






# PERONOSPORA della VITE

## *(Plasmopara viticola)*

1. classificazione e ospiti 
2. sintomi e danni 
3. ciclo biologico 
4. galleria di immagini 
5. lotta 

# CLASSIFICAZIONE e OSPITI

## Classificazione

divisione	Eumycota
sottodivisione	Mastigomycotina
Classe	Oomycetes
Ordine	Peronosporales
famiglia	Peronosporaceae

## Ospiti

principali

vite

# SINTOMI e DANNI

## Su fg

macchia olio: prime infezioni U.R. alte T° basse  
su pag sup; pag inf muffetta bianca (evasione)

mosaico: fg più vecchie fine estate  
macchie clorotiche pag sup

## Su grappolo

precoce: pre- fine fioritura  
deformazione parte terminale (ad uncino)  
alessatura e formazione muffa biancastra  
post fioritura penetrazione stomi acini

tardiva: acini ingrossati o invaiati  
no muffa, disidratazione imbruniscono disseccano  
"Peronospora larvata"

# SINTOMI e DANNI

Su germogli e  
tralci

germogli erbacei:

alessatura  
imbrunimento

giovane tralcio:

andamento contorto

in lignificazione:

lesioni e piccoli cancri

Gli attacchi [intensità e pericolosità] sono f(x):

