

















































**SERVIZIO FITOSANITARIO
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Bollettino N° 43 - MODELLI PREVISIONALI PATOGENI

Situazione fitosanitaria al 16 giugno 2021

Meteo

	ven	sab	dom	lun	mar	mer	gio	ven
Bologna	 33° 20°	 34° 21°	 35° 21°	 34° 19°	 34° 19°	 33° 18°	 31° 17°	 30° 18°
Ravenna	 31° 19°	 32° 21°	 33° 22°	 33° 21°	 31° 20°	 31° 19°	 31° 18°	 29° 18°
Ferrara	 35° 19°	 36° 21°	 37° 22°	 36° 20°	 36° 21°	 35° 19°	 33° 18°	 32° 19°
Forlì-Cesena	 31° 18°	 32° 21°	 33° 19°	 31° 19°	 31° 18°	 30° 17°	 29° 16°	 29° 16°
Rimini	 28° 19°	 30° 21°	 33° 22°	 32° 21°	 29° 21°	 30° 20°	 31° 19°	 29° 19°
Modena	 34° 21°	 36° 22°	 36° 22°	 34° 20°	 34° 21°	 33° 19°	 31° 19°	 31° 19°

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
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

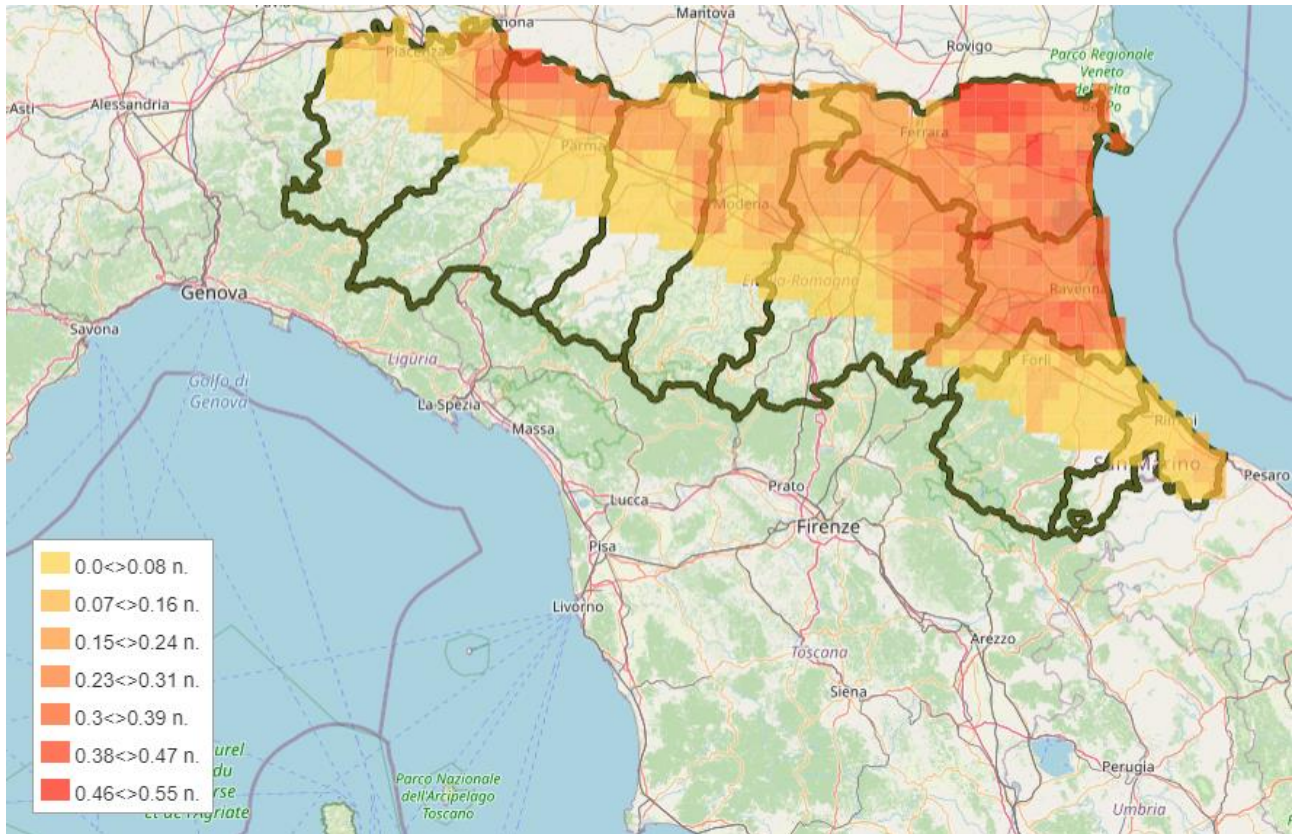
Pero

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



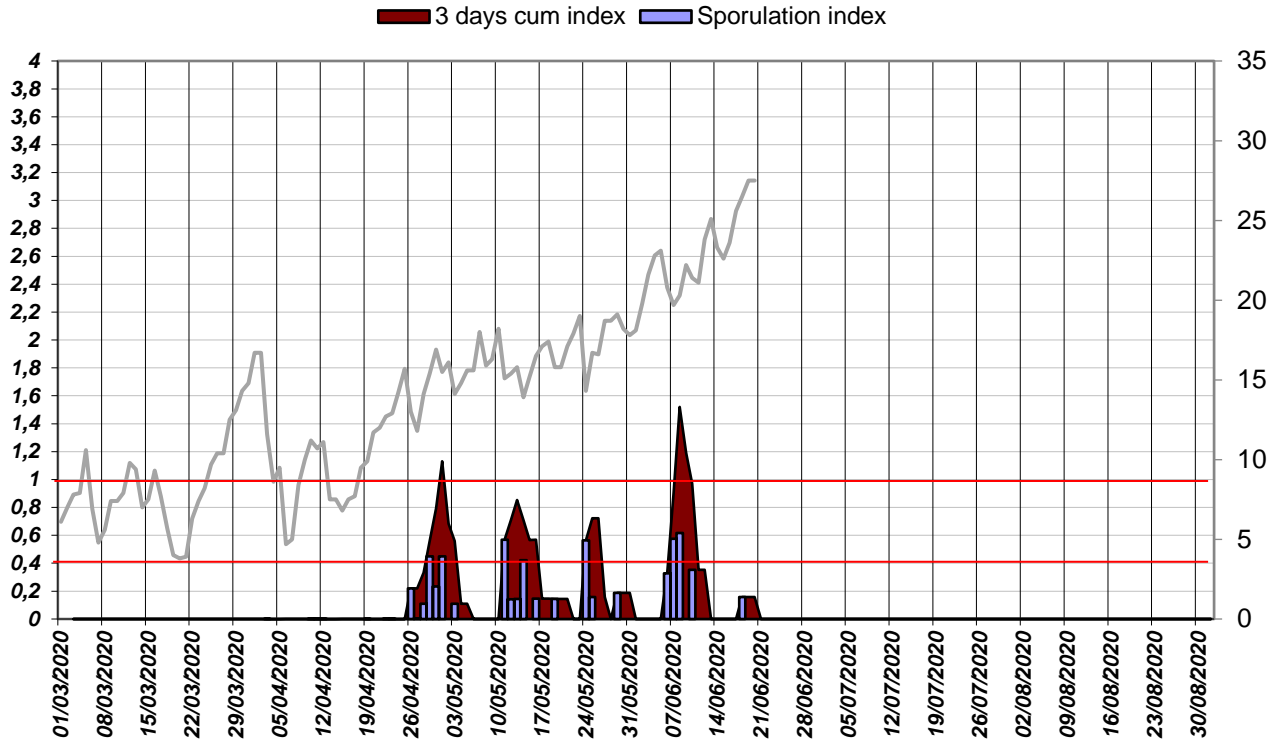
Indice di sporulazione BASSO

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

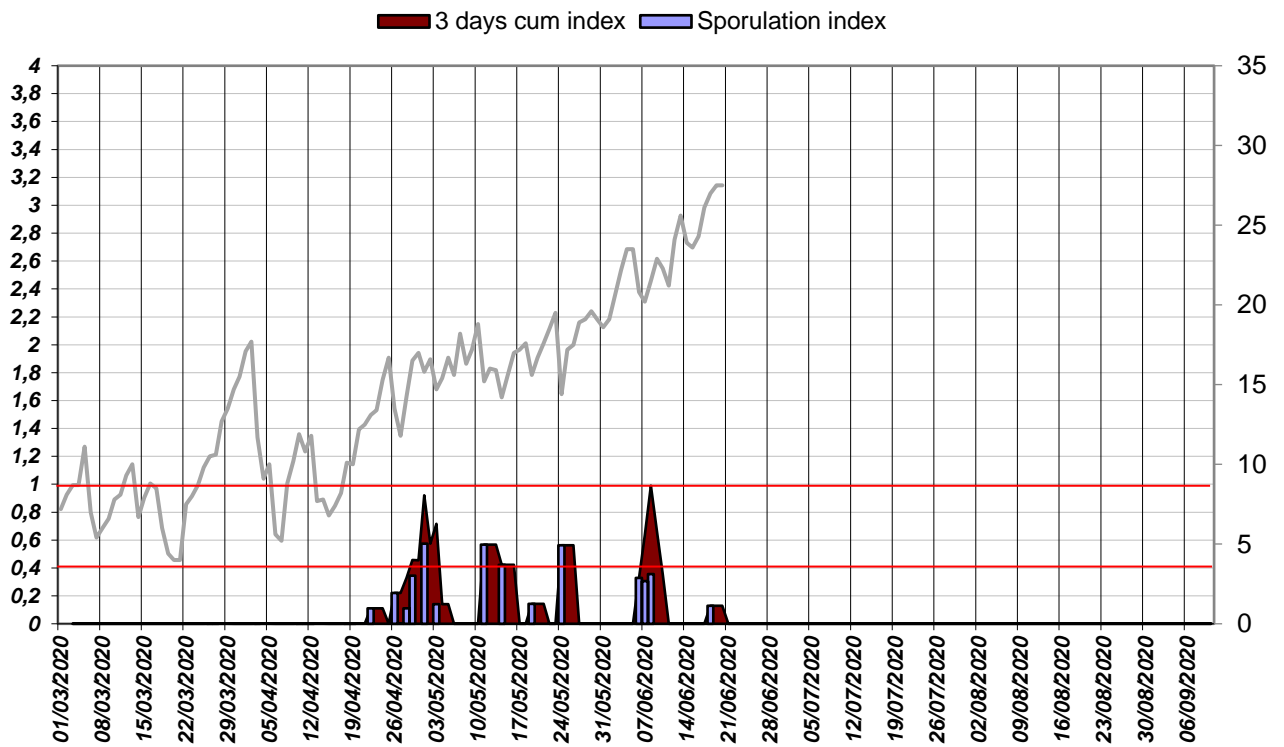
Il monitoraggio aerobiologico conferma la bassa presenza di conidi di *S. vesicarium*. Tuttavia, un incremento del numero di conidi si ha in seguito ad una pioggia.

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.

