

***Anastrepha ludens* – *Anastrefa*, mosca messicana della frutta**

Posizione tassonomica:

- Regno: Animalia
- Classe: Insecta
- Ordine: Diptera
- Famiglia: Tephritidae
- Genere: Anastrepha
- Specie: *Anastrepha ludens* (ANSTLU)

Origini: *A. ludens* è originaria del centro America (Belize, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Honduras).

Dove è stato segnalato: L'insetto è diffuso in tutta l'America centrale tra il Messico e Panama. La specie è stata segnalata in diversi stati degli U.S.A: Texas e California, dove è presente e sotto eradicazione; Arizona e Florida, dove sono state registrate incursioni negli ultimi anni.
<https://gd.eppo.int/taxon/ANSTLU/distribution>

Presenza e/o segnalazioni in Italia: Assente

Diffusione in Campania: Assente

Categoria fitosanitaria: Organismo nocivo da quarantena prioritario

Morfologia: L'adulto presenta corpo lungo 7-11 mm, di colore bruno-giallastro. Sul torace è presente una macchia irregolare marrone scuro sulla sutura scuto-scutellare. Le ali sono di colore giallo pallido con vena mediana sinuosa nella parte apicale e due "V" marroni invertite. Le femmine hanno un ovopositore molto più lungo dell'addome (3,4-6,3 mm). Uova bianche ed affusolate più larghe nella parte anteriore, lunghe 1,37-1,60 mm. Larva che assume il colore del frutto, apode, lunga fino a 11 mm.

Biologia: Le larve appena fuoriuscite dall'uovo si nutrono della polpa del frutto poi una volta completato lo sviluppo fuoriescono dal frutto, solitamente quando quest'ultimo si stacca e cade, e si impupano nel suolo. Il periodo di sviluppo larvale dura 15-32 giorni, mentre quello pupale 15-19 giorni, tuttavia entrambi possono essere fortemente influenzati dalla temperatura. La femmina adulta raggiunge la maturità dopo circa una settimana dallo sfarfallamento e può deporre fino a 1200 uova. Gli adulti possono vivere circa un anno, i maschi risultano più longevi arrivando a vivere anche fino a 16 mesi.

Nel suo areale di origine *A. ludens* è considerata una specie funzionalmente bivoltina, infatti è possibile osservare due picchi di sfarfallamento principali, uno tra gennaio e marzo e uno, minore, tra ottobre e novembre. Il primo picco corrisponde presumibilmente alle deposizioni avvenute ad ottobre – novembre che interessano soprattutto i vigneti. Tuttavia, è possibile che la specie completi più di due generazioni all'anno, poiché il ciclo risulta molto influenzato dalle temperature: può essere molto breve ad alte temperature (solo 5 settimane), mentre in inverno non si ha una vera e propria diapausa ma un allungamento del ciclo, che arriva a circa 12 settimane.

Sintomatologia: Fori e presenza di depressioni e aree molli sui frutti.

Danni: Marcescenza e cascola precoce dei frutti.

Piante ospiti: Fruttiferi. Gli ospiti più attaccati sono *Citrus aurantiifolia*, *Citrus aurantium*, *Citrus paradisi*, *Citrus reticulata*, *Citrus sinensis* e *Mangifera indica*, ma può attaccare anche piante appartenenti alle famiglie delle Myrtaceae e Rosaceae (Cabi, 2020).

Siti a rischio da monitorare: Punti di ingresso, rivenditori, importatori, mercati all'ingrosso, magazzini grossisti importatori/esportatori, centri di raccolta collettivi. Frutteti.

Cosa controllare: Frutti, Terreno (presenza di pupari).

Misure di di Monitoraggio

- Ispezione visiva
- Campionamento
- Trappolaggio

Ispezioni visive, campionamento e trappolaggio

Il monitoraggio prevede due approcci: uno con utilizzo di trappole, l'altro consistente in ispezione visiva dei frutti presenti in campo con l'eventuale raccolta di campioni infestati.

Alcune delle trappole da utilizzare nel monitoraggio sono del tipo McPhail attivate con attrattivo alimentare ma anche trappole Rebell amarillo..

Tale attività è comunque associata al monitoraggio di *Bactrocera dorsalis* e di altri tefritidi.

Ispezione visiva

<i>Cosa guardare</i>	<i>Quando</i>
Presenza danni su frutti in campo e voli degli adulti	Fine aprile-novembre
Presenza danni su frutti in importazione e in magazzino	Tutto l'anno

Campionamento

<i>Cosa prelevare</i>	<i>Come conservare</i>	<i>Quando</i>	<i>Note</i>
Frutti	In buste sigillate, in frigo	Tutto l'anno	In estate dotarsi di una borsa termica senza appoggiare il materiale direttamente sui ghiaccioli.
Adulti da trappole attrattive	In capsule Petri, in frigo	Fine aprile-novembre	

Trappolaggio

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

<i>Matrice</i>	<i>Tipologie diagnostiche</i>
Adulto	Identificazione morfologica
Qualsiasi Stadio	Molecolare (PCR)

Normativa di riferimento:

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

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

