

# Flavescenza dorata e scafoideo la lotta obbligatoria

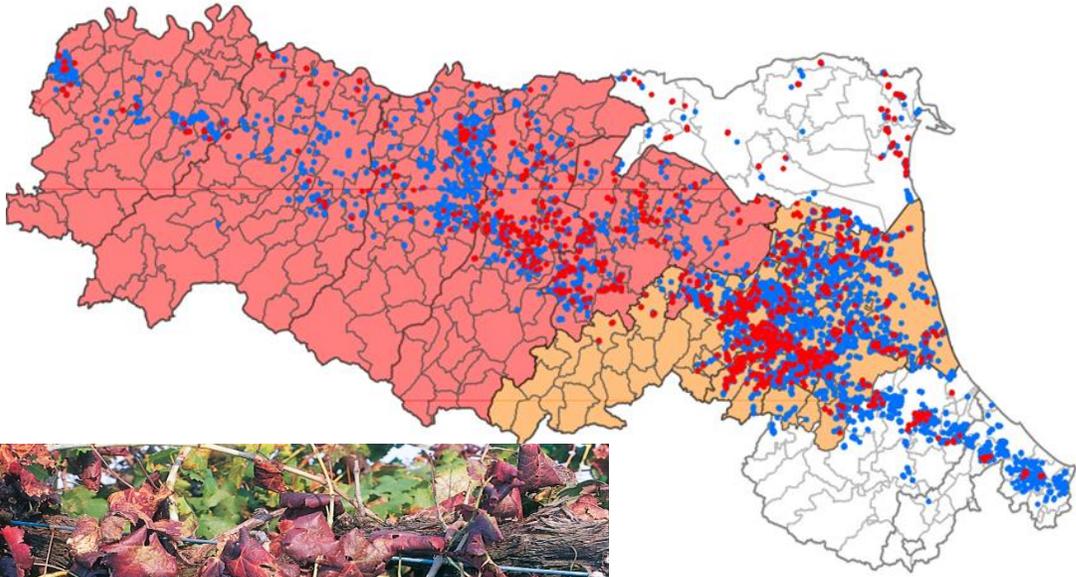
Rocchina Tiso

*Settore fitosanitario e difesa delle produzioni  
Regione Emilia Romagna*



**Flavescenza dorata  
è una grave  
malattia della vite  
che può provocare  
danni elevatissimi  
alla singola azienda  
e all'intero  
comparto viticolo**

# Flavescenza dorata - I risultati del monitoraggio territoriale



- La flavescenza dorata in Emilia-Romagna è presente da oltre un ventennio, nelle province più occidentali (Piacenza, Parma, Reggio-Emilia, Modena e in parte di quella di Bologna)
- Successivamente FD si è diffusa anche nella zona collinare della provincia di Bologna e in Romagna, in particolar modo nella provincia di Ravenna
- A Ferrara, dove la viticoltura è una coltura marginale, la malattia risulta conseguentemente poco frequente
- Nella provincia di Forlì-Cesena è ancora sporadica ma in espansione
- Il riminese è l'area in cui la malattia è meno diffusa

# FD – indagine sull'incidenza dei sintomi di giallume

Indagine 2018-2019

Incidenza sintomi giallumi fitoplasmatici



Indagine 2020

Incidenza sintomi giallumi fitoplasmatici



- Appezamenti che non manifestano sintomi di giallumi
- Appezamenti che manifestano sintomi di giallumi su meno dell'1% delle piante
- Appezamenti che manifestano sintomi di giallumi su più dell'1% delle piante

Condotta nel triennio 2018-2020 su di un campione di circa 1000 diversi appezzamenti ogni anno (controllato 1 ha/appezzamento)

## RISULTATI:

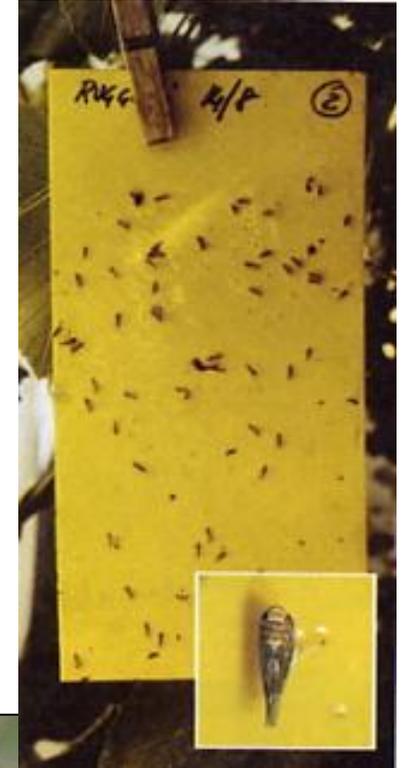
- rispetto al biennio 2018-2019 nel 2020 sono molto diminuiti i vigneti senza piante sintomatiche mentre sono quasi raddoppiati quelli con un numero di piante infette inferiore all'1%
- leggermente aumentata anche la percentuale di vigneti con piante sintomatiche più numerose (con casi sporadici di presenza di giallumi in oltre la metà delle piante)

