

AREA 8 - LOCRIDE

Bollettino n 23 del 29/09/2020 valido fino allo 06/10/2020

AGRUMI - OLIVO - VITE

Situazione meteorologica

Dati meteorologici: media dal 23/09/2020 al 29/09/2020

Stazione	Tmed	Tmin	Tmax	URmed	Piog. Tot.
Pellaro	24,97	21,43	30,31	60,0%	20,4
Locri	24,81	18,60	31,03	65,9%	4,60
Pellaro (settimana precedente dal 15/09/2020 al 22/09/2020)	26,0	22,5	30,6	65,8%	63,2
Locri (settimana precedente dal 15/09/2020 al 22/09/2020)	26,1	21,1	38,2	68,8%	19,6
Locri (Valori climatici della settimana dal 15/08 al 22/09)	21,8	16,6	28,9	77,1%	52,1

Legenda:

N-p = dato non pervenuto

T max = Temp. media massima (°C)

Urmed = Umidità Rel. media (%)

Pioggia = Precipitazioni totali (mm)

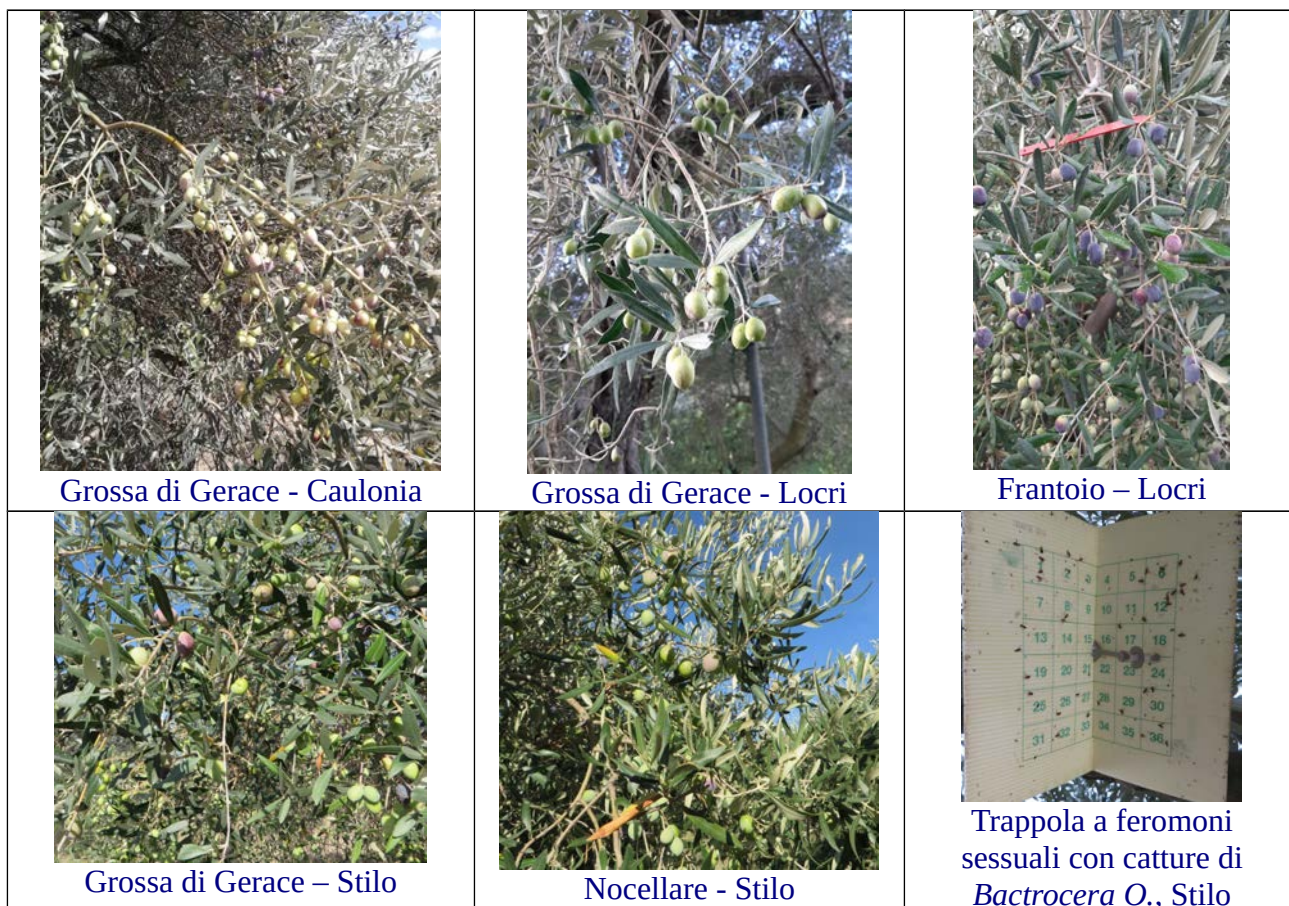
I primi giorni della settimana hanno visto la persistenza dell'alta pressione che ha mantenuto condizioni di caldo estivo. Il quadro meteorologico è bruscamente cambiato da venerdì sera con l'arrivo dell'ennesima perturbazione atlantica accompagnata da forti venti e aria fresca. La stazione di Locri registra scarse precipitazioni ed umidità relativa in linea con i valori climatici.

