

AREA 7 – TIRRENO REGGINO

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

OLIVO – AGRUMI

Stazioni	Dati meteorologici dal 12/10/2021 al 18/10/2021			Umidità (media del periodo) [%]	Pluviometro (totale) [mm]
	TempAria (massimo del periodo) [°C]	TempAria (minimo del periodo) [°C]	TempAria (media del periodo) [°C]		
<b>GioaTauro</b>				1	1
Medie	22,1	9,4	15,0	78,0	31,2
<b>Oppido</b>					
Medie	21,1	9,4	14,0	84,4	45,2

**OLIVO**

**Fase Fenologica**

La coltura ( Varietà Ottobratica e Sinopolese) nell'area monitorata è nella fase che va **di inizio della colorazione dei frutti (inizio invaiatura) – maturazione di raccolta, i frutti raggiungono pienamente il colore tipico della varietà BBCH 81 – 89.**



*Sinopolese – Terranova S.M. (RC)*



*Ottobratica – Cittanova (RC)*



Ottobratica – Seminara (RC)



Sinopolese – Seminara (RC)

### Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

**Mosca dell'olivo** (*Bactrocera oleae*): si registra un calo di catture nelle trappole a feromoni (3-11/trappola). Tra i siti monitorati solo in quello di Terranova S.M. (RC) è stata superata la soglia economica d'intervento, tuttavia trattandosi di varietà precoci non si consiglia di intervenire, ma è consigliabile programmare la raccolta anticipata.





Larva mosca olivo in attività trofica

**Lebbra** (*C. gloeosporioides* e *C. acutatum*): si riscontra la presenza di infezioni fungine su drupe ancora verdi. La potatura, si dimostra molto valida nel limitare la diffusione della malattia, con essa infatti si rimuovono rametti infetti e mummie (drupe infette rimaste attaccate alla pianta dall'anno precedente) che rappresentano rilevanti fonti di inoculo del patogeno.

**Occhio di Pavone** (*Spilocaea oleaginea*): nei siti monitorati non si segnalano nuovi attacchi del fungo. Si rammenta l'importanza dell'arieggiamento della chioma con razionali potature e della concimazione equilibrata al fine di contenere la diffusione dell'avversità.


**DIFESA FITOSANITARIA**  
**Fase Fenologica BBCH 81-90 (da invaiatura a post raccolta)**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	INTEGRATO OBBLIGATORIO		INTEGRATO VOLONTARIO		AGRICOLTURA BIOLOGICA	
		S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Occhio di pavone o cicloconio</b> <i>(Spilocaea oleaginea)</i> 	<b>Interventi agronomici</b> - favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma con la potatura; - effettuare concimazioni equilibrate;  <b>Soglia di Intervento</b> Le indicazioni che seguono saranno tenute in considerazione a partire dalla fase di post allegagione. La soglia generalmente indicata è del 30-40% delle foglie colpite. Si consiglia di effettuare, prima della comparsa dei sintomi, una diagnosi precoce della malattia su un rappresentativo campione di foglie (test con soluzione di idrossido di sodio) e all'occorrenza effettuare un trattamento.	<b>prodotti rameici (*) (1)</b> (in particolare si consigliano in post raccolta formulati a base di <u>poltiglia bordolese al 20% di s.a.</u> )	(1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni;	<b>prodotti rameici (*) (1) (2)</b> (in particolare si consigliano in post raccolta formulati a base di <u>poltiglia bordolese al 20% di s.a.</u> )	(1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni; (2) per proteggere gli organismi acquatici, rispettare una fascia di sicurezza da corpi idrici superficiali di 10 mt con misure di mitigazione della deriva pari al 50%	<b>prodotti rameici (*) (1)(2)</b> (in particolare si consigliano in post raccolta formulati a base di <u>poltiglia bordolese al 20% di s.a.</u> )	1) rispettare un intervallo minimo tra i trattamenti di 14 giorni;  (2) per proteggere gli organismi acquatici, rispettare una fascia di sicurezza da corpi idrici superficiali di 10 mt con misure di mitigazione della deriva pari al 50%.
<b>Lebbra</b> <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i> 	<b>Interventi agronomici</b> Effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma.  <b>Interventi chimici</b> Nel caso in cui nell'annata precedente si siano verificate infezioni medio alte ed in presenza di eventuali olive residue mummificate, gli interventi devono essere programmati dal periodo post allegagione, in relazione al verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo delle infezioni.	<b>prodotti rameici (*)</b>	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>	<b>prodotti rameici (*)</b>		<b>prodotti rameici (*)</b>	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	INTEGRATO OBBLIGATORIO		INTEGRATO VOLONTARIO		AGRICOLTURA BIOLOGICA	
		S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<b>INSETTI</b> <b>Margaronia</b> <i>(Palpita unionalis)</i> 	<b>Interventi chimici</b> Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali solo sugli impianti giovani; raramente il problema assume importanza sulle piante adulte.  <b>Soglia di Intervento</b> 10-15% di apici vegetativi infestati	Cipermetrina (1)  Deltametrina  Fosmet  Olio minerale paraffinico	(1) Solo piante non in produzione  <b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>	Olio minerale paraffinico  <b>Piretrine (1)</b>	<b>(1) sebbene riportato nei DPI regionali è da segnalare che l'uso professionale dei prodotti a base di piretrine su olivo è stato revocato in data 13/03/2020. (vedi nota)<sup>1</sup></b>	Olio minerale paraffinico	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>

