

















































**SERVIZIO FITOSANITARIO  
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**Bollettino N° 43 - MODELLI PREVISIONALI PATOGENI**

Situazione fitosanitaria al 16 giugno 2021

Meteo

	mer	gio	ven	sab	dom	lun	mar	mer
Bologna	 32° 19°	 33° 21°	 34° 20°	 35° 22°	 38° 23°	 36° 21°	 34° 20°	 34° 19°
Ravenna	 27° 19°	 29° 19°	 31° 20°	 31° 21°	 32° 22°	 32° 22°	 32° 20°	 31° 19°
Ferrara	 31° 19°	 33° 20°	 34° 20°	 36° 22°	 37° 23°	 36° 22°	 34° 21°	 34° 19°
Forlì-Cesena	 28° 17°	 29° 18°	 31° 18°	 32° 19°	 34° 21°	 33° 19°	 30° 17°	 31° 18°
Rimini	 27° 18°	 29° 19°	 30° 20°	 30° 21°	 32° 23°	 33° 22°	 32° 21°	 31° 21°
Modena	 32° 19°	 32° 21°	 33° 21°	 34° 22°	 36° 23°	 34° 22°	 33° 21°	 33° 20°

Periodo di alta pressione e assenza di pioggia.

**Periodo mediamente importante dal punto di vista fitosanitario per le seguenti avversità:**

- Maculatura bruna del pero
- Colpo di fuoco delle pomacee
- Batteriosi del pesco
- Peronospora cipolla
- Peronospora della patata
- PSA del kiwi
- Peronospora della vite
- Oidio vite
- Maculatura circolare fogliare del kaki
- Fusicocco del pesco
- Cercospora della barbabietola

**Monitoraggio Aerobiologico**

Conidi di *S. vesicarium* in leggero aumento due giorni dopo la pioggia del 6 giugno. Al momento ancora in calo

**Gaggio (Modena) su pero**

9/6: 10 *S. vesicarium*  
 10/6: 15 *S. vesicarium*

**Captaspore CAP-Ra.**

S.v. 5/6 = 36; 6/6 = 3;

Captaspore Codrea (FE)