# monitoraggio scafoideo in Emilia Romagna

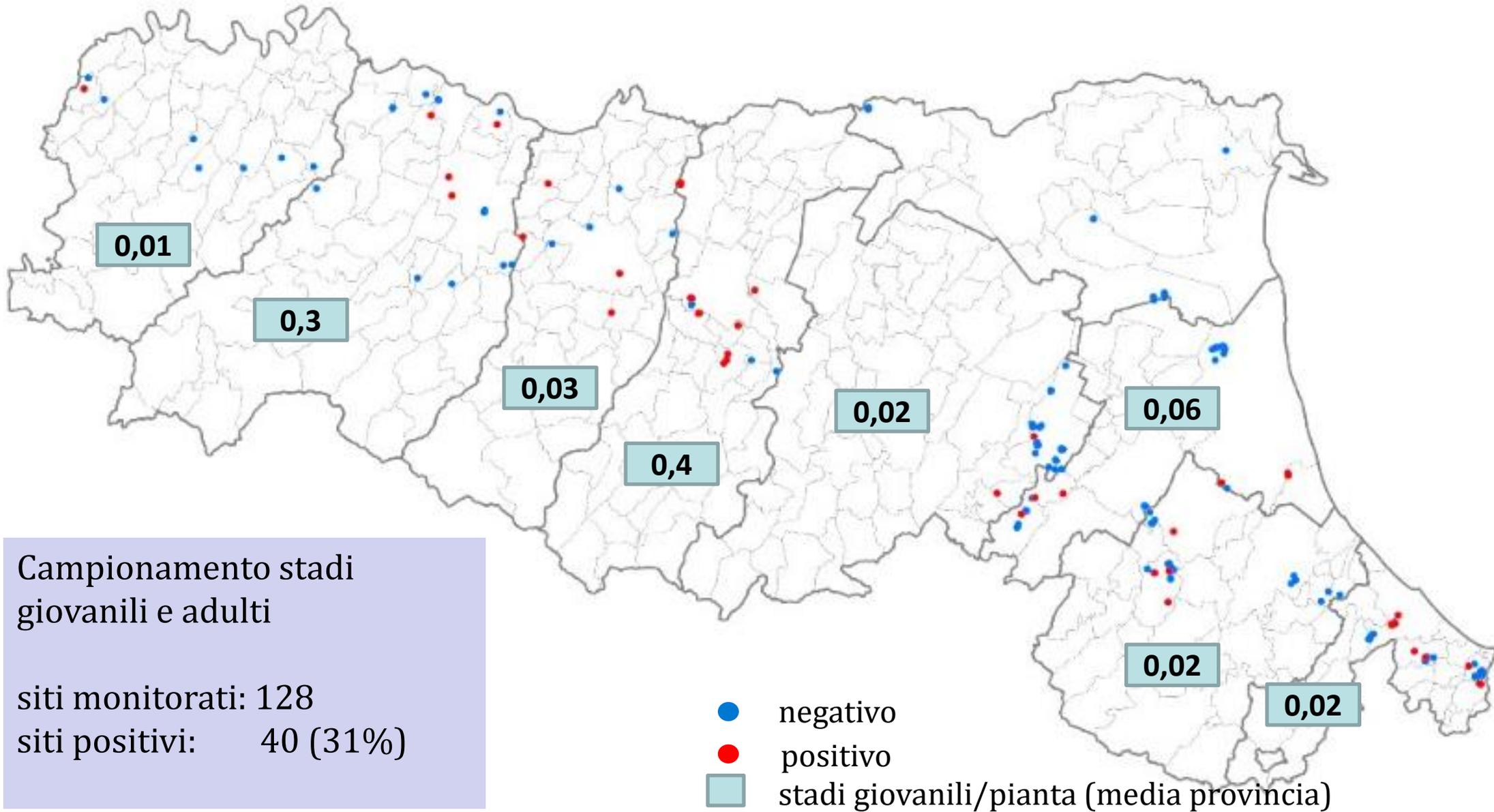
vigneto		data		rilevatore							
piante	giovani	stop (0,25)	densità	piante	giovani	stop (0,25)	densità	piante	giovani	stop (0,25)	densità
1		229.6	229.62	38		7.0	0.18	75		3.6	0.05
2		118.0	58.99	39		6.8	0.17	76		3.6	0.05
3		79.9	26.64	40		6.6	0.17	77		3.5	0.05
4		60.6	15.15	41		6.5	0.16	78		3.5	0.04
5		48.9		2		3		118,0		58,99	
6		41.1		3		5		79,9		26,64	
7		35.4		4		5		60,6		15,15	
8		31.1		5		5		48,9		9,78	
9		27.8		6		5		41,1		6,84	
10		25.1		7		9		35,4		5,06	
11		22.9		8		12		31,1		3,89	
12		21.1		9		12		27,8		3,09	
13		19.5		10		15		25,1		2,51	
14		18.2		11		16		22,9		2,08	
15		17.0		12		17		21,1		1,76	
16		15.15		13		17		19,5		1,50	
17		14.0		14		19	>	18,2		1,30	
18		13.0		15		17,0		17,0		1,13	
19		11.8									
20		10.6									
21		9.9									
22		9.78									
23		9.78									
24		9.78									
25		9.78									
26		9.78									
27		9.78									
28		9.78									
29		9.78									
30		9.78									
31		8.5	0.27	68		4.0	0.06				
32		8.2	0.26	69		3.9	0.06				
33		8.0	0.24	70		3.9	0.06				
34		7.8	0.23	71		3.8	0.05				
35		7.5	0.22	72		3.8	0.05				
36		7.3	0.20	73		3.7	0.05				
37		7.2	0.19	74		3.7	0.05				

