

AREA 6 - IONIO REGGINO

Bollettino n 15 del 30 giugno 2021 valido fino al 06 luglio 2021

VITE - AGRUMI

Situazione meteorologica

Dati meteorologici dal 22/06/2021 al 28/06/2021

Pellaro_2010(RC) Medie	Piog. Tot. np	URmed 26,0	Tmin 38,6	Tmax 31,3	Tmed 0,0
---------------------------	------------------	---------------	--------------	--------------	-------------

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)

VITE

Fase Fenologica

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	Catture Lobesia	COORDINATE	
					N	E
Nerello Mascalese Palizzi	R77	50	PRE-CHIUSURA GRAPPOLO	18	37° 59' 59.6"	15° 59' 59.6"
Nerello Calabrese Palizzi	R79	50	CHIUSURA GRAPPOLO	96	38° 03' 34.2"	15° 59' 37.0"

Dai rilievi effettuati in campo si è potuto constatare che la cv Nerello Mascalese si trova nella fase di **pre-chiusura grappolo** con una soglia superiore al 50%, manifestando un valore **BBCH R77**. Per la cv Nerello Calabrese invece si riscontra la **fase di chiusura grappolo** con una soglia superiore al 50%, manifestando un valore **BBCH R79**.



Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali vite

Le operazioni colturali del periodo riguardano la potatura verde in particolare spollonatura, legatura e trattamenti fitosanitari.

Tignoletta della vite (*Lobesia botrana*)- I risultati del monitoraggio evidenziano un numero di catture di 18 nell'azienda Brancati e di 96 nell'azienda Altomonte.

Anche se le catture di Tignoletta (*Lobesia botrana*) nelle trappole a feromoni si mantengono basse, per un corretto contenimento dell'insetto (definito "insetto chiave" del vigneto), in questo periodo occorre monitorare visivamente la presenza delle uova, deposte prevalentemente sugli acini.

Le uova alla deposizione sono biancastre opalescenti. Il momento di prossima schiusura è definito "testa nera", dove si intravede all'interno dell'uovo un piccolo puntino nero.

Quando si rilevano uova "piatte" o "raggrinzite" con molta probabilità le stesse non sono fertili. Ovviamente anche gli acini vanno campionati tempestivamente per vedere se ci sono fori di penetrazione delle larve.

È fondamentale seguire l'andamento delle temperature per valutare lo sviluppo più o meno rapido 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.

Cicaline si segnala la cattura di adulti di cicaline nelle trappole (Traptest) installate per il monitoraggio della tignoletta nell'azienda Brancati.

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	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)	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

	Ametoctradina Pyraclostrobin	Oxathiapiprolin (18) Ametoctradina(5) Pyraclostrobin (5).		(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 Pyraclotrobin 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) Pyraclotrobin (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
Interventi Agronomici				
(*) 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

COLTURA	FASE FENOLOGICA		Fase BBCH	COORDINATE	
				N	E
BERGAMOTTO <i>cv Femminello</i>	Ingrossamento frutti	40 %	74	38° 03' 35"	15° 39' 33"
BERGAMOTTO <i>cv Fantastico</i>	Ingrossamento frutti	40 %	74		
ARANCIO <i>cv San Giuseppe</i>	Ingrossamento frutti	50 %	74		
ARANCIO <i>cv Belladonna</i>	Ingrossamento frutti	30 %	74		
CLEMENTINE <i>cv Nova</i>	Ingrossamento frutti	50 %	74		
CEDRO <i>cv Liscio di Diamante</i>	Allungamento ingrossamento germogli	70 %	39		
	Fiori visibili ma chiusi	20 %	60		
	Ingrossamento frutti	50 %	74		

Le alte temperature hanno determinato una netta accelerazione dello sviluppo di tutte le colture

Bergamotto (*cv Femminello e cv Fantastico su portinnesto Citrumelo*).

La coltura si trova nella fase di ingrossamento dei frutti (fase BBCH 74). Per *cv Femminello* il diametro dei frutticini oscilla per lo più intorno ai 25/35 mm; per la *cv Fantastico* intorno ai 38/35 mm.



cv Femminello



cv Fantastico

Arancio (*cv San Giuseppe e cv Belladonna, su portinnesto Arancio Amaro*)

Le due cultivar si trovano nella fase di **ingrossamento dei frutti (fase BBCH 74)**. Il diametro dei frutticini è simile per le 2 cv, 29/33 mm.



cv San Giuseppe



cv Belladonna

Clementine (*cv Nova su portinnesto Citrange Troyer*).

La cultivar si trova nella **fase di ingrossamento dei frutti (fase BBCH 74)**. Il diametro dei frutticini è di 26/28 mm.



cv Nova

Cedro (cv *Liscio di Diamante* su portinnesto *Arancio Amaro*), in tunnel di rete.

