



# IL CASO DELLA FLAVESCENZA DORATA DELLA VITE



DAVID BALDO

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

DISTAL – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari



# LA COMPARSA DI UN'EMERGENZA

Prima in Francia negli anni '50 poi in  
Italia a partire dagli anni '60

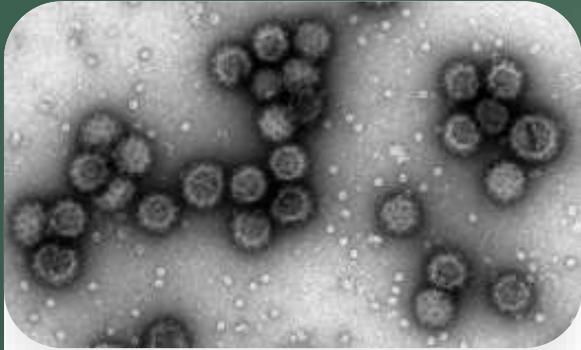


Decolorazione fogliare  
Accartocciamento  
Mancata lignificazione dei tralci  
Disseccamento del grappolo



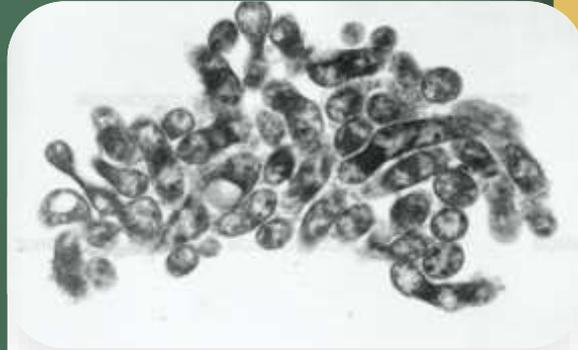
# I SOSPETTATI

## VIRUS



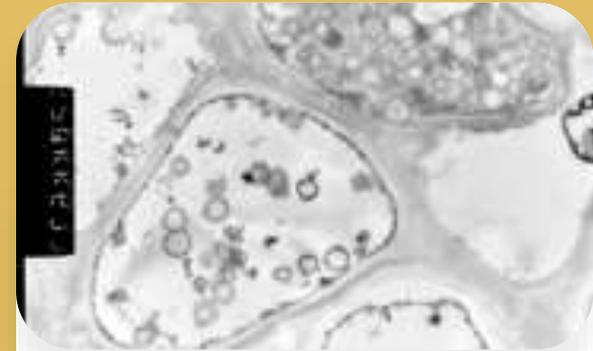
All'inizio la patologia venne ascritta ad una virosi per i sintomi che provocava. Non erano però visibili particelle virali al TEM.

## MICOPLASMI



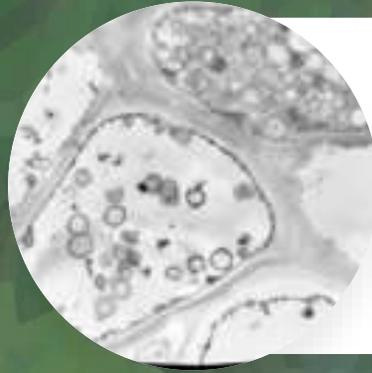
Nel 1967 casualmente un veterinario riconobbe nelle forme osservate al TEM dei micoplasmii (noti da anni in patologie umane)

## FITOPLASMI



Grazie all'avvento delle tecniche molecolari, sono stati differenziati dai micoplasmii e nominati fitoplasmii (caratteristici delle piante).

# Il Fitoplasma della Flavescenza Dorata



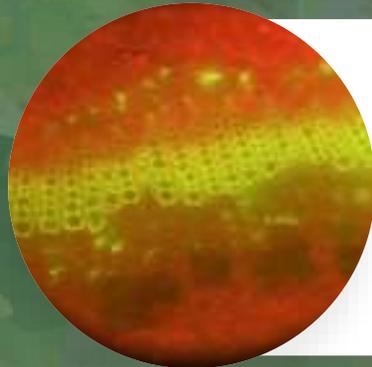
**Procarioti  
unicellulari  
senza parete**

Parassiti obbligati del  
floema delle piante.



**Riconoscibili con  
tecniche  
molecolari**

Con le piu comuni  
tecniche molecolari è  
possibile distinguere  
patologie simili



**Riconoscibili con  
tecniche di  
microscopia**

Microscopia ottica ed  
elettronica sono in grado  
di determinare la  
presenza dei fitoplasmi

# CHI TRASMETTE IL PATOGENO?

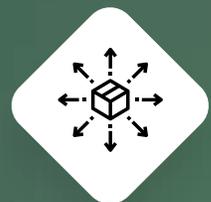


## *Scaphoideus titanus*

Un Rincota originario dell'America Settentrionale

L'insetto vive solo sulla vite e per questo è più facilmente controllabile

# MONITORARE UN'EMERGENZA FITOSANITARIA



## STUDIARE LA DISTRIBUZIONE DELLA PATOLOGIA

Controllare le aree dove è già presente e monitorare quelle nelle quali non è presente



## MONITORARE IL VETTORE

Trappole per verificare la quantità di *Scaphoideus* per intervenire con insetticidi



## ISTRUIRE

Formare il personale per riconoscere tempestivamente i sintomi della malattia

---

# AZIONI CONTRO LA PATOLOGIA

Valutato lo stato di un'emergenza fitosanitaria siamo chiamati stabilire delle azioni per controllarla



## Azioni indirette

Emanare leggi  
Controllo del vettore  
Estirpo delle piante infette



## Azioni dirette

Trattamenti su pianta  
Capitozzatura  
Termoterapia

# IL RUOLO DEL RICERCATORE



## Studiare nuovi approcci

Tesi di laurea, borse di studio e dottorati di ricerca sono spesso il punto di partenza per sviluppare nuovi approcci per contribuire a risolvere emergenze fitosanitarie

## Ottenere Risultati

I risultati ottenuti dalle prove di laboratorio vengono poi testati in campo dove vengono riconfermati

## Comunicarli

Articoli scientifici, tesi di laurea, report, comunicazioni, ma anche conferenze, congress e meeting

## Risolvere il problema

L'unione dei risultati con la comunicazione degli stessi porta spesso alla risoluzione o alla mitigazione di una problematica

 Regione Emilia-Romagna

 Servizio  
fitosanitario  
Emilia-Romagna



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE  
AGRO-ALIMENTARI



# GRAZIE



Contatti: David Baldo  
david.baldo@unibo.it