07-giu	0
08-giu	5
09-giu	3
10-giu	8
11-giu	7
12-giu	2
13-giu	1
14-giu	2

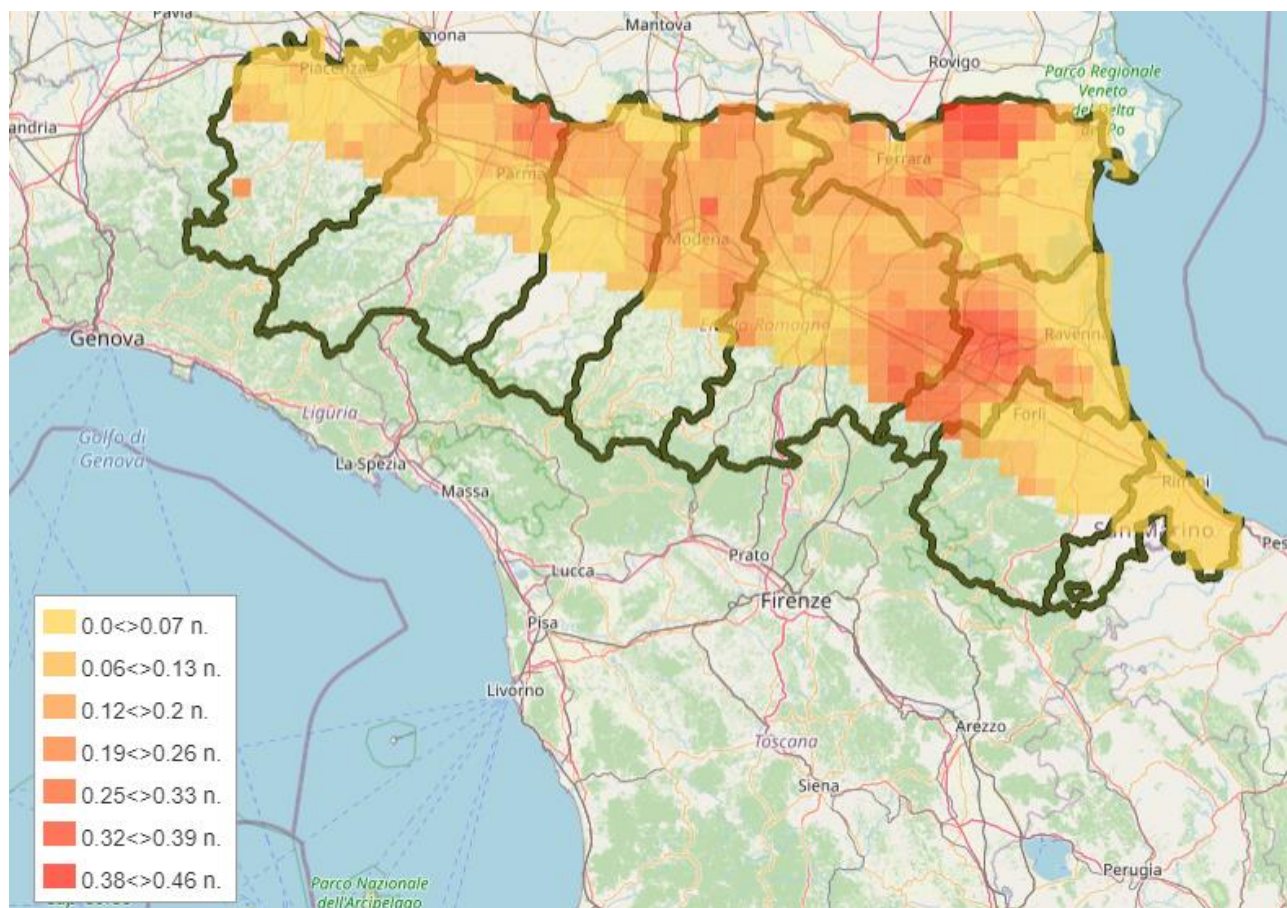
**Pero**

**Maculatura bruna del pero**

In assenza di piogge le condizioni per la sporulazione di *S. vesicarium* si riducono.

Rischio infettivo Nullo <0,2; Basso (0,2-0,4); Medio (0,4 – 0,6); Elevato >0,6

## Rischio infettivo: MEDIO-BASSO



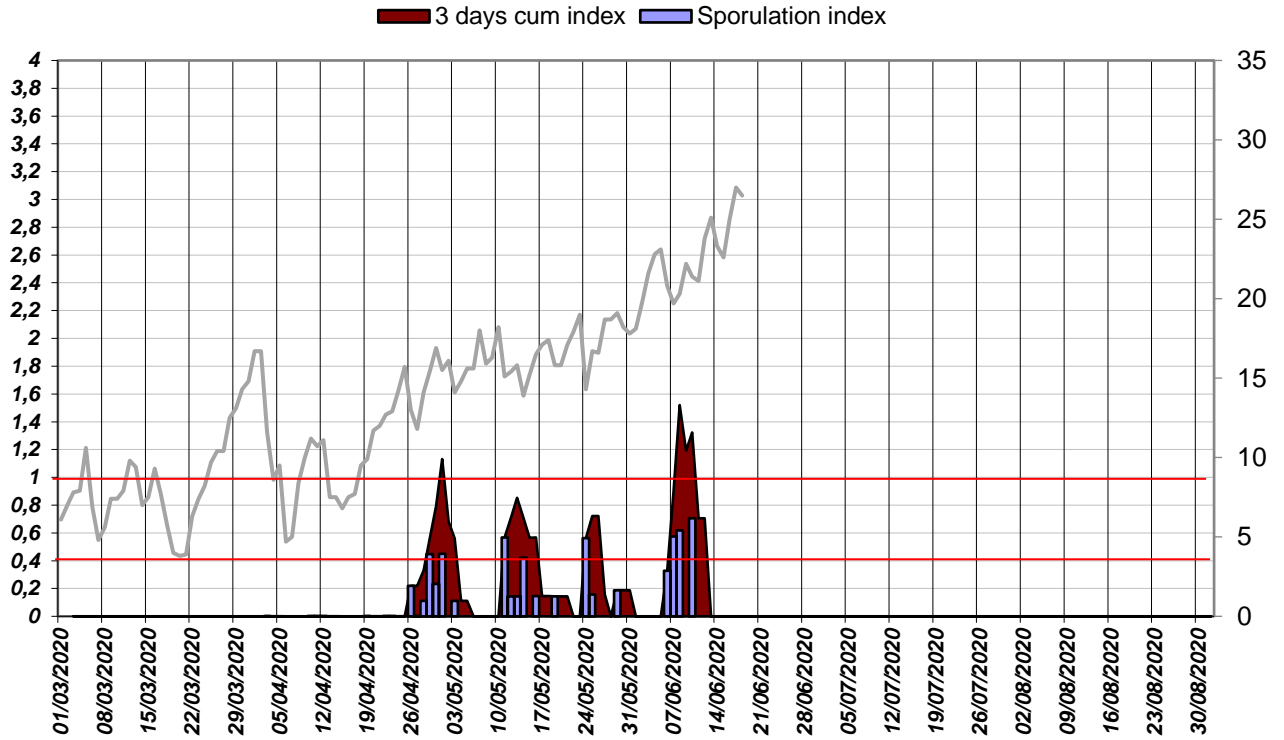
## Indice di sporulazione BASSO

**Durante la riunione di Coordinamento di Modena del lunedì, vengono forniti gli aggiornamenti di altri tre punti elaborati per la provincia**