Si sono aperti i primi fiori della seconda fioritura . La coltura si trova nella fase di **primi fiori aperti (fase BBCH 60)**; per quanto riguarda l'aspetto vegetativo, siamo in **fase di allungamento germogli**: i germogli più sviluppati raggiungono circa il 90% **della lunghezza finale (fase BCCH 39)**; i **frutti** presenti sono legati alla fioritura della stagione precedente, **fase di ingrossamento frutti (fase BBCH 74)**.



cv *Liscio di Diamante*

Situazione fitosanitaria

Non si sono riscontrati problemi fitosanitari oltre la soglia di intervento.

DIFESA FITOSANITARIA

In alcune aree si registra un incremento di focolai di infestazione di **ragnetti rossi e minatrice serpentina** (*Phyllocnistis citrella*), oltre la soglia d'intervento, mentre per quanto riguarda gli aleurodidi per il momento non si evidenziano particolari problemi. Si registrano, inoltre, i primi focolai di **Cotonello** (*Planococcus citri*). Si consiglia di porre attenzione nelle aziende che nella passata stagione hanno riscontrato danni da cocciniglie alla raccolta. L'individuazione del momento più opportuno per un eventuale intervento con prodotti fitosanitari è determinante per il controllo di questi fitofagi. I prodotti autorizzati sono particolarmente efficaci sulle neanidi di prima e seconda età, stadi giovanili particolarmente sensibili agli interventi fitosanitari. Per quanto riguarda gli afidi, tranne casi particolari, 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

Avversità	Criteri d'intervento e soglia d'intervento	INTEGRATO	VOLONTARIO	AGRICOLTURA	BIOLOGICA
		Sostanze attive	Limitazioni e note	Sostanze attive	Limitazioni e note
Aleirode fioccoso (<i>Aleurothrixus fioccosus</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>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</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>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadaractina (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendente mente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendente mente dall'avversità	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Azadaractina (1) Olio minerale	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentem ente dall'avversità
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	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. Interventi meccanici: Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto". 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 reinnesti di 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
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	Interventi agronomici: - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. - Evitare gli stress idrici. 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.	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina Clofentazine Etoxazole Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno. Solo su clematine e limoni max 2 interventi anno Sono consentiti interventi con miscele di prodotti con diverso meccanismo di azione. (1) Max1 intervento/anno	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale	
Formiche: argentina, carpentiera, nera (<i>Linepithemah umile</i> , <i>Camponotus nylanderii</i> , <i>Tapinoma erraticum</i>)	Interventi agronomici: - Potatura della chioma a contatto del terreno; - 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 con applicazione di sostanze collanti su fascette di plastica o alluminio.
Cocciniglia rosso forte	Interventi agronomici: - Ridurre le potature,	<i>Aphytis melinus</i> Olio essenziale di	Contro quest'avversità al massimo 2 interventi	Olio minerale	

<p>(Aonidiella aurantii)</p>	<p>- Ridurre la presenza di polvere sulla chioma, - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della soglia: 15% di frutti infestati nel periodo luglio - settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Si consiglia di collocare trappole al feromone gialle o bianche in ragione di due per appezzamento omogeneo. Superata la soglia, intervenire 2-4 settimane dopo il picco delle catture dei maschi sulle trappole. <u>Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</u> Interventi biologici: Lanci di <i>Aphytis melinus</i> in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/ha, non superando comunque un massimo per lancio di 20.000 individui/ha. Introdurre il 50% della quantità totale in primavera su tutta la superficie con una cadenza quindicinale (iniziando alle prime catture di maschi svernanti e interrompendo alla fine delle catture degli stessi). Il restante 50% va lanciato solo sui focolai della cocciniglia rossa forte. E' utile effettuare lanci anche dopo il verificarsi di condizioni sfavorevoli per l'entomofauna utile (gelate, elevate temperature, trattamenti chimici non selettivi).</p>	<p><i>arancio dolce</i> Olio minerale Pyriproxyfen (2) Fosmet (4) Spirotetramat (3) Acetamiprid (1) Sulfoxaflor (2)</p>	<p>l'anno</p> <p>1) Max 1 intervento/anno</p> <p>2) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>3) Indipendentemente dall'avversità max 2 interventi anno</p> <p>4) Max 1 intervento/anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p>LANCI DI: <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> <i>Leptomastix dactylopii</i></p>	
<p>Cotonello (<i>Planococcus citri</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della soglia: 5 % di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Intervenire sulle formiche (vedi avversità). Interventi biologici: 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> <i>Leptomastix dactylopii</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor (2)</p>	<p>(1) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Max 1 intervento/anno indipendentemente dall'avversità</p>	<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>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>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</p>	<p><i>Encarsia lahorensis</i></p> <p>Olio minerale Spirotetramat (1)Azadaractina (2)Piretrine pure</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>

	parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i> .				
--	---	--	--	--	--

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

RILIEVI AGROFENOLOGICI

Responsabile: Calabrò A.

Arcidiaco C.

Minicuci A.

Zampaglione A.

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 i seguenti recapiti:

0965-3224209

0965 771665

ore 0900-13:00 Lun.-Ven.

E-mail: angela.calabro@arsac.calabria.it, cedamelitops@tin.it