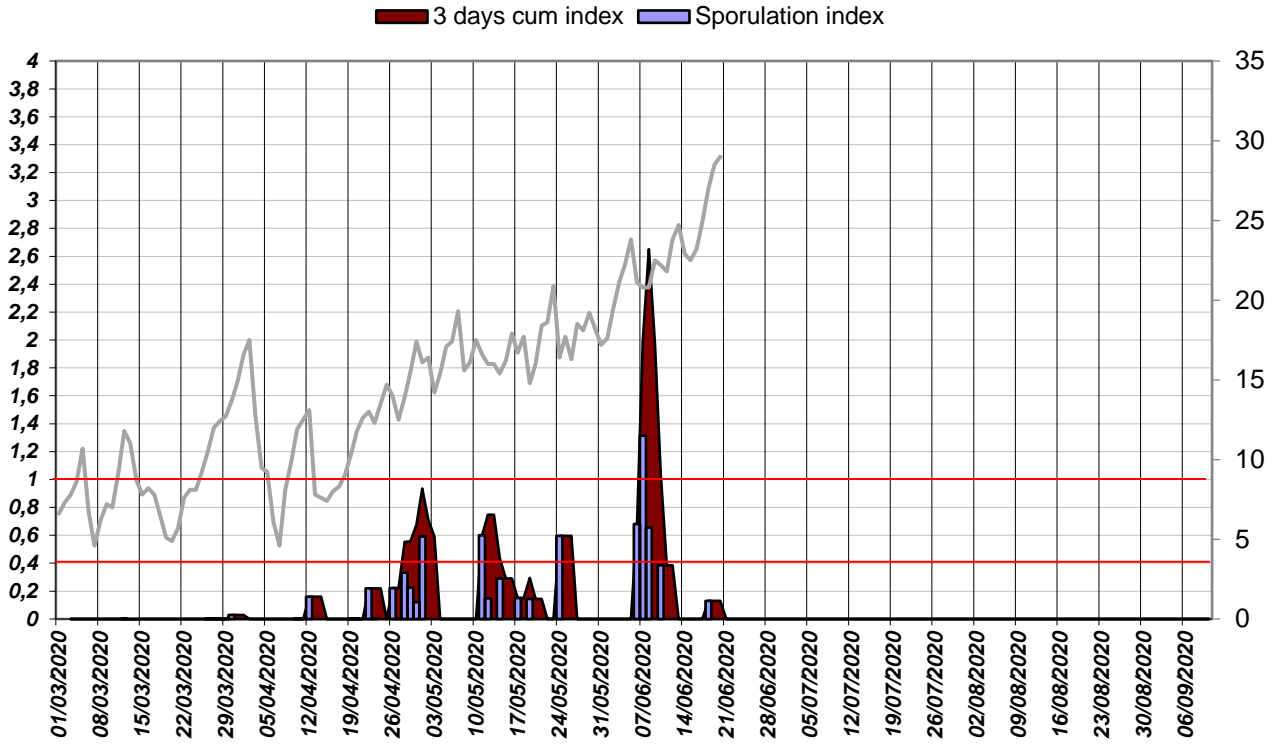
Bomporto 2021



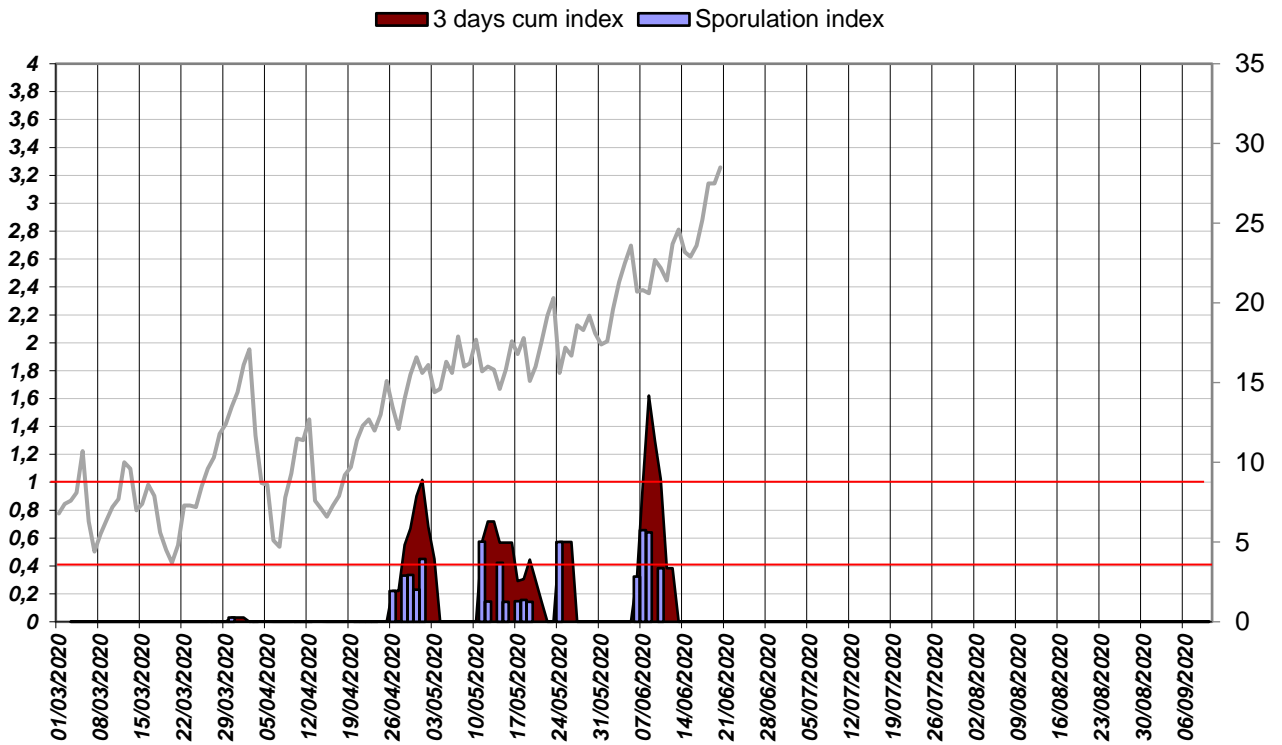
Finale Emilia 2021