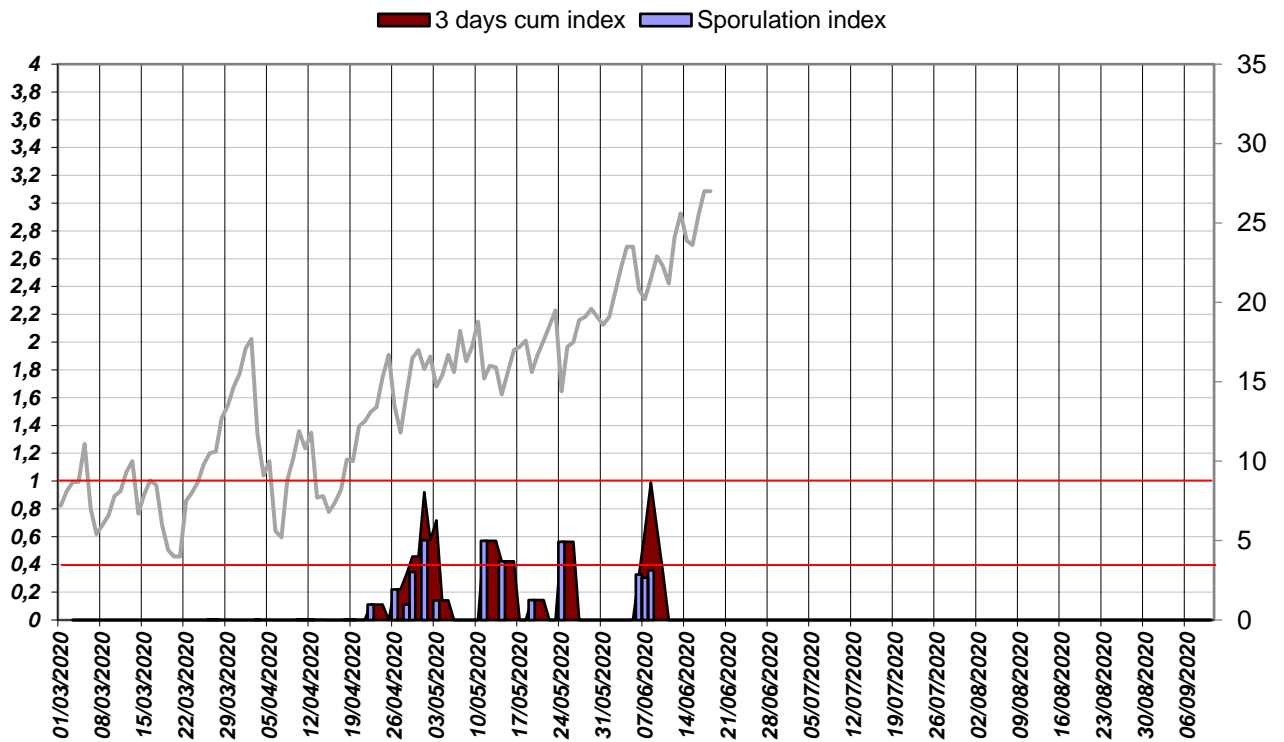
Il monitoraggio aerobiologico conferma la bassa presenza di conidi di *S. vesicarium*. Tuttavia, un incremento del numero di conidi si ha in seguito ad una pioggia.

Dopo la pioggia la quantità di conidi raggiunge il suo picco massimo nei 2 giorni successivi e l'infettività si dimezza nei 3 giorni successivi fino ad azzerarsi il 5° e 6° giorno dopo l'evento di sporulazione.

