

AREA 3 – Piana di Lamezia

**Bollettino n 18 del 21 luglio 2021 valido fino al 27 luglio 2021**

OLIVO – AGRUMI - VITE

Rilievi effettuati in:

*Gizzeria*  
*Lamezia Terme*  
*Lamezia Terme*  
*Lamezia Terme*  
*Francica (VV)*  
*Lamezia Terme,*

*Loc. Granato*  
*Loc. Prato*  
*Loc. San Sidero*  
*Loc. San Pietro Lametino*  
*Loc. San Bruno*  
*Loc. Morelli*

## OLIVO

### Fase Fenologica

La fase fenologica generalmente riscontrata nelle aziende monitorate è la **n. 78 - 79**, di **crescita delle drupe** che ormai raggiungono **anche oltre l'80 %** della dimensione finale tipica della varietà, con un allineamento su questi livelli anche per il Vibonese, mentre il nocciolo risulta in tutte le zone **quasi completamente indurito**.



*Lamezia Terme, Loc. San Sidero*



*Gizzeria Loc. Granato*



*Francica (VV), Loc. San Bruno*

La settimana è stata caratterizzata da un CLIMA FUORI STAGIONE. Non solo per la abbondante pioggia e il forte vento, ma anche per le basse temperature, sia medie che minime serali e notturne, che per l'alto numero di ore con cielo coperto.

### Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali.

**Mosca dell'olivo** (*Bactrocera oleae*): Il monitoraggio specifico di questo parassita segnala al momento una presenza che resta su livelli molto bassi. Si segnala qualche puntura sulle olive ma di tipo sterile.



**Tignola dell'ulivo** (*Prays Oleae*): il monitoraggio dell'insetto con trappole a ferormone, prosegue a scopo di ricerca e segnala un numero di catture di adulti in fase di volo tendente a zero. La seconda generazione dell'insetto ha completato il suo ciclo e le eventuali larve sono all'interno del nocciolo che si presenta quasi completamente indurito e non più ricettivo all'attacco.

**Cocciniglia mezzo grano di pepe** (*Saissetia olea*): le nuove cocciniglie sono insediate nel posto in cui trascorreranno il resto della vita, con lo scutello ormai indurito che le mette al riparo dai trattamenti. Il clima umido ne ha favorito l'attività.



Francica (VV), Loc. San Bruno

**Tripide** (*Liothrips oleae*): la disponibilità di acqua rende possibile ulteriori attacchi di questo parassita, soprattutto sulle foglie giovani. Il ritorno del caldo estivo atteso per i prossimi giorni, fermerà gli attacchi. Si ricorda comunque che questo insetto apporta danni gravi solo quando la sua presenza coincide con la fase di allegagione, verso la fine di maggio.

**Occhio di pavone** (*Spilocaea oleaginea*): questa malattia si diffonde nei mesi umidi e piovosi. Nella stagione estiva si assiste alla caduta delle foglie infette e la defogliazione è più visibile. Al momento *la pioggia di questi ultimi giorni non ha comportato un effetto visibile*. Solo in caso di prosecuzione di un clima umido potranno sorgere problemi.

**Lebbra** (*Gleosporium olivarum*) (*Colletotrichum gleosporoides*): al momento non si segnala una presenza evidente. Si ricorda che il trattamento contro questa malattia è uguale a quello contro l'occhio di pavone e sono efficaci gli stessi prodotti.

## DIFESA FITOSANITARIA OLIVO

### Programma di difesa

**Mosca dell'olivo** (*Bactrocera oleae*): nessun intervento è consigliato.



**Tignola dell'ulivo** (*Prays Oleae*): la fase di deposizione delle uova è conclusa. Sono quindi sconsigliati interventi contro questo parassita.


**Cocciniglia mezzo grano di pepe** (*Saissetia olea*): la fase di riproduzione dell'insetto è conclusa e non è più consigliato né possibile intervenire.

**Occhio di pavone** (*Spilocaea oleaginea*): essendo ormai sopraggiunta la stagione secca con elevate temperature, non è più consigliato intervenire. Solo in caso di prosecuzione di un clima stivo umido e piovoso potranno sorgere problemi.