STADIO FENOLOGICO

CONDIZIONI TERMO-IGROMETRICHE

# SINTOMI e DANNI

## DANNI:

### Diretti

perdita **quantitativa** produzione

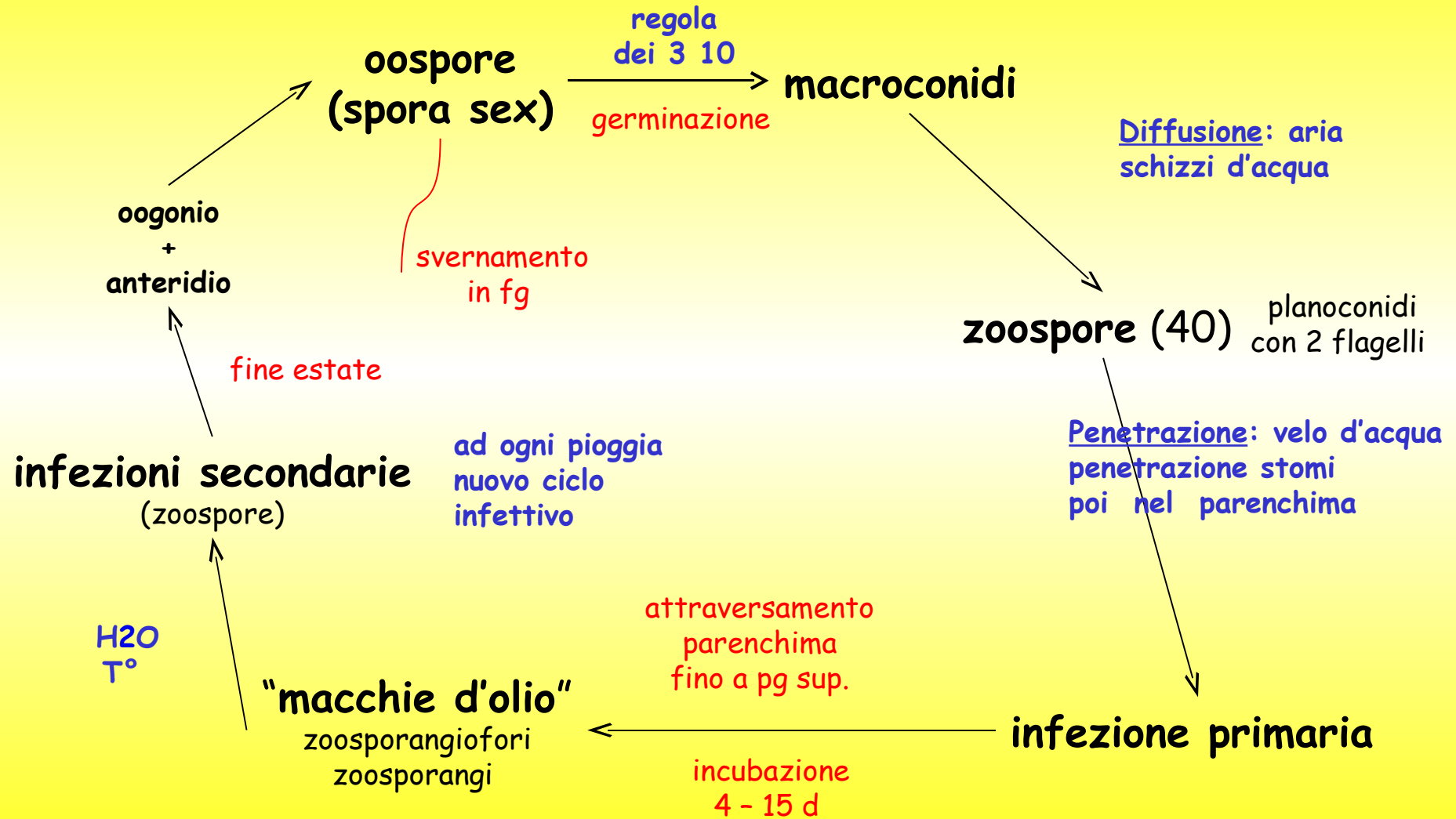
### Indiretti

qualità **scadente** dei vini

**deperimento** sanitario della piante

**diminuzione** fotosintesi

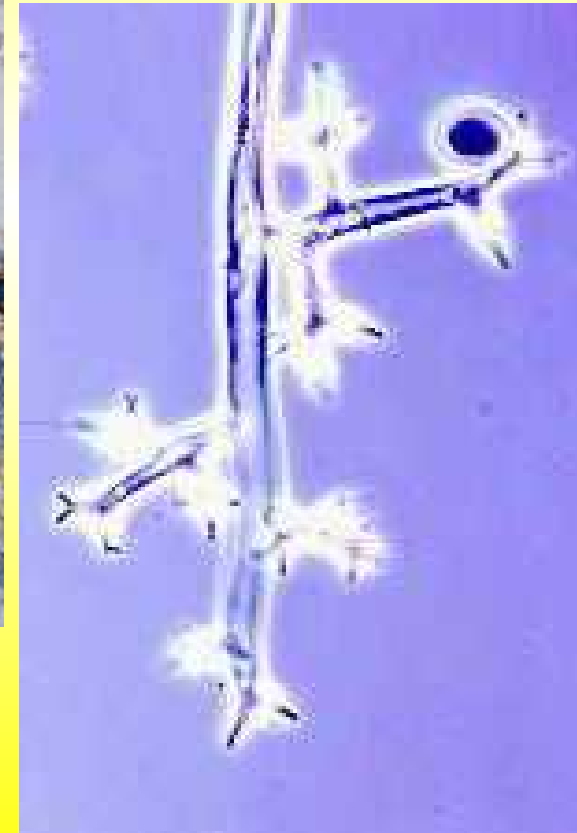
