



FONDAZIONE
EDMUND
MACH 

ATTI DELLE GIORNATE TECNICHE

7^a GIORNATA TECNICA PICCOLI FRUTTI

San Michele all'Adige, 25 marzo 2021

a cura di Tommaso Pantezzi

© 2021 Fondazione Edmund Mach, Centro Trasferimento Tecnologico,
Via E. Mach, 1 - 38098 San Michele all'Adige (TN)

Pubblicazione prodotta in occasione della 7^a Giornata Tecnica Piccoli frutti tenutasi il 25 marzo 2021 e trasmessa in modalità live streaming sul canale Youtube della Fondazione E. Mach.

A cura di
Tommaso Pantezzi

Coordinamento editoriale
Erica Candioli

Risultati del monitoraggio di *Drosophila suzukii* e del parassitoide asiatico *Leptopilina japonica* sul territorio provinciale nel 2020

Simone Puppato, Alberto Grassi - Centro Trasferimento Tecnologico, Fondazione E. Mach

Il monitoraggio ha evidenziato per il 2020 livelli di popolazione e infestazioni su ciliegio, fragola e piccoli frutti che possono essere considerati complessivamente di media/alta intensità. Alla base del successo evolutivo vi è stata sicuramente la notevole popolazione svernante ereditata dal 2019, sopravvissuta con numerosi individui ad un ennesimo inverno dalle temperature miti e superiori alle medie storiche (Fig.1). Un altro momento chiave nella dinamica della stagione scorsa è stato certamente il mese di giugno, epoca di maturazione del ciliegio durante la quale puntualmente si assiste all'esplosione demografica e che è stato caratterizzato quest'anno da temperature insolitamente contenute. Le popolazioni di adulti sviluppatesi in modo esuberante a maggio perlopiù su ciliegi incolti nel fondovalle, hanno così prolungato la loro permanenza e concentrato le infestazioni a queste altitudini, iniziando solo a luglio lo spostamento verso quote superiori alla ricerca di condizioni climatiche più favorevoli. Di conseguenza, le produzioni di ciliegio in zone collinari hanno subito in generale una pressione più contenuta. Un decorso estivo nel complesso mite, accompagnato da frequenti piogge, ha successivamente favorito invece lo sviluppo di *D. suzukii*, con attacchi consistenti su fragola e piccoli frutti. Su queste colture si è assistito ad una chiara impennata delle infestazioni sulle produzioni a quote collinari e di montagna in coincidenza del mese di agosto, distintosi per essere stato più caldo della media, a testimoniare la capacità di *D. suzukii* di selezionare sul territorio le condizioni migliori dove svilupparsi.

