

ARSAC – SERVIZIO AGROMETEOROLOGIA
BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO E DI DIFESA FITOSANITARIA

AREA 2 – Cosenza ionica

Bollettino n. 12 del 9 giugno 2021 valido fino al 15 giugno 2021

OLIVO - VITE - AGRUMI

Area 2

Dati meteorologici dal 01/06/2021 al 07/06/2021

Acri(CS)	Piog. Tot.	URmed	Tmin	Tmax	Tmed
Medie	0,8	36,6	17,7	24,8	22,2
Mirto(CS)	Piog. Tot.	URmed	Tmin	Tmax	Tmed
Medie	0,0	44,0	12,7	24,4	18,8

Legenda:

N-p = dato non pervenuto

T med = Temp. media (°C)

T min = Temp. media minima (°C)

T max = Temp. media massima (°C)

Urmed = Umidità Rel. media (%)

Pioggia = Precipitazioni totali (mm)

L'andamento climatico di questo ultimo periodo con pioggia e umidità relativa elevata favorisce le infezioni fungine alle colture.

OLIVO

Fase Fenologica


Da **allegagione a ingrossamento drupe** seconda della zona e della varietà



Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali



Per le varietà a drupa medio-grande monitorare la Tignola (**Prays oleae**), nel caso del superamento della soglia d'intervento il trattamento fitosanitario è necessario effettuarlo prima dell'indurimento del nocciolo



DIFESA FITOSANITARIA

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
CRITTOGAME Occhio di pavone o cicloconio <i>(Spilocaea oleaginea)</i> 	Interventi agronomici - favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma con la potatura; - effettuare concimazioni equilibrate; Soglia di Intervento Le indicazioni che seguono saranno tenute in considerazione a partire dalla fase di post allegagione. La soglia generalmente indicata è del 30-40% delle foglie colpite.	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 ossicloruro).	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%.

	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.				
Cercospora o Piombatura dell'olivo <i>(Mycocentrospora cladosporioides)</i> 	Interventi agronomici - Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma; - Evitare gli eccessi di azoto, in particolare nelle somministrazioni fogliari. Interventi chimici Generalmente gli interventi 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	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
	Interventi agronomici Effettuare operazioni di rimonda e di	prodotti rameici (*)		prodotti rameici (*)	

	<p>arieggiamento 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 allegazione, in relazione al verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo delle infezioni.</p>				
<p>INSETTI Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)</p> 	<p>Interventi chimici Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali solo sugli impianti giovani; raramente il problema assume importanza sulle piante adulte.</p> <p>Soglia di Intervento 10-15% di apici vegetativi infestati</p>	<p>Olio minerale paraffinico</p>		<p>Olio minerale paraffinico</p>	
<p>Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)</p> 	<p>Interventi agronomici - Non eccedere con gli apporti azotati, in particolare con le somministrazioni fogliari; - Favorire l'insolazione della parte interna della chioma.</p> <p>Interventi chimici al superamento della soglia di intervento: 5 - 10 neanidi vive per foglia.</p>	<p>Olio minerale paraffinico</p> <p>Fosmet (1)</p> <p>(Per il una maggiore efficacia e persistenza del p.a. Fosmet è raccomandato acidificare l'acqua a pH 6-6,5)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p>	<p>Olio minerale paraffinico</p>	
<p>Tripide dell'olivo</p>	<p>Interventi agronomici</p>	<p>Olio minerale</p>		<p>Olio minerale</p>	

<p>(<i>Liothrips oleae</i>)</p> 	<p>-La potatura crea un microclima ostile al fitofago.</p> <p>-La gestione del suolo, 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>paraffinico</p>		<p>paraffinico</p>	
<p>Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)</p> 	<p>Interventi chimici Soglia di intervento: per le olive da olio e' 15% di uova e/o larvette in fase di penetrazione nelle olivine; per le olive da mensa la soglia è del 5% di olivine infestate. (Intervenire quasi alla fine della curva di volo determinata con le trappole con feromone e comunque prima</p>	<p>Fosmet (1) Spinetoram (2) Acetamiprid (1)</p>	<p>1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) max 1 intervento/anno</p>	<p>Bacillus thuringensis 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>

	dell'indurimento del nocciolo e al superamento della soglia di intervento). Gli interventi chimici sono giustificati solo per le varietà a drupa medio-grande				
--	--	--	--	--	--

