

ARSAC – SERVIZIO AGROMETEOROLOGIA
BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO E DI DIFESA FITOSANITARIA

AREA 8 - LOCRIDE

Bollettino n 19 del 01/09/2020 valido fino allo 09/09/2020

AGRUMI - OLIVO - VITE

Situazione meteorologica

Dati meteorologici: media dal 25/08/2020 al 01/09/2020

Stazione	Tmed	Tmin	Tmax	URmed	Piog. Tot.
Pellaro	28,9	24,8	34,6	62,0	0,0
Locri	N-p	N-p	N-p	N-p	N-p
Pellaro (settimana precedente dal 18/08/2020 al 25/08/2020)	28,7	24,9	31,4	59,5%	0,0
Locri (settimana precedente dal 18/08/2020 al 25/08/2020)	30,1	24,8	35,7	59,3%	0,0
Locri (Valori climatici della settimana dal 25/08 al 01/09)	28,0	20,7	34,6	57,4%	0,7

Legenda:

N-p = dato non pervenuto

T max = Temp. media massima (°C)

Urmed = Umidità Rel. media (%)

Pioggia = Precipitazioni totali (mm)

i primi giorni di questa settimana risentono ancora del passaggio della bassa pressione con temperature più miti e annuvolamenti nelle aree interne, poi l'alta pressione torna a dominare la regione con cielo sereno, caldo ed assenza di precipitazioni.

OLIVO

Fase Fenologica Olivo

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTUR E P. oleae	CATTURE B. oleae/ovideposizioni fertili	COORDINATE	
						N	E
GROSSA DI GERACE - CAULONIA	79	100	INGR. DRUPE - COMPL. IND NOCCIOLO		2/0	38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GROSSA DI GERACE - LOCRI	80	100	INGR. DRUPE - COMPL. IND NOCCIOLO		10/0	38° 14' 17.9"	16° 13' 43.4"
FRANTOIO - LOCRI	80	100	INGR. DRUPE - COMPL. IND NOCCIOLO	2	4/0	38° 14' 13.7"	16° 13' 41.9"
GROSSA DI GERACE - STILO	75	100	INGR. DRUPE - COMPL. IND NOCCIOLO		11/0	38° 26' 10.9"	16° 31' 36.5"
NOCELLARE MESSINESE - STILO	79	100	INGR. DRUPE - COMPL. IND NOCCIOLO		8/0	38° 27' 26.7"	16° 31' 34.8"

Le colture si trovano nella fase di **ingrossamento frutti** (BBCH 75) con **completo Indurimento Nocciolo**, le drupe hanno raggiunto il 90 % delle dimensioni finali, in alcuni casi inizia il viraggio di colore dal verde cupo al verde chiaro-giallastro.



Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali olivo

Mosca delle olive (Bactrocera oleae).

Settembre rappresenta un mese fondamentale nelle strategie di difesa della mosca dell'olivo. L'andamento climatico del mese di agosto caratterizzato da alte temperature (superiori ai 30°C, per diversi giorni) ed assenza di precipitazioni ha contenuto la popolazione e ridotto l'attività di ovideposizione e di vitalità di uova e larve, anche se con diversa intensità tra le differenti aree microclimatiche.

Nelle trappole a feromoni sessuali si evidenzia un lieve aumento delle catture.

In generale nelle aree monitorate fino a questo momento, l'ovodeposizione appare bassa, solo in alcune limitate aree in leggero aumento.

Le previsioni meteo, indicano per i prossimi giorni, una riduzione delle temperature (massime e minime), nonché una riduzione dell'umidità relativa, ciò comporterà condizioni più favorevoli allo sviluppo della mosca.

Programma di difesa integrata obbligatoria e volontaria.

Suggerimenti: dai primi di ottobre inizia la raccolta delle olive, fare **molta attenzione al rispetto dei tempi di carenza (o tempo di sicurezza)** dei prodotti fitosanitari utilizzati. Pertanto è importante nelle prossime settimane analizzare attentamente la carica produttiva, stato di maturazione delle olive, organizzazione della raccolta.

