

Mosca orientale della frutta: primo ritrovamento in Campania e nell'Unione Europea

Categories : [Anno 2019](#), [N. 294 - 15 febbraio 2019](#)

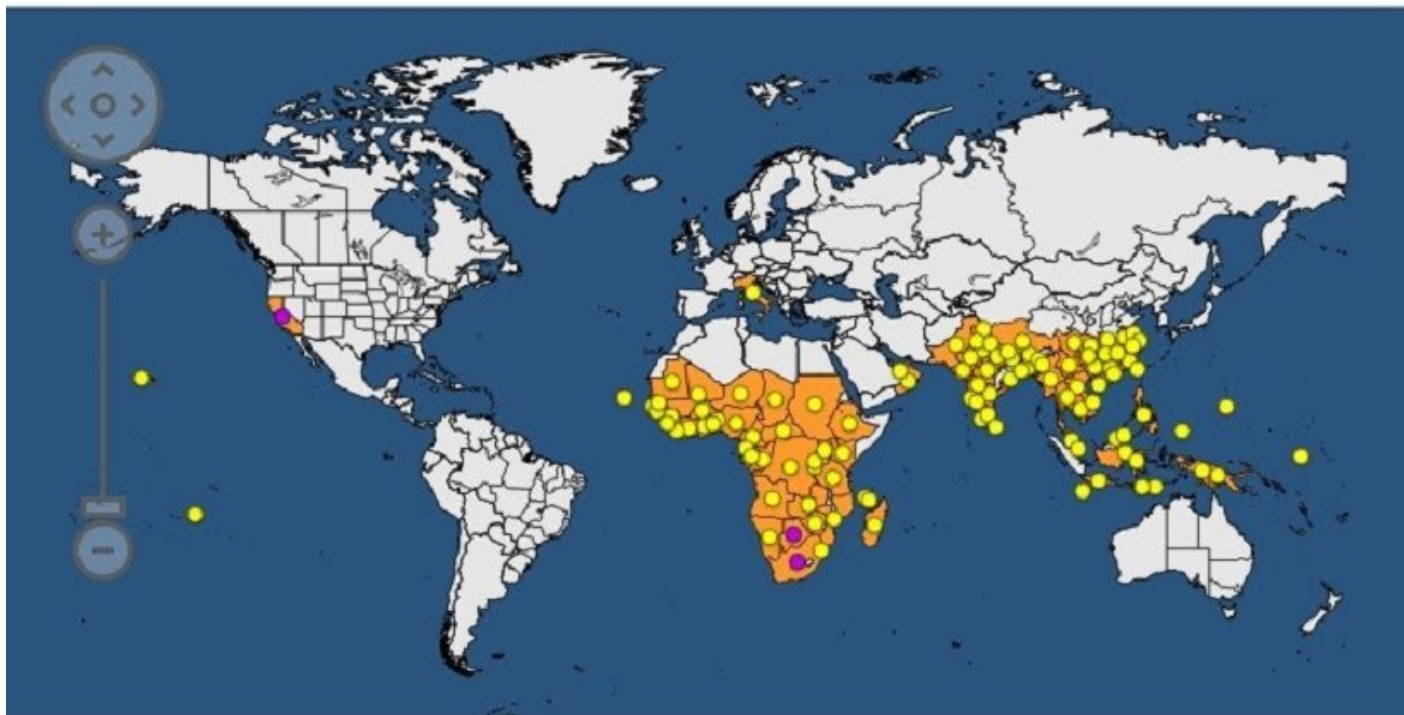
di Gennaro Pisciotta

In questo articolo si parlerà di un dittero che è stato avvistato per la prima volta in Europa, ed in Campania precisamente nella prima decade del dicembre 2018, della Mosca orientale della frutta *Bactrocera dorsalis* Hendel (sinonimo *Dacus dorsalis*), è considerato organismo nocivo da quarantena, in quanto inserito nella Direttiva 2000/29/CE (N.d.R. allegato 1 – Parte A – Sez. I – punto 25 g). È tra gli organismi nocivi di cui deve essere vietata l'introduzione o la diffusione in tutti Stati membri della UE (N.d.R. vedi sempre allegato 1 - Parte A - Sezione I della Direttiva 2000/29/CE), di cui non è nota la presenza in alcuna parte del territorio comunitario e che rivestono importanza per tutta la Unione Europea (N.d.R. come recita già citata Direttiva 2000/29/CE)

