

OLIVO

Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	N. medio catture Tignola	N. medio catture Mosca	BBCH	FASE FENOLOGICA
CACCURI	PENNULARA	0	2	79	Ingrossamento dei frutti - 2° stadioLe drupe raggiungono quasi le dimensioni definitive
COTRONEI	CAROLEA	--	--		
MESORACA	CAROLEA	0	3		
PETILIA P.	CAROLEA	0	5		
S.SEVERINA	CAROLEA	0	0		
VERZINO	CAROLEA	0	0		

Prosegue l'**ingrossamento delle drupe** della cv Carolea soprattutto in seguito alle precipitazioni dei giorni scorsi (**BBCH 79**).



Situazione fitosanitaria

Sia le piante di olivo che le drupe si sono avvantaggiate delle precipitazioni dei giorni scorsi. Infatti, non sono più visibili i raggrinzimenti delle drupe registrati la scorsa settimana. Queste hanno anche ostacolato i voli della mosca dell'olivo. **Occhio di pavone** (*Spilocaea oleagina*). Negli oliveti dove durante l'inverno scorso si sono manifestati forti attacchi di occhio di pavone si può effettuare una diagnosi precoce per valutare se trattare in questo momento in cui la raccolta è ancora lontana. **Diagnosi precoce**: consiste nell'immergere un campione di foglie in una soluzione al 5% di idrossido di sodio o di potassio alla temperatura di 50-60 °C, per 3-4 minuti, sufficienti a far comparire le caratteristiche macchie dell'infezione sulle foglie infette, ma non visibili ad occhio nudo. Al superamento della soglia di intervento (30-40% foglie infette), si consiglia di intervenire. La eventuale necessità di controllare la mosca delle olive nello stesso periodo potrebbe consentire di effettuare un solo trattamento abbinando all'insetticida il prodotto fungicida.

Mosca delle olive (*Bactrocera oleae*). Le catture, rispetto alla scorsa settimana, si mantengono basse. A ciò hanno contribuito anche le piogge che ne hanno ostacolato i voli. Comunque, bisogna continuare ad effettuare il campionamento delle drupe per valutare l'eventuale intervento con prodotti larvicidi nel caso di presenza di uova e larve.

Programma di difesa integrata obbligatoria e volontaria.

Mantenere la copertura con prodotti repellenti (caolino, calce, rameici) oppure effettuare trattamenti con esche proteiche avvelenate.

Programma di difesa in biologico.

Si consiglia di mantenere la copertura con i prodotti fitosanitari repellenti (caolino, calce, rameici) o effettuare trattamenti con esche proteiche avvelenate.

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
Occhio di pavone (<i>Spilocaea oleagina</i>)	Prodotti Rameici (*) Dodina Azoxystrobin + Difeconazolo Trifloxystrobin+ Tebuconazolo Fenbuconazolo Difeconazolo Difeconazolo+Krexosim methyl Krexosim-methyl Pyraclostrobin	Eeguire la "diagnosi precoce" in luglio e agosto per verificare la presenza di nuove infezioni non ancora evidenti. In caso di esito positivo attendere la comparsa delle macchie sulle foglie (settembre) ed effettuare il trattamento. Prodotti Rameici (*) Dodina (1) Fenbuconazolo(2) Azoxystrobin + Difeconazolo(2) Pyraclostrobin(3)	Prodotti Rameici (*)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Max 1 intervento all'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) Per la D.I. Obbligatoria e per la D.Biologica Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
Mosca dell'olivo (<i>Bactrocera oleae</i>)	Deltametrina Acetamiprid Fosmet Spinosad (formulazione esca)Olio minerale paraffinico 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)	Spinosad esca (1) Fosmet (2) Acetamiprid (2) Dispositivi di attract & kill (3)	Spinosad (formul. esca) Olio minerale paraffinico Beuveria Bassiana Deltametrina (formul. esca) Piretrine	(1) Max 8 interventi/anno. (2) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (3) si consiglia un supporto tecnico
(*) 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)				

VITE

Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	N. medio catture Tignoletta	BBCH	Grado zuccherino ° Brix	FASE FENOLOGICA
CUTRO-ISOLA C.R.	GAGLIOPPO	--	89	19	MATURAZIONE
MELISSA-CIRO' M.	GAGLIOPPO	0	89	19	
S.SEVERINA	GAGLIOPPO	0	86	16,2	

Si avvicina il periodo di raccolta dell'uva, cv Gaglioppo, nelle zone monitorate (**BBCH 89**). Le precipitazioni dei giorni scorsi hanno inciso sul grado zuccherino dell'uva.



cv Gaglioppo S.Severina)



cv Gaglioppo (Melissa)



Vite con Mal dell'esca



Mal dell'esca su foglia

Situazione fitosanitaria

Tignoletta della vite (*Lobesia botrana*) – Nelle trappole a feromoni le catture di Tignoletta sono trascurabili. Considerata l'approssimarsi della vendemmia, non si consigliano interventi.

Mal dell'Esca - nei casi accertati, occorre programmare la profilassi. In questo periodo bisogna segnare i ceppi colpiti; Successivamente, in inverno con vegetazione ferma, eliminare le piante molto colpite e potare separatamente le piante infette asportando le parti marce.