per rilevare la diffusione sul territorio e il livello di popolazione:

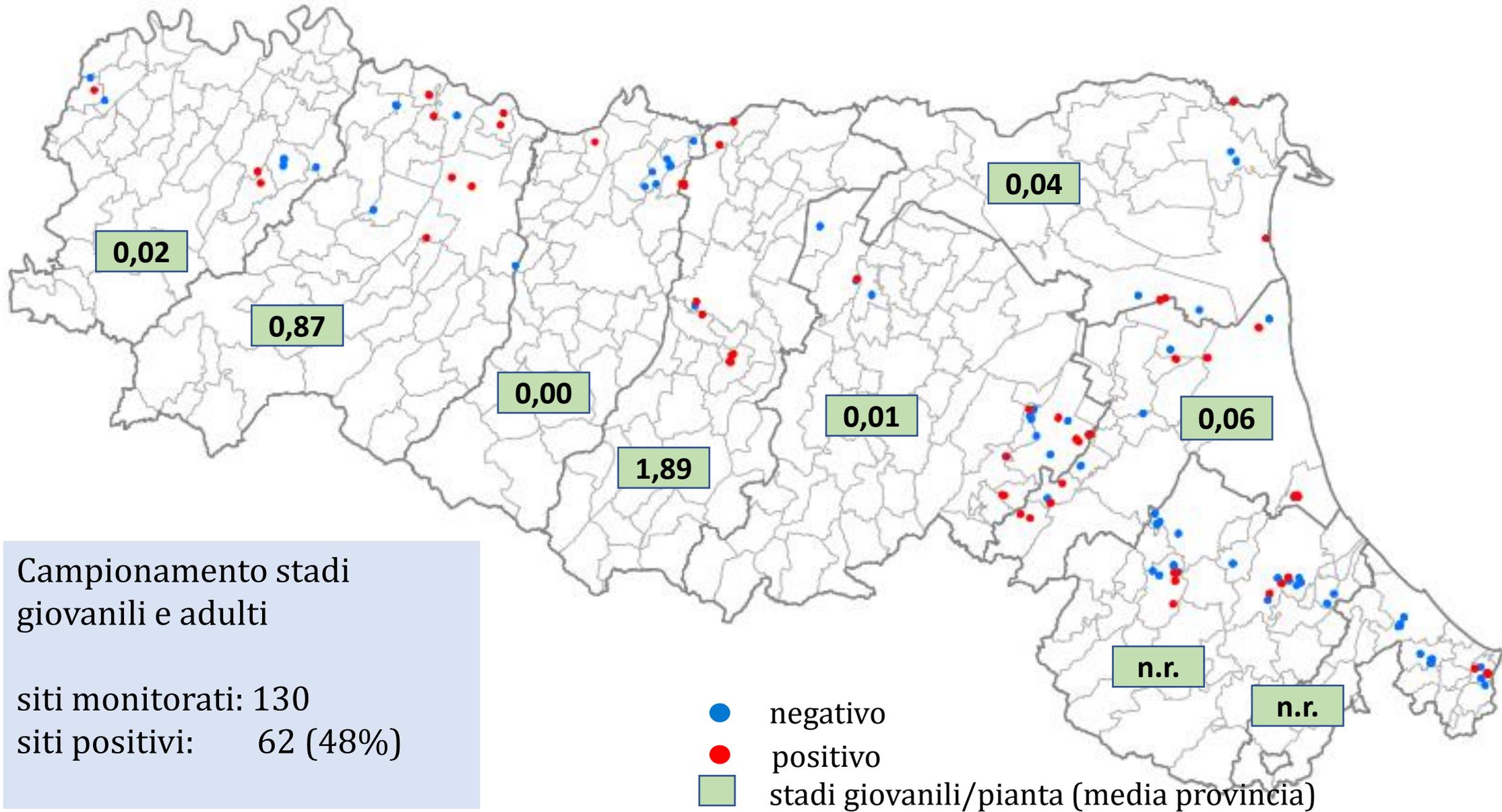
- campionamento delle forme giovanili (fine maggio-primi giugno) con il metodo sequenziale per ottenere l'indicazione della densità di popolazione (Lessio, Alma 2006);
- trappole cromotropiche per rilevare la presenza di adulti



