

AREA 4 – CATANZARESE

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

OLIVO – AGRUMI

Rilievi effettuati in:

<i>Catanzaro</i>	<i>Loc. Alli</i>
<i>Marcellinara</i>	<i>Loc. San Martino</i>
<i>Petronà</i>	<i>Loc. Arietta</i>
<i>Sellia Marina</i>	<i>Loc. Chiaro</i>
<i>Soveria Simeri</i>	<i>Loc. Guglielmina</i>
<i>Tiriolo</i>	<i>Loc. Sarrottino</i>

Situazione meteorologica

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

Sellia Marina(CZ)	Piog. Tot.	URmed	Tmin	Tmax	Tmed
Medie	7,2	83,3	19,9	32,3	26,0
Scorsa settimana					

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

La fase fenologica riscontrata nelle aziende monitorate in questa settimana resta la **n.79**, cioè di **completa crescita delle drupe** anche se si notano primissimi segni di **invaiaatura (fase n. 80)** su drupe particolarmente deformi e stressate. Le olive hanno comunque raggiunto dovunque la dimensione finale tipica della varietà.



Soveria Simeri Loc. Guglielmina



Marcellinara, Loc. San Martino

Il clima si attesta sui valori tipici di fine estate anche se le temperature medie restano al di sopra della media stagionale. La **cascola** delle olive continua a mantenersi su livelli bassi o molto bassi.



Soveria Simeri Loc. Guglielmina



Marcellinara, Loc. San Martino

Per la cultivar Carolea, la più diffusa in zona, la stima della produzione sulle piante, risulta media considerato che le olive si presentano in numero ridotto ma di dimensioni notevoli.

Per le altre cultivar, in particolare le toscane, si continua a presentare una carica medio buona con olive piuttosto numerose anche se di dimensioni notevolmente inferiori alla Carolea che già raggiunge peso anche oltre gli 8 grammi ad oliva.



Cultivar toscana e Cultivar Carolea



La sfida resta difendere il prodotto per questo mese di settembre e prepararsi, come ormai è da tutti acquisito, ad una **raccolta veloce entro il mese di ottobre**, soprattutto per i produttori in regime biologico, per chiudere la campagna entro la festa dei morti nei primi di novembre.

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali.

Mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae*): la situazione è rimasta ancora stabile dalla settimana precedente ed i dati relativi al monitoraggio specifico di questo parassita mediante l'impiego di trappole a ferormone collocate nelle aziende campione, segnalano solo una presenza di adulti in fase di volo molto bassa nelle zone collinari o perfino una presenza ZERO in aree litoranee.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

Marcellinara, Loc. S. Martino n. 7

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

Soveria Simeri Loc. Guglielmina n. 0

Anche per questa settimana, dall'esame dei danni che si riscontrano a vista su alcune delle drupe si può affermare che non c'è infestazione attiva, cioè non vi sono larve vive all'interno delle olive in numero significativo.



Sov. Simeri Loc. Guglielmina

Da ciò appare evidente che, fortunatamente, il grande calore registrato in agosto, ha praticamente sterminato la generazione della mosca di quel mese, uccidendo la gran parte delle larve presenti nelle olive e dunque la nuova generazione di settembre si presenta molto ridotta e lenta a ripartire.

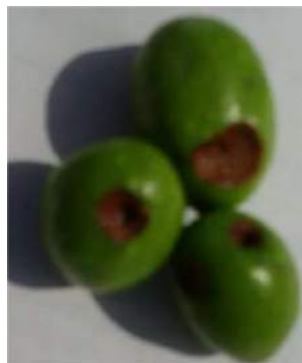
Si continua a monitorare l'insetto poiché è ormai evidente che la mosca riprenderà le sue attività con le prime piogge e l'aria più fresca, ed andrà posta attenzione alla prossima generazione che potrebbe presentarsi molto aggressiva. Obiettivo della difesa sarà permettere alla mosca di compiere al massimo 1 generazione (28 giorni circa) o perfino raccogliere ancora prima che la prima generazione si concluda.

Tignola dell'ulivo (*Prays Oleae*): il monitoraggio dell'insetto con trappole a feromone, prosegue a scopo di ricerca e segnala un numero di catture di adulti in fase di volo praticamente NULLO. Le eventuali larve sono all'interno del nocciolo. Anche se il nocciolo ha un effetto protettivo, le temperature altissime (più di 40°) raggiunte in piena estate hanno portato a morte gran parte delle larve. Ci si aspetta quindi che, soprattutto nelle aree più calde, la cascola di olive nel mese di settembre per causa degli attacchi di questa farfallina sarà molto bassa.

