

AREA 8 - LOCRIDE

Bollettino n 20 del 08/09/2020 valido fino allo 15/09/2020

AGRUMI - OLIVO - VITE

Situazione meteorologica

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

Stazione	Tmed	Tmin	Tmax	URmed	Piog. Tot.
Pellaro	26,7	22,6	32,5	55,5%	39,2
Locri	26,4	21,1	32,1	67,7%	14,6
Pellaro (settimana precedente dal 25/08/2020 al 01/09/2020)	28,9	24,8	34,6	62%	0,0
Locri (settimana precedente dal 25/08/2020 al 01/09/2020)	N-p	N-p	N-p	N-p	N-p
Locri (Valori climatici della settimana dal 01/08 al 08/09)	26,1	19,9	32,8	65,6%	25,5

Legenda:

N-p = dato non pervenuto

T max = Temp. media massima (°C)

Urmed = Umidità Rel. media (%)

Pioggia = Precipitazioni totali (mm)

La depressione asiatica incrementa la sua influenza inducendo il passaggio di masse d'aria fresche e i relativi fronti da ovest verso est. Questi fronti investono la nostra regione portando all'inizio della settimana nuvolosità diffusa e locali precipitazioni, successivamente il cielo tornerà sereno fino all'arrivo del prossimo fronte negli ultimi giorni della settimana.

OLIVO

Fase Fenologica Olivo

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE P. oleae	CATTURE B. oleae/ovideposizioni fertili	COORDINATE	
						N	E
GROSSA DI GERACE - CAULONIA	79-80	50-50	INGR. DRUPE – inizio viraggio		8/0	38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GROSSA DI GERACE - LOCRI	80	100	INGR. DRUPE inizio viraggio		8/0	38° 14' 17.9"	16° 13' 43.4"
FRANTOIO - LOCRI	80-81	90-10	INGR. DRUPE – inizio invaiatura		6/0	38° 14' 13.7"	16° 13' 41.9"
GROSSA DI GERACE - STILO	79	100	INGR. DRUPE - COMPL. IND NOCCIOLO		18/0	38° 26' 10.9"	16° 31' 36.5"
NOCELLARE MESSINESE - STILO	79	100	INGR. DRUPE - COMPL. IND NOCCIOLO		12/0	38° 27' 26.7"	16° 31' 34.8"

Le colture si trovano nella fase di **ingrossamento frutti** (BBCH 79) 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.



Grossa di Gerace - Caulonia

Grossa di Gerace - Locri

Frantoio - Locri

Grossa di Gerace - Stilo

Nocellare - Stilo

Trappola a feromoni sessuali con catture di *Bactrocera O.*, Stilo

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali olivo

Mosca delle olive (Bactrocera oleae).

Livello di pericolo medio.

Nelle trappole a feromoni sessuali si evidenzia nell'ultima settimana un aumento delle catture.

L'andamento climatico di questa prima decade del mese di settembre, caratterizzato da un graduale abbassamento delle temperature, sta aumentando la fertilità delle femmine e la vitalità di uova e larve.

L'assenza di precipitazioni continua a creare una situazione di stress per le piante.

In generale, nelle aree monitorate, l'ovodeposizione è in ripresa, al momento non vengono segnalati superamenti di soglia, ma considerato l'andamento stagionale è prevedibile un possibile innalzamento dell'infestazione. È fondamentale, seguire gli sviluppi e se possibile eseguire campionamenti a livello aziendale.

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. Dove si è superata la soglia (in questa fase del 10%) nel monitoraggio ufficiale o dai campionamenti aziendali, si può effettuare un trattamento con acetamiprid o con dimetoato.

- 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 questa fase 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 poter rispettare l'intervallo di sicurezza (o tempo di carenza) non potranno essere utilizzati dopo il 10 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	V90	100	INIZIO CADUTA FOGLIE	0	0	38° 05' 59.2"	16° 09' 12.5"
CALABRESE - CAULONIA	V91	100	INIZIO CADUTA FOGLIE			38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GAGLIOPPO - CAULONIA	R89	100	MATURAZIONE			38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GAGLIOPPO - RIACE	R89	100	MATURAZIONE RACCOLTA	0		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	R85	100	MATURAZIONE	0		38° 26' 10.5"	16° 31' 34.1"
INZOLIA - STILO	R89	100	MATURAZIONE RACCOLTA			38° 26' 09.4"	16° 31' 32.6"

Le varietà monitorate si trovano tutte in fase di **Maturazione** (BBCH: R89), le bacche hanno virato tutte di colore; tutte le varietà hanno raggiunto la maturazione e sono state raccolte avendo raggiunto **23° Brix**, mentre il Greco Bianco su Stilo e il Gaglioppo su Caulonia 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)



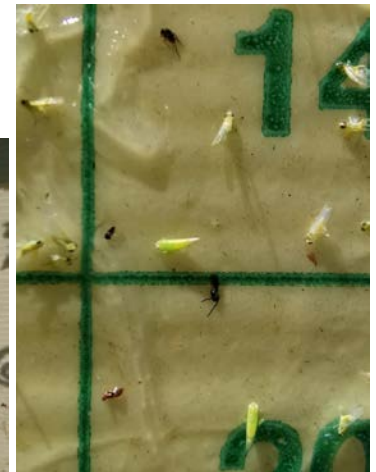
Greco Bianco - Stilo



Inzolia – Stilo (raccolto)



Gaglioppo – Riace (raccolto)



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*). Il rischio di infezioni può ritenersi **nullo**.
Nei vigneti in fase la difesa antiperonosporica può ritenersi conclusa.

Oidio della vite: (*Erysiphe necator*). Il rischio di infezioni può ritenersi **nullo**.
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*). Il rischio di infezioni può ritenersi **nullo**.

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 può ritenersi **nullo**.

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 controllo dei grappoli (fase di estrema suscettibilità). 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*, *Phaeoconiella 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.

***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 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	0	38° 14' 13,0"	16° 13' 54,1"
NAVELINA - LOCRI	79	100	INGR. FRUTTO	15	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	79	100	INGR. FRUTTO	> 200	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



Clementine – Caulonia



Navelina Caulonia



Navelina – Stilo

L'arancio (Cv Navelina) si trova nella fase di **Ingressamento Frutto** (BBCH 79) ed ha raggiunto il 90% delle dimensioni finali nella maggior parte dei casi.

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 **Ingressamento 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 limitare 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*)

Si ribadisce quanto detto nel bollettino della scorsa settimana.

Il caldo umido delle settimane precedenti, 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).

Molto efficace risulta 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 frangiventi 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 prodotti fitosanitari autorizzati, alle dosi minime consigliate in etichetta.



Trappola Feromonica con numerose catture di *Ceratitis Capitata* su Navelina - Stilo

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.

Mosche bianche (*Aleuroididi*), 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