine di settembre e un piccolo molto netto verso metà ottobre. Inoltre in 26 siti sono stati conteggiati settimanalmente sia i maschi, sia le femmine. Da queste prime osservazioni nella maggior parte dei casi la *sex-ratio* è risultata 1:1; occorrerà approfondire ulteriormente tale aspetto, in relazione ad esempio al periodo considerato (i dati rilevati si riferiscono esclusivamente ai mesi luglio-novembre), alla coltura e alla presenza di frutti.

Per quanto riguarda i danni alle colture, solo in alcune aziende collinari

del Cesenate, a fine giugno, è stato osservato un attacco molto forte di *D. suzukii* su una varietà tardiva di ciliegio (cultivar Corniola): si stima che siano state perse circa 150 tonnellate di prodotto. Negli stessi ambienti la presenza del fitofago è stata rilevata anche su albicocco, fragole rifiorite, more, fichi e su piante spontanee di sambuco.

### Indicazioni di lotta

Per quanto riguarda la lotta è opportuno ricordare che, ad oggi, non sono disponibili prodotti au-

Fig. 1 - Monitoraggio di *Drosophila suzukii* in Emilia-Romagna nel 2011.

Foto 2 - Danni su ciliegie attaccate da *Drosophila suzukii*.





Serv. Fft. Regione Emilia-Romagna

Foto 3 -  
Una trappola  
realizzata per  
il monitoraggio  
di *Drosophila  
suzukii* in Emilia-  
Romagna.

torizzati contro questa avversità. Diversi studi americani e alcune prove sperimentali eseguite in Trentino-Alto Adige evidenziano che le sostanze attive che hanno mostrato una buona attività contro *D. suzukii* appartengono al gruppo dei fosforганиci, dei piretroidi e delle spinosine. Lo scorso anno sono state concesse due autorizzazioni eccezionali della durata di 120 giorni per trattamenti su piccoli frutti con Decis Jet (sostanza attiva deltametri-na) su mora e lampone e Spada Wdg (sostanza attiva phosmet) su mirtillo. Al momento siamo in attesa della risposta ministeriale alla richiesta, inoltrata dalla Regione Emilia-Romagna, di un'autorizzazione eccezionale (120 giorni) per l'im-

piego dell'insetticida Danadim 400 (sostanza attiva dimetoato) su ciliegio. Questo formulato è già stato sperimentato dal Centro di saggio dell'Istituto agrario di San Michele all'Adige e ha dimostrato di avere una buona efficacia nei confronti del fitofago. Sono in corso di valutazione anche altre sostanze attive che, se risulteranno efficaci, potranno essere proposte per contenere le infestazioni. Poter disporre di varie sostanze attive dotate di diverso meccanismo di azione è fondamentale per prevenire insidiosi fenomeni di resistenza, particolarmente favoriti nel caso di *D. suzukii* a causa della sua elevata prolificità. Purtroppo il ricorso a trattamenti insetticidi sarà inevitabile nelle aziende in cui si sono verificate infestazioni significative nel corso del 2011. È evidente, però, che questo tipo di approccio, che

si presenta al momento come un'urgente necessità, non può essere sostenibile a medio e lungo termine. Il ricorso agli insetticidi per la lotta a *D. suzukii* rischia infatti di compromettere la gestione integrata e biologica delle malattie e dei parassiti adottata dalla gran parte delle nostre aziende agricole. In relazione alla grande capacità di adattamento della specie e alla sua pericolosità, nel 2012 proseguiranno le indagini sul territorio per seguire l'andamento delle infestazioni. Gli sforzi della ricerca e della sperimentazione avranno come obiettivo la messa a punto di metodi alternativi di controllo delle popolazioni; sarà inoltre necessario approfondire gli studi sulla biologia del parassita, per chiarirne il comportamento nei nostri ambienti e le dinamiche di sviluppo in funzione dell'andamento climatico. ■