



Ce.D.A. n°3 Sibari  
Tel./fax 0981-74081

N° 7  
**BOLLETTINO di DIFESA  
FITOSANITARIA  
del Limone**

valido dal 16  
al 30 Aprile 2020

Responsabile  
Dr. Agr. LANZA Domenico



Consorzio di Tutela e  
Valorizzazione del Limone  
di Rocca Imperiale (CS)



**Mal secco**  
(*Phoma tracheiphila*)

**Interventi di tipo agronomico:**

- Impiegare piante e materiale di propagazione esenti da infezioni;
- Utilizzare cloni di limoni tolleranti;
- Rimuovere i rametti infetti nel periodo estivo (luglio-agosto) ed eliminarli con la bruciatura;
- Proteggere le piante dalle avversità climatiche;
- Evitare di danneggiare l'apparato radicale per prevenire le infezioni delle radici;

**Interventi chimici:**

Intervenire subito dopo eventi meteorici avversi e durante i mesi piovosi (o dopo potature più o meno pesanti) con prodotto con **Ossicloruro di Rame** alle dosi riportate in etichetta.

**Nota Bene** = Questo intervento è valido sia per chi produce in **Regime di Biologico** che in **Regime di Integrato Volontario ed Obbligatorio**.

**Considerata la presenza di significativi focolai sul territorio, soprattutto nelle zone basse (Corfari, San Nicola, Tavolaro, ecc.), si consiglia di estirpare le piante secche, tagliare quelle infettate abbondantemente al di sotto della parte infettata (disinfettando gli attrezzi di taglio) e bruciare immediatamente il materiale di risulta (possibilmente anche lontano). Tale pratica preventiva, consentirà di prevenire il diffondersi della malattia su giovani impianti e su quelli esistenti, tutelando l'intero territorio.**



**Ragnetto rosso**  
(*Tetranychus urticae*.)



**Ragno Rosso**  
(*Panonychus citri*)



**Intervento chimico:**

Al superamento delle soglie di intervento:

- **Per chi aderisce alla Produzione Biologica** è consigliato un trattamento con *Proteinato di zolfo* o *Olio bianco* alle dosi indicate in etichetta.
- **Per chi aderisce alla produzione Integrata Volontaria** è consigliabile effettuare un trattamento con *OLIO MINERALE BIANCO* al 0,75-1 % attivato con *ACARICIDA* uova-larve-adulticida alle dosi indicate in etichetta. Pertanto opportuno effettuare una miscela utilizzando un principio attivo ad azione larvo-adulticida come *ABAMECTINA* o *PYRIDABEN* o *TEBUFENPIRAD* miscelato con un principio attivo ad azione ovo-larvicida come *EXITIAZOX* o *ETOXAZOLE* o *CLOFENTEZINE*.

**Per chi aderisce alla Produzione Integrata obbligatoria** oltre ai prodotti di cui sopra può utilizzare altri principi attivi registrati sul ragnetto e sul limone alle dosi riportate in etichetta (*SPIRODICLOFEN*).



**Cocciniglia bianca del limone**  
(*Aspidiotus spp.*)



**Cocciniglia rosso forte degli agrumi**  
(*Aonidiella aurantii*)

**Interventi di tipo agronomico:**

Potature razionali, volte a favorire l'arieggiamento e l'illuminazione delle piante e concimazioni equilibrate;

**Intervento chimico:**

In caso di forti attacchi avuti nell'estate precedente, con presenza evidente di manicotti sui rami, sulle branche e sul fusto, è opportuno effettuare un trattamento con:

**Produzione Biologica**

POLISOLFURO di CALCIO (8-10 kg/hl), oppure OLIO MINERALE BIANCO al 1,5-2,0%

**Produzione Integrata Obbligatoria e Volontaria**

POLISOLFURO di CALCIO oppure OLIO MINERALE BIANCO al 1,5-2,0%. Solo in presenza di forti manicotti sui rami è consigliabile l'attivazione dell'olio con l'INSETTICIDA.

**Laddove si dovessero notare focolai con manicotti di "Aonidiella aurantii" dove la T° è maggiore (in prossimità di muri, fabbricati, briglie, ecc.) è preferibile intervenire con Olio Bianco (eventualmente attivato).**



**Formiche: argentina, carpentiera, nera**  
(*Linepithema humile*,  
*Camponotus nylanderi*  
*Tapinoma erraticum*)

Al superamento di queste soglie di intervento è opportuno intervenire:

- **Per chi aderisce alla Produzione Biologica** è consigliato eliminare le infestanti a contatto con la chioma, effettuare lavorazioni al terreno al fine di disturbare e distruggere i nidi e applicare sostanze collose al tronco.
- **Per chi aderisce alla produzione Integrata Volontaria** è consigliabile effettuare un trattamento con OLIO MINERALE BIANCO oppure intervenire con sostanze collanti su apposite fascette di plastica o di alluminio da applicare sui fusti.
- **Per chi aderisce alla Produzione Integrata obbligatoria** oltre ai prodotti di cui sopra può utilizzare principi attivi registrati sugli insetti e sul limone alle dosi riportate in etichetta.