(* Per il rame, in tutte le tipologie di controllo (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

VITE

Fase Fenologica

Mignolatura

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

Non si riscontrano patologie, ma considerato la fase fenologica e le recenti piogge e' necessario intervenire contro Peronospora (**Plasmopara viticola**) e Oidio (**Uncinula necator**). Si consiglia altresì di installare in questo periodo le trappole a feromone (n° 3 per ettaro aggiungendone una per ogni ettaro successivo) per il monitoraggio della Tignoletta (**Lobesia botrana**).

DIFESA FITOSANITARIA

Programma di Difesa Integrata Volontaria e Biologica

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<p>Peronospora</p> <p><u>Interventi chimici</u></p>	<p>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).</p>	<p>Prodotti rameici (*) Cerevisane Olio essenziale di arancio dolce</p>	<p>(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 intrventi/anno quando formulato da solo (18) Max 2 interventi/anno da usare in miscela con s.a. con diverso meccanismo di azione</p>
<p>Oidio</p> <p><u>Interventi chimici</u></p>	<p>Zolfo Ampelomyces quisqualis Bacillus pumilus Olio essenziale di arancio dolce Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Boscalid (2)</p>	<p>Zolfo Ampelomyces quisqualis Bacillus pumilus COS-OGA Bacillus amyloliquefaciens Olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato di K Laminarina</p>	<p>(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</p>

	Spiroxamina (5) Bupirimate (6) Meptildinocap (7) Tebuconazolo (3) Difenconazolo(3) Flutriafol (3) Tetraconazolo(3) Penconazolo (3) Fenbuconazolo (3) Metrafenone (8) Pyraclotrobin (1) Cyflufenamide (7) Miclobutanil (9) Bicarbonato di K (10) Laminarina Fluxapyroxad (6) Cerevisane Proquinazid (4) Pyriofenone (2)	Cerevisane	(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
--	--	------------	---

AGRUMI

Fase Fenologica

Da **allegagione a ingrossamento frutti**, a seconda delle aree e delle varietà.

DIFESA FITOSANITARIA

In alcune aree si registra la presenza di afidi e ragnetti rossi oltre la soglia d'intervento, inoltre si registra un incremento di infestazione della **Minatrice serpentina** (*Phyllocnistis citrella*), mentre per quanto riguarda aleurodidi non si registrano focolai di infestazione superiore alle soglie d'intervento. Anche se non sono state segnalate infestazioni di cocciniglie (cocciniglia rosso forte, cotonello, ecc), si consiglia di porre particolare attenzione nelle aziende che nella passata stagione hanno riscontrato danni ai frutti e installare trappole a feromoni per monitorare il volo dei maschi delle cocciniglie utili nell'individuare il momento più opportuno per un eventuale intervento fitosanitario. Eventuali interventi, vanno sempre effettuati soltanto al raggiungimento delle soglie d'intervento previste per le singole specie e dopo aver valutato, attentamente, l'attività degli insetti ausiliari (coccinelle, larve di crisope, sirfidi, ecc).

Si ribadisce, che trattamenti tardivi su colonie di afidi che hanno già provocato danni, sono da sconsigliare in quanto hanno impatto negativo sull'entomofauna utile dell'agrumeto.