Cocciniglia mezzo grano di pepe (*Saissetia olea*): non vi è nulla da segnalare poiché la prossima possibilità di intervento contro questo parassita si avrà l'anno prossimo nella tarda primavera (Maggio-Giugno).

Tripide (*Liothrips oleae*): gli attacchi sono condotti soprattutto sulle foglie giovani. Si ricorda comunque che questo insetto apporta danni gravi solo quando la sua presenza coincide con la fase di allegagione, verso la fine di maggio.

Occhio di pavone (*Spilocaea oleaginea*): questa malattia si diffonde nei mesi umidi e piovosi. Il monitoraggio di questo parassita continua per individuare il miglior momento per effettuare i prossimi interventi che dovranno avvenire dopo la raccolta.



Lebbra (*Gleosporium olivarum*) (*Colletotrichum gleosporoides*): si riscontra la presenza di infestazioni fungine sulle lesioni delle drupe causate sia da punture di insetti che da colpi occasionali. Si ricorda che il trattamento contro questa malattia è uguale a quello contro l'occhio di pavone e sono efficaci gli stessi prodotti negli stessi periodi.


DIFESA FITOSANITARIA
Fase Fenologica BBCH 71- 81 (da sviluppo frutto ad invaiatura)

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
FUNGHI	In questa fase caratterizzata da caldo intenso non si sono evidenziati attacchi di patogeni fungini, pertanto si sconsigliano trattamenti per tutte le tipologie di difesa.						


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
INSETTI Margaronia <i>(Palpita unionalis)</i> 	Interventi chimici Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali solo sugli impianti giovani; raramente il problema assume importanza sulle piante adulte. Soglia di Intervento 10-15% di apici vegetativi infestati	Cipermetrina (1) Deltametrina Fosmet Olio minerale paraffinico	(1) Solo piante non in produzione Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali	Olio minerale paraffinico Piretrine (1)	(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) ¹	Olio minerale paraffinico	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali

(1)Piretrine

Il prodotto **AssetFive** 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*) 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
Cocciniglia mezzo grano di pepe <i>(Saissetia oleae)</i> 	Interventi agronomici - Non eccedere con gli apporti azotati, in particolare con le somministrazioni fogliari; - Favorire l'insolazione della parte interna della chioma. Interventi chimici al superamento della soglia di intervento: 5 - 10 neanidi vive per foglia.	Olio minerale paraffinico Deltametrina Fosmet Lambda cialotrina	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali	Olio minerale paraffinico Fosmet (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.	Olio minerale paraffinico	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
Mosca dell'olivo <i>(Bactrocera oleae)</i> 	Si consiglia di posizionare le trappole di monitoraggio dopo la fase di indurimento nocciolo (BBCH 75) Soglia di intervento - 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	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali	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 Deltametrina (formulazione esca) Piretrine	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali

Nota: Per una maggiore efficacia e persistenza del p.a. Fosmet è raccomandato acidificare l'acqua a pH 6-6,5, si segnala inoltre che da questa fase in poi l'uso di questo p.a. determina la presenza di residui nell'olio. A tal proposito si ricorda che il limite massimo ammesso (LMR) di Fosmet è di 3ppm

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
Tripide dell'olivo (<i>Liothripsoleae</i>) 	Interventi agronomici -La <i>potatura</i> crea un microclima ostiale al fitofago. -La <i>gestione del suolo</i> , influisce sulla mortalità di preninfe e ninfe. Monitoraggio Si consiglia l'applicazione di 5 trappole cromotropiche blu/Ha; monitoraggio visivo degli organi colpiti (germogli, foglie, fiori e frutti); metodo frappe (vademecum informativo tripide olivo, Regione Calabria, 2017) Soglia di intervento 10% di germogli attaccati e presenza di n. 5 individui (adulti e/o neanidi) /mq utilizzando il metodo frappe. Applicazioni precoci risultano maggiormente efficaci nella limitazione dei danni primari e secondari.	Deltametrina Olio minerale paraffinico	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali			Olio minerale paraffinico	Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali

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:**

- Si consiglia l'effettuazione di eventuali trattamenti rameici nelle ore più fresche della giornata;
Per approfondimenti sulla difesa da *Bactrocera oleae* si rimanda al seguente link: <https://www.Arsacweb.It/il-controllo-della-mosca-dellolivo-dopo-la-revoca-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 fase fenologica generalmente riscontrata nelle aziende monitorate è la **n. 77-78**, cioè di **frutti in crescita** che si attestano anche per questa settimana all'incirca sul 70 -80% della dimensione finale prevista per la varietà con un costante incremento.



