



Bollettino FITOSANITARIO – MOSCA DELL'OLIVO N. 12 – 18 settembre 2023

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.

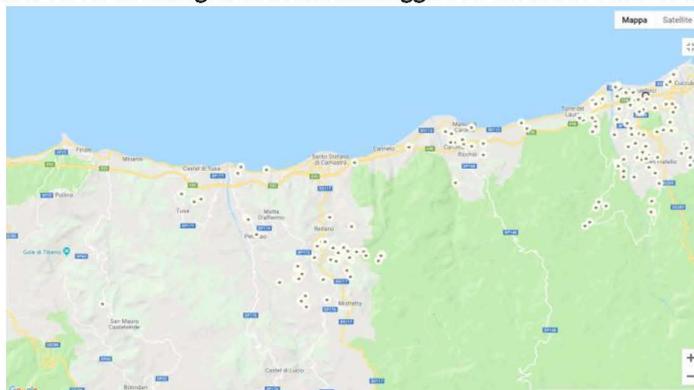
Tecnici referenti di area:

Dott. Agr. Leone Alessandro: distretto Patti-Caronia (ME)
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. Cairone Antonino: distretto Patti-Caronia (ME)

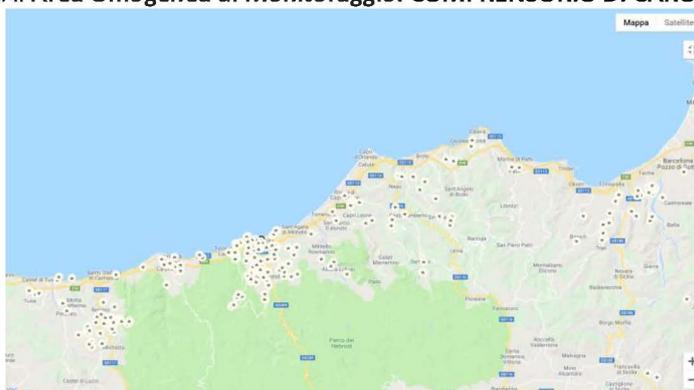
Stadio Fenologico Prevalente: pezzatura dei frutti circa il 10% della dimensione finale. (Fase BBCH - 71).

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

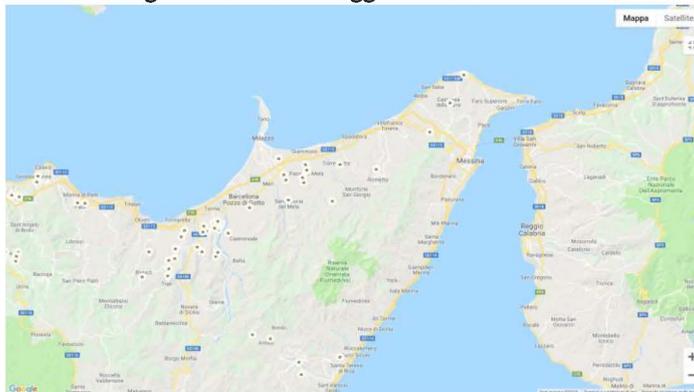
PROV di MESSINA: Area Omogenea di Monitoraggio: **COMPRESORIO DI MISTRETTA**



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
13	26 °C	20 °C	32 °C	-	41 %	31 km/h	-	Nessuno	
14	26 °C	22 °C	31 °C	-	51 %	28 km/h	-	Nessuno	
15	25 °C	20 °C	29 °C	-	50 %	22 km/h	-	Nessuno	
16	24 °C	21 °C	28 °C	n/d	67 %	22 km/h	-		
17	25 °C	21 °C	28 °C	-	73 %	15 km/h	-	Nessuno	

inviatura, viraggio di colore delle olive dal verde giallastro, anche all'interno la polpa si nota il cambiamento della gradazione del bianco.

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.

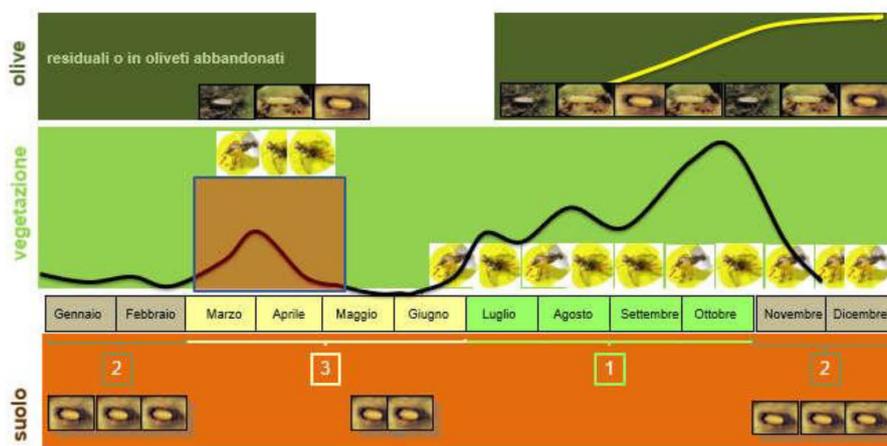
Mosca dell'olivo - *Bactrocera oleae* - Ciclo dell'insetto

