

AREA 8 - LOCRIDE

**Bollettino n 22 del 22/09/2020 valido fino allo 29/09/2020**

OLIVO – VITE – AGRUMI

**Situazione meteorologica**

Dati meteorologici: media dal 15/09/2020 al 22/09/2020

Stazione	Tmed	Tmin	Tmax	URmed	Piog. Tot.
<b>Pellaro</b>	26,0	22,5	30,6	65,8%	63,2
<b>Locri</b>	26,1	21,1	38,2	68,8%	19,6
<b>Pellaro</b> (settimana precedente dal 08/09/2020 al 14/09/2020)	27,2	23,5	33,5	63,3%	8,2
<b>Locri</b> (settimana precedente dal 08/09/2020 al 14/09/2020)	26,3	20,8	33,0	71,7%	0
<b>Locri</b> (Valori climatici della settimana dal 15/08 al 22/09)	24,9	18,4	32,1	67,1%	15,7

Legenda:

N-p = dato non pervenuto

T max = Temp. media massima (°C)

Urmed = Umidità Rel. media (%)

Pioggia = Precipitazioni totali (mm)

Le due masse d'aria fresca provenienti dall'Atlantico e dai Balcani si incontrano nei primi giorni della settimana dando origine a un fronte occluso che porterà molte nuvole, ma anche fenomeni temporaleschi piuttosto violenti.

**OLIVO**

**Fase Fenologica Olivo**

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE P. oleae	CATTURE B. oleae/ovideposizioni fertili	COORDINATE	
						N	E
GROSSA DI GERACE - CAULONIA	80-81	60-40	INGR. DRUPE – inizio invaiatura		24/0	38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GROSSA DI GERACE - LOCRI	80	100	INGR. DRUPE - viraggio		12/0	38° 14' 17.9"	16° 13' 43.4"
FRANTOIO - LOCRI	80-81	60-40	INGR. DRUPE – inizio invaiatura		10/0	38° 14' 13.7"	16° 13' 41.9"
GROSSA DI GERACE - STILO	80-81	90-10	INGR. DRUPE – inizio invaiatura		30/0	38° 26' 10.9"	16° 31' 36.5"
NOCELLARE MESSINESE - STILO	80-81	30-70	INGR. DRUPE – inizio invaiatura		38/0	38° 27' 26.7"	16° 31' 34.8"

Le colture si trovano nella fase di **ingrossamento frutti** (BBCH 79-80) con **completo Indurimento Nocciolo**, le drupe hanno raggiunto il 90 % delle dimensioni finali, tutte le varietà monitorate hanno

raggiunto il viraggio di colore dal verde cupo al verde chiaro-giallastro e stanno iniziando l'invaiaura.



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*).**

Attenzione livello di pericolo medio- alto. In generale, nelle aree monitorate, l'ovodeposizione è in ripresa, al momento siamo prossimi alle soglie d'intervento. Dai nostri monitoraggi settimanali, si rileva un aumento delle catture dell'adulto (numero quasi raddoppiato). Pertanto è indispensabile il controllo dello stato di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve vitali), raccogliendo campioni di 10 olive da 10 piante diverse per stimare la percentuale di attacco. La percentuale di infestazione è molto variabile a seconda delle cultivar, del tipo di conduzione in asciutta o in irriguo. Prima di decidere qualsiasi tipo di trattamento insetticida, farsi assistere, possibilmente, da un tecnico per stabilire l'esatto grado di infestazione attiva, attraverso l'esame delle drupe al binoculare. Nelle prossime settimane, seguire l'andamento dell'infestazione a livello aziendale, verificare attentamente la carica produttiva e lo stato di maturazione delle olive per programmare l'organizzazione della raccolta.

### **Programma di difesa integrata obbligatoria e volontaria.**

Dai primi di ottobre, aprono i frantoi ed inizia la raccolta delle olive, fare molta attenzione al rispetto dei tempi di carenza (o tempo di sicurezza) dei prodotti fitosanitari utilizzati.

- Areali dove è presente attività di ovideposizione, mantenere la copertura con repellenti, in questa fase 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 acetamidrid o con dimetoato.

- Areali dove non viene evidenziata ovideposizione, attendere l'evoluzione dell'infestazione, nel contempo prepararsi a fare gli eventuali trattamenti con esche avvelenate.

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.

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 informa 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.

- Areali dove è presente attività di ovideposizione, mantenere la copertura con repellenti, in questa fase utilizzare il rame anziché il caolino, rispettando i tempi di carenza. Nell'ultima fase della difesa si potranno utilizzare gli attrattivi alimentari avvelenati.
- Areali dove non viene evidenziata ovideposizione, attendere l'evoluzione dell'infestazione, nel contempo prepararsi a fare gli eventuali trattamenti con esche avvelenate.

Dove le catture nelle trappole restano costanti o aumentano, effettuare laddove sono applicabili per superficie minima (3/4 ettari), prodotti adulticidi come esche avvelenate e rispettare il tempo di carenza, l'obiettivo è contenere il più possibile i voli degli adulti ed evitare ovodeposizione che in caso di raccolta prolungata potrebbe causare danni alla polpa delle olive.

