



TRENTINO

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

# terra trentina

Periodico trimestrale della  
Provincia autonoma di Trento

gennaio/marzo 2020  
nr. 1 anno LXIV

AGRICOLTURA ■ AMBIENTE ■ TECNICA ■ TURISMO RURALE

[trentinoagricoltura.it](http://trentinoagricoltura.it)

 *resi*  
**mittente**  
TRENTO CDM

**postatarget**  
magazine  
NAZ/220/2008  
Posteitaliane

## Astri nascenti in cucina

10

Cimice asiatica: via  
alle azioni del Piano

17

La famiglia Brunel  
e Malga Piè

22

Anche le briciole  
sono pane



# Indagini sulla mosca mediterranea in Trentino

di Sara Zanoni, Mario Baldessari - Fondazione Edmund Mach - Centro Trasferimento Tecnologico

## Biologia e diffusione della specie

*Ceratit* *capitata* Wiedemann (Dittero: Tefritide), mosca mediterranea o mosca della frutta, è un insetto estremamente polifago con oltre 300 piante ospiti. Originario dell’Africa tropicale, si è diffuso in numerosi areali tra cui il bacino del Mediterraneo, Asia, centro-sud America e Australia.

È un insetto carpofago, che vive quindi a spese del frutto, e la cui dannosità è legata alle punture di ovideposizione e all’attività trofica degli stadi larvali. Le femmine ovidepongono nell’epicarpo della mela in via di maturazione e con lo sviluppo larvale si assiste al disfacimento della polpa, causando una perdita commerciale del prodotto.

Le larve a maturità fuoriescono dal frutto e si impupano nel suolo, da dove successivamente sfarfalleranno i nuovi adulti. La sua presenza è stata segnalata per la prima volta in Italia nel 1863 in Calabria, divenendo in

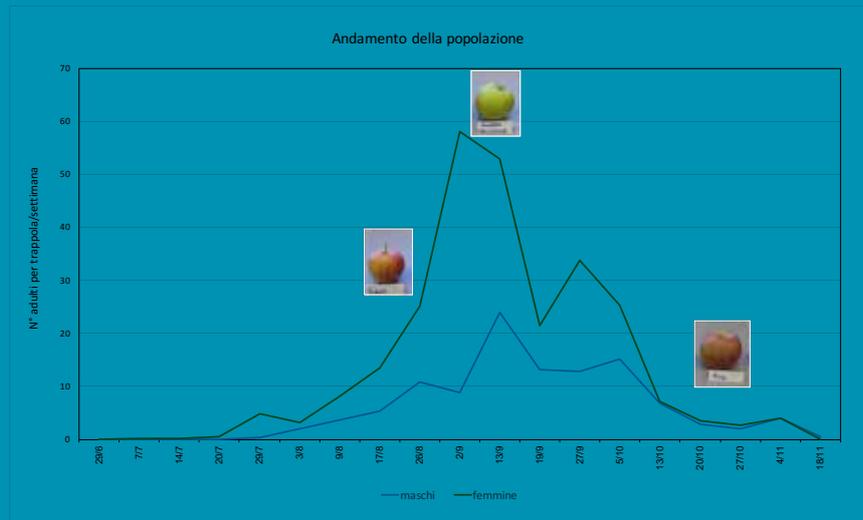
poco tempo un fitofago chiave per le coltivazioni frutticole tipiche dell’Italia meridionale (kaki, fichi, arance, pesche ecc.). Da allora il suo areale è andato estendendosi, fino ad interessare gran parte delle aree a clima temperato del nostro Paese come Veneto, Emilia Romagna, Toscana e Lombardia. Le prime segnalazioni di infestazioni di mosca mediterranea in Trentino risalgono al 1990, con danni significativi in vari meleti nelle vicinanze della città di Trento, in particolare a carico della varietà Golden Delicious. La presenza è stata sporadica fino al 2010, quando si sono riscontrati danni a macchia di leopardo nei frutteti della Val d’Adige e a Riva del Garda. Il progressivo aumento delle temperature negli ultimi due decenni ha comportato una sempre maggiore frequenza di annate “da mosca”. In particolare, nel 2013 sono state maggiormente interessate vaste zone

a sud di Trento e Riva del Garda. Altra annata caratterizzata da una significativa presenza del tefritide nei meleti trentini è stata il 2016, con presenza di danni e impostazione di trattamenti specifici su ampie zone frutticole del Trentino.

Anche se il melo non rientra tra le specie preferite di *C. capitata*, in presenza di una così vasta superficie coltivata e con un’ampia gamma di varietà a diversa epoca di maturazione, questo dittero può trovare le condizioni per causare gravi danni. Se da un lato numerose sono le informazioni in merito alla biologia e alla pericolosità di questo tefritide su diverse piante ospiti, più scarse sono le conoscenze sul melo. Proprio in tal senso sono stati svolti studi presso la Fondazione Edmund Mach al fine di comprendere meglio il comportamento della mosca mediterranea nell’areale trentino sul melo.

