

Bactrocera dorsalis – Mosca orientale della frutta

Autori: Simon Blaser, Barbara Egger, Markus Bünter, Agroscope

La mosca orientale della frutta (*Bactrocera dorsalis*), uno dei parassiti delle piante più importanti al mondo, infesta i frutti di oltre 270 specie vegetali, tra cui importanti colture di frutta e verdura. I danni sono causati principalmente dalle larve, che si nutrono della polpa e rendono immangiabili i frutti. Seppure oggi sia diffusa in molti Paesi dell'Africa subsahariana, si tratta di una specie originaria delle regioni tropicali del Sud-Est Asiatico. In Svizzera, la mosca orientale della frutta è disciplinata come organismo da quarantena prioritario ed è pertanto soggetta all'obbligo di notifica e di lotta.

Provenienza e diffusione

La mosca orientale della frutta (*Bactrocera dorsalis*) è una delle mosche della frutta nocive più importanti al mondo ed è originaria delle regioni tropicali del Sud-Est asiatico. Nel 2003 questa specie è stata rilevata anche in Kenia e da allora si è diffusa in quasi tutti i Paesi dell'Africa subsahariana. La mosca orientale della frutta è già stata catturata anche in Paesi europei come la Francia, l'Italia e l'Austria nell'ambito dei programmi di sorveglianza. Tuttavia, si suppone che attraverso il commercio di frutta e verdura fossero stati introdotti singoli individui, incapaci di formare popolazioni in grado di sopravvivere. Informazioni dettagliate sull'attuale diffusione della mosca orientale della frutta possono essere ottenute dalla banca dati dell'Organizzazione europea e mediterranea per la protezione delle piante (OEPP) <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO/distribution>.

Biologia e piante ospiti

La mosca orientale della frutta appartiene alla famiglia dei Tefritidi (Tephritidae) ed è conosciuta con una serie di sinonimi, tra cui *B. invadens*, *B. papaya* o *B. philippinensis*. La mosca orientale della frutta è inoltre la specie centrale del complesso di specie *Bactrocera dorsalis* (*B. dorsalis* complex), che comprende numerose specie di mosca della frutta difficili da distinguere.

Le femmine depongono le uova sotto la buccia di molte specie ortofrutticole. Dopo la schiusa, le larve si nutrono dei tessuti circostanti. Le larve sviluppate abbandonano il frutto per impuparsi nel terreno. Gli adulti escono 15-29 giorni dopo la deposizione delle uova. Una femmina può deporre fino a 1500 uova nel corso della propria esistenza. Le popolazioni possono crescere molto rapidamente perché, in condizioni climatiche adeguate e in presenza di piante ospiti, la mosca orientale della frutta produce più generazioni all'anno che si sovrappongono tra loro.

Sebbene sia una specie di mosca della frutta tropicale, i modelli della potenziale diffusione di *B. dorsalis* basati sui dati climatici mostrano che non è escluso un insediamento di questa specie nelle regioni europee mediterranee (p. es. in Grecia, Italia e Spagna). Per stabilire popolazioni in grado di sopravvivere all'aperto, la *B. dorsalis* necessita di piante ospiti disponibili tutto l'anno, oltre a un clima caldo-umido. In

Svizzera, la *B. dorsalis* rappresenta quindi una minaccia soprattutto per la produzione in serra.

Lo spettro di piante ospiti della mosca orientale della frutta è molto ampio e comprende oltre 270 diverse specie vegetali, incluse alcune colture coltivate in Europa, come per esempio la melanzana (*Solanum melongena*) e il pomodoro (*Solanum lycopersicum*) fra le orticole, nonché la mela (*Malus domestica*), la pera (*Pyrus communis*) e la prugna (*Prunus domestica*) fra le fruttifere.

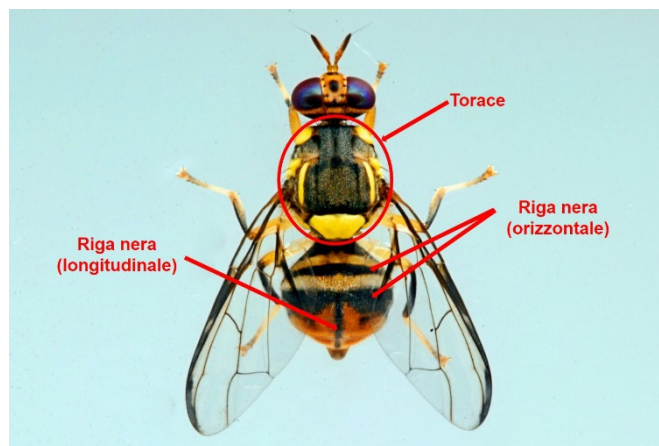


Fig. 1: Esempio adulto di *Bactrocera dorsalis*.