- Aree dove è presente attività di ovideposizione, mantenere la copertura con repellenti, in questa fase è meglio utilizzare il rame anziché il caolino. Nell'ultima fase della difesa si potranno utilizzare gli attrattivi alimentari avvelenati.
- Aree dove non viene evidenziata ovideposizione, attendere l'evoluzione dell'infestazione.

Effettuare, sempre, il campionamento delle drupe per poter valutare l'eventuale intervento con prodotti larvicidi-curativi **autorizzati**.

Non effettuare trattamenti in maniera indiscriminata, **ma soltanto al superamento delle soglie di infestazione** sotto indicate:

- olive da tavola: alla presenza delle prime punture.
- olive da olio: in funzione delle varietà 5-10% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve vitali).

La strategia di difesa dovrebbe essere sempre di tipo **preventivo** piuttosto che curativo, integrando metodi di monitoraggio e sistemi di difesa biologici, per limitare il più possibile la popolazione del fitofago e gli interventi di tipo chimico.

Si porta a conoscenza, che la Regione Calabria, ha concesso la deroga all'uso del prodotto fitosanitario ROGOR L 40 ST 2020 (contenente il p.a. dimetoato), per il controllo della mosca dell'olivo, per un periodo di 120 giorni, dal 01.07-2020 al 28-10-2020. L'impiego di tale prodotto è concesso in deroga ai disciplinari di produzione integrata della Regione Calabria 2020 "parte difesa e diserbo" approvati con DGR n. 76 del 15.05.2020, (allegato A). Sono consentiti massimo 2 trattamenti. Per ulteriori informazioni in merito visitare il sito ARSACWEB.

Programma di difesa in biologico.

Consideriamo che laddove si pensa di iniziare la raccolta il 10 di ottobre, per fare un esempio, i prodotti a base di rame, per rispettare l'intervallo di sicurezza (o tempo di carenza) non potranno essere utilizzati dopo il 15 di settembre, quindi è importante nelle prossime due settimane analizzare attentamente la carica produttiva, stato di maturazione delle olive, organizzazione della raccolta.

- Aree dove è presente attività di ovideposizione, mantenere la copertura con repellenti, in questa fase è meglio utilizzare il rame anziché il caolino. Nell'ultima fase della difesa si potranno utilizzare gli attrattivi alimentari avvelenati.
- Aree dove non viene evidenziata ovideposizione, attendere l'evoluzione dell'infestazione.

VITE

Fase Fenologica Vite

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE TRAPPOLE LOBESIA	CATTURE TRAPPOLE CICALINA AFRICANA	COORDINATE	
						N	E
GRECO BIANCO - CASIGNANA	R89	100	MATURAZIONE RACCOLTA	0	0	38° 05' 59.2"	16° 09' 12.5"
CALABRESE - CAULONIA	R91	100	INIZIO CADUTA FOGLIE	2		38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GAGLIOPPO - CAULONIA	R89	100	MATURAZIONE			38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GAGLIOPPO - RIACE	R85	100	MATURAZIONE	2		38° 24' 51.3"	16° 30' 44.4"
GRECO BIANCO - RIACE	R89	100	MATURAZIONE RACCOLTA	0		38° 24' 51.9"	16° 30' 43.6"
GRECO BIANCO - STILO	R83-R85	80-20	MATURAZIONE	0		38° 26' 10.5"	16° 31' 34.1"
INZOLIA - STILO	R83-R85	70-30	MATURAZIONE			38° 26' 09.4"	16° 31' 32.6"

Le varietà monitorate si trovano tutte in fase di **Maturazione** (BBCH: R83 – R89), le bacche hanno virato tutte di colore; le varietà Calabrese e il Greco Bianco su Casignana e su Riace hanno raggiunto la maturazione e sono state raccolte avendo raggiunto **23° Brix**, mentre il Greco Bianco su Stilo e il Gaglioppo e la varietà Inzolia su Stilo stanno completando la maturazione degli acini.