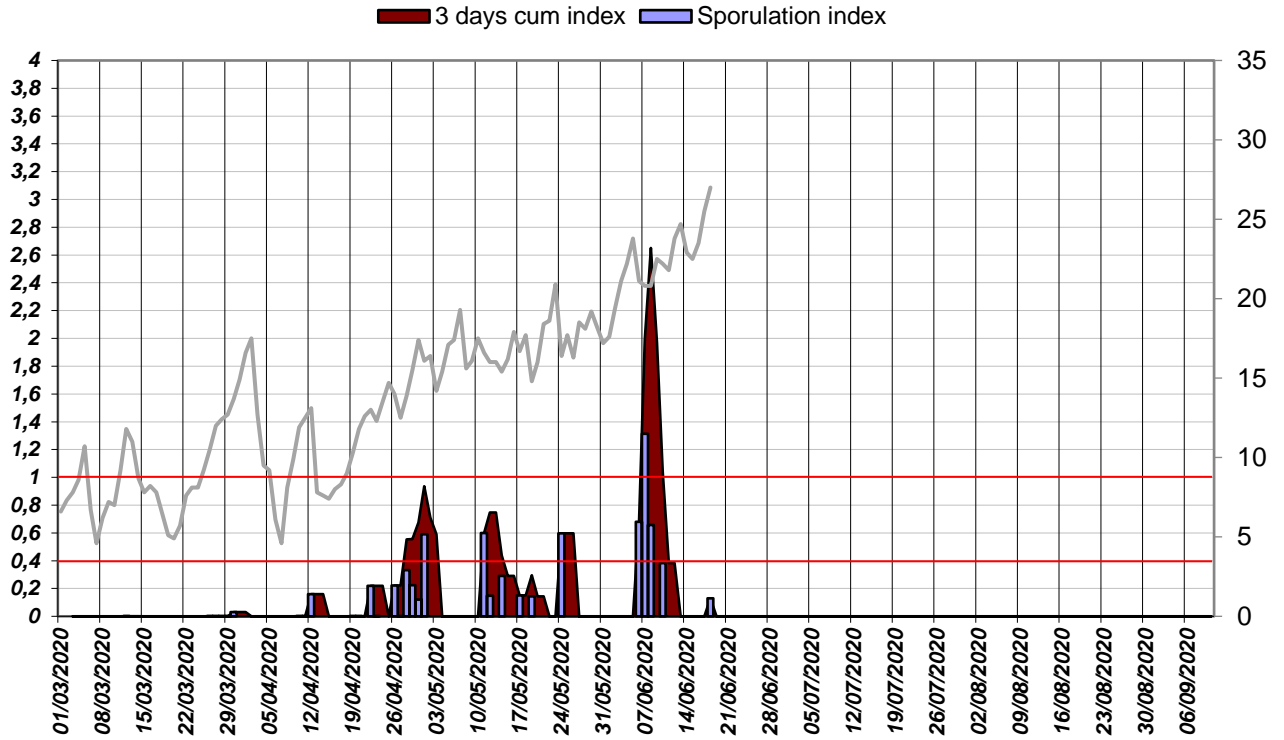
### Bomporto 2021



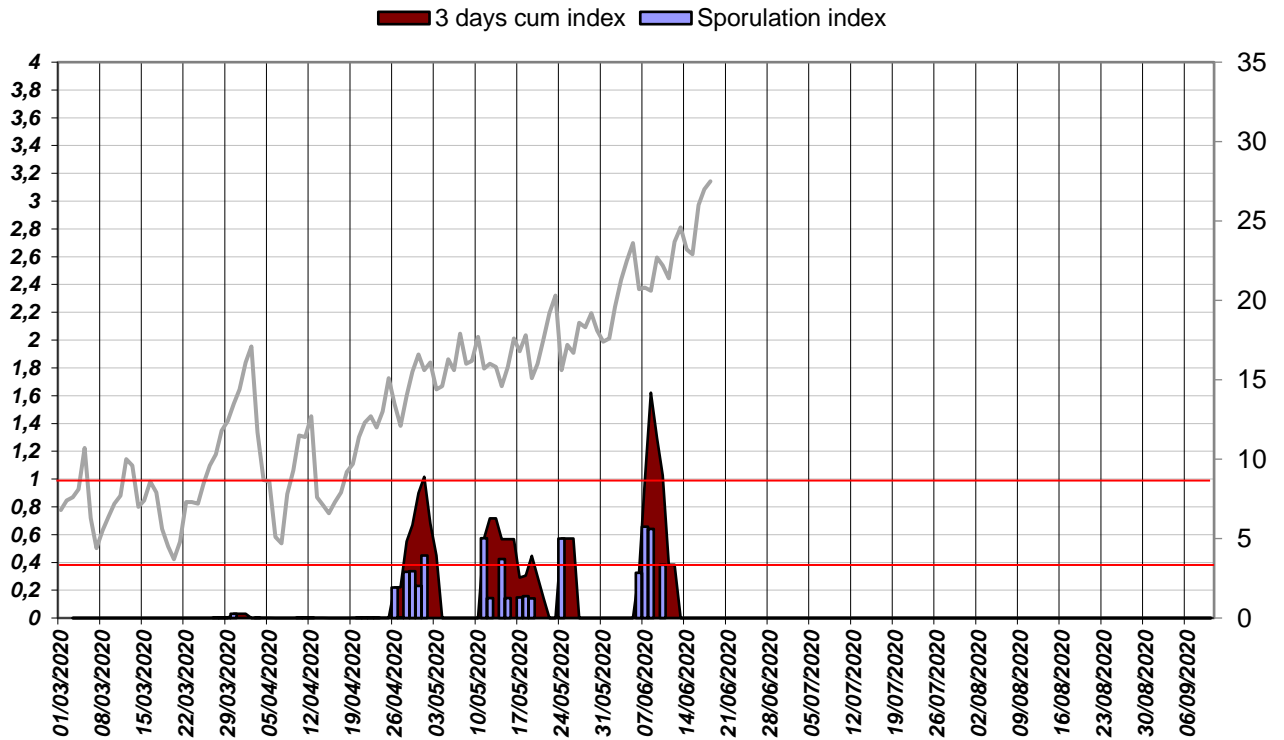
### Finale Emilia 2021



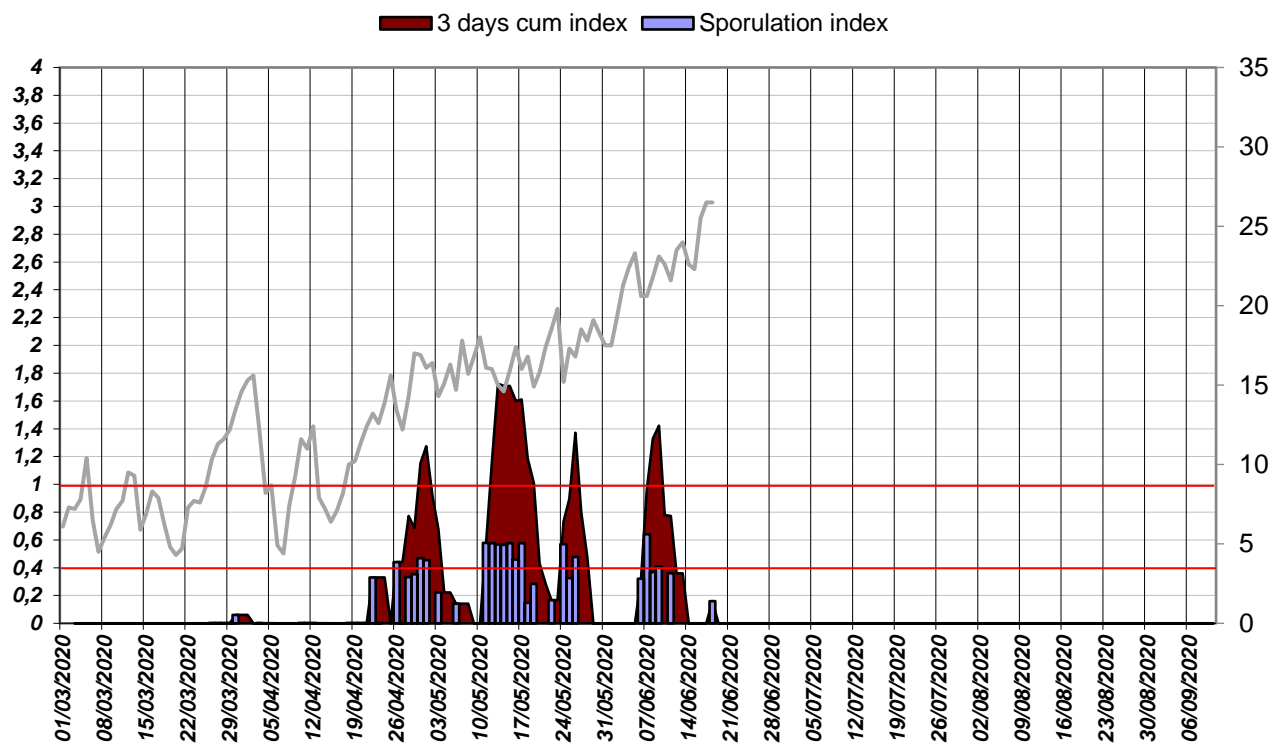
### Alfonsine 2021



### San Bartolomeo 2021



## Copparo 2021



### Colpo di fuoco batterico

Comparsi i primi sintomi di colpo di fuoco su pero in diverse aree della regione. Massima attenzione ad eliminare i fiori secondari

In presenza di fioriture secondarie o di residue fioriture primarie vi è il rischio di infezione di colpo di fuoco. La temperatura non è più un fattore limitante per la moltiplicazione della popolazione di *E. amylovora*. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti e a eventi temporaleschi

