



Bollettino FITOSANITARIO – MOSCA DELL'OLIVO N. 5 – 05/08/2024

Il presente bollettino fitosanitario è stato redatto sulla base dei monitoraggi effettuati nei campi spia. Le informazioni riportate nel presente documento sono riferite ai campi spia e hanno pertanto funzione di indirizzo; pertanto, per le decisioni relative agli interventi è necessario contattare lo staff tecnico dell'OP.

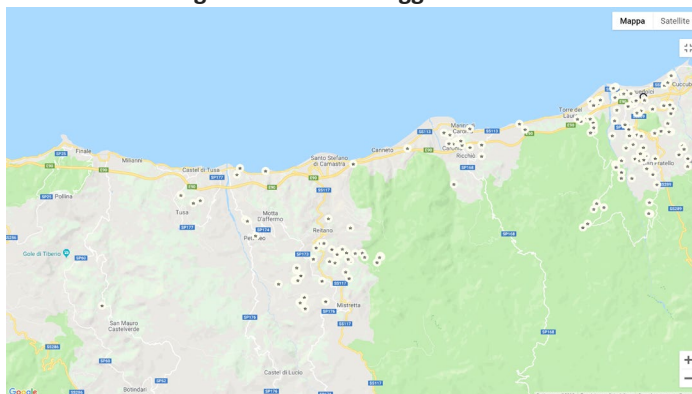
Tecnici referenti di area:

P.A. Torre Giovanni: distretto Messina-Patti (ME)
Agrotecnico Carrocetto Giuseppe: distretto Patti-Caronia (ME)
P.A. Manno Vincenzo: distretto di Mistretta (ME)
Dott. Agr. Leone Alessandro: distretto Patti-Caronia (ME)
Dott. Agr. Cairone Antonino: distretto Patti-Caronia (ME)
Agr. Dott. Agr. Spitaleri Salvatore: distretto Patti-Caronia (ME)

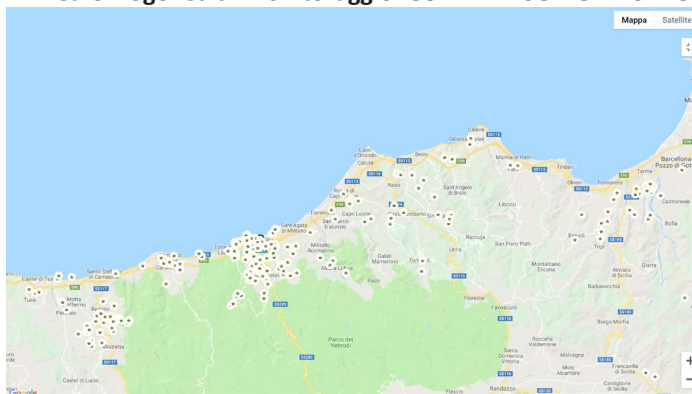
Stadio Fenologico Prevalente: pezzatura dei frutti circa il 10% della dimensione finale. (Fase BBCH - 71).

CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA
Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

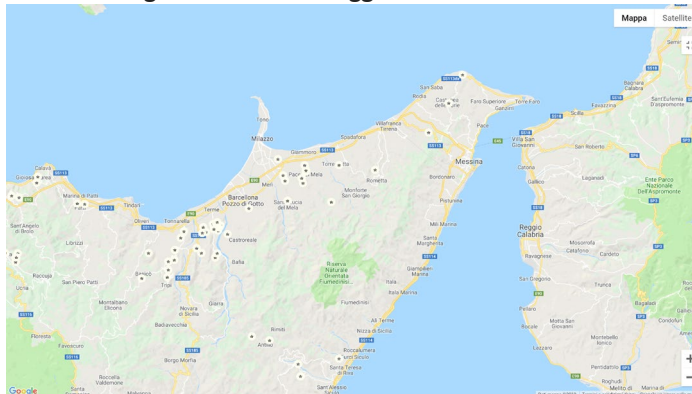
PROV di MESSINA: Area Omogenea di Monitoraggio: COMPRESORIO DI MISTRETTA



PROV di MESSINA: Area Omogenea di Monitoraggio: COMPRESORIO DI CARONIA/PATTI



PROV di MESSINA: Area Omogenea di Monitoraggio: COMPRESORIO DI PATTI/MESSINA



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA
Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