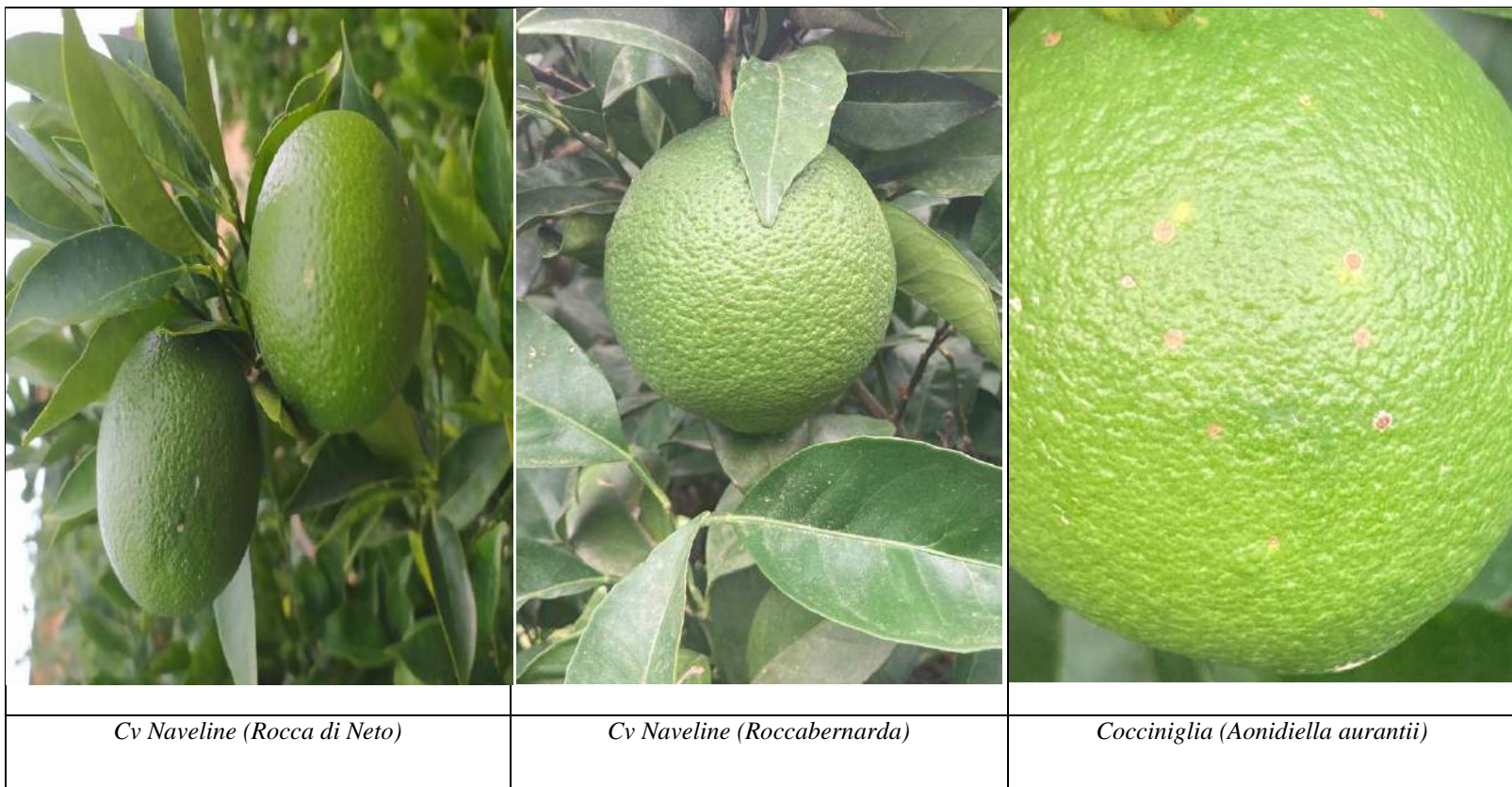
DIFESA FITOSANITARIA

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
Tignoletta (<i>Lobesia botrana</i>)	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 <i>Lobesia botrana</i>
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Boscalid Fluazinam Fludioxonil Fluopyram Fenpirazamine Isofetamid Pyrimethanil Fenhexamide	Boscalid (2) Fluazinam (4) Fludioxonil (4) Fluopyram (2) Fenpirazamine (2) Isofetamid (1) Pyrimethanil (1) Fenhexamide (3)	Aureobasidi umpullulans Bacillus subtilis ceppo QST713 Bacillus amyloliquefaciens ceppo FZB29 Bicarbonato di Potassio Cerevisane Eugenolo+Geraniolo+ Timolo Pythium oligandrum Ceppo M1	(1) Al massimo 1 intervento/anno . (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Max 2 interventi/anno (4) Max 1 interventi/anno.
(*) 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)				

AGRUMI
Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	Catture Mosca	BBCH	FASE FENOLOGICA
ROCCABERNARDA	NAVELINE	7	75	INGROSSAMENTO FRUTTI: 60 % pezzatura finale
ROCCA DI NETO	NAVELINE	15	75	INGROSSAMENTO FRUTTI: 60 % pezzatura finale
	CLEMENTINE	--	74	INGROSSAMENTO FRUTTI

Prosegue in modo evidente la fase di ingrossamento dei frutti. Le precipitazioni, seppure non abbondanti, ed il calo delle temperature hanno ridotto il fabbisogno irriguo e l'attività della *Phyllocnistis citrella*.