Sellia Marina Loc. Chiaro



Soveria Simeri Loc. Guglielmina

Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

L'attività di insetti è in ripresa con il cambio del clima. Negli agrumeti condotti in biologico e soprattutto in quelli in irriguo, è facile osservare l'intera gamma dei parassiti della coltivazione, limitati però dagli insetti antagonisti. Per la mosca della frutta, soprattutto negli appezzamenti in irriguo, è opportuno iniziare il ciclo dei trattamenti contro gli adulti per mantenere sotto controllo la popolazione.

Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*): il monitoraggio specifico di questo parassita condotto con trappole a ferormone installate nelle aziende campione collocate nella zona costiera, segnala una presenza costante e rilevante e di adulti in fase di volo.

Per cui, sia nelle aziende in regime biologico che impiegano prodotti contro gli adulti che per quelle in regime tradizionale che utilizzano prodotti sistemici contro le larve, è opportuno effettuare trattamenti di controllo, per il contenimento della popolazione.



E' dunque opportuno verificare la situazione nel proprio appezzamento e predisporre ai trattamenti di contenimento della mosca come previsto dalle strategie aziendali.

Afidi (*Aphis citricola* ssp): l'attività del parassita non rappresenta per il momento un problema.

Tripide (*Liothrips* ssp): l'attività del tripide risulta costante, ma la situazione è per ora sotto controllo.

Minatrice degli agrumi (*Phyllocnistis citrella*): l'insetto ha ripreso la sua attività ma con danni limitati. Occorre fare attenzione soprattutto nei giovani impianti. Si ricorda comunque che gli interventi di contrasto sono possibili solo su piante fino a 4 anni di età.



Ragnetto rosso (*Tetranychus urticae*): questo parassita è presente ed attivo ma solo in rari casi la sua presenza può richiedere intervento. In estate la popolazione si mantiene generalmente su livelli minimi.

Cocciniglie: Al momento non vi sono segnalazioni.

Mosca Bianca (*Aleurodidi* ssp.): il monitoraggio di questo parassita è ripreso e segnala una presenza costante come nella scorsa settimana. Un eventuale trattamento di controllo della mosca della frutta avrà effetto di controllo marginale anche per questo parassita.

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-invasatura. 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+adulticida).

Le infestazioni di **Aleurodidi**, in tutte le aree, sono al disotto 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.

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. - 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-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	Pannelli o trappole con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill). Spinosad esca (1)	(1) Al massimo 8 applicazioni l'anno
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	Interventi agronomici: Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. Interventi meccanici: Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto". Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: (1) 20 % di germogli infestati. (2) Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.	Olio minerale (1) Azadiractina Acetamidrid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenozide (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni (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 alternativa tra loro. (3) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Max 2 interventi anno, su piante non in produzione.	Olio minerale Azadiractina	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni
Aleiode fioccoso (<i>Aleurothrix 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) Acetamidrid (1) Azadaractina (2)	- Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità - 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 e 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 - Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	Azadaractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente e dall'avversità
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	Interventi agronomici: - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. - Evitare gli stress idrici. Interventi chimici: Intervenire al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili per <i>Tetranychus urticae</i> .	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina Clotefentzine Etozazole Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno. Solo su clementine e limoni Max 2 interventi/anno Sono consentiti interventi con miscele di prodotti con diverso meccanismo di azione. - Max 1 intervento/anno	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale	

	- 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i> , con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1.				
Cocciniglia rosso forte agrumi (<i>Aonidiella aurantii</i>)	Interventi agronomici: - 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). Interventi biologici: 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.	Aphytis melinus Olio essenziale di arancio dolce. Olio minerale Pyriproxyfen (2) Fosmet (4) Spirotetramat Acetamiprid (1) Sulfoxaflor (2)	Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno 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		
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. - 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)	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	Pannelli con attrattivi alimentari Sistema Attract and Kill	

RILIEVI AGROFENOLOGICI E BOLLETTINO a cura del
SERVIZIO AGROMETEOROLOGICO ARSAC
E-mail agrometereologia@arsac.calabria.it

RILIEVI AGROFENOLOGICI a cura di:

Fausto Galiano;
Mariaelena Liotti;
Michele Rizzo;
Raffaele Spadea;
Tommaso Scalzi.

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 R.

REDAZIONE a cura di:

Fausto Galiano;

Per ulteriori informazioni contattare il seguente recapito:

Ceda n. 12 – Via San Nicola, 8 – 88100 Catanzaro tel. 0961-5089111

ore 09:00-13:00 Lun.-Ven.

E-mail: fausto.galiano@arsac.calabria.it