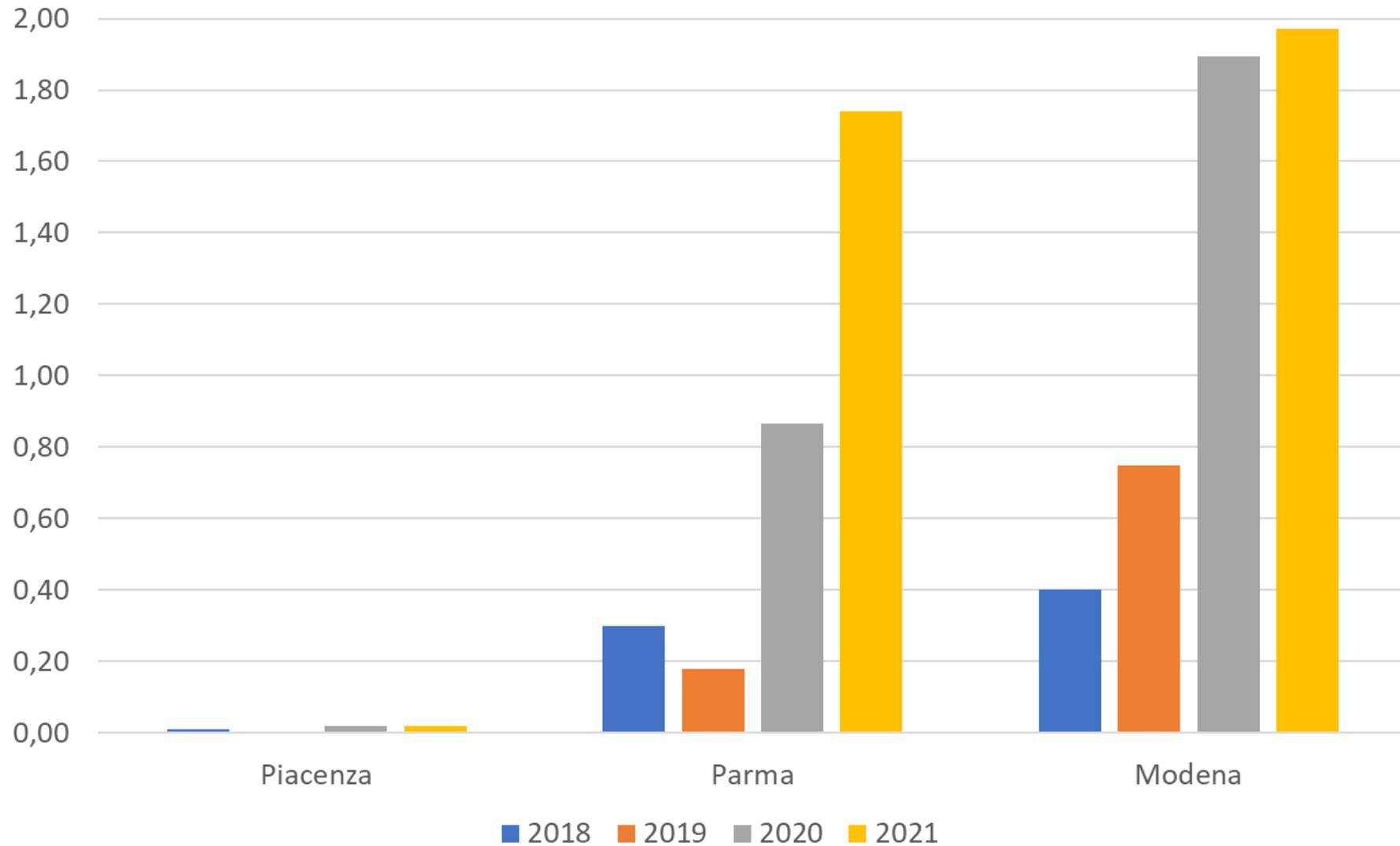
# Scafoideo 2018 – diffusione e livello di popolazione



