



AIDA 2.0



Regione Toscana



15 Aprile 2023

SISTEMA VIGNETO: STRATEGIE E  
CONOSCENZE DI DIFESA PER LA  
VITICOLTURA BIOLOGICA

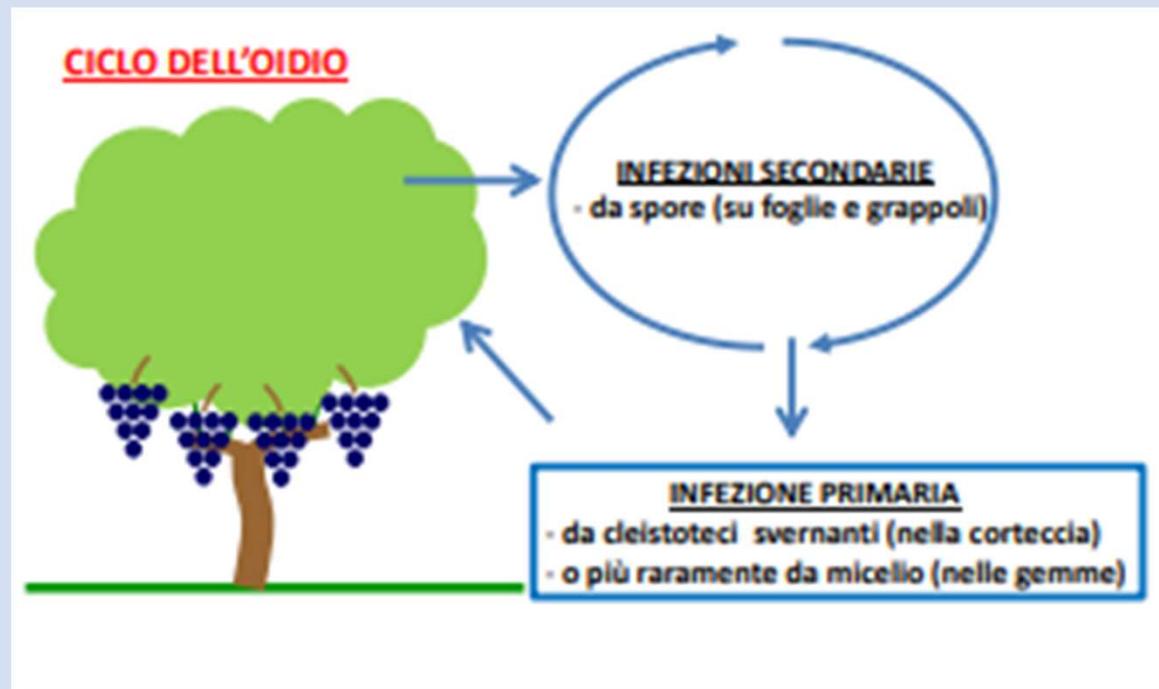
*CICLO E CONTROLLO  
DELL'OIDIO DELLA VITE:  
POTENZIALITA' INOCULO,  
ZONE E PERIODI CRITICI  
NELLA STAGIONE*



[www.spevis.it](http://www.spevis.it)