Aspetto

Il corpo della mosca orientale della frutta è lungo quasi 8 mm e le ali trasparenti raggiungono i 7,3 mm circa. Il colore del corpo può variare da una popolazione all'altra, mentre il torace presenta segni evidenti di colore giallo e marrone scuro-nero (fig. 1). Caratteristiche sono le due strisce nere orizzontali sull'addome e una longitudinale che si estende dalla base del terzo segmento fino all'apice dell'addome (fig. 1). Dato che la morfologia tra gli esemplari adulti delle diverse popolazioni di *B. dorsalis* può variare notevolmente, l'identificazione è molto impegnativa e può essere eseguita in maniera affidabile solo da tassonomisti specializzati o mediante la diagnostica genetica molecolare.

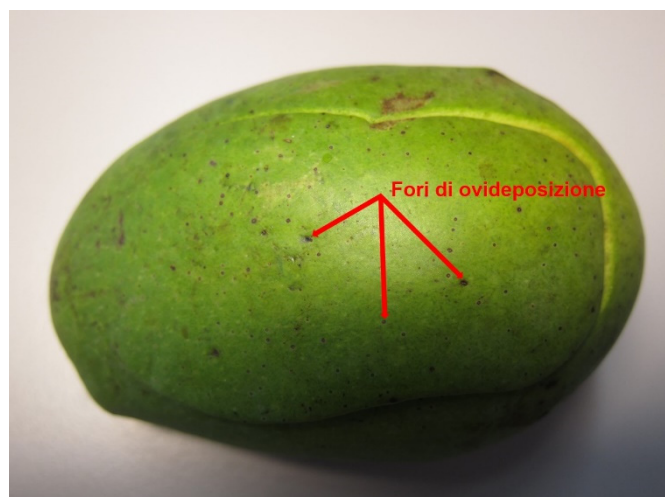


Fig. 2: Mango con fori di ovideposizione di *B. dorsalis*.



Fig. 3: (A) Fette di mango con larve di *B. dorsalis*. (B) Ingrandimento di larva di *B. dorsalis*.



Fig. 4: Controlli all'importazione da Paesi terzi.

L'analisi genetica molecolare è raccomandata anche se si rinvencono campioni sospetti allo stadio di uovo, larva e pupa, poiché le specie di *Bactrocera* a questi stadi dello sviluppo risultano difficili da distinguere morfologicamente. Allo stadio larvale, la *B. dorsalis* raggiunge una lunghezza di circa 10 mm e ha un aspetto bianco crema (fig. 3B). La pupa di colore da

marrone chiaro a marrone scuro, che si sviluppa nella successiva fase di sviluppo, è lunga circa 5 mm.

Sintomi e danni

I sintomi riscontrabili sulla frutta e sulla verdura sono le punture causate dall'ovideposizione (fig. 2). Queste punture sono riconoscibili dalla buccia del frutto scolorita, da puntini scuri e talvolta della fuoriuscita di succo dal frutto. A uno stadio avanzato, il tessuto circostante le punture di ovideposizione diventa molle a causa dell'infestazione larvale sottostante nella polpa, che può provocare anche un'infestazione fungina secondaria del frutto. Quando si aprono i frutti infestati, si possono individuare le larve nella polpa del frutto (fig. 3).

Prevenzione e lotta

Il pericolo maggiore d'introdurre la mosca orientale della frutta dalle zone contaminate in Europa è costituito dal trasporto di frutta e verdura infestata, poiché lo sviluppo di larve e uova all'interno dei frutti è molto difficile da riconoscere. Per impedire l'introduzione attraverso il commercio di prodotti vegetali, durante i controlli all'importazione da Paesi terzi nell'Unione europea e in Svizzera si eseguono prelievi a campione sulle potenziali piante ospiti (p. es. il mango), per individuare l'eventuale presenza dell'organismo nocivo (fig. 4). Inoltre, alcuni frutti provenienti da zone infestate sono sottoposti a trattamento termico (a caldo o a freddo) come misura fitosanitaria per ridurre al minimo il rischio di propagazione di *B. dorsalis*. In Svizzera, la mosca orientale della frutta è regolamentata come organismo da quarantena prioritario ed è pertanto soggetta all'obbligo di notifica e di lotta. Qualsiasi sospetto d'infestazione deve essere immediatamente segnalato al Servizio fitosanitario cantonale (SFC).

Colophon

Editore:	Agroscope Wädenswil
Informazioni:	Servizio fitosanitario Agroscope https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/it/home/temi/produzione-vegetale/protezione-piante/quarantena-servizio-fitosanitari.html
Redazione:	Simon Blaser
Ideazione:	Simon Blaser
Traduzione:	Servizio linguistico Agroscope
Immagini:	Fig. 1: Viwat Wornoyaporn, Ent. Unit, Int. Atomic Energy Agency, Seibersdorf, Austria, modificata, (CC BY-SA 2.0). Fig. 2-3: Hanspeter Diem, Servizio fitosanitario federale. Fig. 4: Cornelia Heusser, Agroscope.
Download:	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/it/home/temi/produzione-vegetale/protezione-piante/quarantena-servizio-fitosanitari.html Organismi nocivi regolamentati > Organismi da quarantena
Copyright:	© Agroscope 2020