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
Afidi (<i>Aphis citricola</i> , <i>A.gossypii</i> , <i>Toxoptera aurantii</i>)	<p>Interventi agronomici: - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature drastiche; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p>Interventi chimici: Prima di effettuare interventi chimici valutare l'attività degli ausiliari. Intervenire al raggiungimento delle soglie per le singole specie: - per <i>Aphis citricola</i>, 5% di germogli infestati per clementine e mandarino, e 10% di germogli infestati per gli altri agrumi; - per <i>Toxoptera aurantii</i> e <i>Aphis gossypii</i>, 25% di germogli infestati. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p>	Piretrine pure (4) Azadiractina (4) Acetamiprid (1) Spirotetramat (1) Fonicamide (1) Sulfoxaflor (3) Tau – Fluvalinate (2)	<p>Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Max 1 intervento all'anno 2) Solo su impianti giovani (primi tre anni); 3) Max 1 intervento/anno Indipendentemente dall'avversità 4) Max 3 interventi/anno indipendentemente dall'avversità 	Piretrine pure (1) Azadiractina (1)	(1) Max 3 interventi/anno indipendentemente dall'avversità
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis</i>)	<p>Interventi agronomici: Regolare i flussi vegetativi:</p>	Olio minerale (1) Azadiractina Acetamiprid (4)	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni	Olio minerale Azadiractina	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4

<p><i>citrella</i>)</p>	<p>- evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipand la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità.</p> <p>Interventi meccanici: Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto".</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: - 20 % di germogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione</p>	<p>Abamectina (2) (3) Metossifenozone (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)</p>	<p>(1) Alla dose di 0,5 kg/ha 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>anni di età e reinnesti di 3 anni</p>
<p>Aleirode fioccoso (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)</p>	<p>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>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i>.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II</p>	<p><i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</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>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Azadaractina (1) Olio minerale</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>

	<p>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><u>Interventi agronomici:</u> - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate.</p> <p><u>Interventi chimici:</u> 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>.</p>	<p><i>Encarsia lahorensis</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>Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Panonychus citri</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. - Evitare gli stress idrici.</p>	<p>Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina Clofentezine Etoxazole Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1)</p>	<p>Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno.</p> <p>Solo su clementine e limoni Max 2 interventi/anno</p> <p>Sono consentiti interventi con miscele di prodotti con diverso meccanismo di azione.</p>	<p>Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale</p>	

	<p>Interventi chimici: Intervenire al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili per <i>Tetranychus urticae</i>. - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i>, con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1.</p>	<p>Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat</p>	<p>(1) Max 1 intervento/anno</p>		
<p>Formiche: argentina, carpentiera, nera (<i>Linepithemah umile</i>, <i>Camponotus nylanderii</i>, <i>Tapinoma erraticum</i>)</p>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potatura della chioma a contatto del terreno; - Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma; <p>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>
<p>Oziorrinco (<i>Otiorhynchus cribricollis</i>)</p>	<p>Interventi meccanici: Applicare preventivamente al punto d'innesto un manicotto di lana di vetro, alla messa a dimora delle piantine e sui reinnesti.</p>	<p>Fasce in lana di vetro</p>	<p>Giovani Impianti</p>	<p>Fasce in lana di vetro</p>	<p>Giovani Impianti</p>
<p>Marciumi al colletto e alle radici (<i>Phytophthora</i> spp.)</p>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Migliorare il drenaggio ed eliminare i ristagni idrici. - Potare la chioma a contatto del terreno per favorire la circolazione dell'aria nella zona del colletto. <p>Interventi chimici: I trattamenti chimici vanno effettuati solo su piante con sintomi.</p>	<p>Metalaxil-M (1) Fosetil Alluminio (2)</p>	<p>1-Distribuire al terreno sulla proiezione della chioma. 2- Pennellature nelle zone infette del tronco e delle branche</p>	<p>Pennellature a base di prodotti rameici nelle zone infette del colletto, tronco e branche</p>	

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

RILIEVI AGROFENOLOGICI

Responsabile: Pittore P.

Di Leo A.

Lanza D.

Cufari F.

Spagnuolo G.

Salandria .G

Liguori V.;

PROGRAMMI DI DIFESA OLIVO a cura di:

Garritano D.

Zavaglia S.

Manfredi M.C.

PROGRAMMI DI DIFESA VITE a cura d

Stefanizzi G.

Messina M.

LetoC.

PROGRAMMI DI DIFESA AGRUMI a cura di:

Maione V.

Di Leo R.

Per ulteriori informazioni contattare il seguente recapito:

0983513778 - 098342235 - 098174081

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

E-mail: