

***Bactrocera dorsalis* - Mosca orientale delle frutta**

Posizione tassonomica:

- Regno: Animalia
- Classe: Insecta
- Ordine: Diptera
- Famiglia: Tephritidae
- Genere: Bactrocera
- Specie: *Bactrocera dorsalis* (DACUDO)

Origini: Asia tropicale.

Dove è stato segnalato: Al momento l'insetto è ampiamente diffuso in oltre 65 Paesi tra Asia, Africa, Oceania e isole del Pacifico (Cabi, 2018). <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO/distribution>

Presenza e/o segnalazioni in Italia: *Bactrocera dorsalis* è stata ritrovata a fine anno 2018 in alcune trappole in Italia (Campania) in due località, Nocera Inferiore e Palma Campania (Nugnes *et al.*, 2018) e nel 2019 a Palma Campania e comuni limitrofi. Non è stata ritrovata nel 2020.

Diffusione in Campania: Assente, solo incursioni

Categoria fitosanitaria: Organismo nocivo da quarantena prioritario

Morfologia: Larva color crema/giallastra che raggiunge 7,5-10,0 mm di lunghezza. Adulto lungo fino a 8 mm, con apertura alare di 7,3 mm. Torace caratterizzato da scuto nero con vitte laterali, scutello, e altre porzioni laterali di colore giallo acceso. Margine costale dell'ala con una fascia scura continua fino all'apice dell'ala. Addome con due macchie trasversali e una longitudinale che va a formare una caratteristica macchia a forma di "T" nera.

Biologia: Le mosche della frutta appartenenti al complesso *Bactrocera dorsalis*, alla specie *Bactrocera zonata* (Saunders) e alla specie *Bactrocera latifrons* (Hendel) sono altamente polifaghe e tra le specie più pericolose. La pericolosità di *Bactrocera dorsalis* (Hendel) (la mosca orientale della frutta) è considerato superiore a quella di *Bactrocera zonata* (la mosca della pesca).

Lo sviluppo da uovo a adulto di questi insetti richiede circa 22 giorni ad una temperatura ottimale di 26 °C e ad un'umidità relativa del 70%.

La durata minima di una generazione è di circa 30 giorni.

Una femmina può deporre fino a 136 uova al giorno, di solito circa 10 per sito di deposizione.

Le uova possono impiegare solo 24 ore a schiudersi, ma a temperature più basse possono richiedere fino a 20 giorni.

Lo stadio larvale può durare da 6 a 35 giorni a seconda della temperatura. A temperature ottimali lo stadio larvale può durare da 6 a 7 giorni. Le larve vivono a spese della polpa dei frutti dai quali possono uscire prima o dopo che il frutto cada a terra. A maturità si impupano sotto la superficie del suolo (a 2-5 cm di profondità, raramente fino a 13 cm). Il completamento della fase pupale richiede solitamente da 10 a 12 giorni. Questo può essere prolungato a 120 giorni a temperature estremamente fredde. Gli stadi pupali sono marroncino chiaro o scuro. Gli adulti iniziano ad emergere dai pupari svernanti quando la temperatura del suolo è superiore a 16°C, la temperatura ottimale è di 19 - 22°C.

Gli adulti di solito vivono per circa 1-3 mesi. La specie è in grado di sopravvivere a gelate e leggere neviccate. Può volare per circa 4 km per condizioni avverse (assenza di frutti ospiti, temperature troppo alte o troppo basse) Normalmente si presentano due picchi di attività giornalieri, uno al mattino presto per l'alimentazione e uno al tramonto per accoppiamento.

Sintomatologia: Fori, deformazioni e presenza di aree molli sui frutti.

Danni: Marcescenza e cascola precoce dei frutti.

Piante ospiti: Fruttiferi ed orticole. Altamente polifago, più di 400 potenziali ospiti.