germogli infestati da afidi



Forme di parassitizzazione degli afidi

**Afdi**

In presenza di attacchi di afidi, al superamento delle soglie di intervento, si consiglia:




**Interventi di tipo agronomico:**

La presenza di un manto erboso nell'interfila favorisce la presenza degli ausiliari;

**Intervento:**

- Per chi aderisce alla **Produzione Biologica** è consigliabile intervenire con Prodotti a base di **Piretro** miscelato a 300-500 gr/pl di **Olio Minerale Bianco**.
- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata volontaria** è consigliabile effettuare un trattamento con solo: **Acetamiprid o Pymetrozine o Tiametoxan o Spirotetramat alle dosi indicate in etichetta.**
- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata obbligatoria** oltre ai prodotti di cui sopra può utilizzare anche altri principi attivi registrati sugli afidi e sul limone, alle dosi riportate in etichetta.

**E' importante ricordare che durante la piena fioritura, salvo casi eccezionali, è sempre buona norma, evitare di fare trattamenti. Principi attivi poco selettivi danneggiano gli insetti pronubi utili durante l'impollinazione. Se è proprio necessario, conviene anticipare l'intervento a prima dell'apertura dei fiori e con prodotti selettivi e rispettosi degli insetti utili, ricordando che la presenza di arnie ed alveari facilitano l'impollinazione.**

 <p>Danni di <i>Prays citri</i> sui fiori e sui frutticini</p>  <p>Su frutto in ingrossamento fuoriuscita di gomma sul punto di erosione della larvetta di <i>tignola</i></p>	<p><b><u>Tignola degli agrumi</u></b> <b><u>(della zagara)</u></b> <b><u>(<i>Prays citri</i>)</u></b></p>	<p>La Difesa può essere effettuata soprattutto su varietà "<b><i>Femminello Zagara Bianca</i></b>".</p> <p>Può essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Chimica</u></b> – dopo un attento monitoraggio e al superamento delle soglie di intervento, per chi aderisce alla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Produzione Biologica</u></b> è consigliabile intervenire con prodotti a base di PIRETRO o <i>Bacillus thuringensis Kurstaki SA1</i>.</li> <li>- <b><u>Produzione Integrata volontaria</u></b> è consigliabile intervenire solo con prodotti a base di <i>Bacillus thuringensis Kurstaki</i> o FOSMET alle dosi riportate in etichetta.</li> <li>- <b><u>Produzione Integrata obbligatoria</u></b> può usare tutti i prodotti di cui sopra; inoltre, può utilizzare tutti gli altri principi attivi registrati sul limone, per questa malattia, rispettando i limiti di legge.</li> </ul> </li> </ul>
 <p>Adulto di Cimicetta su foglie</p>	<p><b><u>Cimicetta</u></b> <b><u>(<i>Calocoris trivialis</i> Costa)</u></b></p>	<p>La dannosità è da commisurare alla percentuale dei germogli danneggiati o distrutti dall'insetto; questa varia di anno in anno e con le diverse località agrumicole. Normalmente viene abbastanza contenuta dai suoi nemici naturali. Intervenire solo quando si supera il 10-15% di germogli danneggiati e nelle annate con scarse fioriture:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per chi aderisce alla <b><u>Produzione Integrata volontaria</u></b>, i principi attivi consigliati sono il FOSMET ed l'ACETAMIPRID;</li> <li>• Per chi aderisce alla <b><u>Produzione Integrata obbligatoria</u></b>, i principi attivi consigliati sono quelli su menzionati, l'ETOXENPROX ed altri registrati sul limone e per questa malattia.</li> </ul>
<p>Considerata l'abbondante fioritura e il contenimento dei nemici naturali, non si giustifica un trattamento contro questo patogeno. Eventualmente, si giustifica un trattamento solo su impianti con scarsa fioritura e solo se si supera il 15% dei germogli recisi, tenendo comunque presente che prodotti non selettivi creano altri scompensi nell'equilibrio naturale.</p>		

## INFORMAZIONI UTILI

### Nuovi Impianti -

Per chi è intenzionato a impiantare nuovi limoneti, può iniziare a preparare il terreno e la struttura dell'impianto di irrigazione. Resta comunque molto importante la scelta delle piante (*varietà e portinnesti adatti per le varie zone*). E' importante ricordare che "***dove crescono i limoni crescono sempre gli altri agrumi, ma dove crescono gli altri agrumi non sempre crescono i limoni.***" Pertanto, al fine di non avere spiacevoli sorprese, con conseguenze spesso irreversibili, è fondamentale avvalersi della consulenza tecnica di persone che conoscono bene il comportamento delle varietà, del territorio e delle varie combinazioni con i portinnesti e le loro performans nei vari areali microclimatici!!