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	50-50	INIZIO INVAIATURA		40/0	38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GROSSA DI GERACE - LOCRI	80-81	80-20	INIZIO INVAIATURA		26/0	38° 14' 17.9"	16° 13' 43.4"
FRANTOIO - LOCRI	80-81	20-80	INIZIO INVAIATURA		18/0	38° 14' 13.7"	16° 13' 41.9"
GROSSA DI GERACE - STILO	80-81	80-20	INIZIO INVAIATURA		56/0	38° 26' 10.9"	16° 31' 36.5"
NOCELLARE MESSINESE - STILO	80-81	90-10	INIZIO INVAIATURA		65/0	38° 27' 26.7"	16° 31' 34.8"

Le colture si trovano nella fase di **inizio invaiatura** (BBCH 80-81) con **completo Indurimento Nocciolo**, le drupe hanno raggiunto le dimensioni finali.



Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali olivo

Mosca delle olive (*Bactrocera oleae*).

Attenzione livello di pericolo medio-alto.

Le piogge e il calo delle temperature della scorsa settimana hanno allentato le condizioni di stress idrico delle piante.

Nelle aree monitorate, l'ovodeposizione della mosca delle olive è in ripresa, **ma al momento, nei campi monitorati, non si sono superate le soglie d'intervento.**

I monitoraggi effettuati a cadenza settimanale, rilevano un aumento significativo delle catture di adulti (numero quasi raddoppiato rispetto alla scorsa settimana).

Si ribadisce che, in questa fase, è indispensabile il controllo aziendale 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. Nel caso di dubbi e difficoltà consultare possibilmente un tecnico agrario per stabilire il grado di infestazione attiva.

Seguire l'andamento dell'infestazione tenendo conto della carica produttiva e lo stato di maturazione delle olive, per programmare l'organizzazione della raccolta.

Programma di difesa integrata obbligatoria e volontaria.

In questa settimana iniziano ad aprire i frantoi ed inizia la raccolta delle olive, in caso di interventi fitosanitari **fare molta attenzione al rispetto dei tempi di carenza (o tempo di sicurezza).**

- Aree dove non viene evidenziata ovideposizione, attendere l'evoluzione dell'infestazione, nel contempo prepararsi per eventuali trattamenti con esche avvelenate.
- Aree dove è presente attività di ovideposizione, mantenere la copertura con repellenti, in questa fase utilizzare il rame anziché il caolino. Nell'ultima fase si potranno utilizzare gli attrattivi alimentari avvelenati (esche avvelenate).

Non effettuare trattamenti in maniera indiscriminata, **ma soltanto al superamento delle soglie di infestazione**, che per le olive da olio, in questa fase è il 10% di infestazione attiva, al superamento si può intervenire con acetamiprid o con dimetoato, sempre nel rispetto dei tempi di carenza.

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.

In questa settimana iniziano ad aprire i frantoi ed inizia la raccolta delle olive. Programmare la raccolta, anticipando quella delle cultivar più sensibili es. Carolea e Nocellare del Belice.

- Aree dove non viene evidenziata ovideposizione, attendere l'evoluzione dell'infestazione, per eventuali trattamenti con esche avvelenate.
- Aree 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 (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 nel rispetto dei tempi di carenza, l'obiettivo è contenere il più possibile i voli degli adulti ed evitare ovideposizione che in caso di raccolta prolungata potrebbe causare danni alle olive.

VITE

Fase Fenologica Vite

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE TRAPPOLE LOBESIA	CATTURE TRAPPOLE CICALINA AFRICANA	COORDINATE	
						N	E
GRECO BIANCO - CASIGNANA	V90	100	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-V91	50-50	INIZIO INGIALLIMENTO FOGLIE	0		38° 24' 51.3"	16° 30' 44.4"
GRECO BIANCO - RIACE	R89-V91	50-50	INIZIO INGIALLIMENTO FOGLIE	0		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 con inizio ingiallimento foglie** (BBCH: R89-V91), tutte le varietà hanno raggiunto la maturazione e sono state raccolte.