Greco Bianco – Casignana (raccolto)



Calabrese – Caulonia (raccolto con danni da Cicalina post-raccolta)



Gaglioppo Caulonia



Greco Bianco – Riace (raccolto)



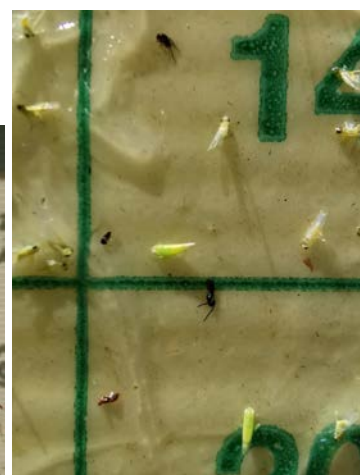
Greco Bianco - Stilo



Inzolia – Stilo



Gaglioppo – Riace



Trappola a feromoni sessuali con catture di *Lobesia Botrana*, Riace e trappola cromotropica con catture di *Cicaline spp.*

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali vite

Programma di difesa integrata

Peronospora della vite (*Plasmopara viticola*). La pericolosità di questo patogeno attualmente è **nulla**. Nei vigneti in fase di maturazione la difesa antiperonosporica può ritenersi conclusa.

Oidio della vite: (*Erysiphe necator*). Il rischio di infezioni è **medio basso**. Nei vigneti in fase di **maturazione, sospendere i trattamenti**. Solo nei vigneti non ancora in fase di maturazione e dove si riscontra una presenza diffusa della malattia, è possibile intervenire con prodotti a base di olio essenziale di arancio dolce o bicarbonato di potassio.

Programma di difesa biologica.

Peronospora della vite (*Plasmopara viticola*). La pericolosità di questo patogeno attualmente è nulla. Nei vigneti in fase di maturazione la difesa antiperonosporica può ritenersi conclusa. Continuare i monitoraggi sulle varietà e nelle zone collinari-montane dove l'uva sta ancora invaiando.

Oidio della vite, (*Erysiphe necator*). Il rischio di infezioni è medio basso. Nei vigneti in fase di maturazione, sospendere i trattamenti. Solo nei vigneti non ancora in fase di maturazione e dove si riscontra una presenza diffusa della malattia, è possibile intervenire con prodotti a base di olio essenziale di arancio dolce o bicarbonato di potassio.

Muffa grigia (*Botrytis cinerea*). Agente principale del marciume del grappolo.

Attualmente non sono segnalati sintomi. Continuare ad effettuare il monitoraggio aziendale ed eventualmente, intervenire con antibotritici microbiologici, bicarbonato di potassio o terpeni oppure prodotti di sintesi valutando, attentamente, i tempi di carenza.

Tecniche agronomiche per il controllo:

- utilizzare forme di allevamento che garantiscono un buon arieggiamento della vegetazione;
- non affastellare la vegetazione quando si legano i tralci;
- eseguire la potatura verde, in particolare la cimatura e la sfemminellatura;
- evitare l'apporto di eccessive concimazioni azotate;
- effettuare la protezione da attacchi parassitari che causano lesioni della buccia, in particolare oidio e tignole;

Ritardare la vendemmia solo in condizioni di tempo asciutto e uva sana, mentre con tempo umido e attacchi in corso deve essere effettuata prima possibile.

Mal dell'esca della vite: (*Fomitiporia mediterranea*, *Phaeomoniella chlamydospora*, *Phaeoacremonium aleophilum*, *Togninia minima*).



Le piante colpite manifestano la classica “tigratura” fogliare (vedi foto). 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.

Le temperature elevate di questo periodo favoriscono l'insorgenza dei sintomi. Pertanto è importante, segnare le piante infette, che in inverno, vanno potate separatamente dalle altre, per limitare la diffusione della malattia, avendo cura di disinfettare gli attrezzi di taglio (utilizzare una soluzione a base di cloruro di benzalconio).

La miglior difesa da questa sindrome è la prevenzione attraverso:

- impiego di materiale sano certificato;
- rimozione delle piante colpite;
- tempestiva disinfezione dei tagli durante la potatura invernale;
- disinfezione frequente delle forbici durante le fasi di 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.

Efficaci sono anche i prodotti biologici a base di trichoderma spp, fungo che colonizza le ferite formando una barriera che impedisce ai funghi patogeni di penetrare all'interno della pianta. Esso si distribuisce sulle superfici di taglio dopo la potatura

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.

