

AREA 8 - LOCRIDE

**Bollettino n 24 del 01 settembre 2021 valido fino al 07 settembre 2021**

OLIVO - VITE - AGRUMI

**Situazione meteorologica**

**Dati meteorologici dal 24/08/2021 al 30/08/2021**

Locri(RC)	Piog. Tot.	URmed	Tmin	Tmax	Tmed
Medie	3,0	63,4	21,2	34,0	27,9
Pellaro_2010(RC)					
Medie	0,0	54,7	24,8	34,3	29,1

*Legenda:*  
 N-p = dato non pervenuto  
 T med = Temp. media (°C)  
 T min = Temp. media minima (°C)  
 T max = Temp. media massima (°C)  
 Urmed = Umidità Rel. media (%)  
 Pioggia = Precipitazioni totali (mm)

**OLIVO**

**Fase Fenologica**

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE Prays o.	CATTURE Bactrocera o.	COORDINATE	
						N	E
GROSSA DI GERACE - CAULONIA	79	100	INDUR.NOCCILOLO	0	1	38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GROSSA DI GERACE - LOCRI	80	100	INIZIO VIRAGGIO COLORE	0	11	38° 14' 17.9"	16° 13' 43.4"
NOCELLARE del BELICE - LOCRI	80	100	INIZIO VIRAGGIO COLORE	0	12	38° 14' 15.8"	16° 13' 42.9"
GROSSA DI GERACE - STILO	79	100	INDUR.NOCCILOLO	0	6	38° 26' 10.9"	16° 31' 36.5"
NOCELLARE MESSINESE - STILO	79	100	INDUR.NOCCILOLO	0	2	38° 27' 26.7"	16° 31' 34.8"

Tutte le varietà osservate si trovano nella fase di **Indurimento Nocciolo (BBCH 79)** con **Inizio Viraggio colore (BBCH 80)** nel comprensorio di Locri.



Grossa di Gerace – Stilo



Nocellare - Stilo



Grossa di Gerace – Caulonia



Grossa di Gerace - Locri



Nocellare del Belice - Locri



Cature Bactrocera su Nocellare - Locri

## Situazione fitosanitaria

### 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 ed assenza di precipitazioni ha contenuto la popolazione e ridotto l'attività di ovideposizione e di vitalità di uova e larve.

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 leggero aumento limitatamente ad alcune aree. Fare **attenzione** negli oliveti irrigati con drupe medio grandi.

Permangono le condizioni di stress da siccità su tutte le cultivar.

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. 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).

### Programma di difesa in biologico.

- Areali 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.
- Areali dove non viene evidenziata ovideposizione, attendere l'evoluzione dell'infestazione.



Olive deturpate da puntura di mosca ed infezione fungina



Drupa danneggiata, classico "taccone"

### VITE

#### Fase Fenologica

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	Catture Lobesia	COORDINATE	
					N	E
GRECO BIANCO - CASIGNANA	R89	100	MATURAZIONE	0	38° 05' 59.2"	16° 09' 12.5"
CALABRESE - CAULONIA	R89	100	MATURAZIONE-RACCOLTA	3	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	3	38° 24' 51.3"	16° 30' 44.4"
GRECO BIANCO - RIACE	R89	100	MATURAZIONE-RACCOLTA	2	38° 24' 51.9"	16° 30' 43.6"
GRECO BIANCO - STILO	R83-R85	30-70	MATURAZIONE	0	38° 26' 10.5"	16° 31' 34.1"
INZOLIA - STILO	R85	100	MATURAZIONE		38° 26' 09.4"	16° 31' 32.6"

Le varietà monitorate si trovano in varie fasi a seconda della varietà e della posizione geografica. La fase principale è di **maturazione (BBCH R83-R89)** alcune varietà su Caulonia e Riace sono state raccolte avendo raggiunto la maturazione di raccolta.