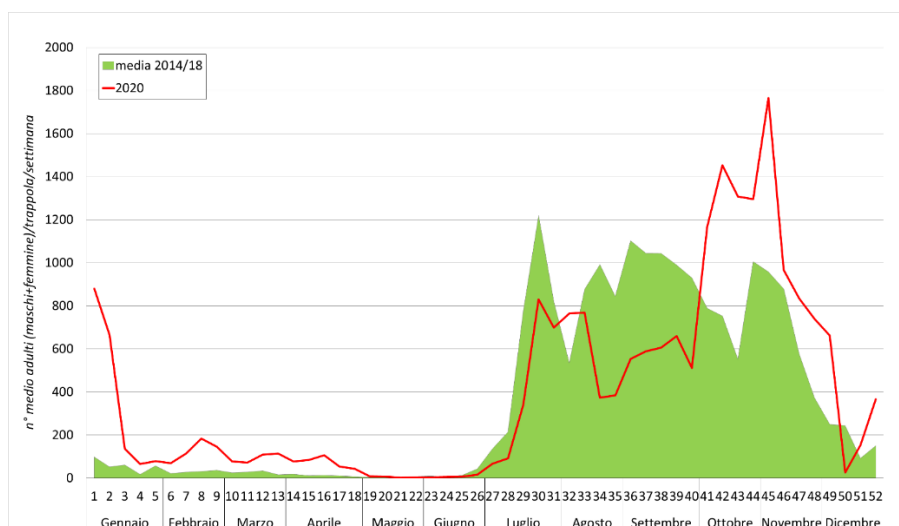


Figura 1 Dinamica delle catture di *D. suzukii* in provincia di Trento

Il traffico globale di merci risulta essere la principale via di introduzione di specie aliene invasive in nuove aree territoriali. Spesso accade che oltre alle specie dannose per l'agricoltura, anche i loro nemici naturali vengano introdotti negli stessi ambienti.

Nel 2019 presso un ciliegeto in Val d'Adige vennero rinvenuti i primi esemplari di *Leptopilina japonica* Novković & Kimura (Hymenoptera: Figitidae), parassitoide asiatico in grado di attaccare efficacemente lo stadio larvale di *D. suzukii*.

A seguito di questi primi ritrovamenti è stata ufficializzata la prima segnalazione sulla presenza del parassitoide a livello europeo.

Nel corso del 2020, un'attività estensiva di monitoraggio ha consentito di stabilirne l'ampia diffusione sul territorio trentino. Il parassitoide è emerso dalla maggior parte della frutta spontanea oggetto del campionamento territoriale. Tra questi, ciliegio selvatico (*Prunus avium*), sambuco comune (*Sambucus nigra*) e rovo comune (*Rubus ulmifolius*) hanno mostrato i tassi di sfarfallamento più elevati.

Seppur notevolmente inferiore rispetto a quanto osservato da piante selvatiche, alcune varietà di mirtillo e lampone coltivate a ridotto input chimico hanno evidenziato la capacità di *L. japonica* di parassitizzare *D. suzukii* anche in questi substrati.

La sperimentazione in FEM proseguirà con la valutazione della capacità di biocontrollo di *L. japonica* sulle popolazioni di *D. suzukii* e l'interazione di questa nuova specie alloctona con i parassitoidi indigeni o di eventuale nuova introduzione nel caso l'immissione di *Ganaspis brasiliensis* Ihering (Hymenoptera: Figitidae), come agente di controllo biologico di tipo classico, fosse autorizzata dagli enti regolatori.

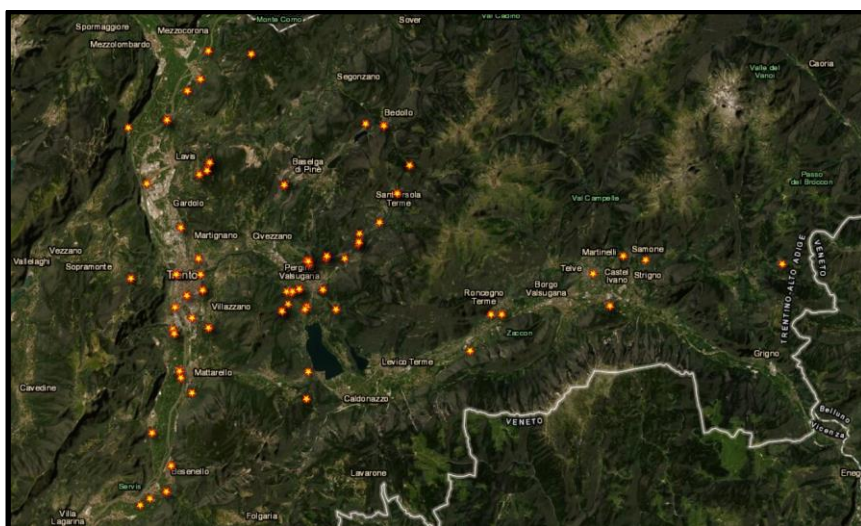


Figura 2 Mappa dei siti oggetto di campionamento nei quali si è osservata emergenza del parassitoide asiatico *L. japonica*