**Rischio infettivo al momento: BASSO**

## Pesco

### Monilia

Si ricorda che i frutticini raggiungono la massima suscettibilità alla contaminazione latente di Monilia nella fase di "frutto noce"

Temperature ottimali (15-20°C) per le infezioni.

Con 10°C occorrono 20 ore di bagnatura

Con 15°-20°C occorrono 12 ore

**Rischio infettivo per le prossime piogge: BASSO**

Batteriosi (*Xanthomonas campestris pv pruni*)

La temperatura non è più un fattore limitante. Condizioni ottimali di infezione avvengono con temperature medie da 14 a 20°C e bagnature prolungate più di 48 ore ne aumentano la gravità.

**Rischio infettivo per le prossime piogge: BASSO**

Fusicocco

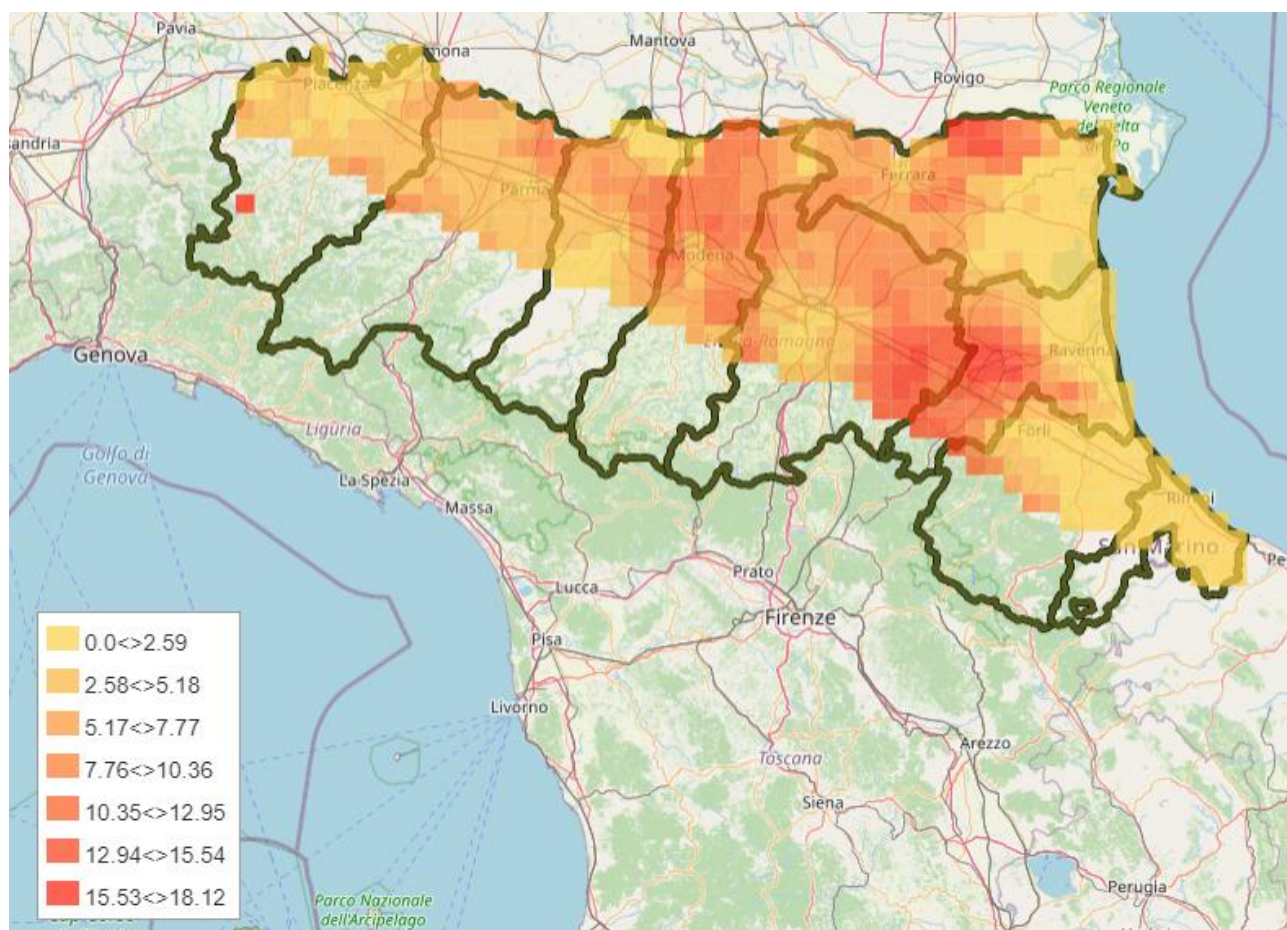
**Rischio infettivo per le prossime piogge: BASSO**