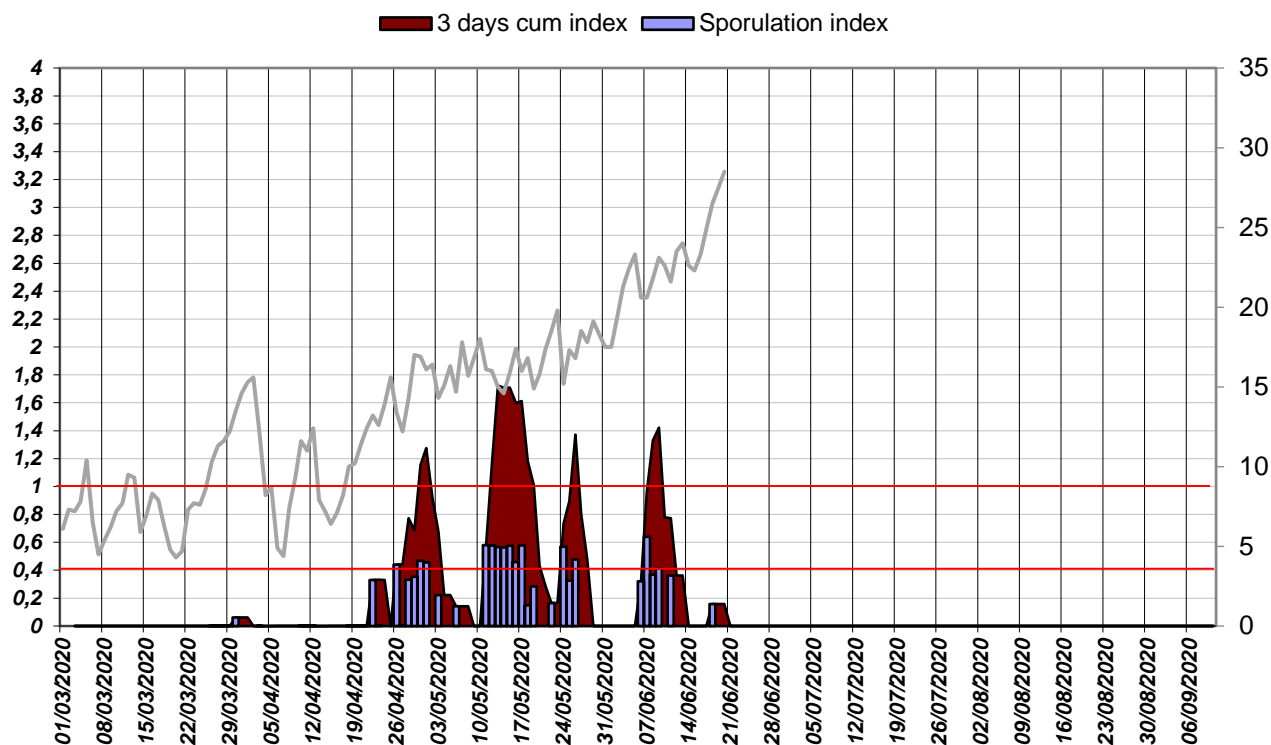
Alfonsine 2021



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

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