**Lebbra** (*Gleosporium olivarum*) (*Colletotrichum gleosporoides*): il trattamento contro questa malattia è uguale a quello contro l'occhio di pavone e sono efficaci gli stessi prodotti negli stessi periodi.

**DIFESA FITOSANITARIA OLIVO**  
**Fase Fenologica BBCH 71- 81 (da sviluppo frutto ad invaiatura)**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	INTEGRATO OBBLIGATORIO		INTEGRATO VOLONTARIO		AGRICOLTURA BIOLOGICA	
		S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Occhio di pavone o cicloconio</b> <i>(Spilocaea oleagina)</i> 	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma con la potatura;</li> <li>- effettuare concimazioni equilibrate;</li> </ul> <p><b>Soglia di Intervento</b></p> <p>Le indicazioni che seguono saranno tenute in considerazione a partire dalla fase di post allegazione. La soglia generalmente indicata è del 30-40% delle foglie colpite.</p> <p>Si consiglia di effettuare, prima della comparsa dei sintomi, una diagnosi precoce della malattia su un rappresentativo campione di foglie (test con soluzione di idrossido di sodio) e all'occorrenza effettuare un trattamento.</p>	<p><b>prodotti rameici (*)</b> (1) (in particolare si consigliano formulati a base di <u>ossicloruro</u>)</p>	<p>(1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni;</p>	<p><b>prodotti rameici (*)</b> (1) (2) (in particolare si consigliano formulati a base di <u>ossicloruro</u>)</p>	<p>(1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni;</p> <p>(2) per proteggere gli organismi acquatici, rispettare una fascia di sicurezza da corpi idrici superficiali di 10 mt con misure di mitigazione della deriva pari al 50%</p>	<p><b>prodotti rameici (*)</b> (1)(2) (in particolare si consigliano formulati a base di ossicloruro).</p>	<p>1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni;</p> <p>(2) per proteggere gli organismi acquatici, rispettare una fascia di sicurezza da corpi idrici superficiali di 10 mt con misure di mitigazione della deriva pari al 50%.</p>
<p><b>Cercospora o Piombatura dell'olivo</b></p> <p><i>(Mycocentrospora cladosporioides)</i></p> 	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma;</li> <li>- Evitare gli eccessi di azoto, in particolare nelle somministrazioni fogliari.</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p>Generalmente gli interventi</p>	<p><b>prodotti rameici (*)</b></p>	<p>Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia</p> <p><b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono</b></p>	<p><b>prodotti rameici (*)</b></p>	<p>Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia</p> <p><b>Vincoli e limitazioni delle</b></p>	<p><b>prodotti rameici (*)</b></p>	<p>Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia</p> <p><b>Vincoli e limitazioni delle</b></p>

	effettuati per il controllo del Cicloconio risultano efficaci anche contro questa patologia. Su cultivar particolarmente suscettibili, in presenza di forti pressioni della malattia derivanti dalla sporulazione di infezioni dell'annata precedente, recenti studi hanno indicato una buona efficacia di un trattamento aggiuntivo a metà-fine estate		<b>quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>				<b>s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>
<b>Lebbra</b> ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> ) 	<b>Interventi agronomici</b> Effettuare operazioni di rimonda e diarieggiamento della chioma.  <b>Interventi chimici</b> Nel caso in cui nell'annata precedente si siano verificate infezioni medio alte ed in presenza di eventuali olive residue mummificate, gli interventi devono essere programmati dal periodo post allegagione, in relazione al verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo delle infezioni.	<b>prodotti rameici (*)</b>          <b>Pyraclostrobin</b>	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>	<b>prodotti rameici (*)</b>		<b>prodotti rameici (*)</b>	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>

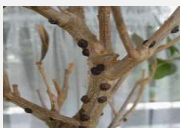

(\*) Per il rame, in tutte le tipologie di controllo (integrato obbligatorio, integrato volontario, biologico) non si deve superare il limite massimo di impiego di 4 Kg/Ha di s. a. all'anno. In considerazione delle possibili sfavorevoli interazioni dei prodotti rameici con le alte temperature si consiglia di effettuare le applicazioni nelle ore più fresche della giornata (mattino).