La sua tassonomia (tratta dal link <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO>) è:

- Regno Animalia
- Phylum Arthropoda
- Subphylum Hexapoda
- Classe Insecta
- Ordine Diptera
- Famiglia Tephritidae
- Genere Bactrocera
- Specie Bactrocera dorsalis Hendel

La sua distribuzione a livello mondiale è visibile dalla seguente mappa:



Distribuzione mondiale *B. dorsalis* (tratto da <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO>)

La mosca della frutta orientale, *Bactrocera dorsalis* Hendel, è un parassita molto distruttivo di frutta nelle aree in cui si verifica la sua presenza; infatti è originario di vaste aree dell'Asia tropicale, successivamente si è insediato in gran parte dell'Africa sub-sahariana e viene spesso intercettato negli Stati Uniti, facendo scattare programmi di eradicazione

In sintesi i Paesi con infestazioni consolidate includono:

- Asia: Bangladesh, Bhutan, Cambogia, Cina (sud), Hong Kong, India (numerosi stati), Indonesia, Giappone (Isole Ryukyu), Laos, Malaysia, Myanmar, Nepal, Isole Ogasawara, Pakistan, Filippine, Sri Lanka, Taiwan, Thailandia, Vietnam
- Africa: la maggior parte dei paesi dell'Africa sub-sahariana sono stati infestati dalla prima comparsa di mosca della frutta orientale (come *Bactrocera invadens*) in Kenya nel 2003, Isole del Pacifico (Isole Marianne), Tahiti, Hawaii.

Descrizione dell'insetto

- **Adulto:** è visibilmente più grande di una mosca domestica, con lunghezza del corpo di circa 8,0 mm; l'ala è lunga circa 7,3 mm ed è per lo più ialina. Il colore della mosca è molto variabile, ma sul torace sono visibili marcature gialle e dal marrone scuro al nero; l'addome ha due strisce orizzontali nere e una mediana longitudinale che si estende dalla base del terzo segmento all'apice dell'addome. Questi segni possono formare uno schema a forma

di T, ma il modello varia considerevolmente. L'ovopositore è molto sottile e appuntito.



Bactrocera dorsalis Hendel (tratto da <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO>)

- **Larva:** La larva della mosca della frutta orientale ha gli spiracoli anteriori allineati con un margine distale dritto; lo scheletro cefalo-faringeo ha una distinta area sclerotizzata; l'estremità caudale ha papille come punti distinti, ampiamente separati, su un margine rialzato e gli spiracoli posteriori non sono così allungati.



Bactrocera dorsalis larva (tratta dal sito <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO/photos>)

Ciclo biologico della *Bactrocera dorsalis* Hendel

La *Bactrocera dorsalis* è un insetto altamente polifago. Gli adulti sono presenti tutto l'anno ad eccezione dei mesi più freddi. Sverna da pupa nel terreno.

Lo sviluppo dall'uovo all'adulto in condizioni estive richiede due settimane; la larva matura emerge dal frutto, cade a terra e forma un pupario marrone e la pappatura si effettua nel suolo, dopo nove giorni si ha la maturità sessuale e compare la mosca adulta è comparsa. In condizioni di campo una femmina può depositare da 1.200 a 1.500 uova, che è considerata la produzione abituale. Apparentemente, i frutti maturi sono preferiti per l'ovideposizione, ma anche quelli immaturi possono essere attaccati.



Mosca di frutta orientale femminile ovideposizione (Fotografia di Scott Bauer -USDA)

Prima di passare agli avvistamenti e ai controlli messi in atto dalla Regione Campania, è bene spendere alcune parole in merito ai danni, alle specie attaccate e agli eventuali mezzi di monitoraggio.

I danni sui frutti sono provocati dalle punture di ovideposizione e dall'attività trofica delle larve. Le larve si sviluppano in modo gregario nutrendosi della polpa e provocando il disfacimento e/o la cascola anticipata causando, quindi, un danno molto simile a quello delle altre mosche della frutta. Le larve mature abbandonano i frutti attaccati per andare ad impuparsi nel terreno. Sono state segnalate oltre 400 specie ospiti, molte delle quali di elevato interesse agrario (drupacee, pomacee, agrumi ed ortive)



Larva di *Dacus dorsalis* Hendel su pompelmo ((sito <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO/photos>)

Per il suo monitoraggio si consiglia di utilizzare trappole con un attrattivo specifico per i maschi (metileugenolo). Come altre mosche della frutta, gli adulti sono attratti moderatamente dalle trappole cromotropiche di colore giallo innescate con attrattivo ammoniacale.