Gaglioppo – Riace (raccolta)



Calabrese – Caulonia (raccolta)



Gaglioppo – Caulonia



Greco Bianco – Riace (raccolta)



Greco Bianco – Stilo



Greco Bianco – Casignana



Inzolia – Stilo



Sintomi del Mal dell'esca

### Situazione fitosanitaria

#### Programma di difesa integrata

**Oidio della vite:** (*Erysiphe necator*).

Nei vigneti in fase di **maturazione sospendere i trattamenti.**

Continuare i monitoraggi sulle varietà e nelle zone collinari dove ancora non è stata raggiunta la fase di inizio maturazione.

#### Programma di difesa biologica.

**Oidio della vite,** (*Erysiphe necator*).

Nei vigneti in fase di **invaiatura-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.

**Mal dell'esca della vite:** In questa fase, 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).

**Tignoletta dell'uva** (*Lobesia botrana*). In considerazione dell'approssimarsi della vendemmia, non si consigliano interventi.

## AGRUMI

### Fase Fenologica

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	Catture <i>Ceratitis</i>	COORDINATE	
					N	E
MANDARINO TARDIVO DI CIACULLI - LOCRI	74	100	INGR. FRUTTI		38° 14' 13,0"	16° 13' 54,1"
NAVELINA - LOCRI	79	100	INGR. FRUTTI	35	38° 14' 14,2"	16° 13' 52,5"
LIMONE - CAULONIA	74	100	INGR. FRUTTI		38° 22' 11,5"	16° 25' 58,2"
CLEMENTINE - CAULONIA	74	100	INGR. FRUTTI		38° 22' 06,8"	16° 25' 53,7"
NAVELINA - CAULONIA	74	100	INGR. FRUTTI		38° 22' 09,9"	16° 26' 15,2"
NAVELINA - STILO	74-79	50-50	INGR. FRUTTI	97	38° 27' 21,8"	16° 31' 31,9"

La situazione è pressoché identica in tutte le varietà monitorate: L'arancio (Cv Navelina) si trova nella fase di **ingrossamento frutti (BBCH 74-79)**

Il Mandarino Tardivo di Ciaculli si trova in fase di **ingrossamento frutti (BBCH 74)**.

Il Clementine si trova nella fase di **ingrossamento frutti (BBCH 74)**

Nel limone, la fase è di **ingrossamento frutti (BBCH 74)**.



### Situazione fitosanitaria

L'abbassamento delle temperature di questi giorni favorisce lo sviluppo delle popolazioni della mosca della frutta, effettuare il monitoraggio e **fare molta attenzione sulle cultivar di agrumi precoci**.

**Mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*). Dai rilievi effettuati in campo si registrano catture di **mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*) superiori alla soglia di intervento, per le varietà precoci (Satsuma, Clementino, Caffin, Clemenruby, Clementino Spinoso, ecc.) si consiglia di valutare la popolazione del dittero installando trappole al trimedlure anche nelle aziende che hanno installato trappole o pannelli attrattivi "Attract and Kill", al fine di poter intervenire tempestivamente con interventi adulticidi nella fase di pre-invaiaatura. Nelle aziende condotte con il metodo biologico, su varietà precoci e con catture superiori alle soglie di intervento, si consiglia di iniziare i trattamenti con spinosad esca.

In alcune aziende, anche in quelle dove è già stato effettuato un primo intervento, si registra la presenza di **Ragnetti rossi** (*Tetranychus urticae* e *Panonychus citri*), si consiglia di intervenire tempestivamente solo al superamento delle soglie di intervento con prodotti a diverso meccanismo di azione (ovolarvicida+adultericida).

Le infestazioni di **Aleurodidi**, in tutte le aree, sono al di sotto delle soglie di intervento, i focolai sono localizzati soprattutto sui succhioni all'interno della chioma, si consiglia di intervenire, meccanicamente, eliminando la parti infette.

