

AREA 8 - LOCRIDE

Bollettino n 30 del 20 ottobre 2021 valido fino al 02 novembre 2021

OLIVO - VITE - AGRUMI

Situazione meteorologica

Stazioni	Dati meteorologici dal 12/10/2021 al 18/10/2021				
	TempAria (massimo del periodo) [°C]	TempAria (minimo del periodo) [°C]	TempAria (media del periodo) [°C]	Umidità (media del periodo) [%]	Pluviometro (totale) [mm]
Locri]]
Medie	N.p.	N.p.	N.p.	N.p.	N.p.
Caulonia					
Medie	21,6	11,3	16,0	63,7	39,0

OLIVO

Fase Fenologica

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	CATTURE <i>Prays o.</i>	CATTURE <i>Bactrocera o.</i>	COORDINATE	
						N	E
GROSSA DI GERACE - CAULONIA	81	100	INIZIO INVAIATURA	0	72	38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GROSSA DI GERACE - LOCRI	81	100	INIZIO INVAIATURA	0	94	38° 14' 17.9"	16° 13' 43.4"
NOCELLARE del BELICE - LOCRI	81	100	INIZIO INVAIATURA	0	102	38° 14' 15.8"	16° 13' 42.9"
GROSSA DI GERACE - STILO	81	100	INIZIO INVAIATURA	0	65	38° 26' 10.9"	16° 31' 36.5"
NOCELLARE MESSINESE - STILO	81	100	INIZIO INVAIATURA	0	92	38° 27' 26.7"	16° 31' 34.8"

Tutte le varietà osservate si trovano nella fase di **inizio invaiatura (BBCH 81)**.





Grossa di Gerace - Locri



Nocellare - Locri



Catture Bactrocera su Nocellare - Locri

Situazione fitosanitaria

Mosca delle olive (*Bactrocera oleae*).

ATTENZIONE! L'attività della mosca delle olive è in crescita, al momento nei campi monitorati siamo nei limiti delle soglie d'intervento (sommatoria di uova e larve vitali). Nelle aree costiere e collinari siamo nella fase di piena raccolta. In questo periodo per contenere i danni della mosca è importante non solo anticipare la raccolta ma finirla in tempi brevi. Tutto ciò, compatibilmente con il grado di maturazione (maturazione fisiologica) delle olive che incide sulle caratteristiche organolettiche e di conservabilità dell'olio. Si ricorda, inoltre, l'importanza di una tempestiva lavorazione delle olive per mantenerne alto il livello qualitativo dell'olio prodotto. Le temperature si mantengono su valori più "freschi", sia le massime che le minime, questi valori stanno aiutando i processi di maturazione tecnologica, e comportano condizioni meno favorevoli a processi fermentativi e ossidativi, al momento della raccolta.



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-V90	30-60	INIZIO INGIALLIMENTO FOGLIE		38° 05' 59.2"	16° 09' 12.5"
CALABRESE - CAULONIA	V90	100	INIZIO INGIALLIMENTO FOGLIE		38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GAGLIOPPO - CAULONIA	V90	100	INIZIO INGIALLIMENTO FOGLIE		38° 22' 07.0"	16° 26' 13.7"
GAGLIOPPO - RIACE	R89	100	MATURAZIONE-RACCOL- TA	3	38° 24' 51.3"	16° 30' 44.4"
GRECO BIANCO - RIACE	R89	100	MATURAZIONE-RACCOL- TA	2	38° 24' 51.9"	16° 30' 43.6"
GRECO BIANCO - STILO	V90	100	INIZIO INGIALLIMENTO FOGLIE		38° 26' 10.5"	16° 31' 34.1"
INZOLIA - STILO	V90	100	INIZIO INGIALLIMENTO FOGLIE		38° 26' 09.4"	16° 31' 32.6"

Le varietà monitorate sono nella fase di **ingiallimento foglie (BBCH V90)** con residui di raccolta (**BBCH R89**) su Riace e Casignana.