## VITE

### Fase Fenologica Vite

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE TRAPPOLE LOBESIA	CATTURE TRAPPOLE CICALINA AFRICANA	COORDINATE	
						N	E
GRECO BIANCO - CASIGNANA	V90	100	INIZIO INGIALLIMENTO FOGLIE	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	V91	100	INIZIO CADUTA FOGLIE			38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GAGLIOPPO - RIACE	R89	100	MATURAZIONE RACCOLTA	2		38° 24' 51.3"	16° 30' 44.4"
GRECO BIANCO - RIACE	R89	100	MATURAZIONE RACCOLTA	3		38° 24' 51.9"	16° 30' 43.6"
GRECO BIANCO - STILO	R89	100	MATURAZIONE RACCOLTA	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**, su alcune varietà inizia l'ingiallimento delle foglie.



Greco Bianco – Ca-signano (raccolto)



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



Gaglioppo – Caulonia (raccolto)



Greco Bianco – Riace (raccolto)



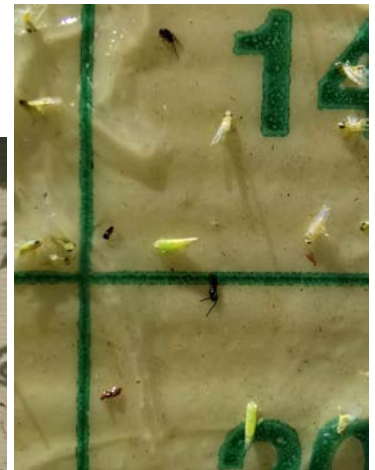
Greco Bianco – Stilo (raccolto)



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

La vendemmia è iniziata e in alcuni areali già conclusa.

Non si consigliano trattamenti specifici, tuttavia è bene monitorare attentamente il proprio vigneto, al fine di valutare interventi fitosanitari di carattere preventivo, finalizzati a ridurre la presenza di organismi nocivi (insetti e funghi ecc.).

Nei prossimi bollettini saranno comunicati le strategie di difesa autunnali di tipo preventivo.

### Programma di difesa biologica.

La vendemmia è iniziata e in alcuni areali già conclusa. Nei prossimi bollettini saranno comunicati le strategie di difesa autunnali di tipo preventivo.

**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. Se si individuano piante con sintomi, 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, questa consiste nell'asportare i tessuti legnosi morti, disinfettando le superfici di taglio.

## AGRUMI

### Fase Fenologica Agrumi

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE TRAPPOLE Ceratitis C.	COORDINATE	
					N	E
MANDARINO TARDIVO DI CIACULLI - LOCRI	74	100	INGR. FRUTTO	9	38° 14' 13,0"	16° 13' 54,1"
NAVELINA - LOCRI	79-81	70-30	INGR. FRUTTO	16	38° 14' 14,2"	16° 13' 52,5"
LIMONE - CAULONIA	74-79	50-50	INGR. FRUTTO		38° 22' 11,5"	16° 25' 58,2"
CLEMENTINE - CAULONIA	79	100	INGR. FRUTTO	43	38° 22' 06,8"	16° 25' 53,7"
NAVELINA - CAULONIA	79	100	INGR. FRUTTO	353	38° 22' 09,9"	16° 26' 15,2"
NAVELINA - STILO	79	100	INGR. FRUTTO	22	38° 27' 21,8"	16° 31' 31,9"

La situazione varia in base alla varietà:

L'arancio (Cv Navelina) si trova nella fase di **Ingrossamento 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 hanno raggiunto il 40% della dimensione finale, fase di **Ingrossamento Frutto** (BBCH 74).

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



Mandarino Tardivo di Ciaculli  
- Locri



Navelina - Locri



Limone Siracusano - Caulonia



Clementine - Caulonia



Navelina Caulonia



Navelina - Stilo

### **Situazione Fitosanitaria ed operazioni colturali agrumi**

Continuano ad aumentare le catture nelle trappole per il monitoraggio della *Mosca mediterranea della frutta* (*Ceratitis capitata*).

Si ribadisce che, anche per gli agrumi, 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.

### **Programma di difesa integrata**

Con l'arrivo dell'autunno la *mosca della frutta* (*Ceratitis capitata*) costituisce il fitofago chiave gli agrumi. La sua dannosità è esaltata dalla capacità di causare con le punture di ovideposizione

un'accelerazione della maturazione del solo epicarpo che si traduce in una cascola anticipata dei frutti. L'importanza economica di questo organismo nocivo è tale che molti Paesi impongono barriere commerciali alla frutta d'importazione per evitarne l'introduzione e l'insediamento.

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.

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.

Durante questo periodo occorre monitorare anche la **Mosca fioccosa degli agrumi** (*Aleurothrixus floccosus*) detta comunemente "palommella o farfallina bianca" e **le cocciniglie**.

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

**Mosche bianche** (*Aleuroididi*), il caldo umido fa aumentare l'attività delle formiche che aumentano la diffusione dei parassiti produttori di melata, come ad esempio gli *Aleuroidi* e contrastano l'azione degli insetti ausiliari nel contenimento biologico delle specie dannose. La lavorazione del terreno e la trinciatura delle infestanti creano disturbo alle colonie delle formiche in quanto danneggiando i loro nidi, 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.
- **Aleurodide 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.

Intervenire esclusivamente su piante giovani in accrescimento (fino a 4 anni di età) e trattare sui reinnesti al raggiungimento del 30% di germogli infestati cercando di bagnare la nuova vegetazione utilizzando prodotti registrati sulla coltura e contro la malattia da contenere, alternandone l'uso.



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



Figura Adulto, stadi giovanili di **Aleurodide fioccoso** e adulto di *Cales noachi* (foto

## **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](mailto: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](mailto:vincenzo.maione@arsac.calabria.it)