

AREA 8 - LOCRIDE

Bollettino n 24 del 06/10/2020 valido fino allo 20/10/2020

AGRUMI - OLIVO - VITE

Situazione meteorologica

Dati meteorologici: media dal 29/10/2020 al 05/10/2020

Stazione	Tmed	Tmin	Tmax	URmed	Piog. Tot.
Pellaro	24,1	20,8	28,9	70,4%	0,4
Locri	23,9	18,9	29,9	77,6	0,8
Pellaro (settimana precedente dal 23/09/2020 al 29/09/2020)	24,97	21,43	30,31	60,0%	20,4
Locri (settimana precedente dal 23/09/2020 al 29/09/2020)	24,81	18,60	31,03	65,9%	4,60
Locri (Valori climatici della settimana dal 29/09 al 06/10)	20,9	15,7	28,7	81,8	2,3

Legenda:

N-p = dato non pervenuto

T max = Temp. media massima (°C)

Urmed = Umidità Rel. media (%)

Pioggia = Precipitazioni totali (mm)

Mentre la perturbazione della settimana precedente va esaurendosi sui Balcani un altro nucleo di bassa pressione, proveniente dall'Atlantico settentrionale, si fa strada sull'Europa. Intanto sulla Calabria la pressione si alza, il cielo torna sereno e le temperature tornano a salire fino al 4 ottobre, poi il fronte freddo legato alla bassa pressione localizzata sul centro Italia raggiunge le coste prima tirreniche e poi ioniche portando un notevole abbassamento delle temperature, specialmente le massime e spesso lievi precipitazioni e nebbie. L'umidità relativa si mantiene alta in tutto il periodo.

OLIVO

Fase Fenologica Olivo

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTUR E P. oleae	CATTURE B. oleae/ovideposizioni fertili	COORDINATE	
						N	E
GROSSA DI GERACE - CAULONIA	80-81	20-80	INIZIO INVAIATURA		60/0	38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GROSSA DI GERACE - LOCRI	80-81	70-30	INIZIO INVAIATURA		34/0	38° 14' 17.9"	16° 13' 43.4"
FRANTOIO - LOCRI	80-81	20-80	INIZIO INVAIATURA		16/0	38° 14' 13.7"	16° 13' 41.9"
GROSSA DI GERACE - STILO	80-81	60-40	INIZIO INVAIATURA		46/0	38° 26' 10.9"	16° 31' 36.5"
NOCELLARE MESSINESE - STILO	80-81	80-20	INIZIO INVAIATURA		51/0	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. I monitoraggi indicano un'infestazione attiva variabile, ma al momento, nei campi monitorati, non si sono superate le soglie d'intervento. Si ribadisce che, in questa fase, è indispensabile il monitoraggio 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

Nei casi dove le catture nelle trappole restano costanti o tendono ad aumentare, si consiglia di intervenire con attrattivi alimentari avvelenati (esche avvelenate), tali interventi vanno effettuati su superfici di almeno 3/4 ettari, altrimenti rischiano essere inefficaci. Se la raccolta è prevista nelle prime settimane di ottobre non trattare, cercare di anticipare la raccolta. Se la raccolta è prevista dopo la terza settimana di ottobre si può effettuare un trattamento con acetamiprid (intervallo di sicurezza 21 gg). Si ribadisce di 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, 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.

Programma di difesa in biologico.

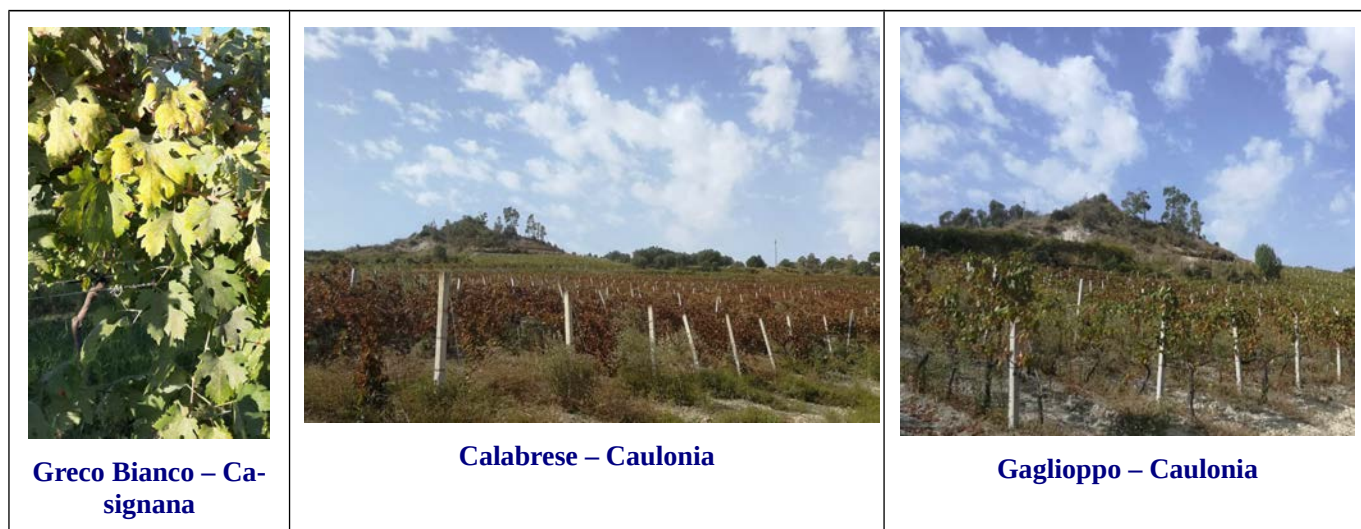
Dove le catture nelle trappole restano costanti o aumentano, effettuare, laddove sono applicabili, per superficie minima (3/4 ettari), prodotti adulticidi come esche avvelenate nel rispetto dei tempi di carenza, l'obiettivo è contenere il più possibile i voli degli adulti ed evitare ovodeposizione che in caso di raccolta prolungata potrebbe causare danni alle olive. Programmare la raccolta, anticipando quella delle cultivar più sensibili es. Carolea e Nocellare del Belice.