Giorno	T Media	T min	T max	Precip.	Umidità	Vento Max	Raffica	Fenomeni	Info
29	30 °C	27 °C	34 °C	-	66 %	26 km/h	-	Nessuno	
30	31 °C	27 °C	35 °C	-	63 %	-	-	Nessuno	
31	30 °C	26 °C	35 °C	-	50 %	-	-	Nessuno	
1	31 °C	25 °C	36 °C	-	39 %	-	-	Nessuno	
2	33 °C	27 °C	38 °C	-	23 %	-	-	Nessuno	
3	33 °C	26 °C	40 °C	-	24 %	-	-	Nessuno	
4	30 °C	27 °C	33 °C	n/d	57 %	-	-		

Le drupe in accrescimento hanno superato la fase di indurimento del nocciolo.

La cattura degli adulti di questo dittero ci permette di valutare l'andamento delle popolazioni che si sviluppano nei mesi estivi. Alle prime catture va affiancato il campionamento casuale delle drupe per verificare la presenza delle prime punture sterili o fertili. Questi dati consentono di stabilire il momento ideale per intervenire con esche attrattive o con trattamenti chimici.

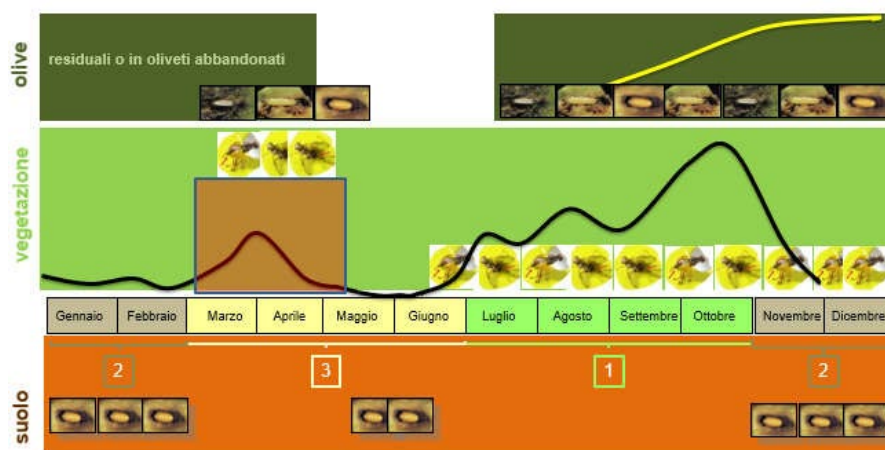
Mosca dell'olivo - *Bactrocera oleae* - Ciclo dell'insetto

Il ciclo annuale della mosca dell'olivo, specie polivoltina (almeno 3 generazioni complete da luglio a novembre), che sverna nel suolo allo stadio di pupa.

Il completamento della generazione svernante avviene in primavera, quando si osserva il volo degli adulti, (Ragagnoli et al. 2004; Ragagnoli et al., 2005). Da fine giugno alla raccolta si ha il periodo d'interazione insetto-drupa, in cui tutti gli stadi di sviluppo della mosca (da uovo a adulto) possono essere osservati. Le uova deposte in ottobre sono quelle che svilupperanno le forme svernanti.

Il ciclo annuale della mosca, convenzionalmente diviso in 3 fasi:

- ✓ da inizio luglio a fine ottobre – fase d'interazione insetto-oliva;
- ✓ da inizio novembre a fine febbraio – fase di svernamento;
- ✓ da inizio marzo a fine giugno – periodo cosiddetto «bianco», in cui è stato documentato il volo degli adulti, ma non c'è evidenza di ovodeposizione.



L'esposizione a sud e sud est degli oliveti, le condizioni di fertilità e umidità del suolo, l'altimetria e la percentuale di varietà a frutto più grande, influenzano fortemente gli attacchi da parte della mosca.

Temperatura/umidità

Il clima (temperatura e in misura minore l'umidità), influenza il ciclo del parassita.

L'ambito termico che consente il massimo sviluppo della specie corrisponde all'intervallo tra i 22 e i 30°C: a temperature superiori, infatti, non si notano incrementi nella rapidità di sviluppo degli stadi pre-immaginali e negli adulti, inoltre, diminuisce la fecondità e si ha una maggiore percentuale di mortalità.

Per gli accoppiamenti (prevalentemente pomeridiani) e l'ovideposizione è necessario una temperatura non inferiore ai 14°C, ma non deve superare i 31°C. Successivamente all'innalzamento della temperatura (>31°C) si ha un arresto della deposizione delle uova e una mortalità di quelle già deposte che delle giovani larvettine. Quando si abbassa la temperatura (<30°C), si ha la ripresa della deposizione a ritmi sempre più elevati fino alla raccolta delle olive.

In condizioni di umidità relativa modesta e con temperature elevate gli adulti della mosca interrompono la riproduzione in attesa che le condizioni favorevoli vengano ristabilite dalle prime piogge di fine estate; le drupe riacquistano turgore tale da indurre l'ovideposizione. In oliveti irrigui tali requisiti possono essere raggiunti più facilmente ed anticipatamente dalle drupe ed inoltre il microclima più umido mitiga gli effetti nocivi delle temperature elevate sul ciclo della mosca, la soglia allert di umidità da attenzionare è per valori > 20%

Precipitazioni

Anche le precipitazioni hanno effetto sull'attività della mosca. Infatti, in caso di stress idrico durante il periodo estivo (luglio-agosto) la scarsa turgidità rende l'oliva meno recettiva all'ovideposizione.

ATTIVITÀ di MONITORAGGIO sugli STADI GIOVANILI

il monitoraggio settimanale ha rilevato qualche cattura contenuta in poche unità

DALLE PREVISIONI METEO, SI ATTENDE UNA SETTIMANA CON ALTERNANZA TRA NUVOLOSO E SOLEGGIATO, ALTE TEMPERATURE TEMPO STABILE, UMIDITÀ BASSA, VENTI DEBOLI O MODERATI. CONDIZIONI NON FAVOREVOLI ALLO SVILUPPO DELLA MOSCA. N.B. LA SUA FREQUENZA DI VOLO DIMINUISCE IN PRESENZA DI VENTO, CIELO COPERTO E PIOGGIA.

CONSIGLI FITOSANITARI

Dato ancora il numero non elevato di catture si consiglia, pertanto, di non effettuare alcun trattamento fitosanitario.

Si invitano gli olivicoltori interessati a recarsi presso le unità operative periferiche di riferimento dove i tecnici UNAPROL saranno a disposizione per verificare più dettagliatamente la situazione fitosanitaria in corso.

CAMPIONAMENTO E ANALISI OLIVE

A partire dalla fase dell'indurimento del nocciolo, vengono campionate 100 drupe per ogni punto di monitoraggio al fine di verificare la presenza di forme larvali attive (uova - larve vive di I e II età), avvalendosi di microscopio bioculare.

*La somma degli stadi larvali (Uova + L1v + L2v) costituisce l'**infestazione attiva***

TECNICHE E PRODOTTI CHE È POSSIBILE UTILIZZARE ANCHE IN PICCOLI APPEZZAMENTI OLIVATI (ANCHE INFERIORI AD 1 HA)

In questa categoria è utile citare anche altri prodotti per i quali esistono, ad oggi, meno risultati sperimentali. In particolare:

- Rame. Nome commerciale: Poltiglia bordolese (1 – 1,5%) Persistenza: 20 giorni (ma piogge di 20-30 mm possono dilavarlo)
- Azione repellente – antideponente combinata a mortalità preimaginale (larve giovani). Intervenire in prevenzione, prima dell'inizio della generazione di mosca che si intende combattere e soprattutto prima che la mosca deponga l'uovo nell'oliva. Chi segue le norme di Agricoltura Biologica non deve superare i 6 Kg di rame per ettaro per anno. La poltiglia bordolese deve essere irrorata a tutta chioma e ha anche un'azione di indurimento dei tessuti. In genere resiste meglio al dilavamento della pioggia rispetto al caolino, per questo è consigliabile utilizzarla nel mese
- Caolino. Surround WP (2,5 – 5%), Persistenza: circa 2 – 3 settimane. Ripetere in caso di pioggia intensa. Azione repellente – antideponente Intervenire in prevenzione, prima dell'inizio della generazione di mosca che si intende combattere e meglio soprattutto prima che la mosca deponga l'uovo nell'oliva. E' importante irrorare bene la chioma per coprire le olive: in genere si ottiene una migliore copertura eseguendo il trattamento con la lancia. Non resiste molto al dilavamento da pioggia, quindi è preferibile utilizzarlo in estate. Non ha tempo di carenza perché non è considerato un prodotto fitosanitario.
- Olio di neem. Il prodotto è estratto da una pianta tropicale (*Azadirachta indica*) e agisce per contatto e ingestione. Sembra che riesca ad uccidere anche le giovani larve all'interno dell'oliva. Il trattamento va eseguito ogni 7 giorni e il prodotto ha un costo elevato.
- Beauveriabassiana. Prodotto commerciale: Naturalis: è un preparato a base di un fungo entomopatogeno e agisce per ingestione e per contatto contro gli adulti della mosca. Il trattamento, alla dose di 150 cc./hl, rimane efficace circa 1 settimana. Applicare preferibilmente la mattina presto o al tramonto. In caso di pioggia si consiglia di ripetere il trattamento.

