

AREA 5 - CROTONESE

Bollettino n 16 del 07 luglio 2021 valido fino al 13 luglio 2021

OLIVO - VITE - AGRUMI

OLIVO

Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	N. medio catture Ti- gnola	N. medio catture Mo- sca	BBCH	FASE FENOLOGICA
CACCURI	PENNULARA	2	6	75	Ingrossamento dei frutti
COTRONEI	CAROLEA	--	--	76	Ingrossamento dei frutti
MESORACA	CAROLEA	27	5	75	Ingrossamento dei frutti
PETILIA P.	CAROLEA	8	2	77	Ingrossamento dei frutti
S.SEVERINA	CAROLEA	12	0	75	Ingrossamento dei frutti
VERZINO	CAROLEA	5	2	75	Ingrossamento dei frutti

In ogni zona monitorata la cv Carolea si trova nella fase di **ingrossamento frutto BBCH 75-77**.



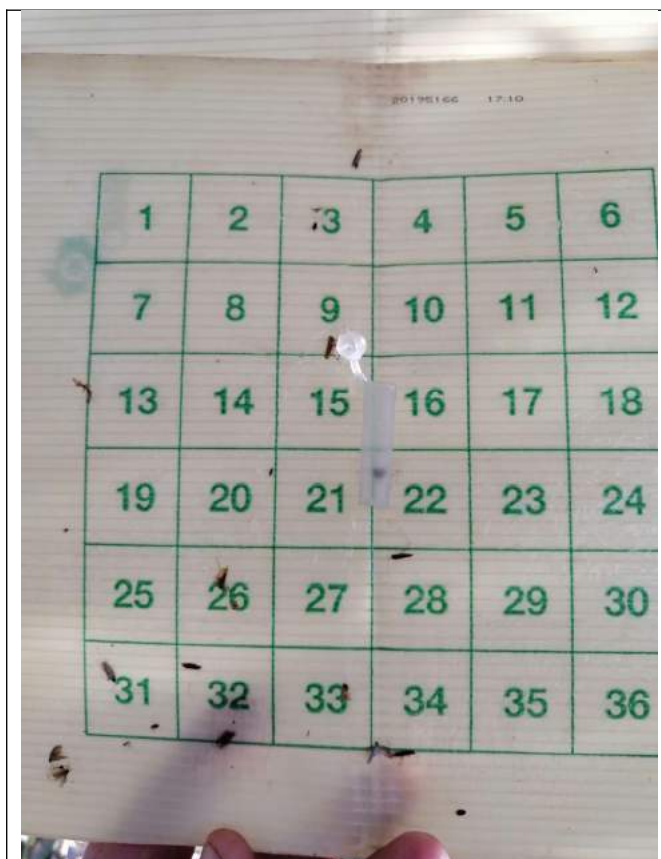
cv Carolea (S.Severina)



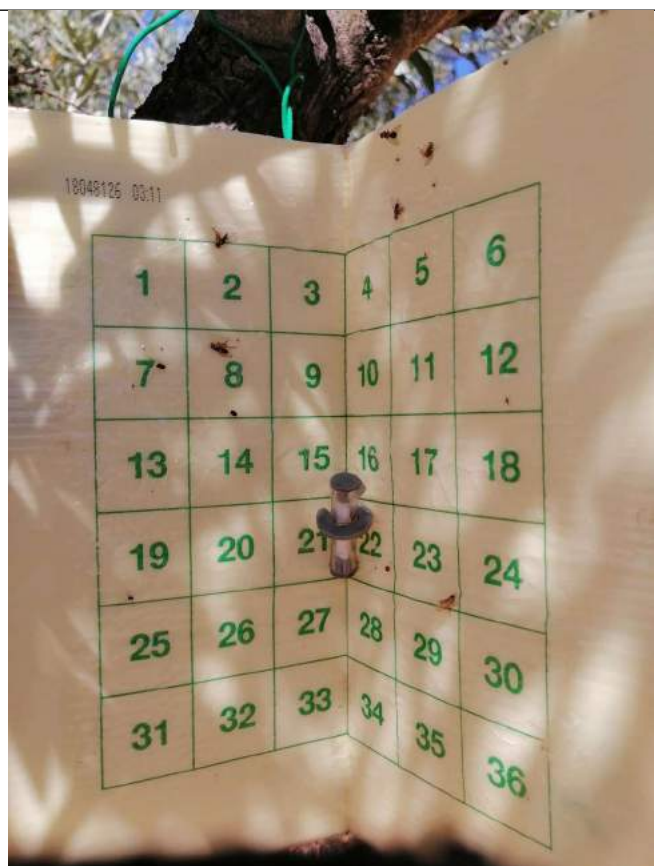
cv Carolea (Verzino)

Situazione fitosanitaria

Nelle trappole a feromoni sono calate drasticamente le catture di **Tignola** (*Prays oleae*). Mentre, sono quasi vuote quelle per la cattura della **Mosca delle olive** (*Dacus oleae*).