Greco Bianco – Casignana



Calabrese – Caulonia



Gaglioppo – Caulonia



Greco Bianco – Riace



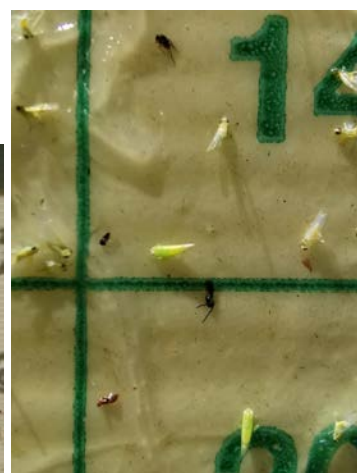
Greco Bianco – Stilo



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

La vendemmia in molti comprensori è ormai conclusa.

Interventi in post-raccolta

Nei vigneti ad alto rischio d'infezione di **Oidio** possiamo effettuare un trattamento fitosanitario, con un fungicida a base di *Ampelomyces quisqualis* (es. AQ10) contro gli organi svernanti dell'oidio,

ovvero i cleistoteci. Interventi effettuati in questo periodo riducono significativamente, anche del 50-70% l'infezione di Oidio nell'annata successiva.

Il successo della lotta all'oidio con *A. quisqualis* è condizionato da numerosi fattori:

- copertura ottimale della coltura;
- trattare preferibilmente la sera in modo da assicurare elevata umidità;
- almeno due applicazioni ripetute a distanza di circa 20-30gg;
- interventi preventivi, prima che siano visibili i sintomi della malattia.

In conclusione due interventi a base di *Ampelomyces quisqualis* prima e dopo la vendemmia, ci assicurano la riduzione dell'inoculo di oidio per l'anno seguente, senza alcuna interferenza sulla qualità del vino. Anzi, se si sostituisce l'ultimo trattamento con zolfo possiamo avere anche sostanziali miglioramenti qualitativi. Questa strategia diviene interessante oltre che per gli **agricoltori biologici**, anche nei programmi di lotta integrata, in quanto si inserisce un nuovo mezzo con un diverso modo d'azione, riducendo significativamente il rischio di sviluppo di popolazioni resistenti ai fungicidi convenzionali.

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

In questo periodo se si individuano, piante che manifestano la classica "tigratura" fogliare (vedi foto), è importante, contrassegnarle. Queste in inverno, verranno 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). Tale 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.



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	74-79	70-30	INGR. FRUTTO	0	38° 14' 13,0"	16° 13' 54,1"
NAVELINA - LOCRI	79-81	40-60	INIZIO INVAIATURA	330	38° 14' 14,2"	16° 13' 52,5"
LIMONE - CAULONIA	74-79	40-60	INGR. FRUTTO		38° 22' 11,5"	16° 25' 58,2"
CLEMENTINE - CAULONIA	79	100	INGR. FRUTTO	31	38° 22' 06,8"	16° 25' 53,7"

NAVELINA - CAULONIA	79-81	90-10	INIZIO INVAIATURA	119	38° 22' 09.9"	16° 26' 15.2"
NAVELINA - STILO	79-81	90-10	INIZIO INVAIATURA	7	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 79-81), ha raggiunto il 90% delle dimensioni finali nella maggior parte dei casi e sta iniziando l'invaiaatura.

Il Mandarino Tardivo di Ciaculli si trova in fase più arretrata con i frutticini che hanno raggiunto il 40-90% della dimensione finale, fase di **Ingrossamento Frutto** (BBCH 74-79).

Il Clementine ha raggiunto il il 90% delle dimensioni finale (BBCH 79)

Nel limone, si trovano i frutti di diverse dimensioni (dal 40 al 90% della dimensione finale), fase di **ingrossamento frutto** (BBCH 74-79).



Mandarino Tardivo di Ciaculli - Locri



Navelina - Locri



Limone Siracusano - Caulonia



Clementine - Caulonia



Navelina Caulonia



Navelina - Stilo

Situazione Fitosanitaria ed operazioni culturali 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.



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

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.

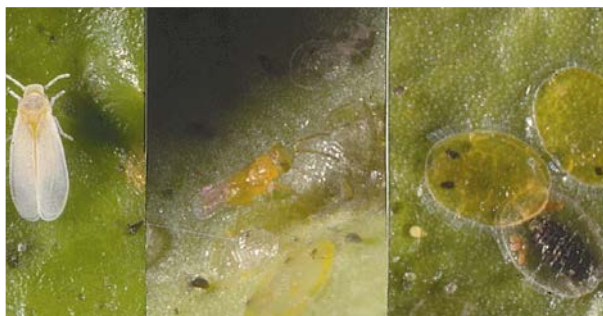


Figura Adulto, stadi giovanili di **Aleurodide fioccosa** e adulto di *Cales noachi* (foto

Mosche bianche (*Aleurodidi*), 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 fiocoso** (*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, monitorare con attenzione la presenza, sulle giovani foglie, del lepidottero "**Minatrice serpentina**" (*Phyllocnistis citrella*) ed ef-

fettuare 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.

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*