

AREA 3 – Piana di Lamezia

Bollettino n 17 del 14 luglio 2021 valido fino al 20 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 le zone più fresche ed interne e per Vibonese.



Gizzeria, Loc. Granato



Lamezia Terme, Loc. San Sidero

Il clima caldo e secco, tipicamente e pienamente estivo, ha portato ad una diminuzione drastica delle attività degli insetti e dei patogeni negli oliveti, mentre anche le piante, a causa del secco tendono a chiudere gli stomi fogliari per molte ore al giorno per limitare la perdita di acqua. Il nocciolo risulta circa in tutte le zone quasi completamente indurito, anche a seguito del clima molto caldo e secco dell'ultima settimana.



Francica (VV), Loc. San Bruno

Situazione fitosanitaria ed operazioni culturali.

Mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae*): il monitoraggio specifico di questo parassita segnala al momento una presenza bassissima dell'insetto (con un massimo di 3 catture a trappola) che si attesta sui livelli fisiologici attesi per la stagione in considerazione del clima caldo e secco. Si segnala qualche puntura sulle olive ma di tipo sterile.

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

Gizzeria Loc. Granato

Tignola dell'ulivo (*Prays Oleae*): il monitoraggio dell'insetto con trappole a ferormone, segnala che le catture di adulti in fase di volo ormai **tendono a zero**. La seconda generazione dell'insetto ha completato il suo ciclo e le eventuali nuove larve sono all'interno della mandorla delle olive, del tutto in linea con la fase stagionale. Il nocciolo si presenta **quasi completamente indurito** e le drupe non sono più ricettive all'attacco.

Tripide (*Liothrips oleae*): questo parassita, endemico ed ubiquitario, è presente ma su livelli fisiologici e non richiede intervento.

Cocciniglia mezzo grano di pepe (*Saissetia olea*): con l'arrivo del caldo estivo, anche questo insetto ha concluso la sua fase riproduttiva, ed ha indurito lo scutello che le mette al riparo dai trattamenti.

Cotonello (*Euphillura olivina*): anche questo parassita, che era sviluppato principalmente sulle mignole fiorali, ha ormai concluso il suo ciclo riproduttivo.

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.

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 se non in oliveti collocati in areali particolari. Le foglie infette sono cadute a causa del secco e non hanno più possibilità di infettarne altre.


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
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>	prodotti rameici (*) (1) (in particolare si consigliano formulati a base di <u>ossicloruro</u>)	(1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni;	prodotti rameici (*) (1) (2) (in particolare si consigliano formulati a base di <u>ossicloruro</u>)	(1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni; (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%	prodotti rameici (*) (1)(2) (in particolare si consigliano formulati a base di <u>ossicloruro</u>).	1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni; (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%.
Cercospora o Piombatura dell'olivo <i>(Mycocentrospora cladosporioides)</i> 	<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>	prodotti rameici (*)	Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia	prodotti rameici (*)	Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia	prodotti rameici (*)	Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia
			Vincoli e limitazioni delle s.a. sono				Vincoli e limitazioni delle

	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		quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali				s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) 	Interventi agronomici Effettuare operazioni di rimonda e diarieggiamento della chioma. 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.	prodotti rameici (*) Pyraclostrobin	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.	Cipermetrina (1) Deltametrina Fosmet Olio minerale	(1) Solo piante non in produzione Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle	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

	Soglia di Intervento 10-15% di apici vegetativi infestati	paraffinico	etichette dei prodotti commerciali				commerciali
--	---	-------------	---	--	--	--	--------------------


()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.	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
	Interventi chimici al superamento della soglia di intervento: 5 - 10 neanidi vive per foglia.						

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 funzione delle varietà 5-10% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve).	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 Beuveria Bassiana Deltametrina (formulazione esca) Piretrine	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali

Nota: Per il 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. 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>
--	--	--	--	--	--	----------------------------------	--

<p>Tignola dell'olivo (<i>Praysoleae</i>)</p> 	<p>Interventi chimici Nei regimi di controllo integratosi interviene solo sulla generazione carpo-faga 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>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</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>Bacillus thuringiensis 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>Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)</p>	<p>Interventi agronomici Generalmente le infestazioni di questo parassita sono ostacolate dalle potature di sfoltimento ed arieggiamento della chioma e</p>						



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.

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, con una crescita costante anche se rallentata dal clima estivo.



Francica (VV), Loc. San Bruno

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

Le tipiche avversità stagionali della coltivazione sono ormai rallentate dalla stagione estiva, calda e secca, e la grande maggior parte dei parassiti non richiede interventi.

Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*): il monitoraggio specifico ha avvio da questa settimana per avere dati utili a partire dalla prossima. Al momento non vi sono segnalazioni.