		
Gaglioppo - Riace (raccolta)	Calabrese - Caulonia (raccolta)	Gaglioppo - Caulonia (raccolta)
		
Greco Bianco - Riace (raccolta)	Greco Bianco - Stilo (raccolta)	Greco Bianco - Casignana (raccolta)
		
Inzolia - Stilo (raccolta)	Sintomi del Mal dell'esca	

Situazione fitosanitaria

Programma di difesa integrata e biologica

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

Si evidenzia che 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, assicurano la riduzione dell'inoculo di oidio per l'anno seguente, senza alcuna interferenza sulla qualità del vino. Questa strategia è utile nei programmi di difesa **biologica ed integrata**.

AGRUMI

Fase Fenologica

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	Catture <i>Ceratitis</i>	COORDINATE	
					N	E
MANDARINO TARDIVO DI CIACULLI - LOCRI	79	100	INGR. FRUTTI		38° 14' 13,0"	16° 13' 54,1"
NAVELINA - LOCRI	81	100	INIZIO INVAIATURA	159	38° 14' 14,2"	16° 13' 52,5"
LIMONE - CAULONIA	74	100	INGR. FRUTTI		38° 22' 11,5"	16° 25' 58,2"
CLEMENTINE - CAULONIA	81	100	INIZIO INVAIATURA	4	38° 22' 06,8"	16° 25' 53,7"
NAVELINA - CAULONIA	81	100	INIZIO INVAIATURA	29	38° 22' 09,9"	16° 26' 15,2"
NAVELINA - STILO	81	100	INIZIO INVAIATURA	99	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 79) con inizio invaiatura su caulonia (BBCH 81)**. Il Mandarino Tardivo di Ciaculli si trova in fase di **Ingrossamento Frutti (BBCH 79)**. Il Clementine si trova nella fase di **ingrossamento frutti (BBCH 79)**. Nel limone, la fase è di **ingrossamento frutti (BBCH 74)**.



Clementine – Caulonia



Navelina Caulonia



Navelina – Stilo



Navelina - Locri



Tardivo di Ciaculli - Locri



Limone Siracusano - Caulonia

Situazione fitosanitaria

Fase Fenologica: Ingrossamento frutti – Inizio invaiatura

DIFESA FITOSANITARIA

IMPORTANTE! L'andamento climatico sta favorendo lo sviluppo delle popolazioni della mosca della frutta, pertanto fare attenzione sulle cultivar di agrumi medio-precoci. In questo periodo ogni intervento con prodotti fitosanitari va attentamente valutato in funzione dell'epoca di raccolta programmata ed i tempi di carenza dei formulati commerciali utilizzati.

Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*): 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-invaiatura.

Si registra un incremento significativo delle catture sulle trappole al Trimedlure che in alcune aree continuano ad essere molto al di sopra delle soglie d'intervento. Nelle aziende condotte con il metodo biologico, su varietà precoci e con catture superiori alle soglie di intervento, si consiglia di intervenire con interventi settimanali utilizzando spinosad esca.

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

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.



Trappole a feromone sessuale



*Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*)*



Rodolia cardinalis
(Foto Pietro Pittore)

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
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis 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.	Esche proteiche avvelenate con Etofenprox e Fosmet Pannelli con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill).	Contro questa avversità max 2 interventi larvo-adulticidi/anno escluso le esche attivate. Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha.	Pannelli o trappole attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill).	(1) Al massimo 8 applicazioni l'anno

	- 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	Proteine idrolizzate Acetamiprid (1) Etofenprox (1) Fosmet (2) Spinosad esca (3) Beauveria bassiana ATCC 74040 Cuyantraniliprole + esca proteica (4)	(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	Spinosad esca (1) Beauveria bassiana ATCC 74040	
Aleirode fioccoso (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)	Interventi agronomici: Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi biologici: In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> . Interventi chimici: Intervenire al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadaractina (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Azadaractina (1) Olio minerale	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)	Interventi agronomici: - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici: 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> .	<i>Encarsia lahorensis</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Azadaractina (2) Piretrine pure (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	Azadaractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità

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 agrometeorologia@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:

0964/20724 - ore 09:00-13:00 Lun. -Ven.

E-mail: vincenzo.maione@arsac.calabria.it