**() Piretrine**

Il prodotto **Asset Five** ha ottenuto l'estensione di impiego su **olivo** contro sputacchina (*Philaenus spumarius*) dal 20 aprile al 17 agosto e contro mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae*) dal 1 luglio al 28 ottobre come **autorizzazione per situazioni di emergenza fitosanitaria (art. 53 reg. 1107/2009)**.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	INTEGRATO OBBLIGATORIO		INTEGRATO VOLONTARIO		AGRICOLTURA BIOLOGICA	
		S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE	S.A. ATTIVE CONSIGLIATE	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<b>Mosca dell'olivo</b> <i>(Bactrocera oleae)</i> 	Si consiglia di posizionare le trappole di monitoraggio dopo la fase di indurimento nocciolo (BBCH 75) <b>Soglia di intervento</b> - Per le olive da tavola: alla presenza delle prime punture. - Per le olive da olio: in funzione delle varietà 5-10% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve).	Deltametrina Acetamiprid Fosmet* Spinosad (formulazione esca) Olio minerale paraffinico	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>	Spinosad esca (1)  Fosmet* (2)  Acetamiprid (2)  Dispositivi di attract & kill (3)	(1) Max 8 interventi/anno. (2) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (3) si consiglia un supporto tecnico	Spinosad (formulazione esca) Olio minerale paraffinico  Beauveria Bassiana  <b>Dispositivi di attract &amp; kill Piretrine</b>	<b>Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</b>

\*Nota: Per una maggiore efficacia e persistenza del p.a. Fosmet è raccomandato acidificare l'acqua a pH 6-6,5

### **Nota di approfondimento su *Bactrocera Oleae*:**

Considerato l'avvio delle operazioni di raccolta, l'andamento meteorologico del periodo e i dati di infestazione provenienti dai monitoraggi in atto nei diversi areali regionali, si consiglia laddove si riscontrino punture fertili in numero vicino alla soglia di intervento, di fare alcune valutazioni:

- (1) In genere, a questo punto della stagione, soprattutto in seguito agli abbassamenti termici del mese di ottobre, la *Bactrocera oleae* rallenta il proprio ciclo di sviluppo, e per completare i tre stadi larvali l'insetto impiega non meno di 12 giorni, che tendono ad aumentare con il prosieguo della stagione autunnale, mentre contemporaneamente si avvicina su gran parte delle nostre varietà, il momento della raccolta. Su varietà precoci, e di elevata pezzatura, come la Carolea, che hanno trascorso indenni il mese di settembre, i danni saranno quindi limitati e risulta conveniente un anticipo di raccolta piuttosto che un intervento chimico.
- (2) Su varietà a maturazione intermedia e tardiva e caratterizzate da minore quantità di polpa, l'anticipo di raccolta dovrà invece essere attentamente valutato, per le ripercussioni in termini di caratteristiche organolettiche ed equilibrio gusto olfattivo dell'olio ottenuto da olive acerbe. Si consideri inoltre che negli oliveti non irrigati, visto il decorso particolarmente siccitoso della stagione estiva appena trascorsa (con conseguente scarso livello di idratazione delle drupe e basso rapporto polpa/nocciolo), un'eventuale raccolta anticipata priverebbe le drupe della possibilità di beneficiare della reidratazione derivante dalle probabili piogge autunnali, e potrebbe comportare l'ottenimento di oli dal profilo aromatico non perfettamente "pulito", talvolta caratterizzato dalla presenza di evidenti sentori di fieno e/o legno, come confermato dalle prime moliture della stagione.
- (3) **Se si opta per un intervento chimico su varietà tardive, si consiglia di usare un prodotto ad azione larvicida (a base del p.a. Acetamiprid) tenendo conto dei tempi di carenza; a tal proposito si ricorda che per questo p.a. sono a catalogo due prodotti impiegabili su olivo con tempi di carenza e dosaggi significativamente diversi: - KESTREL - Sumitomo Chemical Italia: 7 giorni (0,5 Kg/Ha) ed EPIK SL – Sipcarn Italia: 21 giorni (1,5 Kg/Ha).**

### **Controllo infestanti:**

Il controllo delle specie vegetali infestanti dovrà essere effettuato mediante mezzi fisici (trinciatura, sfalcio, lavorazioni del terreno, pirodiserbo, impiego del vapore, prodotti naturali ad effetto erbicida, etc.); In regime di agricoltura biologica i suddetti mezzi sono da utilizzare in modo esclusivo; In agricoltura integrata, qualora risultasse indispensabile, si potrà fare ricorso all'impiego dei diserbanti chimici ammessi dagli specifici disciplinari. Si raccomanda in ogni caso, l'adozione di idonee strategie preventive di contenimento delle infestanti, in base alle specificità colturali (rotazioni colturali, utilizzo di materiale organico maturo, solarizzazione, sovesci, falsa semina, impiego di sementi pure, sfalcio o trinciatura prima della maturazione del seme, etc.).