# Scafoideo 2020 – diffusione e livello di popolazione



# Scafoideo - livello di popolazione negli anni



...altri insetti occasionali della vite possono avere un ruolo nella trasmissione della FD

---

Scafoideo rimane comunque il vettore principale



*Dictyophara europaea* è una specie polifaga in grado di trasmettere FD da *C. vitalba* a vite (Filippin *et al.* 2009)



*Orientus ishidae* è una specie polifaga in grado di trasmettere FD da nocciolo e salice a vite e da vite a vite (Lessio *et al.* 2019)

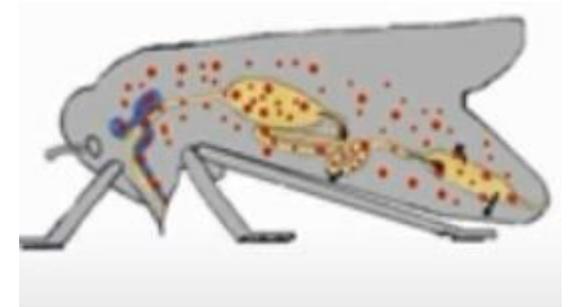


*Scaphoideus titanus*

# Fasi del processo di trasmissione di FD

## ACQUISIZIONE

**l'insetto assume il patogeno alimentandosi su piante infette (ore-giorni)**



## LATENZA

**i fitoplasmi passano nell'emolinfa e si localizzano nelle ghiandole salivari dove si moltiplicano (1-4 settimane)**

## INOCULAZIONE

**con l'introduzione della saliva durante l'attività trofica l'insetto infettivo trasmette i fitoplasmi alle piante sane (alcune ore)**

# Processo di trasmissione di FD

- ❑ l'intero processo (acquisizione-latenza-inoculazione) **dura circa un mese** ma se l'acquisizione è da parte degli **adulti l'intero processo potrebbe durare un paio di settimane**
- ❑ il fitoplasma non viene trasmesso alle uova
- ❑ tutti gli stadi possono acquisire il fitoplasma
- ❑ l'efficienza dell'acquisizione è influenzata da diversi fattori (suscettibilità cv., stadio di sviluppo del vettore, periodo stagionale ecc.)



# Contenimento di Flavescenza dorata

Per la Flavescenza dorata non esistono al momento cure efficaci per le piante ammalate, né interventi specifici contro il fitoplasma responsabile della malattia

Di conseguenza la lotta a FD è esclusivamente di tipo preventivo e si basa principalmente su due strategie

- **INTERVENTI SULLE PIANTE SINTOMATICHE:** la misura più efficace è l'estirpo delle piante sintomatiche
- **INTERVENTI INSETTICIDI** contro l'insetto vettore



# Lotta contro Scafoideo

- Pratiche agronomiche

- rimozione del legno di potatura (siti di ovideposizione)
- spollonatura (rende più difficoltosa la colonizzazione della vite da parte delle neanidi)
- Gestione chioma (rada e cimata)

- Controllo chimico

- prodotti efficaci e distribuzione ottimale (bagnare tutta la vegetazione con volumi medio-alti; correggere il PH; con prodotti termo/fotolabili trattare nelle ore serali ecc.)
- momento più opportuno di intervento (Bollettini produzione integrata e biologica)

- Gestione aree circostanti

- vigneti abbandonati, incolti con presenza di piante del genere *Vitis* costituiscono fonti di inoculo e reinfestazione dei vigneti



# ***IL DECRETO DI LOTTA OBBLIGATORIA***

***D.M. 31 maggio 2000***

*stabilisce che*

«La lotta contro la flavescenza dorata della vite ed al suo vettore *Scaphoideus titanus* è obbligatoria nel territorio della Repubblica italiana, al fine di contrastarne la diffusione»

# IL DECRETO DI LOTTA OBBLIGATORIA

## ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Sulla base della presenza/assenza della malattia, il decreto stabilisce inoltre che il territorio venga suddiviso in zone così definite:

- **ZONE DI INSEDIAMENTO** - le aree in cui è stata comprovata la presenza di FD e del suo vettore *S. titanus* e la malattia ha raggiunto una diffusione tale da non far ritenere possibile un'eventuale azione di eradicazione. In queste aree le misure di contenimento vengono definite a livello regionale.

# IL DECRETO DI LOTTA OBBLIGATORIA

## ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO

- **ZONE FOCOLAIO** - le aree in cui è stata accertata ufficialmente la presenza di FD e si può ritenere tecnicamente possibile l'eradicazione della malattia. Nelle zone focolaio ogni pianta con sintomi riferibili a flavescenza dorata deve essere immediatamente estirpata senza necessità di analisi di conferma

# IL DECRETO DI LOTTA OBBLIGATORIA

## ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO

- **ZONE INDENNI** – In queste aree le misure di contenimento vengono definite a livello regionale.