Nei giovani impianti e nei reinnesti, in piena attività vegetativa in questo periodo, fare sempre attenzione alla presenza, sulle giovani foglie, del lepidottero **minatrice serpentina degli agrumi** (*Phyllocnistis citrella*). Effettuare trattamenti mirati, alternando i principi attivi autorizzati.

In alcuni agrumeti continua a registrarsi la presenza di **cocciniglia cotonosa** (*Icerya purchasi*), verificare la presenza degli antagonisti naturali es. **Rodolia cardinalis**.

In generale, non si riscontrano infestazioni di **Cocciniglia rosso forte degli agrumi** (*Aonidiella aurantii*), superiori alle soglie di intervento, nelle aziende dove si è reso necessario intervenire per il controllo della cocciniglia, effettuare dei campionamenti visivi per verificare l'efficacia del trattamento effettuato.

Si ribadisce che per gli agrumi, la strategia di difesa deve essere sempre di tipo **preventivo** piuttosto che curativo, integrando metodi di monitoraggio e sistemi di difesa biologici, questo permette di limitare il più possibile la popolazione dei fitofagi e gli interventi di tipo chimico.



Catture *Ceratitidis Capitata* su impianto di Navelina – Stilo (RC)



*Aonidiella aurantii*

### Programma di Difesa Integrata Volontaria e Biologica

Avversità	Criteri d'intervento e soglia d'intervento	INTEGRATO	VOLONTARIO	AGRICOLTURA	BIOLOGICA
		Sostanze attive	Limitazioni e note	Sostanze attive	Limitazioni e note
<b>Mosca mediterranea della frutta</b> ( <i>Ceratitidis capitata</i> )	Interventi chimici: - Intervenire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari, utilizzando 200 l/ha di soluzione. - Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti. Si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio del fitofago in ragione di almeno una per appezzamento omogeneo da, luglio per le varietà precoci	Esche proteiche avvelenate con Etofenprox e Fosmet Pannelli con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill). Proteine idrolizzate Acetamidrid (1) Etofenprox (1) Fosmet (2) Spinosad esca (3)	Contro questa avversità max 2 interventi larvo-adultericida/anno escluso le esche attivate. Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha. (1) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno. (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso. (3) Al massimo 8 applicazioni l'anno	<b>Pannelli o trappole con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill).</b>  <b>Spinosad esca (1)</b>	<b>(1) Al massimo 8 applicazioni l'anno</b>
<b>Minatrice serpentina</b> ( <i>Phyllocnistis citrella</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> Regolare i flussi vegetativi:  - evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità.  <b>Interventi meccanici:</b> Le piccole piante possono essere protette	Olio minerale (1) Azadiractina Acetamidrid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenozide (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)	<b>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni</b> (1) Alla dose di 0,5 kg/hl di sostanza attiva; utile anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate. (2) Contro quest'avversità al massimo 4 interventi l'anno, prodotti in	Olio minerale Azadiractina	<b>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni</b>