### Lavori preparatori -

Per chi deve realizzare nuovi impianti, può preparare il terreno, fare la concimazione pre-impianto e sistemare (o montare) l'impianto di irrigazione.

### Potatura -

Considerato l'andamento termico si può iniziare la potatura di produzione, di allevamento (*formazione*), rimandando tagli più grossi a metà-fine aprile.

### Innesti -

Coloro che sono interessati ad innestare altre piante di agrumi (in pieno campo) è opportuno (salvo grandi variazioni termo-climatiche) predisporre ed organizzarsi *i lavori di innesto* per la seconda metà di aprile.

### Irrigazione -

Considerate le ultime piogge di fine marzo, non necessitano ulteriori apporti di acqua. Qualora non si dovessero presentare ulteriori eventi piovosi dopo 15-20 gg, al fine di non far asciugare il frutto e contemporaneamente farlo ingrossare, raggiungendo pezzature idonee per la raccolta e

commercializzazione, si consigliano (soprattutto nelle zone alte *Cesine*) sporadici interventi irrigui con piccoli volumi.

### **Concimazione** –

Al fine di evitare squilibri nutrizionali e, comunque, prima di effettuare eventuali concimazioni, sarebbe opportuno una visita in campo con il tecnico al fine di valutare, se effettuare le analisi del terreno per meglio calibrare le dosi dei nutrienti. Si ricorda che sono ammesse (*Secondo il Disciplinare di Produzione integrata volontaria*) le seguenti unità fertilizzanti:

- **Azoto** = 120 Kg/ha (con aumento o detrazione di 20 Kg/ha, a seconda delle situazioni specifiche) (in questo periodo max 50 unità);
- **Fosforo** = 20-100 Kg/ha (con aumento o con detrazione di 10/20Kg/ha, a seconda delle situazioni specifiche);
- **Potassio** = 50-120 Kg/ha (con aumento o con detrazione di 20/25Kg/ha, a seconda delle situazioni specifiche) da frazionare tra primavera, estate e autunno;

In linea generale, in questa fase si potrebbe somministrare (sempre tenendo conto di cosa e di quanto è stato somministrato in autunno),

#### ▪ **su piante “in piena produzione”:**

- 4 – 4,5 q.li di 20-10-10 S (Integrato volontario) (\*);
- Oppure
- 4–4,5 ql di 11-22-16-S integrando con 2-2,5 ql di Nitrato Ammonico 26% o Solfato Ammonico 21%
- Oppure
- 3,5 – 4 q.li di Nitrato Ammonico (26%) o 2,5 q.li di Nitram (34%) (Integrato volontario) (\*)
- 4 – 4,5 q.li di Perfosfato Semplice (Integrato);
- 1,5 – 2,0 q.li di Solfato potassico (Integrato)

*Sulle piante in produzione, con frutto ancora in attesa di raccolta (totale o parziale), è opportuno frazionare i dosaggi ci cui sopra (al fine di evitare il formarsi di buccia spessa e di squilibrare la pianta verso l'attività vegetativa a scapito di quella produttiva). Sulle piante già raccolte si può somministrare l'intero dosaggio.*

#### ▪ **su piante “non in produzione” (2-3 anni):**

- 300-500 gr per pianta di 25-10-0 oppure 25-15-0;
- 2-3 kg/pianta di stallatico o concime organico equivalente
- Qualora vi fossero piantine che hanno difficoltà (stentano) alla ripresa vegetativa si può aiutarle con prodotti a base di biostimolanti sulle foglie e/o al terreno (radici).

Tutti i concimi vanno interrati con una leggera lavorazione, subito dopo la distribuzione.

(\*) l'azoto si dovrebbe somministrare in due interventi anche a distanza di un mese l'uno dall'altro.

### **Lavorazioni del terreno**

Per chi ha fatto il sovescio con favino si può procedere allo sfalcio e trinciare quando la pianta ha finito l'allegagione, lasciandola per qualche giorno disidratata. Subito dopo, si può interrare con una lavorazione dopo aver preventivamente distribuito a spaglio circa 20-30 kg di urea. Si possono effettuare lavorazione più significative laddove necessario (esempio rippatura al centro delle file nei terreni asfittici, ecc.).

### **Raccolta**

Si consiglia di effettuare la raccolta per quei frutti che hanno le caratteristiche commerciali. Tale raccolta consentirà alla pianta una ripresa vegetativa, una fioritura ed una allegagione meno stressante. Inoltre si scongiurano attacchi di tripidi attirati da frutti gialli.

Per qualsiasi problema di natura tecnica, si consiglia di rivolgersi al tecnico dell'ARSAC presso la sede del Consorzio:

***A causa della pandemia da “Coronavirus” e le misure adottate con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 marzo 2020 e successivi, concernente lo spostamento delle persone fisiche, sono sospese le attività di Assistenza tecnica dell'ARSAC fino al 13 aprile 2020. Qualora vi fossero delle necessità riguardanti chiarimenti e/o consigli tecnici, si resta comunque a disposizione consultando il tecnico telefonicamente al n. (3283294392).***