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	INTEGRATO OBBLIGATORIO		INTEGRATO VOLONTARIO		AGRICOLTURA BIOLOGICA	
		S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<b>INSETTI</b> <b>Margaronia</b> ( <i>Palpita unionalis</i> ) 	<b>Interventi chimici</b> Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali solosugli impianti giovani; raramente il problema assume importanza sulle piante adulte.	Cipermetrina (1)  Deltametrina  Fosmet  Olio minerale	(1) Solo piante non in produzione  <b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle</b>	Olio minerale paraffinico  <b>Piretrine (1)</b>	(1) <b>sebbene riportato nei DPI regionali è da segnalare che l'uso professionale dei prodotti a base di piretrine su olivo è stato revocato in data 13/03/2020. (vedi nota)<sup>1</sup></b>	Olio minerale paraffinico	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti</b>

	<b>Soglia di Intervento</b> 10-15% di apici vegetativi infestati	paraffinico	<b>etichette dei prodotti commerciali</b>				<b>commerciali</b>
--	---	-------------	---	--	--	--	--------------------


**()Piretrine**


Il prodotto **AssetFive** ha ottenuto l'estensione di impiego su **olivo** contro sputacchina (*Philaenus spumarius*) dal 20 aprile al 17 agosto e contro mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae*) dal 1 luglio al 28 ottobre come **autorizzazione per situazioni di emergenza fitosanitaria (art. 53 reg. 1107/2009)**.


<b>Cocciniglia mezzo grano di pepe</b> ( <i>Saissetia oleae</i> ) 	<b>Interventi agronomici</b> - Non eccedere con gli apporti azotati, in particolare con le somministrazioni fogliari; - Favorire l'insolazione della parte interna della chioma.  <b>Interventi chimici</b> al superamento della soglia di intervento: 5 - 10 neanidi vive per foglia.	Olio minerale paraffinico  Deltametrina  Fosmet  Lambda cialotrina	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>	Olio minerale paraffinico  Fosmet (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.	Olio minerale paraffinico	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>
<b>Mosca dell'olivo</b> ( <i>Bactrocera oleae</i> ) 	Si consiglia di posizionare le trappole di monitoraggio dopo la fase di indurimento nocciolo (BBCH 75) <b>-Soglia di intervento</b> - Per le olive da tavola: alla presenza delle prime punture. - Per le olive da olio: in funzione delle varietà 5-10% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve).	Deltametrina Acetamiprid Fosmet Spinosad (formulazione esca) Olio minerale paraffinico	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>	Spinosad esca (1)  Fosmet (2)  Acetamiprid (2)  Dispositivi di attract&kill (3)	(1) Max 8 interventi/anno. (2) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (3) si consiglia un supporto tecnico	Spinosad (formulazione esca) Olio minerale paraffinico Beuveria Bassiana Deltametrina (formulazione esca) Piretrine	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>

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



<p><b>Tripide dell'olivo</b> (<i>Liothripsoleae</i>)</p> 	<p><b>Interventi agronomici</b> -La <i>potatura</i> crea un microclima ostile al fitofago. -La <i>gestione del suolo</i>, influisce sulla mortalità di preninfe e ninfe.</p> <p><b>Monitoraggio</b> Si consiglia l'applicazione di 5 trappole cromotropiche blu/Ha; monitoraggio visivo degli organi colpiti (germogli, foglie, fiori e frutti); metodo frappe (vademecum informativo tripide olivo, Regione Calabria, 2017)</p> <p><b>Soglia di intervento</b> 10% di germogli attaccati e presenza di n. 5 individui (adulti e/o neanidi)/mq utilizzando il metodo frappe. Applicazioni precoci risultano maggiormente efficaci nella limitazione dei danni primari e secondari.</p>	<p>Deltametrina</p> <p>Olio minerale paraffinico</p>	<p><b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b></p>			<p>Olio minerale paraffinico</p>	<p><b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b></p>
--	--	--	--	--	--	----------------------------------	--

<p><b>Tignola dell'olivo</b> (<i>Praysoleae</i>)</p> 	<p><b>Interventi chimici</b> Nei regimi di controllo integratosi interviene solo sulla generazione carpofaga intervenendo alla fine del picco dei voli.</p>	<p>Acetamiprid</p> <p>Fosmet</p> <p>Lambda cialotrina</p> <p>Deltametrina</p> <p>Spinetoram</p>	<p><b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b></p>	<p>Bacillus thuringiensis Fosmet (1) Spinetoram (2) Acetamiprid (1)</p>	<p>Interventi chimici solo per le varietà a drupa grossa per un massimo di 1 intervento/anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) max 1 intervento/anno</p>	<p>Bacillusthuringensis sub. Kurstaki (1)</p>	<p>(1) Per un efficace azione del p.a. indicato si raccomanda, di <u>acidificare</u> l'acqua nell'atomizzatore a pH di 5,5-5,8.</p>
--	---	---	--	---	---	---	---

<p><b>Cotonello dell'olivo</b> (<i>Euphyllura olivina</i>)</p> 	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>Generalmente le infestazioni di questo parassita sono ostacolate dalle potature di sfoltimento ed arieggiamento della chioma e dalle alte temperature, quindi nella stragrande maggioranza dei casi non è necessario effettuare trattamenti specifici. Nonostante l'ubiquitarità del fitofago, gli eventuali danni non sono quasi mai rilevanti, nei casi più gravi: la 1' generazione può determinare la devitalizzazione di un limitato numero di germogli, localizzati nella parte esterna della chioma e su un numero limitato di piante dell'oliveto e/o favorire l'insediamento della fumaggine; gli individui della 2' generazione, possono rallentare l'accrescimento di un limitato numero di frutticini.</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

### Controllo infestanti

Il controllo delle specie vegetali infestanti dovrà essere effettuato mediante mezzi fisici (trinciatura, sfalcio, lavorazioni del terreno, pirodiserbo, impiego del vapore, prodotti naturali ad effetto erbicida, etc.); In regime di agricoltura biologica i suddetti mezzi sono da utilizzare in modo esclusivo; in agricoltura integrata, qualora risultasse indispensabile, si potrà fare ricorso all'impiego dei diserbanti chimici ammessi dagli specifici disciplinari. Si raccomanda in ogni caso, l'adozione di idonee strategie preventive di contenimento delle infestanti, in base alle specificità colturali (rotazioni colturali, utilizzo di materiale organico maturo, solarizzazione, sovesci, falsa semina, impiego di sementi pure, sfalcio o trinciatura prima della maturazione del seme, etc.).

Note:

- per quanto riguarda modalità e dosi di impiego dei formulati commerciali, attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate in etichetta.
- per ulteriori informazioni e chiarimenti si ricorda che è attivo, sul sito istituzionale dell'arsac, il servizio di consulenza agronomica gratuita.



## AGRUMI

### Fase Fenologica

La fase fenologica generalmente riscontrata nella media delle aziende monitorate è la **n. 75** di **frutti in accrescimento** alla metà circa della dimensione finale, in costante crescita.



*Lamezia Terme Loc. S. Eufemia*



*Lamezia Terme C.da Prato*



*Francica (VV), Loc. San Bruno*

La settimana è stata caratterizzata da un clima fuori stagione. Non solo per la abbondante pioggia e il forte vento, ma anche per le basse temperature, sia medie che minime serali e notturne, che per l'alto numero di ore con cielo coperto.

### **Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali**

L'attività di insetti e parassiti è in decisa ripresa a causa del clima anomalo, mentre nelle passate settimane si era praticamente fermata per il caldo, ma risulta ancora di bassa intensità tranne che per gli insetti masticatori e pochi altri. Il caldo atteso per la prossima settimana riporterà gli insetti in stato di stasi, per cui non resta che sopportare l'eventuale danno dovuto al clima.

**Mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*): il monitoraggio specifico di questo parassita ne segnala una presenza già importante in alcune aree agrumicole, ma non in tutte. La situazione non richiede per il momento alcun intervento.



*Lamezia Terme C.da Prato*



*Francica (VV), Loc. San Bruno*

**Minatrice degli agrumi** (*Phyllocnistis citrella*): l'insetto ha ripreso la sua attività ma con danni limitati. Occorre fare attenzione soprattutto nei giovani impianti. Si ricorda comunque che gli interventi di contrasto sono possibili solo su piante fino a 4 anni di età.

**Afidi** (*Aphis citricola* ssp): l'attività è in ripresa a causa del clima anomalo ma non si segnalano problemi tali da richiedere interventi.



Francica (VV), Loc. San Bruno

**Cocciniglie:** (**Cocciniglia cotonosa degli agrumi** (*Icerya purchasi*); **Cocciniglia bassa degli agrumi** (*Coccus hesperidum*) etc): l'attività è in ripresa ma solo nei casi più gravi in agrumeti in irriguo, potrebbe essere necessario intervenire secondo le modalità indicate più avanti.

**Ragnetto rosso** (*Tetranychus urticae*): l'attività è in ripresa ma solo nei casi più gravi in agrumeti in irriguo, potrebbe essere necessario intervenire secondo le modalità indicate più avanti.

**Mosca bianca** (*Aleurodidi* ssp.): il monitoraggio specifico di questo parassita riprenderà all'inizio della stagione utile. Al momento non vi sono segnalazioni.

**Tripide** (*Eliothrips Haemorrhoidalis*): questo parassita, endemico ed ubiquitario, è sempre presente ma richiede intervento solo nei casi più gravi. E' opportuno prestare attenzione se il clima dovesse continuare a mantenersi fresco ed umido.



Lamezia Terme, C.da Prato

## DIFESA FITOSANITARIA

Dai rilievi in campo si registra la presenza sui frutti di stadi diversi della **cocciniglia rosso forte degli agrumi** (*Aonidiella aurantii*), sono ripresi i voli dei maschi, pertanto nelle aziende dove non si è riusciti ad intervenire si consiglia di agire tempestivamente al superamento della soglia di intervento, impiegando preferibilmente prodotti sistemici. Considerata la fase fenologica, e le dimensioni dei frutti, porre attenzione alle varietà con fruttificazione a grappolo (navelina e

limone), per individuare eventuali focolai di **cotonello** (*Planococcus citri*) e **ragnetti rossi** (*Tetranychus urticae*, *Panonychus citri*), al superamento delle soglie economiche d'intervento intervenire tempestivamente.

Il caldo umido favorisce lo sviluppo di **aleuroidi Mosche bianche**, con focolai localizzati soprattutto sui succhioni all'interno della chioma, si consiglia di intervenire, meccanicamente, eliminando la parti infette. Nei giovani impianti e nei reinnesti, fare attenzione alla presenza, sulle giovani foglie, del lepidottero **Minatrice serpentina** (*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 si registra la presenza di **cocciniglia cotonosa** (*Icerya purchasi*), verificare la presenza di antagonisti naturali es. *Rodolia cardinalis*.

## Programma di Difesa Integrata Volontaria e Biologica

Avversità	Criteri d'intervento e soglia d'intervento	INTEGRATO	VOLONTARIO	AGRICOLTURA	BIOLOGICA
		Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note	Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note
<b>Minatrice serpentina</b> ( <i>Phyllocnistis citrella</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipand la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità.  <b>Interventi chimici:</b> Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: - <b>20 % di germogli infestati.</b> Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.	Olio minerale (1) Azadiractina Acetamiprid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenozide (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)	<b>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni</b> (1) Alla dose di 0,5 kg/hl di sostanza attiva; utile anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate. (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.	Olio minerale Azadiractina	<b>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni</b>
<b>Aleurode fioccoso</b> ( <i>Aleurothrix floccosus</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. <b>Interventi biologici:</b> In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> . <b>Interventi chimici:</b> Intervenire al superamento della seguente soglia: <b>30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante.</b> Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadiractina (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Azadiractina (1) Olio minerale	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca bianca degli agrumi</b> ( <i>Dialeurodes citri</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - Evitare eccessive concimazioni azotate. <b>Interventi chimici:</b> Intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i> . 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>Encarsia lahorensis</i> .	<i>Encarsia lahorensis</i>  Olio minerale Spirotetramat (1) Azadiractina (2) Piretrine pure (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	Azadiractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
<b>Ragnetti rossi</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - Equilibrare le concimazioni azotate. - Evitare gli stress idrici. <b>Interventi chimici:</b> Intervenire al superamento delle seguenti soglie: - 2% frutti infestati; - 10% di foglie infestate da forme mobili per	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina Clofentezina Etozazole Exitiazox Tebufenpirad	<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	Beauveria bassiana ceppo GHA  Olio minerale	