Situazione fitosanitaria

Si evidenziano su alcuni areali e su alcune piante attacchi di cocciniglia (*Aonidiella aurantii*) che considerata la modesta presenza, al momento non fanno ritenere necessari interventi di lotta.

IMPORTANTE! Per le varietà precoci ci troviamo in prossimità della raccolta (Satsuma, Caffin, Clemenruby, Clementino Sinoso, ecc.) pertanto ogni intervento con prodotti fitosanitari va valutato in funzione dell'epoca di raccolta programmata e i tempi di carenza dei prodotti utilizzati. Nel contempo, l'abbassamento delle temperature e le piogge della settimana appena trascorsa, favoriscono lo sviluppo del fitofago chiave del periodo, della mosca della frutta, pertanto fare attenzione sulle cultivar di agrumi precoci.

Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*). Rispetto alla settimana scorsa sono calate le catture di Mosca nelle trappole. Per le varietà precoci (Satsuma, Clementino, Caffin, Clemenruby, Clementino Sinoso, ecc.) si consiglia di valutare la popolazione di questo fitofago mediante trappole al trimedlure anche nelle aziende che hanno installato trappole o pannelli attrattivi "Attract and Kill", al fine di poter intervenire tempestivamente con interventi adulticidi nella fase di pre-invaiatura. Nelle aziende condotte con il metodo biologico, su varietà precoci e con catture superiori alle soglie di intervento, si consiglia di iniziare i trattamenti con spinosad esca.

Ragnetti rossi (*Tetranychus urticae* e *Panonychus citri*): considerata la fase fenologica, si consiglia di intervenire tempestivamente solo al superamento delle soglie di intervento con prodotti a diverso meccanismo di azione (ovolarvicida+adulticida).

Aleurodidi: in tutte le aree, sono al disotto delle soglie di intervento, i focolai continuano ad essere localizzati soprattutto sui succhioni all'interno della chioma, si consiglia di intervenire, meccanicamente, eliminando la parti infette.

Minatrice serpentina degli agrumi (*Phyllocnistis citrella*): Nei giovani impianti e nei reinnesti, in piena attività vegetativa in questo periodo, fare sempre attenzione alla presenza, sulle giovani foglie, del lepidottero Effettuare trattamenti mirati, alternando i principi attivi autorizzati..

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
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Interventi chimici: - Intervenire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari, utilizzando 200 l/ha di soluzione. - Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti. Si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio del fitofago in ragione di almeno una per appezzamento omogeneo da, luglio per le varietà precoci	Esche proteiche avvelenate con Etofenprox e Fosmet Pannelli con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill). Proteine idrolizzate Acetamiprid (1) Etofenprox (1) Fosmet (2) Spinosad esca (3)	Contro questa avversità max 2 interventi larvo-adulticidi/anno escluso le esche attivate. Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha. (1) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno. (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso. (3) Al massimo 8 applicazioni l'anno	Pannelli o trappole con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill). Spinosad esca (1)	(1) Al massimo 8 applicazioni l'anno
Cocciniglia rosso forte (<i>Aonidiella</i>)	Interventi agronomici: - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma, - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle	<i>Aphytismelinus</i> Olio essenziale di arancio dolce Olio minerale	Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno 1) Max 1 intervento/anno	Olio minerale Lanci di di <i>Aphytis</i>	

<p><i>aurantii</i>)</p>	<p>formiche. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire al raggiungimento della soglia: 15% di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. <u>Interventi biologici:</u> In questa fase sospendere i lanci di <i>Aphytis melinus</i></p>	<p>Pyriproxyfen (2) Fosmet (4) Spirotetramat (3) Acetamiprid (1) Sulfoxaflor (2)</p>	<p>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>	<p><i>melinus</i></p>	
<p>Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Panonychuscitri</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - Equilibrare le concimazioni azotate. - Evitare gli stress idrici. <u>Interventi chimici:</u> 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</p>	<p>Beauveriabassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina/Clofentezine Etozazole 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>Phyllocnistis citrella</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. <u>Interventi chimici:</u> 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 reinnesti di 3 anni</p>
<p>Aleirode fioccoso (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. <u>Interventi biologici:</u> In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i>. <u>Interventi chimici:</u> 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>	<p><i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadiractina (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> Azadiractina (1) Olio minerale</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>

Mosca bianca degli agrumi <i>(Dialeurodes citri)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare eccessive concimazioni azotate. <u>Interventi chimici:</u> 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>Encarsia lahorensis</i> .	<i>Encarsia lahorensis</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Azadaractina (2) Piretrine pure (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2)Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	Azadaractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
--	--	--	--	---	---

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