TECNICHE CHE È BENE UTILIZZARE SU VASTE SUPERFICI ACCORPATE COLTIVATE AD OLIVO (DA 5 HA IN SU)

In questo caso si tratta di utilizzare dispositivi o prodotti-esca ad azione attract and kill. Tutte queste tecniche prevedono di attirare l'insetto adulto (maschi e femmine) verso una fonte alimentare presente nei dispositivi e/o nell'esca e di ucciderlo dopo che questo si è alimentato e/o dopo che è venuto a contatto con il dispositivo.

- Magnet-oil: Attraggono i maschi e le femmine della mosca e li uccidono. Devono essere utilizzate in quantità fino ad un massimo di 250/ha e preferibilmente con posizionamenti successivi durante le 3 generazioni della mosca, da luglio a settembre. Le quantità da utilizzare, nei 3 posizionamenti, sono pari a circa il 20%, il 50% e il 30% del totale. Per sapere il momento migliore per i posizionamenti rivolgersi ad un tecnico o seguire i bollettini.
- Eco-trap: Attraggono i maschi e le femmine della mosca e li uccidono. Devono essere utilizzate in quantità fino ad un massimo di 250/ha e preferibilmente con posizionamenti successivi durante le 3 generazioni della mosca, da luglio a settembre. Le quantità da utilizzare, nei 3 trattamenti, sono pari a circa il 20%, il 50% e il 30% del totale. Per sapere il momento migliore per i posizionamenti rivolgersi ad un tecnico o seguire i bollettini settimanali. Riducono l'infestazione e il danno alla raccolta di circa il 50-60%.
- Bottiglie trappola: Sono dispositivi che prevedono di attirare la mosca dell'olivo dentro un contenitore (bottiglia) dove poi muoiono per affogamento. L'entrata dell'insetto avviene attraverso fori di 4-5 mm di diametro e le sostanze attrattive sono di diverso tipo: esche proteiche commerciali (p.es. Buminal), lievito di birra (in soluzione), soluzione di Sali d'ammonio. Il posizionamento (1 bottiglia a pianta) va eseguito quando le mosche adulte volano, ma prima che avvenga l'ovideposizione. Si consiglia di utilizzarle in integrazione con altri prodotti in quanto da sole non sono sufficienti a ridurre di molto l'infestazione. Le bottiglie trappola si possono acquistare già pronte oppure possono essere costruite artigianalmente. In questo secondo caso è importante, almeno, che i fori siano di 4-5 mm di diametro.



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA
Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

- Spintor Fly: Prodotto costituito da esca attrattiva insieme a Spinosad, sostanza insetticida di origine fungina. Dose di utilizzo: 5 lt di soluzione ad ha (1litro di SpintorFly sciolto in 4 litri di acqua). Modalità di utilizzo: in Liguria le prove eseguite hanno previsto l'irrorazione di 50 cc di prodotto a pianta fino a 100 piante ad ettaro. Il trattamento va eseguito quando le mosche adulte volano, ma prima che avvenga l'ovideposizione. Gli ugelli della irroratrice (a spalla) devono formare gocce "grosse" (diametro di 4-6 mm). Ogni goccia attrae l'insetto adulto (maschio e femmina) che ingerisce così la sostanza attiva e muore.