**KIWI**

PSA

Crescita epifitica del batterio in funzione delle ore di bagnatura in un range termico variabile da 10 a 25°C con un optimum di 15-20°C, cumulate in 3 giorni. Le soglie di gravità delle infezioni sono pari 20 = Basso, 40 = Medio, >60 = Alto. Con l'aumento della temperatura il batterio perde di aggressività e le foglie diventano ontogenicamente resistenti.

**Rischio infettivo: BASSO**



**KAKI**

### Maculatura circolare del fogliare del kaki (*Mycosphaerella nawae*)

Il rischio infettivo inizia al 5% di maturazione delle ascospore. Maturazione delle ascospore è al momento al 44%. La temperatura di 16-17°C comincia a diventare non più limitante per la maturazione delle ascospore. Le piogge del 6 giugno hanno rilasciato una quantità di ascospore pari a circa il 18% del potenziale annuale di inoculo. Questa è da considerarsi una infezione GRAVE. Comparsa dei sintomi prevista per metà – fine luglio.

Siamo nel picco di maturazione ascosporica:

Maturazione ascosporica al 60%

Ascospore potenzialmente mature in caso di pioggia: 23%

**Rischio infettivo al momento BASSO**

## VITE

### Peronospora

Momento di massima velocità di germinazione delle oospore (rischio elevato)

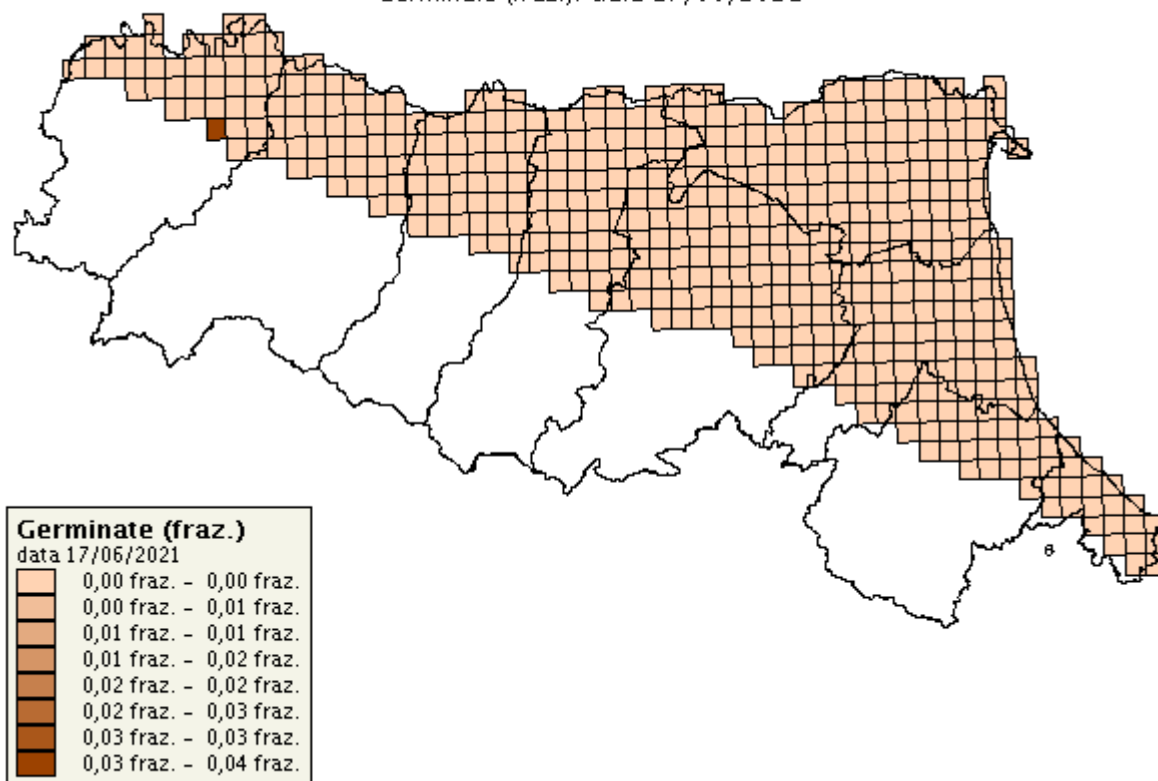
Pressione della malattia in campo sulle parcelle non trattate BASSA.