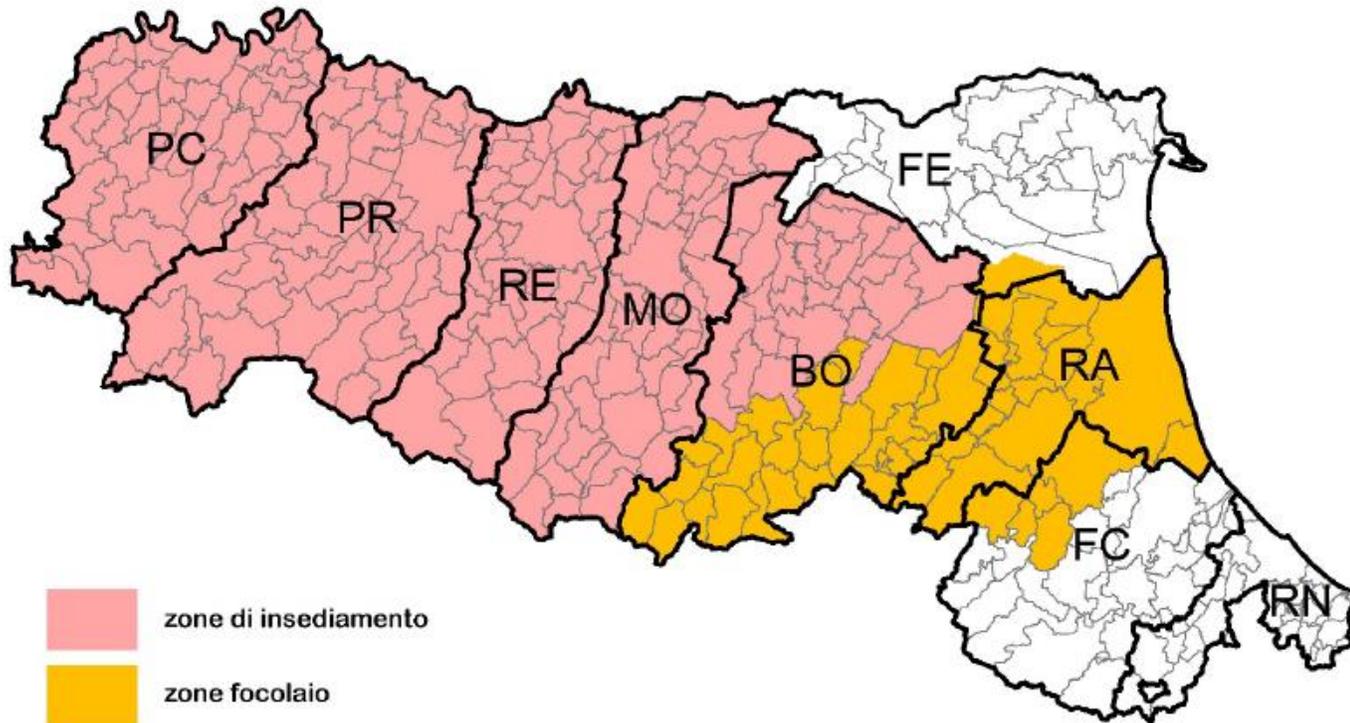
# ***LA NORMATIVA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA***

In Emilia-Romagna la Flavescenza dorata è regolamentata da specifica determinazione del Dirigente del Settore fitosanitario e difesa delle produzioni, che viene periodicamente aggiornata

Attualmente è in vigore la determinazione n. 2863 del 17 febbraio 2022

# LE ZONE

Flavescenza dorata



Nel territorio regionale sono state dichiarate "zona focolaio" e «zone di insediamento» le aree vitate di interesse province o parti di province