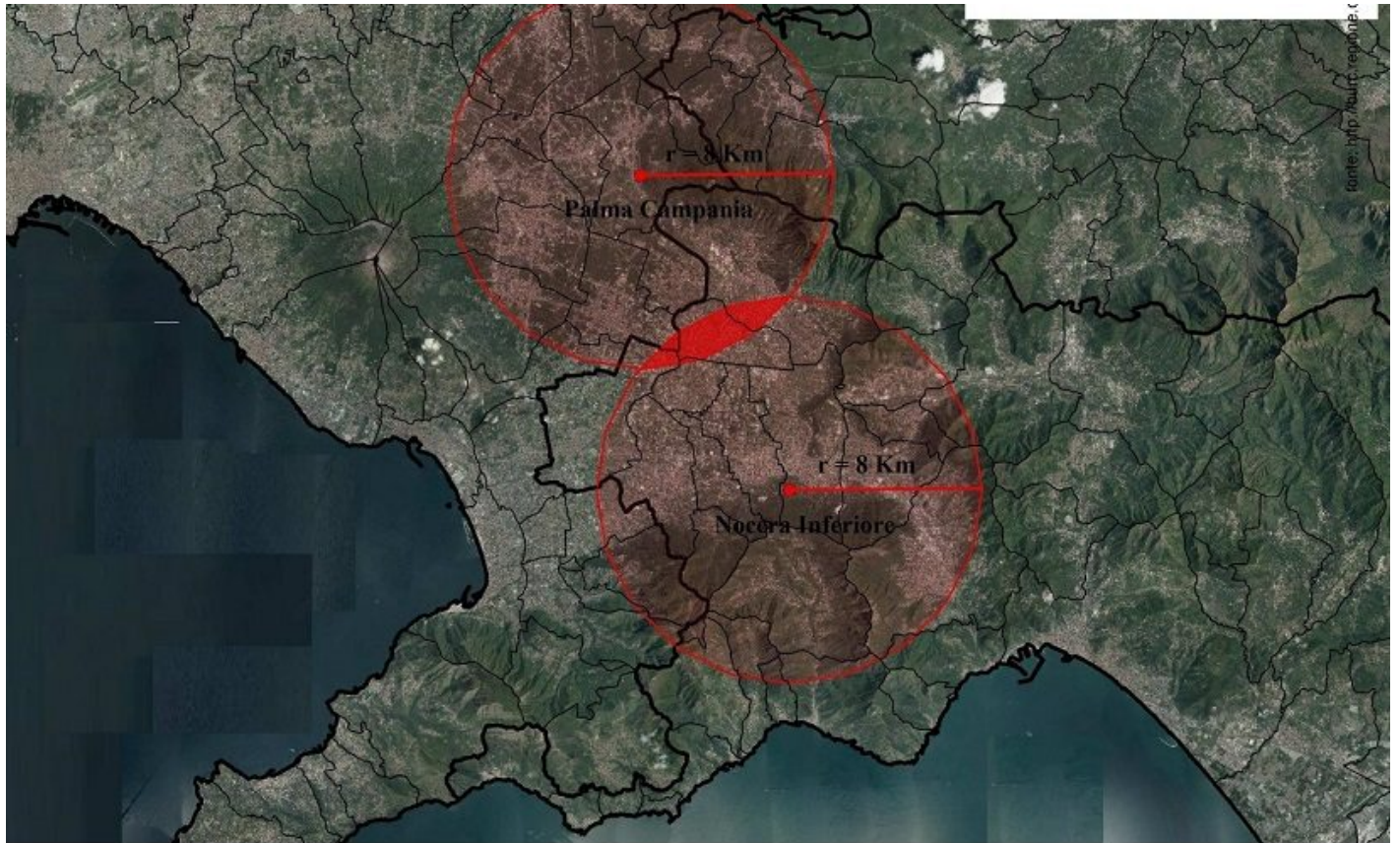
Trappola Mc Phail (tratta da <http://it.semiochemicals.net>)

Monitoraggio della Regione Campania con Delibera G.R. n. 889 del 28/12/2018

A seguito di un intenso piano di monitoraggio condotto nel 2018, è stata evidenziata la presenza di alcuni adulti in due trappole poste nelle province di Napoli e Salerno. Si tratta della prima segnalazione in Europa di questo fitofago. Si suppone che la specie possa essere arrivata in Campania attraverso:

- importazione di frutti infestati provenienti dai Paesi ove la specie è presente;
- frutti per consumo familiare nei bagagli a mano dei passeggeri.

