

AREA 3 – Piana di Lamezia

Bollettino n 20 del 4 agosto 2021 valido fino al 10 agosto 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 resta la n. **79**, con le drupe che hanno raggiunto la dimensione finale tipica della varietà, mentre il **nocciolo risulta in tutte le zone ormai completamente indurito**.



Gizzeria, Loc. Granato



Francica (VV), Loc. San Bruno

Le temperature hanno raggiunto dei picchi molto alti e l'intera settimana è risultata molto afosa.

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 con un picco di 5 catture per trappola nelle aziende collocate in areali più freschi. Però, dal controllo interno delle olive con segni esteriori di puntura, risulta una infestazione attiva evidente nelle aree più calde della Piana Lametina.



Gizzeria, Loc. Granato

***Tignola dell'ulivo* (*Prays Oleae*):** il monitoraggio dell'insetto prosegue a scopo di ricerca e segnala un numero di catture molto basso ma si conferma la presenza dell'insetto adulto in fase di volo con un picco di 5 catture per trappola. L'insetto ha completato il suo ciclo e le eventuali larve sono all'interno del nocciolo ormai completamente indurito.



***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.


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

***Occhio di pavone* (*Spilocaea oleaginea*):** questa malattia si diffonde nei mesi umidi e piovosi. Nella stagione estiva la diffusione della malattia si ferma e si assiste alla caduta delle foglie infette.

***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
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
CRITTOGAME Occhio di pavone o cicloconio <i>(Spilocaea oleagina)</i> 	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma con la potatura; - effettuare concimazioni equilibrate; <p>Soglia di Intervento</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>prodotti rameici (*) (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>prodotti rameici (*) (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>prodotti rameici (*) (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>Cercospora o Piombatura dell'olivo</p> <p><i>(Mycocentrospora cladosporioides)</i></p> 	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma; - Evitare gli eccessi di azoto, in particolare nelle somministrazioni fogliari. <p>Interventi chimici</p> <p>Generalmente gli interventi</p>	<p>prodotti rameici (*)</p>	<p>Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia</p> <p>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono</p>	<p>prodotti rameici (*)</p>	<p>Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia</p> <p>Vincoli e limitazioni delle</p>	<p>prodotti rameici (*)</p>	<p>Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia</p> <p>Vincoli e limitazioni delle</p>


	<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</p>		quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali				s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
<p>Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)</p> 	<p>Interventi agronomici Effettuare operazioni di rimonda e diarieggiamento della chioma.</p> <p>Interventi chimici 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.</p>	<p>prodotti rameici (*)</p> <p>Pyraclostrobin</p>	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali	prodotti rameici (*)		prodotti rameici (*)	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali


(*) 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
INSETTI Margaronia <i>(Palpita unionalis)</i> 	Interventi chimici Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali solosugli impianti giovani; raramente il problema assume importanza sulle piante adulte. Soglia di Intervento 10-15% di apici vegetativi infestati	Cipermetrina (1) Deltametrina Fosmet Olio minerale paraffinico	(1) Solo piante non in produzione Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali	Olio minerale paraffinico Piretrine (1)	(1) 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)¹	Olio minerale paraffinico	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali

(1)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)**.

Cocciniglia mezzo grano di pepe <i>(Saissetia oleae)</i> 	Interventi agronomici - Non eccedere con gli apporti azotati, in particolare con le somministrazioni fogliari; - Favorire l'insolazione della parte interna della chioma. Interventi chimici al superamento della soglia di intervento: 5 - 10 neanidi vive per foglia.	Olio minerale paraffinico Deltametrina Fosmet Lambda cialotrina	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali	Olio minerale paraffinico Fosmet (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.	Olio minerale paraffinico	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
--	---	--	---	---	--	---------------------------	---

Mosca dell'olivo <i>(Bactrocera oleae)</i> 	Si consiglia di posizionare le trappole di monitoraggio dopo la fase di indurimento nocciolo (BBCH 75) Soglia di intervento - Per le olive da tavola: alla presenza delle prime punture. - Per le olive da olio: in	Deltametrina Acetamiprid Fosmet Spinosad (formulazione esca) Olio minerale paraffinico	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali	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 Beauveria Bassiana Deltametrina(f)	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
---	---	--	---	---	--	--	---

	funzione delle varietà 5-10% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve).					ormulazione esca) Piretrine	
--	---	--	--	--	--	--------------------------------	--

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

<p>Tripide dell'olivo (<i>Liothripsoleae</i>)</p> 	<p>Interventi agronomici -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>Monitoraggio 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>Soglia di intervento 10% di germogli attaccati e presenza di n. 5 individui (adulti e/o neanidi)/mq utilizzando il metodo frappe.</p> <p>Applicazioni precoci risultano maggiormente efficaci nella limitazione dei danni primari e secondari.</p>	<p>Deltametrina</p> <p>Olio minerale paraffinico</p>	<p>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</p>			<p>Olio minerale paraffinico</p>	<p>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</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:

- (1) viste le alte temperature registrate in questo periodo e di cui non si prevede un cambiamento a breve termine, si sconsigliano trattamenti rameici sulla coltura dell'olivo, a prescindere dall'avversità contro cui sono dirette.
- (2) per approfondimenti sulla difesa da *Bactrocera oleae* si rimanda al seguente link: <https://www.arsacweb.it/il-controllo-della-mosca-dello-livo-dopo-la-revo-ca-del-dimetoato/>
- (3) per quanto riguarda modalità e dosi di impiego dei formulati commerciali, attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate in etichetta.
- (4) 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. **76 di frutti in accrescimento** oltre la metà della dimensione finale, ed in costante crescita.



Lamezia Terme

C.da Prato



Francica (VV), Loc. San Bruno

Le temperature hanno raggiunto dei picchi molto alti e l'intera settimana è risultata molto afosa.

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

L'attività di insetti e parassiti è piena ripresa ma limitata dal grande caldo. Negli agrumeti condotti in biologico è facile osservare l'intera gamma dei parassiti della coltivazione in azione, limitati però, dagli insetti antagonisti.

Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*): il monitoraggio specifico di questo parassita condotto con trappole a feromone installate nelle aziende campione segnala che la presenza di adulti in fase di volo risulta fortemente differenziata per territorio.

Nella Piana Lametina i valori sono in crescita e si attende il picco dei voli per individuare il momento di ovodeposizione della seconda generazione della mosca, posto che la prima ha interessato frutti diversi dagli agrumi, visto che questi non erano ancora sufficientemente maturi.

Nelle aree più fresche ed interne e nel Vibonese, si riscontra un calo di catture a segnalare che l'attività di ovo deposizione è in atto adesso, quantomeno su frutti al momento più recettivi degli agrumi.



Lamezia Terme C.da Prato 11 catture



Francica (VV), Loc. San Bruno 79 catture



Lamezia Terme Loc. San Pietro Lametino 25 catture.

***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.



Lamezia Terme C.da Prato

Afidi (*Aphis citricola ssp*): l'attività è ripresa ma non si segnalano problemi tali da richiedere interventi.

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.



Lamezia Terme C.da Prato

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

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.



Lamezia Terme, C.da Prato

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.

DIFESA FITOSANITARIA

In alcuni areali, sono stati rilevati i primi danni su frutti da **ragnetto rosso** (*Tetranychus urticae*), considerata la fase fenologica, se si supera la soglia di intervento, si consiglia di intervenire tempestivamente utilizzando prodotti fitosanitari con diverso meccanismo d'azione (larvo-adulticida + ovicida).

Cocciniglia rosso forte degli agrumi (*Aonidiella aurantii*), dai rilievi in campo, si evidenzia la presenza, sui frutti, di diversi stadi del fitofago, a questo si associa l'aumento i voli dei maschi. Pertanto nelle aziende che hanno subito danni negli anni precedenti, fare molta attenzione, si consiglia di agire tempestivamente al superamento della soglia di intervento, impiegando preferibilmente prodotti sistemici autorizzati addizionati a olio minerale al 0,5-0,8%. Le aziende in regime biologico possono effettuare o riprendere i lanci aumentativi di *Aphytis melinus*, possibilmente in prossimità dei focolai di infestazione.

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 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



Aonidiella aurantii

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
Cocciniglia rosso forte (<i>Aonidiella aurantii</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma, - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. <p>Interventi chimici:</p> <p>Intervenire al raggiungimento della soglia: 15% di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.</p> <p>Interventi biologici:</p> <p>In questa fase sospendere i lanci di <i>Aphytis melinus</i></p>	<p><i>Aphytis melinus</i></p> <p>Olio essenziale di arancio dolce</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"> 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 indipendentemente dall'avversità 	<p>Olio minerale</p> <p>In questa fase sospendere i lanci di <i>Aphytis melinus</i></p>	
Cotonello (<i>Planococcus citri</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. <p>Interventi chimici:</p> <p>Intervenire al raggiungimento della soglia: 5 % di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.</p> <p>Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p> <p>Interventi biologici:</p> <p>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></p> <p><i>Leptomastix dactylopii</i></p> <p>Olio minerale</p> <p>Spirotetramat (1)</p> <p>Acetamiprid (2)</p> <p>Sulfoxaflor (2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> (1) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Max 1 intervento/anno indipendentemente dall'avversità 	<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>	
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equilibrare le concimazioni azotate.. - Evitare gli stress idrici. <p>Interventi chimici:</p>	<p>Beauveria bassiana ceppo GHA</p> <p>Olio minerale</p> <p>Abamectina/Clofentezine</p> <p>Etozazole</p>	<p>Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno.</p> <p>Solo su clementine e limoni Max 2</p>	<p>Beauveria bassiana ceppo GHA</p> <p>Olio minerale</p>	