La maturazione delle oospore va dal 74% della pedecollina al 90% nella pianura delle province orientali.

**Infezioni il 7-8 giugno: comparsa sintomi dal 15 al 20 giugno**

### VITE, Peronospora [DOWGRAPRI – © Horta S.r.l.]

Germinate (fraz.): data 17/06/2021

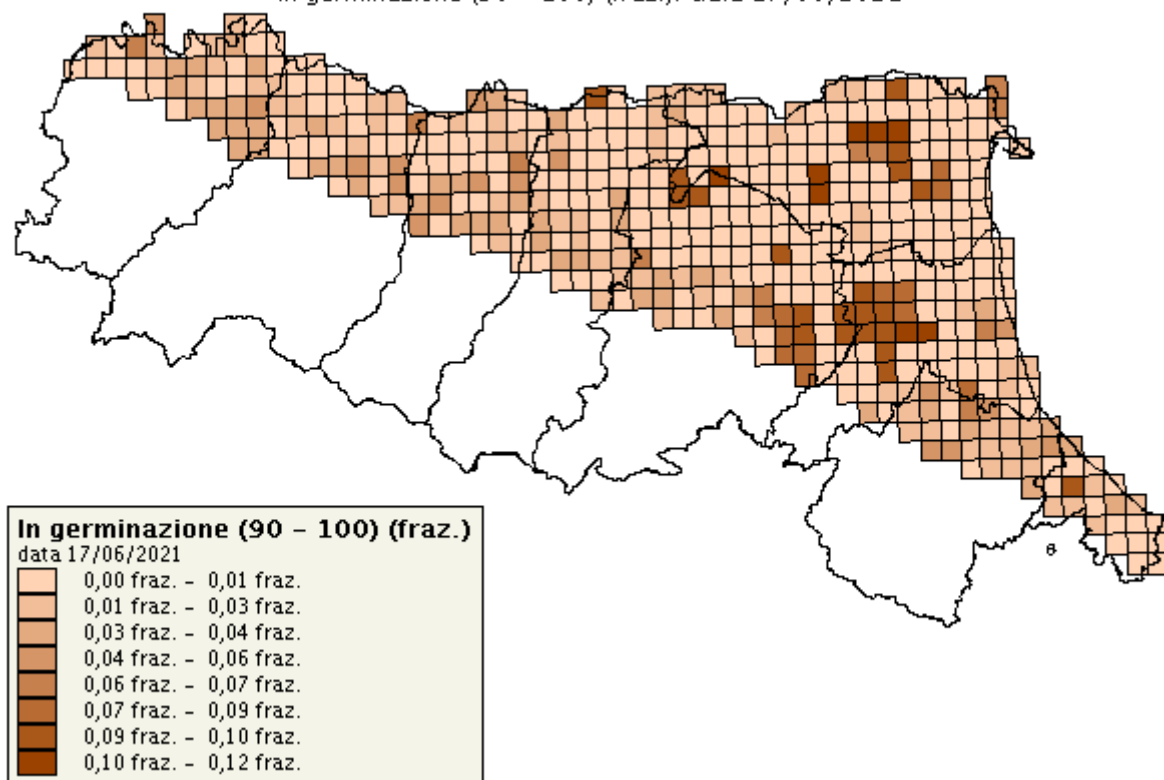


Non vi sono famiglie di oospore germinate per intercettare le piogge infettanti nei prossimi due-tre giorni.



## VITE, Peronospora [DOWGRAPRI – © Horta S.r.l.]

In germinazione (90 - 100) (fraz.): data 17/06/2021



Si sono ridotte le famiglie di oospore dal 90 al 100% di germinazione generalizzato nella regione. Buona parte del potenziale di inoculo si perderà per l'assenza di piogge nella settimana.

**Rischio infettivo: BASSO**

### Oidio

Maturazione delle ascospore è circa dal 96 al 98% del potenziale di inoculo ascosporico di *Uncinula necator*. Quasi conclusa il rischio infettivo ascosporico. Le ascospore vengono rilasciate se vi sono più di 10°C e la pioggia sia superiore a 2,5 mm.