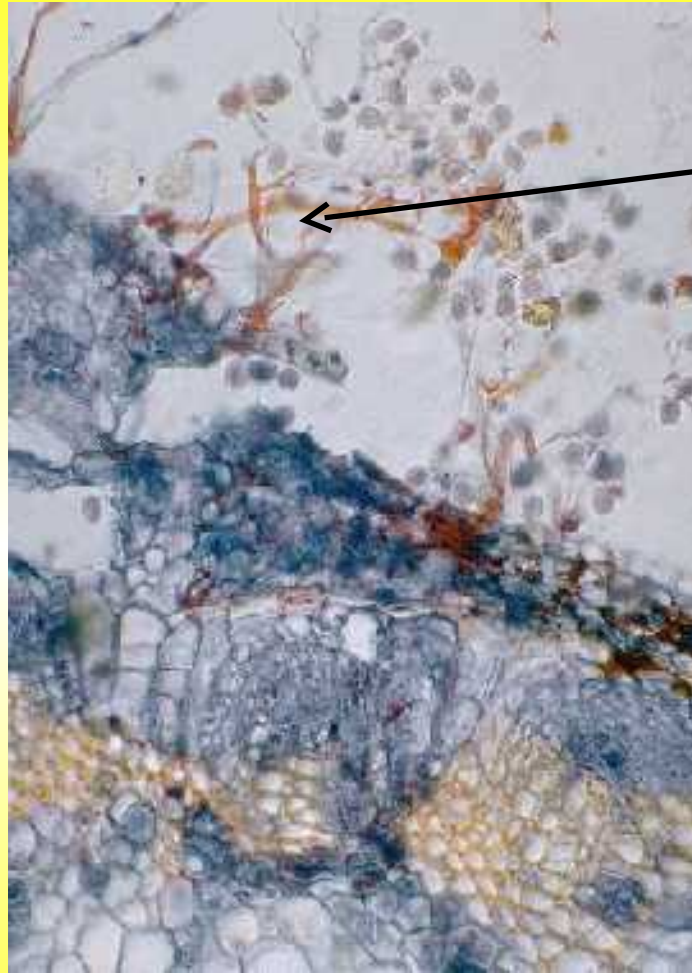
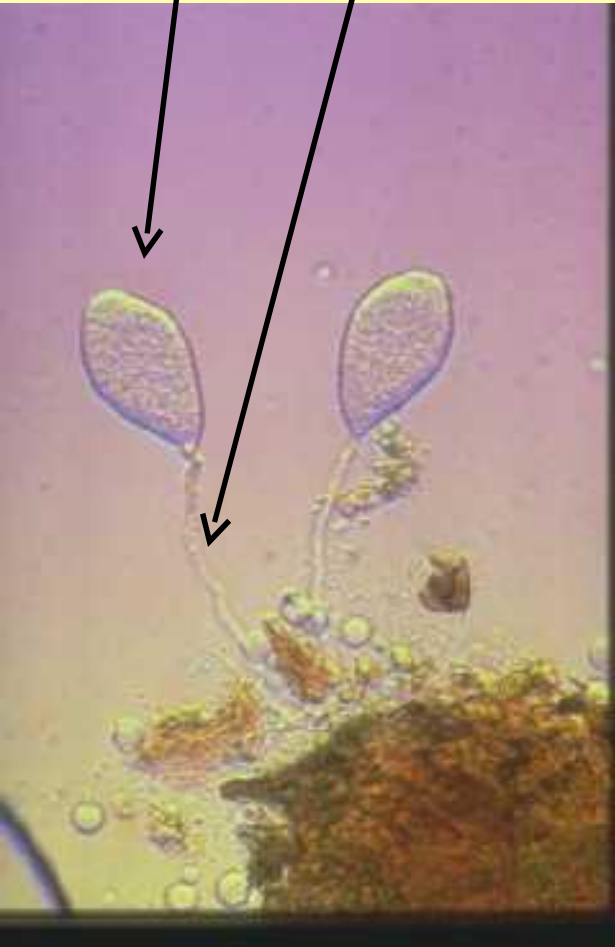
# CICLO BIOLOGICO



# *Plasmopara viticola* al microscopio

Sezione di fusto di vite dalla cui epidermide fuoriescono rami conidiosporangiofori

Zoospore con tubetto  
premicelio



## Sintomi a macchia d'olio

Macchia olio



Macchia olio!