Trappola di *Prays oleae*



Trappola di *Dacus oleae*

DIFESA FITOSANITARIA

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<p>Occhio di pavone o cicloconio <i>Spilocaea oleaginea</i></p>	<p>Prodotti Rameici (*)</p> <p>Dodina Azoxystrobin + Difeconazolo Trifloxystrobin+ Tebuconazolo Fenbuconazolo Difeconazolo Difeconazolo+Krexosim methyl Krexosim-methyl Pyraclostrobin</p>	<p>Prodotti Rameici (*)</p> <p>Dodina (1)</p> <p>Fenbuconazolo(2)</p> <p>Azoxystrobin + Difeconazolo(2)</p> <p>Pyraclostrobin(3)</p>	<p>Prodotti Rameici (*)</p>	<p>(1) Max un intervento/anno (2) Max un intervento/anno prodotti in alternativa tra di loro (3) Max 2 interventi/anno con strobilurine (4) massimo 2 interventi dallo sviluppo dei bottoni fiorali fino alla mignolatura (5) massimo 2 interventi all'anno, dallo sviluppo delle prime foglie fino allo stadio di ingrossamento frutti (fine luglio)</p> <p><u>Per la D.I. Obbligatoria e per la D.Biologica</u> Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</p>

Tignola dell'olivo (Prays oleae)	Acetamiprid Fosmet Lambdacialotrina Deltametrina Spinetoram	Bacillus thuringiensis Fosmet (1) Spinetoram (2) Acetamiprid (1) 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	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki (1)	(1) Per un efficace azione del p.a. indicato si raccomanda, di acidificare l'acqua nell'atomizzatore a pH di 5,5-5,8.
Interventi Agronomici Procedere, ove necessario, alle operazioni di spollonatura e di eliminazione dei succhioni, facendo attenzione a non lasciare completamente scoperto le branche principali, che altrimenti sarebbero troppo esposte ai raggi solari.				
(*) 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)				

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.

VITE
Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	N. medio catture Ti- gnoletta	BBCH	FASE FENOLOGICA
CUTRO-ISOLA C.R.	GAGLIOPPO	--	79	CHIUSURA GRAPPOLO, gli acini si ingrossano e si toccano completamente
MELISSA-CIRO' M.	GAGLIOPPO	16	79	
S.SEVERINA	GAGLIOPPO	0	79	

Persiste la fase di **chiusura grappolo (BBCH 79)** nella cv gaglioppo.



cv Gaglioppo (S.Severina)



Oidio su grappolo

Situazione fitosanitaria

Le alte temperature che ancora si sta verificando in questo periodo stanno limitando gli attacchi di Tignoletta. Infatti, nelle trappole a feromoni non si registrano catture degli adulti. Nel territorio di Melissa, in alcune aziende, si riscontra qualche grappolo attaccato da Oidio. Si riscontra altresì, su qualche acino, la presenza di larve di terza età. Entrambe le avversità si rinvergono in zone del vigneto (testate -bordi) dove probabilmente i trattamenti e/o la potatura verde non sono stati effettuati correttamente. Comunque è ancora importante seguire l'andamento delle temperature per valutare lo sviluppo della tignoletta. Si rammenta che 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. È il momento nel quale, un po' in tutti i territori, si iniziano a vedere le prime "tigrature" dal complesso del "Mal dell'Esca": così vengono definite le decolorazioni e i seccumi della pagina fogliare. Gli agenti causali di questa fitopatologia sono vari patogeni fungini: *Phaeomoniella chlamydospora*, *Phaeomoniella aleophilum*, *Fomitiporia mediterranea* ecc. Tale patologia è comunemente denominata "Complesso dell'Esca della Vite". Il decorso della malattia può manifestarsi in forma cronica, con sintomi lievi ma presenti sulla pianta per tutta la stagione. Oppure in forma "acuta" definita anche apoplettica, che comporta la morte improvvisa della pianta stessa. Ad oggi non esistono principi attivi di sintesi capaci di eradicare i patogeni in causa. La miglior difesa da questa sindrome è la prevenzione attraverso:

- impiego di materiale sano certificato; individuazione e rimozione delle piante colpite;
- tempestiva disinfezione dei tagli durante la potatura invernale;
- effettuare la potatura durante i periodi asciutti dell'inverno (una potatura anticipata porta a una lenta cicatrizzazione delle ferite e a una loro maggiore esposizione agli agenti patogeni);
- eliminazione dei sarmenti di potatura ecc...

Si può intervenire con prodotti biologici: *Trichoderma* spp, fungo che si distribuisce sulle superfici di taglio dopo la potatura. Agisce colonizzando le ferite formando una barriera che impedisce ai funghi

patogeni di penetrare all'interno della pianta. Mentre una tecnica agronomica di contenimento del complesso del mal dell'Esca della Vite è la dendrochirurgia, tecnica sperimentata prima in Francia e poi in Italia che consiste nell'asportare i tessuti legnosi morti, disinfettando le superfici di taglio.