	<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.	Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat	diverso meccanismo di azione.  (1) Max 1 intervento/anno		
<b>Formiche:</b> argentina, carpentiera, nera	<b>Interventi agronomici:</b> Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma; Lavorazioni del terreno, disturbare 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, applicazione di fascette collanti di plastica o alluminio.
<b>Cotonello</b> ( <i>Planococcus citri</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. <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). <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).	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i> <i>Leptomastix dactylopii</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor (2)	1) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità 2) Max 1 intervento/anno indipendentemente dall'avversità	Olio minerale  In questa fase si consiglia di effettuare Lanci di: <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> o di <i>Leptomastix dactylopii</i>	
<b>Cocciniglia rosso forte agrumi</b> ( <i>Aonidiella aurantii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - Ridurre le potature, - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma, - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. <b>Interventi chimici:</b> Intervenire al raggiungimento della soglia: 15% di frutti infestati nel periodo luglio -settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. <b>Interventi biologici:</b> In questa fase sospendere i lanci Lanci di <i>Aphytis melinus</i>	<i>Aphytis melinus</i> Olio essenziale di arancio dolce. Olio minerale Pyriproxyfen (2) Fosmet (4) Spirotetramat Acetamiprid (1) Sulfoxaflor (2)	Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno 1) Max 1 intervento/anno 2) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità 3) Indipendentemente dall'avversità max 2 interventi anno 4) Max 1 intervento/anno indipendente dall'avversità	In questa fase sospendere i lanci Lanci di <i>Aphytis melinus</i>	

## VITE

### Fase Fenologica

La fase fenologica generalmente riscontrata resta la **n. 79**, sulla varietà magliocco canino.



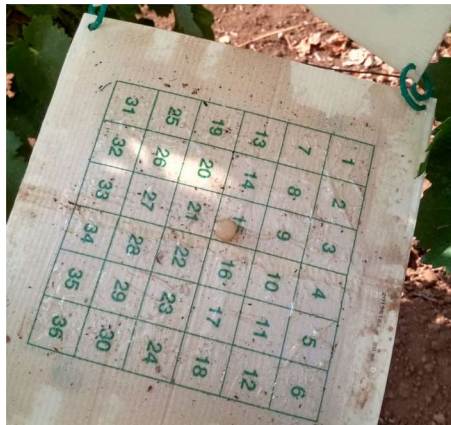
Lamezia Terme, Loc. Morelli

La settimana è stata caratterizzata da un clima fuori stagione. Non solo per la abbondante pioggia e il forte vento, ma anche per le basse temperature, sia medie che minime serali e notturne, che per l'alto numero di ore con cielo coperto.

### Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

In seguito all'andamento climatico anomalo sarà opportuno prepararsi ad eventuali interventi con antifungini, soprattutto se il clima dovesse mantenersi ancora umido ed instabile, seguendo le modalità di intervento riportate nella tabella successiva.

**Tignoletta dell'uva (*Lobesia botrana*):** il monitoraggio con trappole innescate al ferormone segnala un numero di catture su livelli molto bassi, o anche senza catture.