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-V90	20-80	INGIALLIMENTO FOGLIE	0		38° 24' 51.3"	16° 30' 44.4"
GRECO BIANCO - RIACE	R89-V90	20-80	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-V90)**, tutte le varietà hanno raggiunto la maturazione e sono state raccolte.





Greco Bianco – Riace



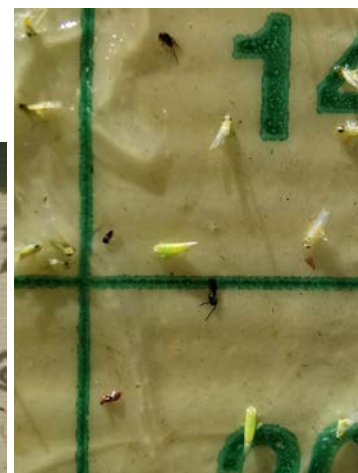
Greco Bianco – Stilo



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

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 cleistotecii. 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. 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*, *Phaeomoniella chlamydospora*, *Phaeoacremonium aleophilum*, *Togninia minima*).

In questo periodo se si individuano, piante che manifestano la classica "tigratura" fogliare (vedi foto), è importante,



contrassegnarle. Queste piante, 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).

Il **mal dell'esca della vite** 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

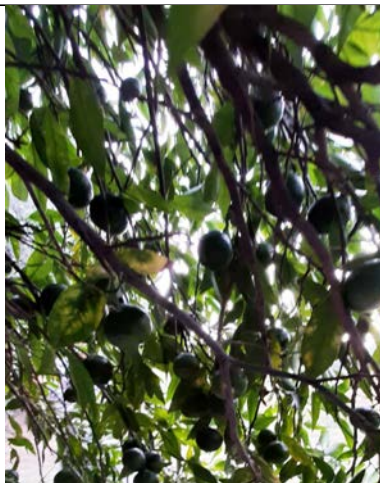
SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE TRAPPOLE Ceratitis C.	COORDINATE	
					N	E
MANDARINO TARDIVO DI CIACULLI - LOCRI	74-79	30-70	INGR. FRUTTO	3	38° 14' 13,0"	16° 13' 54,1"
NAVELINA - LOCRI	79-81	20-80	INIZIO INVAIATURA	150	38° 14' 14,2"	16° 13' 52,5"
LIMONE - CAULONIA	79	100	INGR. FRUTTO		38° 22' 11,5"	16° 25' 58,2"
CLEMENTINE - CAULONIA	79	100	INGR. FRUTTO	5	38° 22' 06,8"	16° 25' 53,7"
NAVELINA - CAULONIA	79-81	50-50	INIZIO INVAIATURA	76	38° 22' 09,9"	16° 26' 15,2"
NAVELINA - STILO	79-81	60-40	INIZIO INVAIATURA	4	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'invaiaura.

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 90% delle dimensioni finali (**BBCH 79**)

Nel limone, i frutti hanno raggiunto il 90% della dimensione finale, fase di **ingrossamento frutto (BBCH 79)**.



Mandarino Tardivo di Ciaculli
- Locri



Navelina - Locri



Limone Siracusano - Caulonia



Clementine - Caulonia



Navelina Caulonia



Navelina - Stilo

Situazione Fitosanitaria ed operazioni culturali agrumi

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

Le catture nelle trappole, per il monitoraggio della *Mosca mediterranea della frutta* (*Ceratitis capitata*), continuano ad essere elevate, nei siti dove non sono stati effettuati trattamenti fitosanitari.

La mosca della frutta costituisce uno dei fitofagi chiave per 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. 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 sessua-



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

le, 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*).

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.



Figura Adulto, stadi giovanili di **Aleirodide 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.

NB: DA QUESTO MOMENTO IL BOLLETTINO SARÀ QUINDICINALE.

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