Tignoletta dell'uva (*Lobesia botrana*). Le temperature elevate di questo periodo contribuiscono al contenimento dell'insetto. Per eventuali trattamenti preferire formulati a base di *Bacillus thuringiensis*.

Cicalina africana, (*Jacobiasca lybica*), quest'anno, questa avversità, dove presente, è stata controllata con idonei trattamenti a base di piretrine naturali. In genere, se non si è eccede con i trattamenti insetticidi, l'attività dei predatori e parassitoidi è sufficiente a contenere le popolazioni della cicalina. La vegetazione spontanea circostante i vigneti può influenzare notevolmente la dinamica di popolazione di questa e altre cicaline, alcune specie (*Rosa spp.*, *Rubus spp.*, *Quercus spp*) svolgono un ruolo importante, in quanto permettono lo svernamento di numerosi antagonisti naturali.

AGRUMI

Fase Fenologica Agrumi

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE TRAPPOLE Ceratitis C.	COORDINATE	
					N	E
MANDARINO TARDIVO DI CIACULLI - LOCRI	74	100	INGR. FRUTTO		38° 14' 13,0"	16° 13' 54,1"
NAVELINA - LOCRI	79	100	INGR. FRUTTO	30	38° 14' 14,2"	16° 13' 52,5"
LIMONE - CAULONIA	74	100	INGR. FRUTTO		38° 22' 11.5"	16° 25' 58.2"
CLEMENTINE - CAULONIA	74	100	INGR. FRUTTO		38° 22' 06.8"	16° 25' 53.7"
NAVELINA - CAULONIA	74	100	INGR. FRUTTO		38° 22' 09.9"	16° 26' 15.2"
NAVELINA - STILO	74	100	INGR. FRUTTO		38° 27' 21,8"	16° 31' 31,9"

La situazione varia in base alla varietà:



**Mandarino Tardivo di Ciaculli -
Locri**



Navelina - Locri



Limone Siracusano - Caulonia



Clamentine - Caulonia



Navelina Caulonia



Navelina - Stilo

L'arancio (Cv Navelina) si trova nella fase di **Ingrossamento Frutto** (BBCH 74).

Il Mandarino Tardivo di Ciaculli e il Clementine si trovano in fase più arretrata con i frutticini che ancora non hanno raggiunto il 40% della dimensione finale, fase di **Ingrossamento Frutto** (BBCH 74).

Nel limone, si trovano i frutti già allegati, ma di diverse dimensioni, comunque la fase più rappresentata è di **ingrossamento frutto** (BBCH 74).

Situazione Fitosanitaria ed operazioni colturali agrumi

Si ribadisce che, anche per gli agrumi, la strategia di difesa dovrebbe essere sempre di tipo **preven-**
tivo piuttosto che curativo, integrando metodi di monitoraggio e sistemi di difesa biologici, per li-
mitare il più possibile la popolazione del fitofago e gli interventi di tipo chimico.

Programma di difesa integrata

Durante questo periodo monitorare: la **mosca fioccosa degli agrumi** (*Aleurothrixus floccosus*) detta comunemente "palommella o farfallina bianca", **le cocciniglie**, **la mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*) e sui giovani impianti la **minatrice serpentina degli agrumi** (*Phyllocnistis citrella*).

Verificare, sempre, la presenza sulle piante degli ausiliari per il controllo biologico come le *Coccinelle spp.*, *Crisopa spp.* e *Compariella bifasciata* che sono utilissimi antagonisti naturali. Per questo motivo qualsiasi trattamento chimico deve essere attentamente ponderato.

La mosca della frutta (*Ceratitis capitata*)

Il caldo umido delle scorse settimane è stato favorevole allo sviluppo della popolazione della mosca mediterranea, in particolare sulle varietà precoci di agrumi in fase d' invaiatura, come il *Satsuma Miyagawa* e mandarino simili. In questo caso occorre programmare tempestivamente degli interventi di difesa preventiva contro questo dittero, perché le sole punture di ovideposizione creano danno al frutto. La soglia d'intervento è molto bassa (circa il 3% dei frutti con punture).