La “zona delimitata” di raggio pari a 8 Km, è pari quindi a 389 Km quadrati attorno ai 2 siti di ritrovamento degli adulti di *B. dorsalis* (vedere Allegato 1)



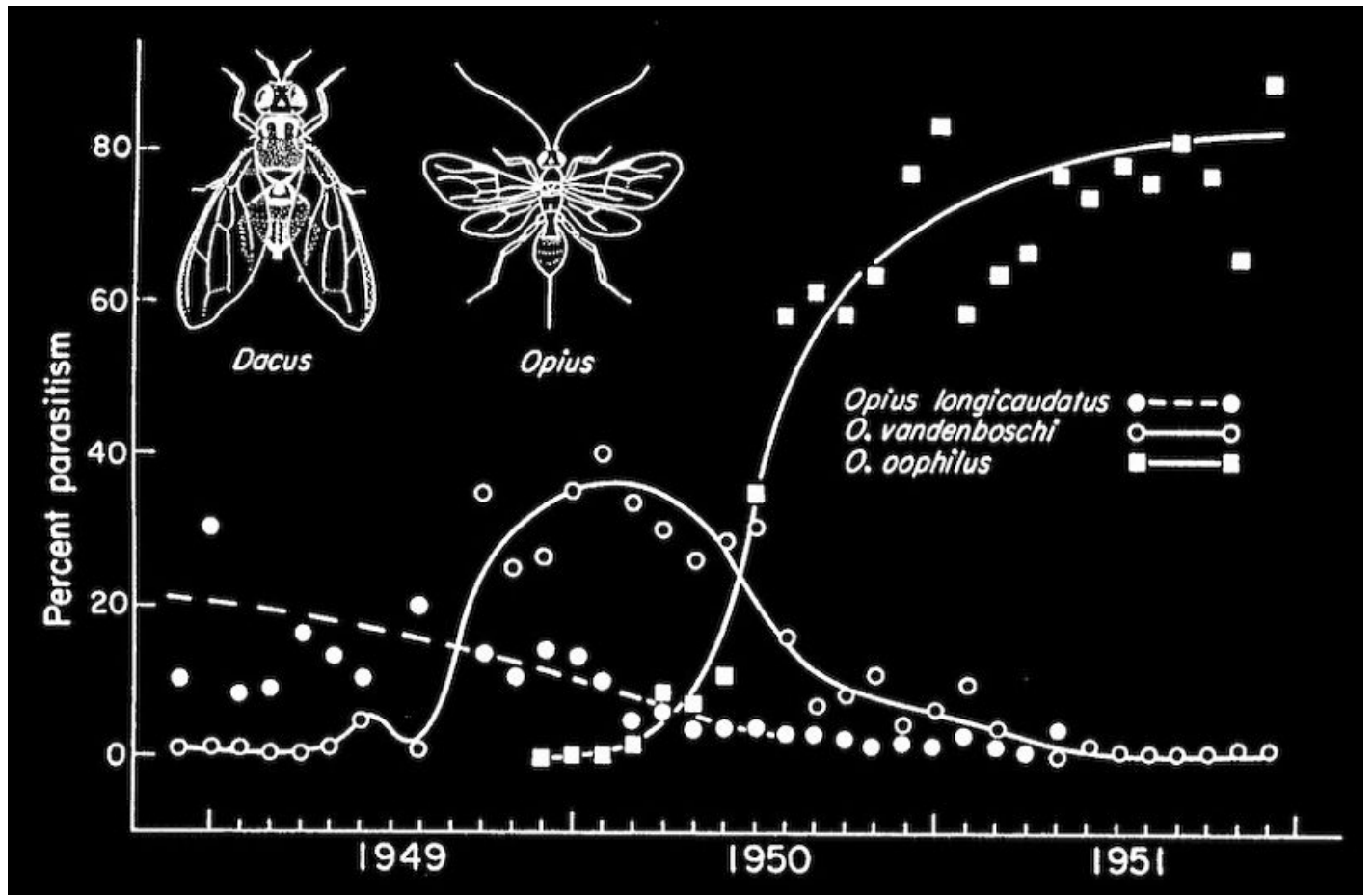
Allegato 1 – Cartografia dei ritrovi di *Bactrocera dorsalis*, Palma Campania (Na) e Nocera Inferiore (Sa)