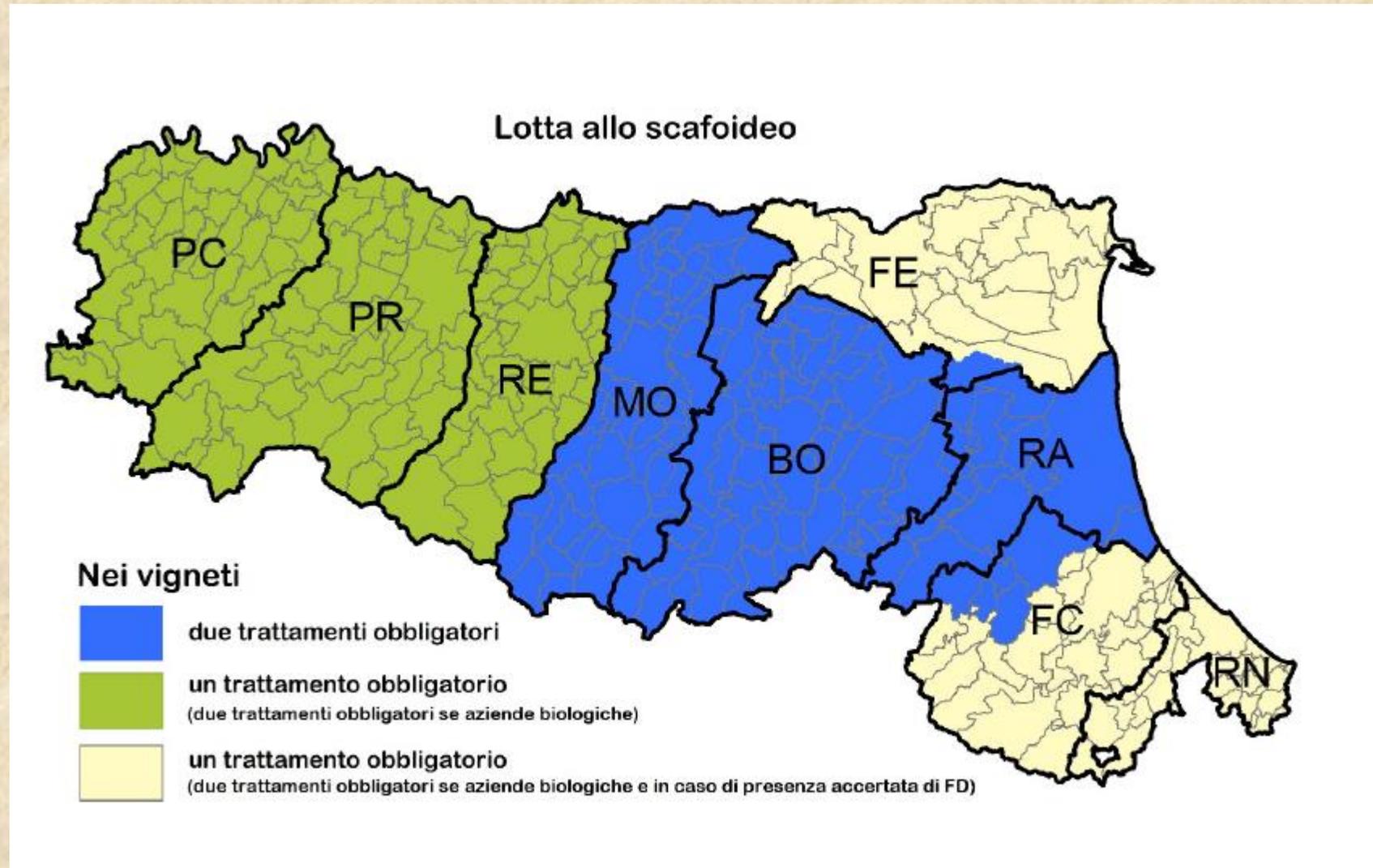
## IMPORTANTE

Al di fuori delle zone focolaio ed insediamento, le unità vitate dei corpi aziendali in cui sono state riscontrate piante infette da flavescenza sono da considerarsi «aziende focolaio»

# LE MISURE FITOSANITARIE OBBLIGATORIE NELLE DIVERSE ZONE

<b>ZONE DI INSEDIAMENTO</b>	<b>ZONE FOCOLAIO</b> (includere aziende focolaio in aree indenni)	<b>ZONE INDENNI</b>
1 o 2 trattamenti obbligatori contro lo scafoideo (almeno 2 nelle aziende biologiche)	2 trattamenti obbligatori contro lo scafoideo (almeno 2 nelle aziende biologiche)	1 trattamento obbligatorio contro lo scafoideo (almeno 2 nelle aziende biologiche)
obbligo di estirpo di ogni pianta con sintomi sospetti di flavescenza dorata o, in alternativa, di asportare le parti che manifestano sintomi sospetti	obbligo di estirpo di ogni pianta con sintomi sospetti di flavescenza dorata	obbligo di estirpo delle viti sintomatiche solo in caso di accertata presenza di FD con analisi

# MAPPA DEI TRATTAMENTI OBBLIGATORI NEI VIGNETI



# I TRATTAMENTI OBBLIGATORI CONTRO IL VETTORE

## IMPORTANTE

Come da determina, i trattamenti vanno eseguiti sulla base delle indicazioni impartite dal Servizio Fitosanitario e rese note attraverso i Bollettini tecnici predisposti a livello territoriale