Tra queste molto efficace è la distribuzione localizzata di esche alimentari attivate con Spinosad, principio attivo ammesso anche in conduzione biologica (la distribuzione delle esche avvelenate va

ripetuta dopo ogni evento piovoso), irrorando una porzione della chioma di un filare ogni tre e ove possibile i frangenti e/o i filari perimetrali. Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti, con prodotto fitosanitario autorizzato alla dose minime consigliata in etichetta. Per il monitoraggio si consiglia di collocare almeno una trappola a feromoni sessuale, per appezzamento omogeneo.

Si informa, che la Regione Calabria, ha concesso la deroga all'uso del prodotto fitosanitario "Exirel – Bait 2020" a base di cyantraniliprole in combinazione con esca attrattiva a base di proteine idrolizzate denominata Flyral per il controllo della mosca della frutta (*Ceratitis capitata*) su arancio, limone e mandarino, con max 3 interventi all'anno da effettuare tra l'invasatura e la maturazione dei frutti entro e non oltre il 28 novembre 2020.

Per ulteriori informazioni in merito visitare il sito ARSACWEB.

La cocciniglia rossa forte degli agrumi (Aonidiella aurantii), negli agrumeti attaccati da questo temibile fitofago, in questo periodo si possono ancora utilizzare gli olii minerali estivi, Intervenire al raggiungimento della soglia: 15% di frutti infestati nel periodo luglio-settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.



vanili di *Aleirodide fioccoso* e adulto di *Cales noachi* (foto Longo).

Mosche bianche

il caldo umido fa aumentare l'attività delle formiche che aumentano la diffusione dei parassiti produttori di melata, gli *Aleuroidi* e contrastano l'azione degli insetti ausiliari nel contenimento biologico delle specie dannose. La lavorazione del terreno e la trinciatura delle infestanti e/o il loro interrimento creano disturbo alle colonie di formiche terricole danneggiando i loro nidi e provocando il loro allontanamento verso siti indisturbati.

Soglie d'intervento Aleurodidi degli agrumi:

- **Mosca bianca degli agrumi** (*Dialeurodes citri*), arancio e limone: 30 neanidi di I-II età/foglia; Clementine e mandarino: 5-10 neanidi I-II età/foglia.
- **Aleirodide fioccoso** (*Aleurothrixus floccosus*), 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante.

Nei giovani impianti e nei reinnesti, oltre agli afidi e alle formiche, occorre monitorare con attenzione la presenza, sulle giovani foglie, del lepidottero "**Minatrice serpentina**" (*Phyllocnistis citrella*) ed effettuare trattamenti mirati per il controllo di questo organismo nocivo per un equilibrato accrescimento dei giovani germogli, alternando i principi attivi autorizzati.

AVVERTENZE E NOTE TECNICHE:

- Leggere attentamente le etichette e rispettare le dosi indicate.
- Verificare sempre che il prodotto acquistato sia registrato per la coltura trattata
- Per ridurre il rischio d'insorgenza di resistenze alternare principi attivi con diverso meccanismo d'azione
- Per informazioni sui disciplinari di produzione integrata 2020 si rimanda al sito ARSAC WEB - sezione difesa integrata
- Le aziende in produzione integrata devono attenersi al Disciplinare della Regione Calabria anno 2020 e riportare il trattamento nei registri aziendali.
- Le aziende in "biologico", devono rispettare le norme previste nei relativi disciplinari.
- Prescrizione Rame: Si ricorda alle aziende che la quantità massima di rame utilizzabile all'anno è di 4 Kg per ettaro e di 28 Kg/ettaro nell'arco di sette anni.

- Nota di sicurezza: si consiglia di effettuare il trattamento in assenza di vento e di utilizzare i necessari e obbligatori sistemi di protezione personale (D.P.I.) durante la fase di preparazione del prodotto e durante la fase di irrorazione in campo.

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

RILIEVI AGROFENOLOGICI a cura di:

*A. Cuteri
P. Audino
S. Zavaglia
R. Oppedisano*

PROGRAMMI DI DIFESA a cura di:

*V. Maione
C. Leto*

Per assistenza tecnica ed ulteriori informazioni contattare il seguente recapito:

0964/21968

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

E-mail: vincenzo.maione@arsac.calabria.it