Siti a rischio da monitorare: Frutteti ed orti. Mercati all'ingrosso, grossisti, centri di raccolta collettivi, produttori professionali autorizzati all'uso del passaporto delle piante per *Citrus*, *Fortunella*, *Poncirus* e relativi ibridi, o per il commercio di agrumi con foglie e peduncoli.

Cosa controllare: Frutto; Terreno

Misure di di Monitoraggio

- Ispezioni visive
- Trappolaggio
- Campionamenti

Ispezioni visive campionamenti e trappolaggio

A causa del ritrovamento di alcuni adulti di *B. dorsalis* nel 2018 è stata istituita un'area delimitata dal raggio di 8 km. Entro questa zona, seguendo le linee guida contenute nel libro: "Trapping guidelines for area-wide fruit fly programmes predisposto dalla Fao-IAEA, 2018" sono state istituite due zone a monitoraggio rinforzato di 64 km² costituite da un quadrato di 8 km di lato il cui centro coincide con le trappole risultate positive.

Le attività di controllo espletate nel 2019 e nel 2020 nelle due zone e nel resto della regione hanno permesso di accertare che non sono presenti popolazioni di *B. dorsalis* in Campania, anche se la cattura di alcuni esemplari ha indicato l'introduzione frequente di materiale infestato.

Volendo comunque tenere un livello di allerta alto nel 2020 è stato previsto l'utilizzo di 400 trappole in campo di cui 350 nell'areale di Palma Campania oltre a 50 trappole da posizionare in siti a rischio.

Nel 2020 non è stato catturato alcun individuo per cui si è deciso, con il presente piano di monitoraggio del 2021, di ridurre ulteriormente il numero di trappole a 45.

Le trappole sono del tipo McPhail e Rebell amarillo in parte attivate con metileugenolo e in parte attivate con attrattivo alimentare (lievito torula).

Ispezioni visive

<i>Cosa guardare</i>	<i>Quando</i>
Presenza danni su frutti in campo	Fine aprile -novembre (le nuove norme suggeriscono un controllo anche invernale, anche se meno frequente)
Presenza danni su frutti in importazione e in magazzino	Tutto l'anno

Campionamenti

<i>Cosa prelevare</i>	<i>Come conservare</i>	<i>Quando</i>	<i>Note</i>
Frutti	In buste sigillate, in	Tutto l'anno	In estate dotarsi di una borsa termica

	frigo		senza appoggiare il materiale direttamente sui ghiaccioli.
Adulti da trappole attrattive	In capsule Petri, in frigo	Fine aprile-novembre	

Trappolaggio

Tipo trappola	Quando	Dove
<i>McPhail</i> + Metileugenolo	Fine aprile-novembre	Frutteti
<i>McPhail</i> + Metileugenolo	Tutto l'anno	Siti a rischio (magazzini ecc.)
<i>McPhail</i> + Lievito torula	Fine aprile-novembre	Frutteti
<i>Rebell Amarillo</i> + Metileugenolo	Fine aprile-novembre	Frutteti

Test diagnostici

I test diagnostici sono effettuati presso laboratori fitopatologici a tanto abilitati secondo standard, procedure interne o protocolli ufficialmente riconosciuti.

Matrice	Tipologie diagnostiche
Adulto	Morfologica
Qualsiasi stadio	Molecolare

Normativa di riferimento:

Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 (All. II, parte A, punto C)

Regolamento delegato (UE) 2019/1702 – Organismo nocivo prioritario

DRD n. 50 del 13/05/2020 - Presa d'atto della conclusione del periodo di attuazione del Piano di azione per "Bactrocera dorsalis"

D.R.D. 90 del 02/08/2019 – Revisione Piano di sorveglianza, del Piano di emergenza e del Piano di azione per Bactrocera dorsalis

D.G.R. 889 del 28/12/2018 - Ritrovamento della mosca orientale della frutta (Oriental fruit fly) "Bactrocera dorsalis" e adozione misure di emergenza