## Sensibilità varietale

Da studi svolti in condizioni di campo e di laboratorio, emerge che la mosca mediterranea ovidepone potenzialmente su tutte le varietà di mele; le varietà Gala, Golden Delicious, Kanzi e Fuji risultano però le più sensibili agli attacchi di mosca mediterranea, in quanto caratterizzate da alto contenuto di zucchero e bassa resistenza alla penetrazione. Diversamente altre cultivar quali Granny Smith, Red Delicious e Morgen Dallago, con caratteristiche intrinseche di basso tenore di zucchero ed elevata durezza della buccia, risultano meno suscettibili.



| DAYS     | MASCHI | FEMMINE | DAYS     | MASCHI | FEMMINE |
|----------|--------|---------|----------|--------|---------|
| 29/06/16 | 0      | 0       | 29/06/16 | 0      | 0       |
| 07/07/16 | 0      | 0,2     | 07/07/16 | 0      | 2       |
| 14/07/16 | 0      | 0,2     | 14/07/16 | 0      | 2       |
| 20/07/16 | 0,1    | 0,5     | 20/07/16 | 1      | 5       |
| 29/07/16 | 0,3    | 4,8     | 29/07/16 | 3      | 48      |
| 03/08/16 | 2,1    | 3,2     | 03/08/16 | 21     | 32      |
| 09/08/16 | 3,7    | 8,2     | 09/08/16 | 37     | 82      |
| 17/08/16 | 5,4    | 13,5    | 17/08/16 | 54     | 135     |
| 26/08/16 | 10,9   | 25,1    | 26/08/16 | 109    | 25      |
| 02/09/16 | 8,8    | 58      | 02/09/16 | 88     | 580     |
| 13/09/16 | 23,9   | 52,9    | 13/09/16 | 239    | 529     |
| 19/09/16 | 13,1   | 21,4    | 19/09/16 | 131    | 214     |
| 27/09/16 | 12,9   | 33,8    | 27/09/16 | 129    | 338     |
| 05/10/16 | 15,1   | 25,3    | 05/10/16 | 151    | 253     |
| 13/10/16 | 6,9    | 7,1     | 13/10/16 | 69     | 71      |
| 20/10/16 | 2,8    | 3,5     | 20/10/16 | 28     | 35      |
| 27/10/16 | 2      | 2,7     | 27/10/16 | 20     | 27      |
| 04/11/16 | 4      | 4       | 04/11/16 | 40     | 40      |
| 18/11/16 | 0,5    | 0,1     | 18/11/16 | 5      | 1       |
| 25/11/16 | 0      | 0       | 25/11/16 | 0      | 0       |

## Dinamica della popolazione in Trentino

In ambienti a clima mediterraneo il dittero può compiere anche 5-7 generazioni, mentre spostandosi progressivamente verso gli areali agricoli settentrionali il numero di generazioni potenziali diviene inferiore. Nei nostri areali la mosca svolge due generazioni complete e può iniziare una terza a carico delle varietà tardive, non completando il ciclo.

In Trentino il volo degli adulti di *C. capitata* inizia generalmente verso la prima settimana di luglio e l'intensità delle catture rimane a livelli molto bassi fino ad agosto, quando incrementa con un picco di catture durante il mese di settembre. Nel mese di ottobre l'attività

degli adulti decresce annullandosi completamente alla fine di novembre.

Il monitoraggio della popolazione durante la stagione, unitamente alle osservazioni eseguite in campo su frutta, consentono di ricostruire la dinamica di infestazione del carpofago nell'ambiente agricolo trentino. Ad inizio stagione, quando la densità di popolazione di *C. capitata* è ancora bassa, gli adulti ovidepongono prevalentemente sulle pesche, fino alla seconda metà di agosto. Si ritiene che per questa ragione la varietà Gala, sebbene sia una varietà sensibile, sfugga agli attacchi del dittero in quanto matura generalmente verso metà agosto, godendo quindi della

presenza delle più attrattive pesche. La Golden Delicious risulta potenzialmente più suscettibile agli attacchi di mosca per la concomitanza della maturazione e del picco del fitofago. A seguire, la mosca prosegue con infestazioni sulle varietà tardive come Fuji, fino a fine ottobre e comunque sin tanto che le condizioni meteorologiche sono favorevoli al suo sviluppo (Grafico 1). Stante la prossimità degli attacchi alla raccolta delle mele, la difesa basata sull'utilizzo di insetticidi risulta difficile (tempi di carenza e residui). Possibili alternative di controllo sono sistemi di cattura di massa, basati sull'utilizzo di trappole attrattive (Decis® Trap o Magnet Med®).