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, (Ragolini et al. 2004; Ragolini 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.



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

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

Mosca delle olive (*Bactrocera oleae*): in questa settimana si sono mantenute condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della Mosca e, su tutti gli areali olivicoli, è stata riscontrata un'intensa attività sia di volo d'adulti e sia d'infestazioni, con presenza di uova e larve di prime e seconda età. Le temperature fresche e l'umidità, sono state così favorevoli alle ovideposizioni, come pure l'idratazione delle olive ha consentito la conservazione e lo sviluppo delle uova e delle larve all'interno della polpa.

Gli oliveti trattati con larvicida nella prima settimana di settembre risultano, in parte, nuovamente con infestazione attiva di uova e larve, anche se la percentuale è contenuta al 1 o 2%, ad indicare che, conclusasi l'efficacia della sostanza attiva larvicida, ritorna la pressione della Mosca che, in questa annata di bassa/media carica produttiva, determina un alto potenziale di rischio, in quanto, a parità di popolazione di Mosca, il danno è maggiore per la minor presenza di olive. Le sostanze attive da utilizzare vanno comprese in Acetamiprid (max 2 trattamenti l'anno), o Flupyradifurone (Sivanto Prime - max 1 trattamento l'anno), o l'esca insetticida a base di Cyantraniliprole (Exirel Bait).

Il Ministero della Salute, con proprio decreto del 26 luglio 2023, ha inserito, temporaneamente e per 120 giorni, anche l'Olio essenziale di arancio dolce, con il prodotto commerciale Prev-Am Plus, utilizzabile dal 1 agosto 2023 contro la Mosca dell'olivo, anche in agricoltura biologica.

Gli olivicoltori che hanno adottato strategie con prodotti repellenti, o antideponenti, o attrattivi alimentari avvelenati, si consiglia di mantenere la copertura, ricordando che le esche avvelenate con spinosine hanno ridotti intervalli di sicurezza, per quest'ultime durante l'esecuzione del trattamento lo spruzzo va indirizzato verso parti di pianta che sono prive di olive.



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

CONSIGLI FITOSANITARI

Dato l'incremento di catture e dell'infestazione attiva, pertanto, si consiglia il 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

Criteria per la difesa larvicida

SOGLIA DI INTERVENTO:

- ✓ Olive da mensa: 1% di punture fertili
- ✓ Olive da olio: 5-20% di punture fertili (in dipendenza della vicinanza della raccolta)

Le olive campionate ed osservate hanno mostrato in incremento dell'infestazione attiva, con presenza di uova e larve che si avvicinano alla soglia di intervento per le olive da olio.

aumento delle catture d'adulti, di cui circa il 90% sono maschi, come pure delle infestazioni su olive, con presenze di uova, larve giovani e fori di sfarfallamento della prima generazione di luglio. Nelle aziende che hanno eseguito gli interventi fitosanitari consigliati, i controlli su olive danno infestazioni limitate o assenti, pur tuttavia, si consiglia di prestare la massima attenzione alle indicazioni che saranno fornite con i prossimi bollettini, rimanendo in stato di allerta.

Le aziende che hanno realizzato interventi con sostanze antideponenti e repellenti, come bentoniti e caolini, o con esche adulticide, come lo Spinosad, devono controllare la tenuta dei prodotti sulla vegetazione, eventualmente vanno ripristinate le coperture.

Nelle aziende che non hanno ancora eseguito l'intervento con insetticida adulticida e ovo-larvicida devono intervenire al più presto, utilizzando Acetamiprid (es.: Epik o Kestrel), effettuare massimo 2 trattamenti l'anno, o Flupyradifurone (es.: Sivanto Prime – o Riamba) - effettuare 1 trattamento l'anno, o Cyantraniliprole (es.: Exirel® Bait unitamente a Visarel®).

Si ricorda inoltre che eventuali temperature di 35°C, sono in grado di devitalizzare le uova e le larvette della Mosca.