)

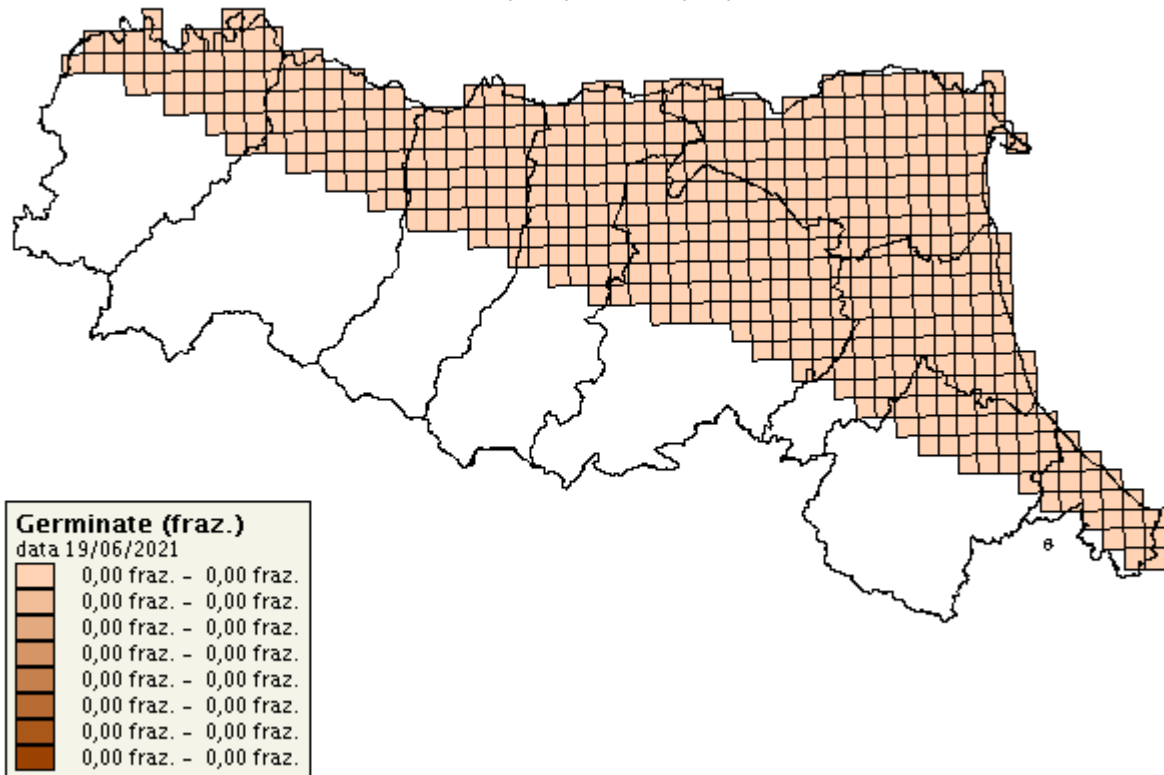
Pressione della malattia in campo sulle parcelle non trattate BASSA.