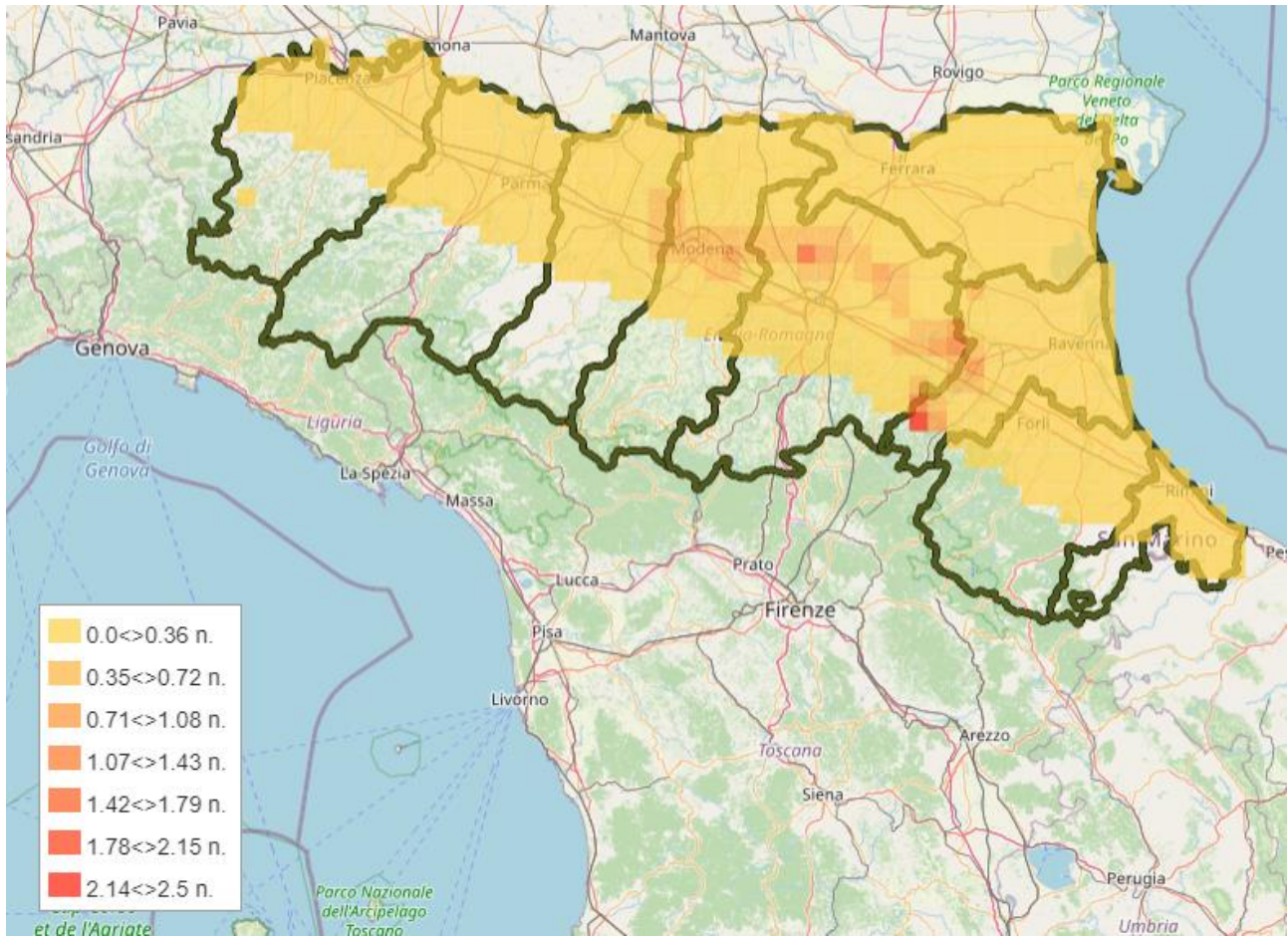
**Dovrebbero già essere visibili i primi sintomi di oidio primario**

**Rischio di infezione ascosporica: BASSO**

Lo sviluppo epidemico (conidico) della malattia viene favorita da clima asciutto e al contrario sfavorito dalle piogge. Con le piogge verrà ritardata la fase epidemica dell'oidio, ma basteranno una decina di giorni senza pioggia che questa, se non adeguatamente controllata prima, prenda avvio.

**Rischio sviluppo epidemico: ALTO**

Patata



L'indice di pressione infettiva al di sotto della soglia del valore 2,56 indica quando è possibile allungare gli intervalli fra gli interventi.

Pressione infettiva ancora elevata nelle province di Bologna e Modena e bassa nelle province orientali

**Pressione infettiva BASSA**

## Pomodoro

### Peronospora

Per i trapianti precoci siamo arrivati a soglia per il primo trattamento.

Vicini alla soglia per il primo trattamento, ma non ancora superata, anche i trapianti più tardivi della settimana del 10 maggio

**Pressione infettiva BASSA.**

**Rischio infettivo per le prossime piogge: BASSO**

### Batteriosi

Comparsi sintomi sporadici

**Pressione infettiva: BASSA**

**Rischio infettivo per le prossime piogge: BASSO**

## Cipolla

### Botrite

Condizioni ottimali per le infezioni sono 7 ore di bagnatura a 15-20°C. Infezioni gravi avvengono con bagnature prolungate fino a 24 ore e T fra 9 e 26°C.

**Rischio infettivo BASSO**

### Peronospora

Le spore si producono di notte da 4 a 25°C (Temperatura ottimale 13°C) e alta UR. Le spore vengono rilasciate durante il giorno e rimangono vitali per almeno 4 giorni. Germinano da 7 a 16°C in presenza di acqua libera. La suscettibilità fenologica della coltura si raggiunge dallo stadio di 4-5 foglia.

**Rischio infettivo al momento BASSO**

## Aglio

### Ruggine

Le condizioni climatiche ottimali per la germinazione delle spore di ruggine (16°C) in un range da 12 a 21°C.

**RISCHIO INFETTIVO BASSO**

## Barbabietola da zucchero

### Cercospora

Comparsa primi sintomi il 28 maggio

Rischio BASSO: 0-3

Rischio MEDIO: 4-5

Rischio ALTO: > 6

**Rischio infettivo per le prossime piogge: BASSO**