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 sodio 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 sodio (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	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)	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

	Proquinazid Pyriofenone	Cerevisane Proquinazid (4) Pyriofenone (2)		
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)				

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/>

AGRUMI

Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	BBCH	FASE FENOLOGICA
ROCCABERNARDA	NAVELINE	74	INGROSSAMENTO FRUTTI: 40 % pezzatura finale
ROCCA DI NETO	NAVELINE	74	INGROSSAMENTO FRUTTI: 40 % pezzatura finale
	CLEMENTINE	73	CASCOLA FISIOLOGICA FRUTTI

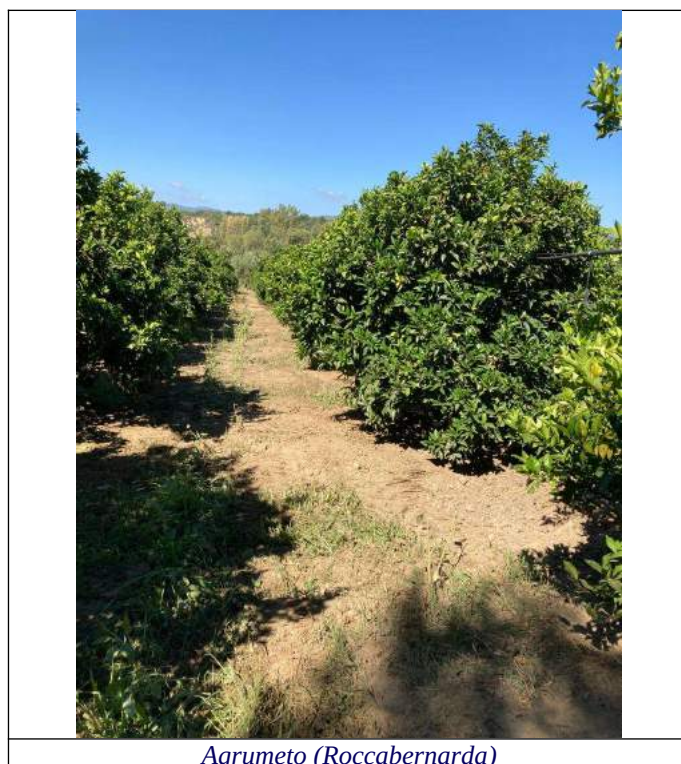
Prosegue l'**ingrossamento dei frutti (BBCH 74)** nella cv Naveline: la loro dimensione è poco più di una noce. I frutticini di Clementine sono grossi quanto un cece.



Cv Naveline (Rocca di Neto)



Clementine (Rocca di Neto)



Agrumeto (Roccabernarda)

Situazione fitosanitaria e Interventi Agronomici

Al momento non si riscontrano problemi fitosanitari da richiedere interventi fitosanitari.

Specie in questa fase di accrescimento dei frutti è importante assicurare il necessario apporto idrico

DIFESA FITOSANITARIA

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
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	<p>Interventi agronomici: Regolare i flussi vegetativi: - 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>	Olio minerale (1) Azadiractina Acetamiprid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenozide (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)	<p>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni</p> <p>(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>	Olio minerale Azadiractina	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni
Aleiode fioccoso (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)	<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 età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p>	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadiractina (2)	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Azadiractina (1) Olio minerale	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)	<p>Interventi agronomici: - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate.</p> <p>Interventi chimici: 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>	<i>Encarsia lahorensis</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Azadiractina (2) Piretrine pure (2)	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	Azadiractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> ,	<p>Interventi agronomici: - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Lavorare il terreno per disturbare i</p>	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno. Solo su clementine e	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale	

<i>Panonychus citri</i>)	nidi delle formiche. - Evitare gli stress idrici. Interventi chimici: Intervenire al superamento delle seguenti soglie: 2% frutti infestati; - 10% di foglie infestate da forme mobili per <i>Tetranychus urticae</i> . - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i> , con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1	Clofentezine Etoxazole Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat	limoni Max 2 interventi/anno Sono consentiti interventi con miscele di prodotti con diverso meccanismo di azione. Max 1 intervento/anno)		

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

RILIEVI AGROFENOLOGICI

Responsabile: Stefanizzi G.

Bonofiglio R.;

Giordano G.;

La Greca P.;

Macchione S.;

Murgi N.

PROGRAMMI DI DIFESA OLIVO a cura di:

Garritano D.

Zavaglia S.

Manfredi M.C.

PROGRAMMI DI DIFESA VITE a cura di:

Stefanizzi G.

Messina M.

Leto C.

PROGRAMMI DI DIFESA AGRUMI a cura di:

Maione V.

Di Leo R.

Per ulteriori informazioni contattare il seguente recapito: 0962/938819 ore 09:00-13:00 Mer.-Ven. E-mail: giuseppe.stefanizzi@arsac.calabria.it