

AREA 2 – Cosenza ionica

*Bollettino n. 23 del 25 agosto 2021 valido fino al 31 agosto 2021*

OLIVO - VITE - AGRUMI

### Situazione meteorologica

Le temperature previste per questa settimana rientrano nella norma del periodo.

## OLIVO

### Fase Fenologica

#### Completo indurimento nocciolo

### Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali



Si registrano poche catture di *mosca delle olive* (*Bactrocera oleae*) sulle trappole a feromoni. Sulle varietà a frutto medio-grande si registrano poche punture di *mosca delle olive* (*Bactrocera oleae*) in massima parte sterili. Indirettamente le punture di mosca provocano l'insediamento del fungo *Macrophoma dalmatica* (*Camarosporium dalmaticum*) che viene trasportato dal *Dittero Cecidomide* (*Prolasioptera berlesiana*) nel momento in cui depone il proprio uovo accanto a quello della mosca: la larva del Cecidomide si nutrirà dell'uovo o della larva della mosca e successivamente anche del micelio fungino. Pertanto per evitare danni, soprattutto per le olive da mensa, si deve trattare la mosca delle olive all'inizio dell'infestazione. La presenza del *Macrophoma* è evidenziata da una macchia bruna e da una depressione più o meno ampia: la drupa attaccata cadrà precocemente.

**Cocciniglia mezzo grano di pepe** (*Saissetia oleae*): la temperatura ha un ruolo fondamentale sullo sviluppo delle popolazioni di *Saissetia oleae*, le temperature superiori a 35-36 ° C determinano notevole mortalità delle neanidi.

Negli oliveti irrigui, è opportuno programmare turni e volumi di adacquamento in funzione dell'evapotraspirazione.

DIFESA FITOSANITARIA

Programma di Difesa Integrata Volontaria e Biologica

		INTEGRATO VOLONTARIO		AGRICOLTURA BIOLOGICA	
Avversità	Criteri d'intervento e soglia d'intervento	Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note	Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note
<b>INSETTI</b> <b>Mosca dell'olivo</b> <i>(Bactrocera oleae)</i> 	<p><b>-Soglia di intervento</b></p> <p>- Per le olive da tavola: alla presenza delle prime punture.</p> <p>- Per le olive da olio: in funzione delle varietà 5-10% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve).</p>	<p>Spinosad esca (1)</p> <p>Fosmet (2)</p> <p>Acetamiprid (2)</p> <p>Dispositivi di attract &amp; kill (3)</p>	<p>(1) Max 8 interventi/anno.</p> <p>(2) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) installare in numero di 150 – 200 ad ettaro a seconda delle dimensioni delle piante per un efficace controllo del dittero</p>	<p>Spinosad (formulazione esca)</p> <p>Olio minerale paraffinico</p> <p>Beuveria Bassiana</p> <p>Deltametrina (formulazione esca)</p> <p>Piretrine</p>	<p>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</p>
<b>Margaronia</b> <i>(Palpita unionalis)</i> 	<p><b>Interventi chimici</b></p> <p>Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali solo sugli impianti giovani; raramente il problema assume importanza sulle piante adulte.</p> <p><b>Soglia di Intervento</b></p> <p>10-15% di apici vegetativi infestati</p>	<p>Olio minerale paraffinico</p>		<p>Olio minerale paraffinico</p>	

Nota: Per una maggiore efficacia e persistenza del p.a. Fosmet è raccomandato acidificare l'acqua a pH 6-6,5

## VITE

### Fase Fenologica

#### Invaiaatura

#### Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

**Tignoletta della vite** (*Lobesia botrana*) – Le catture di Tignoletta sono scarse a causa delle alte temperature della settimana passata. Pertanto, anche in considerazione dell'approssimarsi della vendemmia, non si consigliano interventi.

**Muffa grigia** (*Botrytis cinerea*)- Le previsioni meteo prevedono piogge deboli, pertanto prestare attenzione ad eventuali infezioni di muffa grigia.

**Mal dell'Esca**- nei casi accertati, è necessario programmare la profilassi. In questo periodo bisogna segnare i ceppi colpiti, in inverno con vegetazione ferma eliminare le piante molto colpite ed effettuare la potatura separata delle piante infette con l'asportazione delle parti marce.

#### DIFESA FITOSANITARIA

#### Programma di Difesa Integrata Volontaria e Biologica

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<b>Tignoletta</b>	Indoxacarb (4) Spinosad (5) Tebufenozide(2) Metossifenozone (1) (6) Emamectina (3) Chlorantraniliprole (1) Spinetoram (5)	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> Spinosad	(1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) max 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno. (4) Max 2 interventi/anno (5) Max 3 interventi/anno con spinosine 1 con Spinetoram (6) Solo su <i>Lobesia botrana</i>
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Boscalid Fluazinam Fludioxonil Fluopyram Fenpirazamine Isofetamid Pirimethanil Fenhexamide	<i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST713 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> ceppo FZB29 Bicarbonato di Potassio Cerevisane Eugenolo+Geraniolo+Timolo <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	

## AGRUMI

### Fase Fenologica

#### Ingrossamento frutti

#### Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

Si sottolinea che per gli agrumi, la strategia di difesa deve essere sempre di tipo **preventivo** piuttosto che curativo, integrando metodi di monitoraggio e sistemi di difesa biologici, per limitare il più possibile la popolazione dei fitofagi e gli interventi di tipo chimico.

Il caldo umido delle scorse settimane è stato favorevole allo sviluppo della popolazione della mosca mediterranea, **fare molta attenzione sulle cultivar precoci.**

**Mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*). Le aziende che intendono utilizzare metodi di controllo “Attract and Kill”, posizionare le trappole sulle varietà precoci (Navelina, Clementino Caffin, Clementino Spinoso VCR, Limone Interdonato, ecc), il loro numero varia a seconda della tipologia, per il posizionamento seguire le indicazioni dei kit commerciali. Questa strategia è fondamentale nelle aree dove la pressione del dittero è storicamente elevata.

**Ragnetti rossi** (*Tetranychus urticae* e *Panonychus citri*), si consiglia di intervenire tempestivamente solo al superamento delle soglie di intervento con prodotti con diverso meccanismo di azione (ovolarvicida+adulticida).

**Cocciniglia rosso forte degli agrumi** (*Aonidiella aurantii*), si evidenzia la presenza sui frutti di diversi stadi della cocciniglia (principalmente femmine adulte). Si registrano infestazioni di **aleurodidi**, sempre al disotto delle soglie di intervento, i focolai sono localizzati soprattutto sui succhioni all'interno della chioma, si consiglia di intervenire, meccanicamente, eliminando la parti infette. Nei giovani impianti e nei reinnesti, fare sempre attenzione alla presenza, sulle giovani foglie, del lepidottero **minatrice serpentina degli agrumi** (*Phyllocnistis citrella*). Effettuare trattamenti mirati per il controllo di questo organismo nocivo, per un equilibrato accrescimento dei germogli, alternando i principi attivi autorizzati. In alcuni agrumeti continua a registrarsi la presenza di **cocciniglia cotonosa** (*Icerya purchasi*), verificare la presenza degli antagonisti naturali es. **Rodolia cardinalis**



*Planococcus citri*



*Trappola Ceratitis capitata*



*Aonidiella aurantii*

## DIFESA FITOSANITARIA

### Programma di Difesa Integrata Volontaria e Biologica

		INTEGRATO	VOLONTARIO	AGRICOLTURA	BIOLOGICA
Avversità	Criteria d'intervento e soglia d'intervento	Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note	Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note
<b>Mosca mediterranea della frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari, utilizzando 200 l/ha di soluzione.</li> <li>- Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti. Si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio del fitofago in ragione di almeno una per appezzamento omogeneo da, luglio per le varietà precoci</li> </ul>	<p>Esche proteiche avvelenate con Etofenprox e Fosmet</p> <p>Pannelli con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill).</p> <p>Proteine idrolizzate</p> <p>Acetamiprid (1)</p> <p>Etofenprox (1)</p> <p>Fosmet (2)</p> <p>Spinosad esca (3)</p>	<p>Contro questa avversità max 2 interventi larvo-aduldicidi/anno escluso le esche attivate.</p> <p>Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha.</p> <p>(1) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno.</p> <p>(2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso.</p> <p>(3) Al massimo 8 applicazioni l'anno</p>	<p>Pannelli con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill).</p>	
<b>Cocciniglia rosso forte</b> ( <i>Aonidiella aurantii</i> )	<p><b>Interventi agronomici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridurre la presenza di polvere sulla chioma,</li> <li>- Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.</li> </ul> <p><b>Interventi chimici:</b></p> <p>Intervenire al raggiungimento della soglia:</p> <p><b>15% di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.</b></p> <p><b>Interventi biologici:</b></p> <p>In questa fase sospendere i lanci di <i>Aphytis melinus</i></p>	<p><i>Aphytis melinus</i></p> <p><i>Olio essenziale di arancio dolce</i></p> <p>Olio minerale</p> <p>Pyriproxyfen (2)</p> <p>Fosmet (4)</p> <p>Spirotetramat (3)</p> <p>Acetamiprid (1)</p> <p>Sulfoxaflor (2)</p>	<p>Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Max 1 intervento/anno</li> <li>2) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità</li> <li>3) Indipendentemente dall'avversità max 2 interventi anno</li> </ol> <p>Max 1 intervento/anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p>Olio minerale</p> <p>Lanci di di <i>Aphytis melinus</i></p>	

<p><b>Cotonello</b> (<i>Planococcus citri</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p><b>Interventi chimici:</b> Intervenire al raggiungimento della soglia: <b>5 % di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.</b> Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p> <p><b>Interventi biologici:</b> Si consiglia di collocare trappole bianche al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopii</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui/ha).</p>	<p><i>Cryptolaemus montrouzieri</i> <i>Leptomastix dactylopii</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor (2)</p>	<p>(1) Max 2 interventi anno indipendente- mente dall'avversità (2) Max 1 intervento/anno indipendente- mente dall'avversità</p>	<p>Olio minerale</p> <p>In questa fase si consiglia di effettuare Lanci di: <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> o di <i>Leptomastix dactylopii</i></p>	
<p><b>Ragnetti rossi</b> (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Panonychus citri</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> - Equilibrare le concimazioni azotate.. - Evitare gli stress idrici.</p> <p><b>Interventi chimici:</b> Intervenire al superamento delle seguenti soglie: 2% frutti infestati; - 10% di foglie infestate da forme mobili per <i>Tetranychus urticae</i>. - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i>, con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1</p>	<p>Beauveriabassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina/Clofentezine Etoxazole Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat</p>	<p><b>Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno.</b> <b>Solo su clementine e limoni Max 2 interventi/anno</b> Sono consentiti interventi con miscele di prodotti con diverso meccanismo di azione. (1) Max 1 intervento/anno</p>	<p>Beauveriabassiana ceppo GHA Olio minerale</p>	
<p><b>Minatrice serpentina</b> (<i>Phyllocnistis citrella</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi;</p>	<p>Olio minerale (1) Azadiractina Acetamiprid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenozone (2) (4) Tebufenozide (2)</p>	<p><b>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti 3 anni</b> (1) Alla dose di 0,5 kg/hl di sostanza attiva; utile anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate.</p>	<p>Olio minerale Azadiractina</p>	<p><b>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni</b></p>

	<p>- anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità.</p> <p><b>Interventi chimici:</b> Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: - <b>20 % di germogli infestati.</b></p> <p>Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione</p>	<p>Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)</p>	<p>(2) Contro quest'avversità al massimo 4 interventi l'anno, prodotti in alternativa tra loro. (3) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Max 2 interventi anno, su piante non in produzione.</p>		
<p><b>Aleirode fioccoso</b> (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p><b>Interventi biologici:</b> In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Calesnoacki</i> o <i>Amitusspiniferus</i>.</p> <p><b>Interventi chimici:</b> <b>Intervenire al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante.</b> Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p>	<p><i>Calesnoacki</i> <i>Amitusspiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadaractina (2)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p><i>Calesnoacki</i> <i>Amitusspiniferus</i> Azadaractina (1) Olio minerale</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p><b>Mosca bianca degli agrumi</b> (<i>Dialeurodes citri</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> - Evitare eccessive concimazioni azotate.</p> <p><b>Interventi chimici:</b> <b>Intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsialahorensis</i>.</b> Arancio e limone: 30 neanidi di I-II età/foglia; Clementine e mandarino: 5-10 neanidi I-II età/foglia. Effettuare il conteggio delle colonie su 100 foglie prelevate dal 10 % delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da <i>Encarsialahorensis</i>.</p>	<p><i>Encarsialahorensis</i></p> <p>Olio minerale Spirotetramat (1) Azadaractina (2) Piretrine pure (2)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p>Azadaractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>

<b>Formiche:</b> argentina, carpentiera, nera <i>(Linepithemah  umile,  Camponotus  nylanderii  Tapinoma  erraticum)</i>	<b>Interventi agronomici:</b> Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma; Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi.	Applicazioni di sostanze collanti al tronco	(1) Giovani impianti l'intervento ammesso con applicazione di sostanze collanti su fascette di plastica o alluminio.	Applicazioni di sostanze collanti al tronco	(1) Giovani impianti l'intervento ammesso con applicazione di sostanze collanti su fascette di plastica o alluminio.
--	--	---	--	---	--

-----  
RILIEVI AGROFENOLOGICI E BOLLETTINO a cura del  
SERVIZIO AGROMETEOROLOGICO ARSAC  
E-mail agrometereologia@arsac.calabria.it  
-----

**RILIEVI AGROFENOLOGICI**

*Responsabile: Pittore P.*

Di Leo A.

Lanza D.

Cufari F.

Spagnuolo G.

Salandria G.

Liguori V.;

*PROGRAMMI DI DIFESA OLIVO a cura di:*

*Garritano D.*

*Zavaglia S.*

*Manfredi M.C.*

*PROGRAMMI DI DIFESA VITE a cura di:*

*Stefanizzi G.*

*Messina M.*

*Leto C.*

*PROGRAMMI DI DIFESA AGRUMI a cura di:*

*Maione V.*

*Di Leo R.*

Per ulteriori informazioni contattare il seguente recapito:

**0983513778 - 098342235 - 098174081**

**ore 09:00-13:00 Lun.-Ven.**