### **Note:**

- Per approfondimenti sulla difesa da *bactrocera oleae* si rimanda al seguente link: <https://www.Arsacweb.It/il-controllo-della-mosca-dellolivo-dopo-la-revo-ca-del-dimetoato/>
- Per quanto riguarda modalità e dosi di impiego dei formulati commerciali, attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate in etichetta;
- Per ulteriori informazioni e chiarimenti si ricorda che è attivo, sul sito istituzionale dell'arsac, il servizio di consulenza agronomica gratuita.

## AGRUMI

### Fase Fenologica

La cultivar d'arancio Navelina si trova nella fase fenologica di **ingrossamento frutti – inizio dell'invaiaitura BBCH 77-81** con frutti che hanno raggiunto il 90% della dimensione finale.

La cultivar d'arancio Newhall si trova nella fase fenologica di **ingrossamento frutti - inizio dell'invaiaitura BBCH 79-81** a Rosarno.

Il clementino è nella fase fenologica di **ingrossamento frutti - inizio dell'invaiaitura BBCH 79-81** a San Ferdinando.



*Navelina - Laureana di Borrello (RC)*



*Clementino – San Ferdinando (RC)*



*Newhall – Rosarno (RC)*



*Navelina - Taurianova (RC)*

### **Situazione Fitosanitaria**

Nei siti di San Ferdinando e Taurianova si registra una contrazione di catture, nelle trappole di monitoraggio della **mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*), catture che rimangono comunque superiori alla soglia d'intervento nel sito di Taurianova.

### **DIFESA FITOSANITARIA**

**IMPORTANTE!** Ci troviamo in fase di inizio raccolta, pertanto ogni intervento con prodotti fitosanitari va attentamente valutato in funzione dell'epoca di raccolta programmata ed i tempi di carenza dei formulati commerciali utilizzati. L'andamento climatico stagionale, alti tassi di umidità relativa associati a piogge, sta favorendo lo sviluppo delle popolazioni della mosca della frutta, pertanto in questa fase fare attenzione!

**Mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*): si registra una contrazione delle catture sulle trappole al Trimedlure che in alcune aree continuano ad essere molto al disopra delle soglie d'intervento. 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 intervenire con interventi settimanali utilizzando spinosad esca.

**Cotonello** (*Planococcus citri*): in alcune aziende si registra un incremento dell'attività della cocciniglia, porre molta attenzione sulle varietà con fruttificazione a grappolo (navelina e limone) al fine di individuare focolai di infestazione ed intervenire al superamento delle soglie di intervento. . Si consiglia quando possibile di effettuare interventi mirati solo alle piante attaccate dalla cocciniglia.

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.



*Trappola a feromoni sessuali con notevoli catture di Mosca della frutta (Ceratitis capitata)*



*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 e ausiliari	Limitazioni e note	Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note
<b>Mosca mediterranea della frutta</b> ( <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. - 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 Acetamiprid (1) Etofenprox (1) Fosmet (2) Spinosad esca (3) Beauveria bassiana ATCC 74040 Cuyantraniliprole + esca proteica (4)	Contro questa avversità max 2 interventi larvo-aduldicidi/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 (4) max 3 applicazioni anno (autorizzazione in deroga ai disciplinari di produzione integrata anno 2021)	Pannelli o trappole con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill). Spinosad esca (1) Beauveria bassiana ATCC 74040	(1) Al massimo 8 applicazioni l'anno
<b>Cotonello</b> ( <i>Planococcus citri</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. <b>Interventi chimici:</b> Intervenire al raggiungimento della soglia: <b>5 % di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.</b> Intervenire sulle formiche (vedi avversità). <b>Interventi biologici:</b> Si consiglia di collocare trappole bianche al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopii</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui/ha).	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>  <i>Leptomastix dactylopii</i>  Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor (2)	(1) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità  (2) Max 1 intervento/anno	Olio minerale	

Per informazioni più dettagliate relative alle zone monitorate afferenti l'area 7 rivolgersi ai tecnici rilevatori appresso indicati.

-----  
RILIEVI AGROFENOLOGICI E BOLLETTINO a cura del  
SERVIZIO AGROMETEOROLOGICO ARSAC  
E-mail [agrometereologia@arsac.calabria.it](mailto:agrometereologia@arsac.calabria.it)  
-----

*RILIEVI AGROFENOLOGICI*

*Responsabile: Critelli L*

*Cilona V*

*Rosario*

*De Leo R.*

*Perrone M.*

*PROGRAMMI DI DIFESA OLIVO a cura di:*

*Garritano D.*

*Zavaglia S.*

*Manfredi M.C.*

*PROGRAMMI DI DIFESA AGRUMI a cura di:*

*Maione V.*

*Di Leo A.*

*Per ulteriori informazioni contattare il seguente recapito: 0966 52137 - ORE 09:00-13:00 LUN.-VEN*

**E-mail: [laura.critelli@arsac.calabria.it](mailto:laura.critelli@arsac.calabria.it):**