31	25	19	13	7	1
32	26	20	14	8	2
33	27	21	15	9	3
34	28	22	16	10	4
35	29	23	17	11	5
36	30	24	18	12	6

Si ricorda che è fondamentale seguire l'andamento delle temperature per valutare lo sviluppo dell'insetto. Il *range termico* di sopravvivenza di uova, larve e crisalidi è compreso tra 10°C e 35°C, ma sotto i 14°C e sopra i 25°C c'è un rallentamento dello sviluppo larvale e una mortalità crescente di uova e larve. Il *range* di sopravvivenza per gli adulti è compreso tra 8°C e 28°C.

Da 14°C fino a 25°C lo sviluppo embrionale e larvale avviene in un tempo via via minore: a 25°C circa 5 giorni lo sviluppo embrionale e 18 giorni lo sviluppo. L'insetto svolge la sua attività prevalentemente nelle ore crepuscolari.

**Oidio (*Uncinula necator*):** il monitoraggio specifico di questo parassita riprenderà all'inizio della stagione utile. Al momento non vi sono segnalazioni.



DIFESA FITOSANITARIA

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
Peronospora  <u>Interventi chimici</u>	Prodotti rameici (*) Cerevisane Olio essenziale di arancio dolce Fosfonato di K Mancozeb Metiram Ditianon Folpet Fosetil Al Fluazinam Dimetomorf Iprovalicarb Mandipropamide Famoxadone Pyraclostrobin Cimoxanil Zoxamide Flupicolide Amisulbrom Benthiovalicarb Valiphenalate Benalaxil Benalaxil M Metalaxil-M Cerevisane Cyazofamid Fosfonato di disodio Oxathiapiprolin Ametoctradina Pyraclostrobin	Prodotti rameici (*) Cerevisane Olio essenziale di arancio dolce Fosfonato di K (14) Mancozeb (3) (9) Metiram (17) Ditianon (3) Folpet (3) Fosetil Al (14) Fluazinam (3) Dimetomorf (2) Iprovalicarb (2) Mandipropamide(2) Famoxadone (15) Pyraclostrobin (4) Cimoxanil (5) Zoxamide (6) Flupicolide (7) Amisulbrom (10) Benthiovalicarb (13) Valiphenalate (2) Benalaxil (8) Benalaxil M (8) Metalaxil-M (8) Cerevisane Cyazofamid (10) Fosfonato di disodio (14) Oxathiapiprolin (18) Ametoctradina(5) Pyraclostrobin (5).	Prodotti rameici (*) Cerevisane Olio essenziale di arancio dolce	(2) Al massimo 4 interventi all'anno prodotti in alternativa tra di loro (3) Al massimo 4 interventi all'anno, prodotti in alternativa tra di loro. (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 4 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno con Fenilammidi. (9) Max 3 interventi/anno; (10) Max 3 interventi/anno prodotti in alternativa tra di loro; (12) non ammesso in fioritura (13) Max 2 interventi/anno (14) Max 10 interventi/anno prodotti in alternativa tra di loro (15) Max 1 intervento/anno (16) Max 1 intervento/anno (17) Max 3 interventi/anno quando formulato da solo (18) Max 2 interventi/anno da usare in miscela con s.a. con diverso meccanismo di azione  Per la Difesa Integrata Obbligatoria e per la Difesa Biologica Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
Oidio  <u>Interventi chimici</u>	Zolfo Ampelomycesquisqualis Bacillus pumilus Olio essenziale di arancio dolce Azoxystrobin Trifloxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid Spiroxamina Bupirimate Meptildinocap Tebuconazolo Difenconazolo Flutriafol Tetraconazolo Penconazolo Fenbuconazolo Metrafenone Pyraclostrobin Cyflufenamide Miclobutanil Bicarbonato di K Laminarina Fluxapyroxad Cerevisane Proquinazid Pyriofenone	Zolfo Ampelomycesquisqualis Bacillus pumilus Olio essenziale di arancio dolce Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Boscalid (2) Spiroxamina (5) Bupirimate (6) Meptildinocap (7) Tebuconazolo (3) Difenconazolo(3) Flutriafol (3) Tetraconazolo(3) Penconazolo (3) Fenbuconazolo (3) Metrafenone (8) Pyraclostrobin (1) Cyflufenamide (7) Miclobutanil (9) Bicarbonato di K (10) Laminarina Fluxapyroxad (6) Cerevisane Proquinazid (4) Pyriofenone (2)	Zolfo Ampelomycesquisqualis Bacillus pumilus COS-OGA Bacillus amyloliquefaciens Olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato di K Laminarina Cerevisane	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone e Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi, prodotti in alternativa tra di loro (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 1 intervento all'anno (9) Max 1 intervento/anno (10) Max 6 interventi/anno  Per la Difesa Integrata Obbligatoria e per la Difesa Biologica Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali

<b>Botrite</b>	<b>Aerobasidium pullulans</b> <b>Bacillus subtilis</b> <b>Bacillus amyloliquefaciens</b> <b>Pyrimethanil</b> <b>Fenexamide</b> <b>Boscalid</b> <b>Fludioxonil</b> <b>Fluopyram</b> <b>Fenpyrazamine</b> <b>Bicarbonato di K Eugenio+Geraniolo+Timolo</b> <b>Pythiumoligandrum Ceppo M1</b> <b>Cerevisane</b> <b>Fluazinam</b> <b>Isofetamid</b>	<b>BOSCALID</b> <b>FLUAZINAM</b> <b>FLUDIOXONIL</b> <b>FLUOPYRAM</b> <b>FENPYRAZAMINE</b> <b>ISOFETAMID</b> <b>PYRIMETHANIL</b> <b>FENHEXAMIDE</b>	<b>Aureobasidium pullulans</b> <b>Bacillus subtilis ceppo QST713</b> <b>Bacillus amyloliquefaciens ceppo FZB29</b> <b>Bicarbonato di K Cerevisane</b> <b>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</b> <b>Pythiumoligandrum Ceppo M1</b>	
<b>Interventi chimici</b>				
<b>Interventi Agronomici</b>	<p>È la fase ideale per iniziare le operazioni di eliminazione meccanica delle infestanti; tale operazione colturale contribuirà anche al mantenimento delle scorte idriche del terreno. Inoltre porre particolare attenzione nel non effettuare eccessive sfogliature, per non esporre i grappoli ai raggi del sole.</p> <p><b>Per ciò che concerne i trattamenti fitosanitari si consiglia vivamente di effettuare il controllo funzionale delle macchine destinate alla distribuzione dei fitofarmaci, rammentando di seguire pedissequamente quanto consigliato e riportato nelle etichette dei formulati commerciali, in merito alle dosi ed ai volumi di distribuzione. Pena l'inefficacia dei trattamenti eseguiti ancorché con prodotti adeguati.</b></p> <p>(*) Per il rame in tutte le tipologie di lotta (Obbligatorio, Volontario o Biologico) non si deve superare il limite massimo di impiego di 4 kg di s.a. all'anno per ettaro, per un totale di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. (regolamento di esecuzione UE 2018/1981 della Commissione del 13 dicembre 2018)</p>			

-----  
RILIEVI AGROFENOLOGICI E BOLLETTINO a cura del  
SERVIZIO AGROMETEOROLOGICO ARSAC  
E-mail [agrometereologia@arsac.calabria.it](mailto:agrometereologia@arsac.calabria.it)  
-----

Iuliano L. A.;  
Bertolami G.;  
Manfredi M. C.;  
Mastroianni G.;  
Mercuri A..

*PROGRAMMI DI DIFESA OLIVO a cura di:*  
Garritano D.  
Zavaglia S.  
Manfredi M.C.

PROGRAMMI DI DIFESA AGRUMI a cura di:  
Maione V.  
Di Leo R.

*PROGRAMMI DI DIFESA VITE a cura di:*  
Stefanizzi G.  
Messina M.  
Leto C.

REDAZIONE a cura di: Galiano F.,  
Per ulteriori informazioni contattare il seguente recapito:  
Centro Sperimentale Dimostrativo Lamezia – 88046 Lamezia Terme tel. 0968-209187  
ore 09:00-13:00 Lun.-Ven.  
E-mail: [luigia.iuliano@arsac.calabria.it](mailto:luigia.iuliano@arsac.calabria.it)