	<p>con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto".</p> <p><b>Interventi chimici:</b> Intervenire al raggiungimento della seguente soglia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>20 % di germogli infestati.</b></li> <li>- Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.</li> </ul>		<p>alternativa tra loro.</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(5) Max 2 interventi anno, su piante non in produzione.</p>		
<p><b>Aleirode fioccoso</b> (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p><b>Interventi biologici:</b> In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i>.</p> <p><b>Interventi chimici:</b> Intervenire al superamento della seguente soglia: <b>30 neanidi di I e II età/ foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante.</b> Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p>	<p><i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadaractina (2)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p><i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Azadaractina (1) Olio minerale</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente e dall'avversità</p>
<p><b>Mosca bianca degli agrumi</b> (<i>Dialeurodes citri</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate.</p> <p><b>Interventi chimici:</b> Intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i>. Arancio e limone: 30 neanidi di I-II età/foglia. Clementine e mandarino: 5-10 neanidi I-II età/foglia. Effettuare il conteggio delle colonie su 100 foglie prelevate dal 10 % delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i>.</p>	<p><i>Encarsia lahorensis</i></p> <p>Olio minerale Spirotetramat (1) Azadaractina (2) Piretrine pure (2)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p>Azadaractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente e dall'avversità</p>
<p><b>Ragnetti rossi</b> (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Panonychus citri</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. - Evitare gli stress idrici.</p> <p><b>Interventi chimici:</b> Intervenire al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili per <i>Tetranychus urticae</i>. - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i>, con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1.</p>	<p>Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina Clofentezine Etozazole Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat</p>	<p><b>Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno. Solo su clementine e limoni Max 2 interventi/anno</b> Sono consentiti interventi con miscele di prodotti con diverso meccanismo di azione. (1) Max 1 intervento/anno</p>	<p>Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale</p>	
<p><b>Cocciniglia rosso forte agrumi</b> (<i>Aonidiella aurantii</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> - Ridurre le potature, - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma, - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della soglia: 15% di frutti infestati nel periodo luglio -settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Si consiglia di collocare trappole al feromone gialle o bianche in ragione di due per appezzamento omogeneo. Superata la soglia, intervenire 2 - 4 settimane dopo il picco delle catture dei maschi sulle trappole. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p> <p><b>Interventi biologici:</b> Lanci di <i>Aphytis melinus</i> in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/ha, non superando comunque un massimo per lancio di 20.000 individui/ha.</p>	<p><i>Aphytis melinus</i> Olio essenziale di arancio dolce. Olio minerale Pyriproxyfen (2) Fosmet (4) Spirotetramat Acetamiprid (1) Sulfoxaflor (2)</p>	<p>Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno</p> <p>1) Max 1 intervento/anno 2) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità 3) Indipendentemente dall'avversità max 2 interventi anno 4) Max 1 intervento/anno indipendente dall'avversità</p>		
<p><b>Mosca mediterranea della frutta</b> (<i>Ceratitis capitata</i>)</p>	<p><b>Interventi chimici:</b> - Intervenire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari,</p>	<p>Esche proteiche avvelenate con Etofenprox e Fosmet Pannelli con attrattivi alimentari (Sistema</p>	<p>Contro questa avversità max 2 interventi larvo-aduldicidi/anno escluso le esche attivate. Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su</p>	<p>Pannelli con attrattivi alimentari Sistema Attract and Kill</p>	

	utilizzando 200 l/ha di soluzione. - Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti. Si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio del fitofago in ragione di almeno una per appezzamento omogeneo da, luglio per le varietà precoci	Attract and Kill). Proteine idrolizzate Acetamiprid (1) Etofenprox (1) Fosmet (2) Spinosad esca (3)	appezzamenti superiori a 2 ha. (1) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno. (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso. (3) Al massimo 8 applicazioni l'anno		
--	--	--	--	--	--

#### 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 2021 si rimanda al sito ARSAC WEB - sezione difesa integrata.
- Le aziende in produzione integrata devono attenersi al Disciplinare della Regione Calabria anno 2021 e riportare il trattamento nei registri aziendali.
- Le aziende in "biologico", devono rispettare le norme previste nei relativi disciplinari.
- **Prescrizione rame:** il limite massimo per l'impiego del rame (per tutte le strategie di difesa: Obbligatorio, Volontario o Biologico) è di 28 kg in 7 anni, mediamente 4 kg/ettaro/anno. E' consentito un meccanismo di flessibilità a seconda dell'andamento stagionale, per cui un agricoltore può ridurre un anno la dose ad ettaro ed aumentarla in quello successivo purché nei 7 anni non superi il quantitativo massimo dei 28 kg.
- 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.
- **Per ulteriori informazioni e chiarimenti si ricorda che è attivo, sul sito ARSAC WEB, il servizio di consulenza gratuita.**

-----  
 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)