Si ricorda inoltre che in seguito al REG. UE. 2019/1090 relativo al "mancato rinnovo dell'approvazione della sostanza attiva DIMETOATO, in conformità al regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari, e che modifica l'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 della Commissione", i prodotti a base di DIMETOATO non sono autorizzati. Il Regolamento aveva autorizzato la commercializzazione fino al 31 gennaio 2020 e l'utilizzo prodotti in scorta da parte delle aziende non oltre il 17 luglio 2020.



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

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1090&from=IT>

Ciò premesso, a decorrere dal 1 Maggio 2022 sono revocate tutte le autorizzazioni all'immissione in commercio rilasciate su territorio nazionale di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva Phosmet. La commercializzazione, da parte dei titolari delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari, dei quantitativi regolarmente prodotti fino al momento della revoca, nonché la vendita e la distribuzione da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati sono consentiti fino al 31 luglio 2022. L'impiego dei prodotti fitosanitari revocati da parte degli utilizzatori finali è consentito non oltre il 1° novembre 2022.

Naturalis è una sospensione concentrata di conidiospore di *Beauveria bassiana* ceppo ATCC 74040 isolato da coleotteri curculionidi, non manipolato geneticamente. Nel formulato, oltre al microrganismo, sono presenti sostanze naturali che favoriscono la distribuzione e la germinazione delle spore, e coformulanti che esaltano l'attività proteggendo le spore dai raggi UV.

Il microrganismo fungino agisce per contatto. Le spore, una volta raggiunto il tegumento dell'insetto-bersaglio, germinano e sono in grado di secernere degli enzimi che dissolvono la cuticola e permettono all'ifa fungina di invadere il corpo della vittima. A questo punto inizia la proliferazione di *Beauveria bassiana*; nutrendosi dell'emolinfa dell'insetto bersaglio, il fungo entomopatogeno porta a morte la vittima nel giro di 2-3 giorni. Inoltre è di estrema importanza anche la cosiddetta "azione meccanica" svolta dal tubetto germinativo delle spore che, perforando l'epidermide dell'insetto, causa una inarrestabile perdita di acqua e conseguente disidratazione e morte dell'insetto.

Dosi consigliate: 1 - 2 l/ha (utilizzando volumi d'acqua di 800-2000 l/ha).

Modalità di applicazione: Almeno 2-3 trattamenti a 5-7 gg.

Il principio attivo è inserito tra i mezzi tecnici ammessi in Agricoltura Biologica.

Nell'ambito del metodo di lotta che applica la Strategia integrata, in prossimità della raccolta, in caso di volo persistente della mosca, si può intervenire con NATURALIS per coprire il periodo che va dalla fine della persistenza del p.a. chimico alla raccolta, senza alcun problema di residui.

Si consiglia di anticipare la raccolta delle olive per evitare di effettuare il trattamento tardivo contro la mosca, evitare attacchi e danni tardivi della mosca olearia, sfruttare le belle giornate del mese di ottobre ma soprattutto ottenere degli oli di alta qualità sia chimica che organolettica.

Intense defogliazioni e disseccamenti dei rametti che si possono osservare in questo periodo, esempio possono essere causati dall'occhio di pavone o essere l'esito di forti attacchi alla vegetazione della malattia "antracnosi dell'olivo o lebbra". Tali defogliazioni e disseccamenti, ben evidenti in questo periodo si ripercuotono sull'attività vegetativa della pianta, compromettendone seriamente la produzione. Impostando però una corretta difesa fitosanitaria ed intervenendo già a partire dal prossimo autunno,

Sezione agronomica: Per eliminare le erbe infestanti si consiglia di effettuare lavorazioni superficiali del terreno. Iniziare ad eliminare i polloni dalle ceppaie. È possibile sospendere l'irrigazione per quelle aziende dotate di impianti di irrigazione, laddove si sono verificate abbondanti piogge.

CONTROLLO FUNZIONALE DELLE MACCHINE IRRORATRICI: l'efficacia di un trattamento non dipende soltanto dal prodotto fitosanitario utilizzato o dalla dose: le modalità di distribuzione e l'efficienza delle macchine irroratrici sono altrettanto importanti. Il controllo funzionale delle attrezzature utilizzate per la distribuzione dei prodotti fitosanitari alle colture è obbligatorio ai sensi del Decreto interministeriale 22



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

gennaio 2014, detto anche Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN) e può essere effettuato in appositi Centri prova autorizzati dalla Regioni e da parte di tecnici abilitati.