Minatrice degli agrumi (*Phyllocnistis citrella*): ha ripreso la sua attività ma con danni ancora lievi anche in considerazione della fase stagionale molto calda. Occorre dunque fare attenzione a questo insetto, in caso di abbassamento della temperatura ed aumento della umidità, soprattutto nei giovani impianti. Si ricorda comunque che gli interventi di contrasto sono possibili solo sulle piante fino a 4 anni di età.

Afidi (*Aphis citricola* ssp): l'attività è rallentata dal clima estivo e 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 molto rallentata e solo in alcuni casi più gravi potrebbe essere necessario intervenire secondo le modalità indicate più avanti.

Ragnetto rosso (*Tetranychus urticae*): l'attività è molto rallentata e solo in alcuni casi più gravi 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. L'aumento delle temperature ha comportato un drastico rallentamento delle attività e non vi sono segnalazioni. E' opportuno prestare attenzione se il clima dovesse diventare più fresco ed umido.



Lamezia Terme, C.da Prato

DIFESA FITOSANITARIA AGRUMI

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*) **eragnetti rossi** (*Tetranychus urticae*, *Panonychus citri*), al superamento delle soglie economiche d'intervento intervenire tempestivamente. Per quanto riguarda la **cocciniglia rosso forte** (*Aonidiella Aurantii*) si registra la presenza sui frutti di neanidi di seconda età, pertanto nelle aziende che nella passata stagione hanno riscontrato danni alla raccolta, sarebbe opportuno intervenire rapidamente. 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

		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</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>	

	<p>appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di <i>Cryptolaemusmontrouzieri</i> (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastixdactylopii</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui/ha).</p>				
<p>Ragnetti rossi (<i>Tetranychusurtica</i> e, <i>Panonychuscitri</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - Equilibrare le concimazioni azotate.. - Evitare gli stress idrici.</p> <p>Interventi chimici: 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</p>	<p>Beauveriabassiana ceppo GHA Olio minerale AbamectinaCiofentezine Etoxazole Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat</p>	<p>Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno. Solo su clementine e limoni Max 2 interventi/anno 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>Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistiscitrel la</i>)</p>	<p>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.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: - 20 % di germogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione</p>	<p>Olio minerale (1) Azadiractina Acetamiprid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenozide (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantranilprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)</p>	<p>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.</p>	<p>Olio minerale Azadiractina</p>	<p>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnestidi 3 anni</p>
<p>Aleirole fioccoso (<i>Aleurothrixusfloc cosus</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p>Interventi biologici: In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Calesnoacki</i> o <i>Amitusspiniferus</i>.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al superamento della seguente</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>soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p>				
<p>Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici: Intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsialahorensis</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>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</p> <p>(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>
<p>Formiche: argentina, carpentiera, nera</p>	<p>Interventi agronomici: Eliminazione delle infestanti a contatto con la chio- ma; Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi.</p>	<p>Applicazioni di sostanze collanti al tronco</p>	<p>(1) Giovani impianti l'intervento ammesso con applicazione di sostanze collanti su fascette di plastica o alluminio.</p>	<p>Applicazioni di sostanze collanti al tronco</p>	<p>(1) Giovani impianti l'intervento ammesso con applicazione di sostanze collanti su fascette di plastica o alluminio.</p>

VITE

Fase Fenologica

La fase fenologica generalmente riscontrata resta la n. 79, sulla varietà magliocco canino, in considerazione della stagione estiva calda e secca che comporta un rallentamento generale di tutte le attività, sia della pianta che dei parassiti.



Lamezia Terme, Loc. Morelli

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

Viste le condizioni climatiche, asciutte e soleggiate, non si segnalano particolari attacchi fungini sulla coltivazione. In seguito sarà opportuno prepararsi ad eventuali interventi con antifungini, in relazione all'andamento climatico.

Tignoletta dell'uva (*Lobesia botrana*): il monitoraggio con trappole innescate al ferormone segnala un numero di catture su livelli molto bassi, con media di 2 catture trappola in linea con quanto atteso in questa fase stagionale calda e secca. 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 VITE

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 Ampelomyces quisqualis 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 Ampelomyces quisqualis 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 Ampelomyces quisqualis 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

Botrite	Aerobasidium pullulans Bacillus subtilis Bacillus amyloliquefaciens	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 Pythium oligandrum Ceppo M1	
Interventi chimici	Pyrimethanil Fenexamide Boscalid Fludioxonil Fluopyram Fenpyrazamine Bicarbonato di K Eugenolo+Geraniolo+Timolo Pythium oligandrum Ceppo M1 Cerevisane Fluazinam Isfetamid			
Interventi Agronomici				
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.				
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)				

RILIEVI AGROFENOLOGICI E BOLLETTINO a cura del
SERVIZIO AGROMETEOROLOGICO ARSAC
E-mail 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