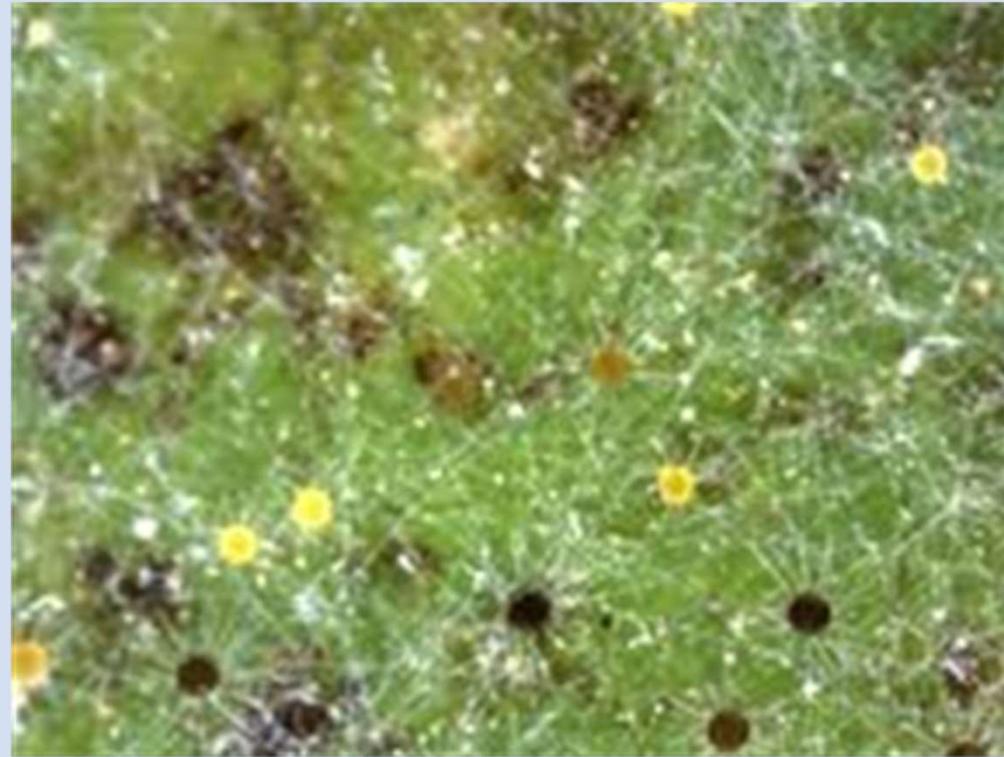
Harì DIGIOVANNANTONIO

# Ciclo dell'oidio



# Ciclo dell'oidio: Svernamento

Corteccia (legno di 2 anni) ————— Casmoteci  
Gemme ————— Micelio



# Infezione Primaria

Germoglio a Bandiera

Inverni miti

Infezioni pregresse  
importanti



# Infezione Primaria

Casmoteci



# Infezione Primaria



# Infezione secondaria



# Infezione Secondaria



# Periodi Critici

- Inizio stagione
- Da allegagione a chiusura grappolo



# Danni



# Condizioni che favoriscono l' Oidio

- Umidità relativa 40/50 %
- Assenza o scarsità di piogge dilavanti
- Scarsa areazione della chioma
- Cordone speronato
- Assenza di sbalzi termici



## Zone Suscettibili

- Ben ventilate
  - Asciutte
  - Precoci
- Più soggette a stress idrico



# Strategie di Difesa

- Lotta indiretta



- Lotta diretta



Lotta indiretta



Interventi  
Agronomici

- Sfogliatura precoce
- Inerbimento
- Ritardare il germogliamento



# Sfogliatura precoce

- Meno suscettibilità
- Meno umidità relativa
- Miglior arieggiamento
- Trattamenti più efficaci



# Ritardare il Germogliamento

- Contrasta le gelate tardive
- Ripresa vegetativa più equilibrata



# Meno vigoria



# Autoregolazione

- Inerbimento
- Corretta densità di Impianto
- Pratiche aziendali



Lotta diretta



Prodotti  
Fitosanitari

- Zolfo
- Olio di arancio
- Induttori
- Ag Microbiologici
- Corroboranti
- Biostimolanti

# Zolfo

## Zolfo Bagnabile

Solo nei momenti chiave  
(fioritura-chiusura  
grappolo)

La distribuzione deve  
essere molto precisa

Utilizzare i migliori  
formulati in sospensione  
concentrata con zolfo  
proveniente da cava

## Zolfo in polvere

Solo come curativo e mai come  
preventivo

Alta capacità di sublimazione

Tossicità per ambiente ed  
operatori

Alti dosaggi fino a 7-8 volte  
quelle dei trattamenti liquidi  
localizzati in fascia grappolo

Disponibilità di altri prodotti ad  
azione curativa.