# CONCLUSIONI

- **Controllo del territorio**
  - **Rilievo tempestivo della presenza della malattia**
  - **Estirpo delle piante infette**
  - **Interventi contro lo scafoideo**
  - **Materiale vivaistico sano**
- ...Fondamentale la collaborazione tra cantine, centri di assistenza tecnica, viticoltori, istituti di ricerca...**

# ...per approfondire

## Agricoltura, caccia e pesca

Avversità e difesa delle piante

### Flavescenza dorata della vite

(Fitoplasmi del gruppo del giallume dell'olmo)

[Letture facilitata](#)

Flavescenza dorata è la più grave delle malattie da fitoplasmi della vite denominate con il termine generico di "giallumi" ed è oggetto di quarantena in tutta l'Unione europea. È stata segnalata per la prima volta in Italia nei primi anni '70 ed è attualmente presente in molte regioni (Lombardia, Piemonte, Veneto, Liguria, Friuli Venezia Giulia e altre). Dopo i primi casi trovati in provincia di Piacenza nel 1998, i focolai di Flavescenza dorata sono aumentati in maniera preoccupante anche in Emilia-Romagna.

A partire dal 2000 la Regione ha promosso e finanziato il monitoraggio di tutto il territorio regionale, che ha consentito di definire la reale frequenza e distribuzione della Flavescenza dorata e del suo vettore, la cicafina *Scaphoideus titanus*, e ha permesso di orientare le misure fitosanitarie previste dal decreto ministeriale 31/05/2000 recante "Misure per la lotta obbligatoria contro Flavescenza dorata della vite" entrato in vigore l'11 luglio 2000.



#### Attualità

> [Prescrizioni per la lotta contro flavescenza dorata della vite](#)

Dal 2022 nelle aree viticole delle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo (determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 2863 del 17/02/2022).

#### Schede e materiale divulgativo

[Scheda tecnica per il riconoscimento dell'organismo nocivo](#) (0 2,24 MB)

[Perché è importante combattere la flavescenza: consigli per i viticoltori](#) (0 1,73 MB)

> [Sintomi fogliari su vitigni diversi](#)

> [Il vettore \*Scaphoideus titanus\*](#)

[Video Centro Divulgazione Agricola](#)

[Per salvare i vigneti: caccia allo \*Scaphoideus titanus\*](#) (0 612,41 KB)

Agricoltura - giugno 2014

[Giallumi: indispensabile l'impegno dei viticoltori](#) (0 257,36 KB)

Agricoltura - dicembre 2013

[I giallumi della vite](#) (0 101,45 KB)

Le schede di Agricoltura

[Agricoltura aprile 2010 - Come si evolve la lotta ai giallumi della vite](#) (0 107,39 KB)

Il monitoraggio e i controlli sui vigneti per contenere flavescenza dorata e "legno nero" hanno permesso di ottenere buoni risultati. L'impegno del Servizio fitosanitario regionale per migliorare le strategie.

[Agricoltura luglio-agosto 2010 - Prove di capitozzatura per controllare il legno nero](#) (0 97,1 KB)

Una sperimentazione triennale effettuata su vitigni Chardonnay, Ancellotta e due tipi di Lambrusco ha dimostrato l'efficacia di drastici interventi di potatura nel favorire il risanamento delle piante infette.

#### Normativa

[Determinazione n. 2863 del 17/02/2022](#) (0 1,74 MB)

Prescrizioni per la lotta contro la flavescenza dorata della vite nella Regione Emilia-Romagna. Anno 2022.

[D.M. 31 maggio 2000 n. 32442](#) (0 97,37 KB)

Misure per la lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata della vite

#### Difesa

> [Il controllo del materiale di moltiplicazione](#)

> [Prescrizioni fitosanitarie](#)

> [Trattamenti insetticidi obbligatori](#)

#### Cartografia

> [Cartografia interattiva](#) - Zone di insediamento e zone focolaio

#### Finanziamenti Flavescenza dorata

Attualmente non sono previsti finanziamenti

> [Atti regionali di finanziamento](#)

> [Normativa di base](#)

#### A chi rivolgersi

[Patrizia Grillini](#)

Regione Emilia-Romagna



Agricoltura, caccia e pesca

Seguici su



Cerca nel sito



Aree tematiche

Come fare per

Leggi Atti Bandi

Piani Programmi Progetti



Avversità e difesa delle piante

pagina web relativa alla flavescenza dorata del sito internet del Settore fitosanitario e difesa delle produzioni

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/avversita/schede/avversita-per-nome/flavescenza/flavescenza-dorata-della-vite>

Qui è possibile trovare la normativa, il materiale divulgativo ed approfondimenti vari sulla malattia



**Hanno collaborato: P. Grillini, L. Mazzoli, F. Rizzoli, P. Solmi (Settore fitosanitario e difesa delle produzioni - Regione Emilia Romagna)**