Comune	Provincia
Area Palma Campania - 198 km ²	
Domicella	AV
Lauro	AV
Marzano di Nola	AV
Moschiano	AV
Pago del Vallo di Lauro	AV
Quindici	AV
Taurano	AV
Boscoreale	NA
Carbonara di Nola	NA
Casamarciano	NA
Liveri	NA
Nola	NA
Ottaviano	NA
Palma Campania	NA
Poggiomarino	NA
San Gennaro Vesuviano	NA
San Giuseppe Vesuviano	NA
San Paolo Bel Sito	NA
Saviano	NA
Scisciano	NA
Somma Vesuviana	NA
Striano	NA
Terzigno	NA
Visciano	NA
San Marzano sul Sarno	SA
San Valentino Torio	SA
Sarno	SA
Scafati	SA

Comuni in Intersezione - 7 km ²	
Poggiomarino	NA
San Marzano sul Sarno	SA
San Valentino Torio	SA
Sarno	SA
Scafati	SA

Comune	Provincia
Area Nocera Inferiore - 198 km ²	
Casola di Napoli	NA
Gragnano	NA
Lettere	NA
Poggiomarino	NA
Sant'Antonio Abate	NA
Tramonti	SA
Vietri sul Mare	SA
Angri	SA
Castel San Giorgio	SA
Cava de' Tirreni	SA
Corbara	SA
Maiori	SA
Mercato San Severino	SA
Minori	SA
Nocera Inferiore	SA
Nocera Superiore	SA
Pagani	SA
Ravello	SA
Roccapiemonte	SA
San Marzano sul Sarno	SA
Sant'Egidio del Monte Albino	SA
San Valentino Torio	SA
Sarno	SA
Scafati	SA
Scala	SA
Siano	SA

Allegato 2- Lista dei Comuni Monitorati (D.G. Regione Campania n. 889 del 28/12/2018)



Esempio di lotta biologica contro *Bactrocera dorsalis* (Figura da Varley et al. 1974)

Nel grafico sono riportati i risultati della lotta biologica contro *B. dorsalis* Hendel, ponendo sull'asse delle ascisse il tempo e sull'asse delle ordinate gli entomoparassiti della mosca orientale della frutta che furono usati e qui sotto elencati:

- *Opus oophilus*, impiegato dalla metà del 1949 alla fine del 1951, ma la curva della % della *B. dorsalis* aumentò;
- *Opus vandenboschi*, usato dall'inizio del 1949 alla fine del 1951, la curva della % del parassita si mantenne vicino allo zero fino alla metà del 1949, raggiunse il picco della curva all'inizio del 1950 e diventò decrescente fino ad avvicinarsi all'asse delle ascisse alla fine del 1951;
- *Opus longicaudalus*, impiegato dall'inizio del 1949 alla metà del 1951, è partito dal 20% all'inizio del 1949 e fino al maggio del 1951 la sua curva si avvicinò all'asse delle ascisse.

Di conseguenza fra i tre *Opus* spp. entomoparassiti si può dedurre che il terzo ha mostrato i

migliori risultati sulla lotta biologica alla *Dacus dorsalis* Hendel.

Bibliografia

- Delibera G.R. n. 889 del 28/12/2018
- Sito <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO>
- Brochure della Regione Campania si *Dacus Dorsalis*
- Direttiva Europea 2000/29/CE del Consiglio dell'8 maggio 2000 e ss.mm.ii
- Documento di HV Weems (in pensione), e JB Heppner, Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Plant Industry; James L. Nation (in pensione) University of Florida, e Gary Steck, Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Plant Industry (tratto dal sito gd.eppo.int/taxon/Dacudo)
- <http://it.semiochemicals.net>

Gennaro Pisciotta, laureato in Scienze e Tecnologie agrarie all'Università G. Marconi – Facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate di Roma, è Agrotecnico ed Enologo libero professionista Maestro Assaggiatore ONAF (Organizzazione Nazionale Assaggiatori Formaggio). Ha insegnato presso l'ISIS "Falcone" di Pozzuoli (Napoli). [Curriculum vitae >>>](#)