	Intervenire al superamento delle seguenti soglie: 2% frutti infestati; - 10% di foglie infestate da forme mobili per <i>Tetranychusurticae</i> . - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychuscitri</i> , con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1	Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat	interventi/anno Sono consentiti interventi con miscele di prodotti con diverso meccanismo di azione. (5) Max 1 intervento/anno)		
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistiscitrel la</i>)	Interventi agronomici: Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: - 20 % di germogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione	Olio minerale (1) Azadiractina Acetamiprid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenoziide (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnestidi 3 anni (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	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni
Aleirode fioccoso (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)	Interventi agronomici: Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi biologici: In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Calesnoacki</i> o <i>Amitusspiniferus</i> . Interventi chimici: Intervenire al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Calesnoacki</i> <i>Amitusspiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadaractina (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	<i>Calesnoacki</i> <i>Amitusspiniferus</i> Azadaractina (1) Olio minerale	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)	Interventi agronomici: - Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici: Intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsialahorensis</i> .	<i>Encarsialahorensis</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Azadaractina (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno	Azadaractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità

	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>Encarsiala horensis</i> .	Piretrine pure (2)	indipendentemente dall'avversità		
Formiche: argentina, carpentiera, nera	<u>Interventi agronomici:</u> 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.

VITE

Fase Fenologica

La fase fenologica generalmente riscontrata resta la **n. 81**, di inizio **invaiaatura** degli acini che cambiano di colore, sulla varietà magliocco canino.



Lamezia Terme, Loc. Morelli

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

In seguito all'andamento climatico è opportuno prepararsi ad eventuali interventi con antifungini, soprattutto se il clima dovesse ritornare 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 ancora bassi**, con un **picco di 5 esemplari per trappola**.



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.

Peronospora (*Plasmopara viticola*): Si segnala la presenza sporadica di questa alga sul grappolo. Per il momento le infestazioni appaiono contenute.

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 Azoxytrobina Trifloxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid Spiroxamina Bupirimate Mepitildinocap Tebuconazolo Difenconazolo Flutriafol Tetraconazolo Penconazolo Fenbuconazolo Metrafenone Pyraclostrobin Cyflufenamide	Zolfo Ampelomycesquisqualis Bacillus pumilus Olio essenziale di arancio dolce Azoxytrobina (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Boscalid (2) Spiroxamina (5) Bupirimate (6) Mepitildinocap (7) Tebuconazolo (3) Difenconazolo(3) Flutriafol (3) Tetraconazolo(3) Penconazolo (3) Fenbuconazolo (3) Metrafenone (8) Pyraclostrobin (1)	Zolfo Ampelomycesquisqualis Bacillus pumilus COS-OGA Bacillus amyloliquefaciens Olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato di K Laminarina Cerevisane	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone e Azoxytrobina 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

	Miclobutanil Bicarbonato di K Laminarina Fluxapyroxad Cerevisane Proquinazid Pyriofenone	Cyflufenamide (7) Miclobutanil (9) Bicarbonato di K (10) Laminarina Fluxapyroxad (6) Cerevisane Proquinazid (4) Pyriofenone (2)		previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
Botrite <u>Interventi chimici</u>	Aerobasidium pullulans Bacillus subtilis Bacillus amyloliquefaciens Pyrimethanil Fenexamide Boscalid Fludioxonil Fluopyram Fenpyrazamine Bicarbonato di K Eugenolo+Geraniolo+Timolo Pythiumoligandrum Ceppo M1 Cerevisane Fluazinam Isofetamid	BOSCALID FLUAZINAM FLUDIOXONIL FLUOPYRAM FENPYRAZAMINE ISOFETAMID PYRIMETHANIL FENHEXAMIDE	Aureobasidium pullulans Bacillus subtilis ceppo QST713 Bacillus amyloliquefaciens ceppo FZB29 Bicarbonato di K Cerevisane Eugenolo+Geraniolo+Timolo Pythiumoligandrum Ceppo M1	
Tignoletta	Emamectina Clorantraniliprole Indoxacarb Metoxifenozide Spinetoram Tebufenozide	Indoxacarb (4) Spinosad (5) Tebufenozide(2) Metossifenozide (1) (6) Emamectina (3) Chlorantraniliprole (1) Spinetoram (5)	Bacillus thuringiensis kurstaki 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 Lobesia botrana
Interventi Agronomici In questo periodo si effettuano: potatura verde, legatura e trattamenti fitosanitari 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.				
(*) 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)				

Per maggiori informazioni scaricare l'opuscolo:

“Le principali avversità della vite nel territorio del crotonese” disponibile al seguente link:

<https://www.arsacweb.it/pubblicato-lopuscolo-divulgativo-le-principali-avversita-della-vite/>

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

Iluliano 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.