# Macchia olio su foglie

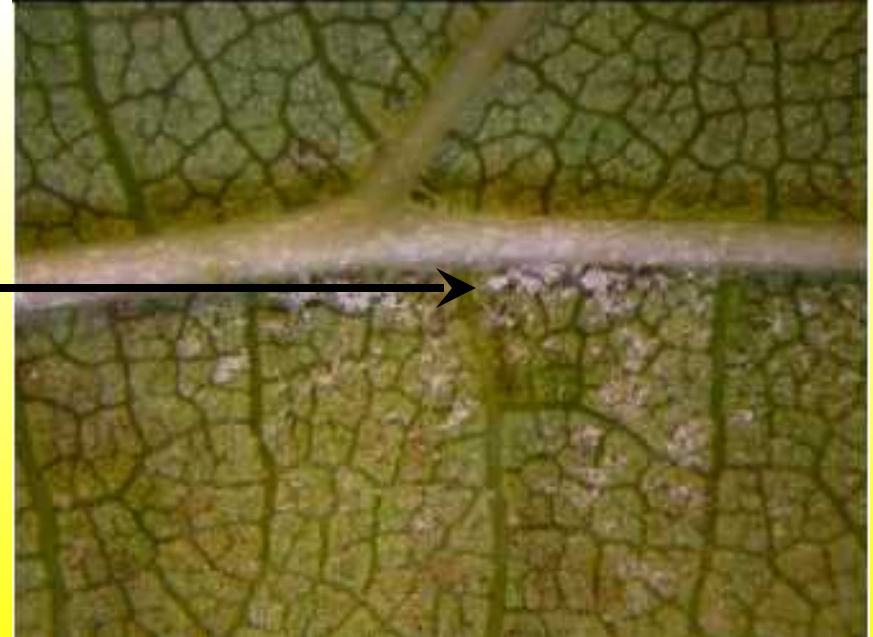


Macchia olio2

Macchia olio  
pagina superiore



Pagina inferiore con  
evasione conidi



Macchia olio3

## Macchia olio con efflorescenza biancastra





Sintomi a mosaico  
su fg "vecchie"



Giovane grappolo

## Sintomi giovane grappolo



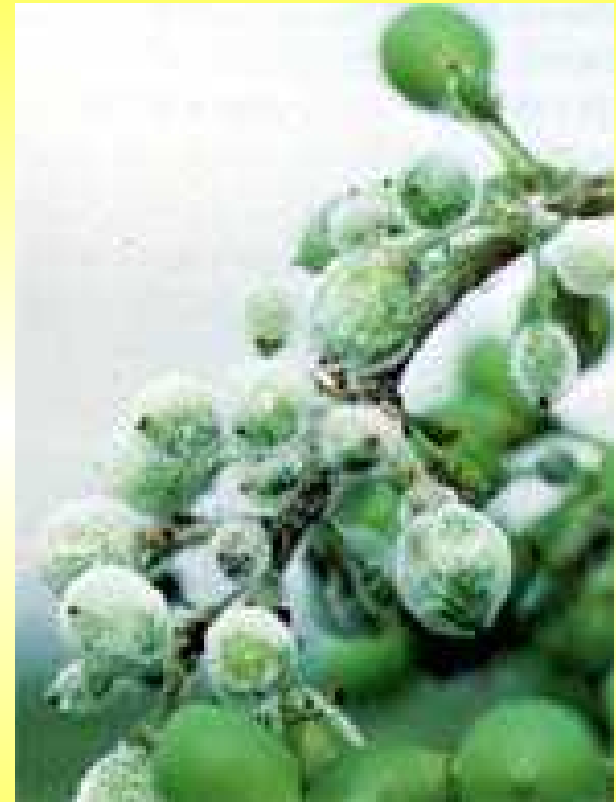
Giovane grappolo1

## Sintomi giovane grappolo



evasione

## Evasione della peronospora della vite su grappolo



evasione l

## Evasione della peronospora della vite su grappolo



Grappolo

Sintomi su grappolo



*P. larvata*

*Peronospora* "larvata"



P. larvata I

## Peronospora "larvata"



tralcio

## Peronospora su tralcio



# LOTTA PERONOSPORA

**Basata su turno biologico**



intervento chimico  
a fine ciclo incubazione (2 d prima)

**Monitoraggio e elaborazione per zone omogenee  
con dati agri-meteorologici: bollettini fitosanitari**



**Lotta preventiva/curativa**

# LOTTA PERONOSPORA

## 3 gruppi di prodotti chimici

### preventivi tradizionali

azione per contatto  
(rameici, ditiocarbammati, ecc.)

### preventivi a bassa dilavabilità

ottima adesività e resistenza al dilavamento  
(+ azione citotropica, traslaminare es. strobilurine)

### endoterapici curativi

penetrazione nel vegetale e azione con processo infettivo in atto  
curativi ed eradicanti  
(Cymoxanil, Acilalanine come Benalaxyl, miscele con tradizionali)