# Prodotti Senza Zolfo

Estratto di Lamilarina

Bicarbonato di potassio

Bioestimolanti — ossido di silicio e ferro  
estratti vegetali

Corroboranti — Zeolite  
Distillato di legno

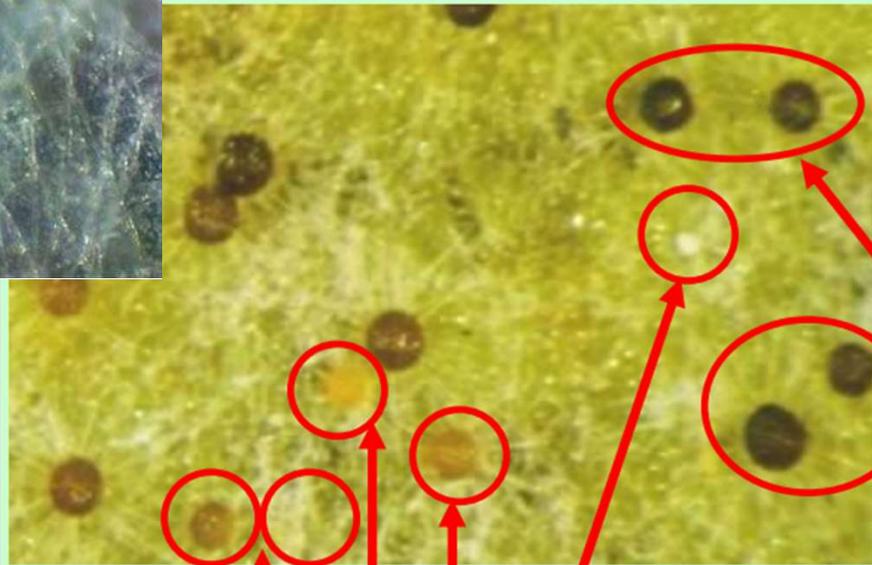
Agenti Naturali ampelomyces, bacillus pumilus e cos-oga

# Olio Essenziale di Arancio Dolce

- Azione curativa ( 3 giorni )
- Miscibile con dosi ridotte di rame e zolfo ( massimo 2 kg/ha )
- Attenzione ad impiegare secondo le precise modalità.

Fitotossicità 400-800 mL/hL

# Ampelomyces quisqualis



**FRESCHI E IMMaturi (DA TRASPARENTI A GIALLO-ARANCIONI)  
= PARAZITIZZABILI DA AQ10**

**DURI E MATURI (DA MARRONI A NERI)  
= NON PIU' PARAZITIZZABILI DA AQ10**

# Interventi Preventivi

- Prodotti di contatto
- Soggetti a dilavamento
- Necessitano di una distribuzione ottimale
- Distribuzione Tempestiva

# Interventi Curativi

- Bicarbonato di potassio
- Olio essenziale di arancio dolce
- Acidificazione zolfo con acido citrico 50-60 g/hl

## Strategie di Difesa: Linee Generali

<b>Fase</b>	<b>Suscettibilità</b>
Post-germogliamento	Medio-bassa
Fioritura/allegagione	Alta
Allegagione-invaiatura	Media
Fine stagione	Bassa

# Strategie di Difesa: Linee Generali

- TRATTAMENTI ANTIOIDICI (salvo casi particolari) :
- Non trattare al germogliamento con zolfo in polvere
- Fino alla prefioritura = agenti microbiologici o corroboranti/induttori ma niente zolfo se le foglie basali sono pulite
- Da inizio allegagione a pre-chiusura grappolo = 2-3 trattamenti (anche ravvicinati)  
con zolfo bagnabile liquido a dosi ridotte in fascia grappolo (nelle zone a maggior rischio = in tutte le file)
- Dopo la chiusura del grappolo e in assenza di attacchi = corroboranti/induttori senza zolfo

# Esempi di Intervento

## Zone Critiche

Fase	Interventi
Pre-germogliamento	Trattamento a gemma cotonosa con olio bianco e zolfo per ridurre la schiusura dei casmoteci. Solo per situazioni molto critiche
Post-germogliamento	Bicarbonato di potassio o dosi ridotte di zolfo
Allegagione/pre-chiusura grappolo	2-3 trattamenti di zolfo a dose piena + eventualmente bicarbonato di potassio o olio di arancio
Chiusura grappolo-invaiatura	Zolfo o bicarbonato di potassio
Fine stagione	Bicarbonato di potassio o olio di agrumi + Ampelomyces dopo la vendemmia

## Esempi di Intervento Zone Equilibrate

Fase	Interventi
Post-germogliamento	Ampelomyces o bicarbonato
Allegagione/pre-chiusura grappolo	2-3 interventi a distanza di pochi giorni, con basse dosi di zolfo liquido
Chiusura grappolo-invaiatura	Basse dosi di zolfo o bicarbonato di potassio o olio di arancio
Fine stagione	Dosi ridotte di zolfo + microbiologici

## Esempi di Intervento Zone Meno Suscettibili

Fase	Interventi
Post-germogliamento	Solo ampelomyces
Allegagione/ pre-chiusura	2-3 interventi a distanza di pochi giorni, con basse dosi di zolfo liquido
Chiusura grappolo-invaiatura	Corroboranti
Fine stagione	Non è necessario intervenire ( vedi monitoraggi )

15 Aprile 2023

SISTEMA VIGNETO: STRATEGIE E  
CONOSCENZE DI DIFESA PER LA  
VITICOLTURA BIOLOGICA

*GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE!*

*Hari DIGIOVANNANTONIO*

*hari.dg108@gmail.com*