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

Infezioni il 7-8 giugno: comparsi i sintomi

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

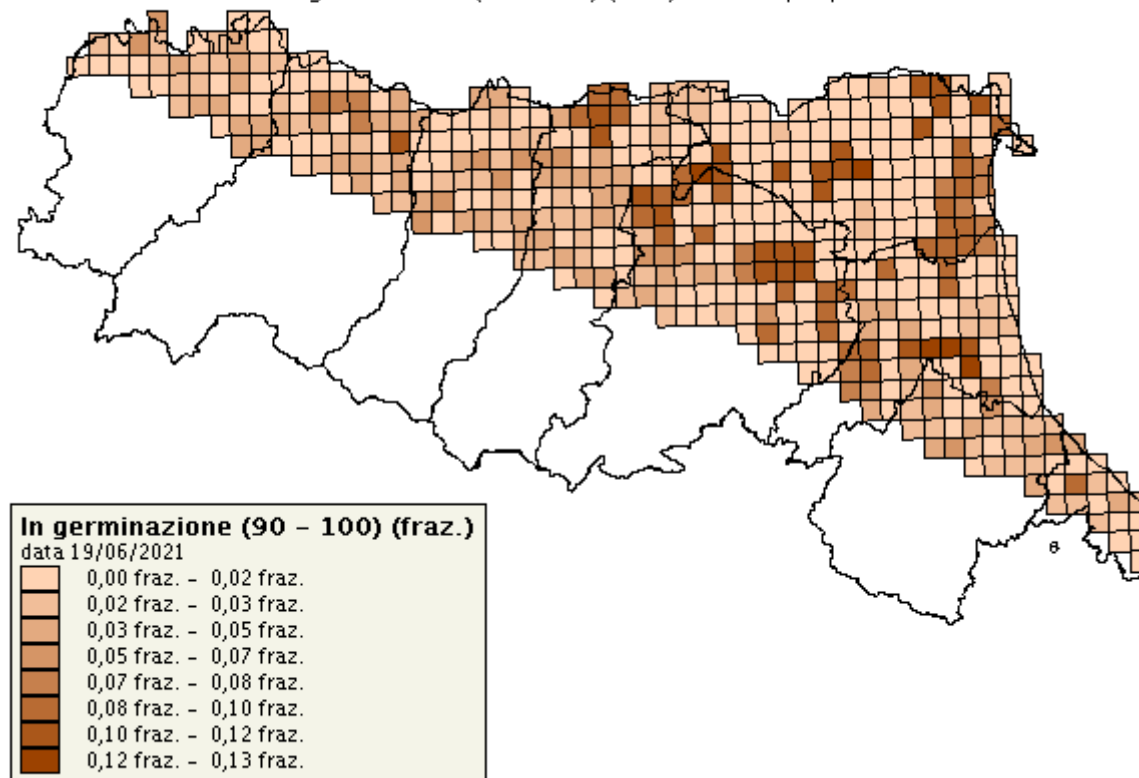
Germinate (fraz.): data 19/06/2021



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 19/06/2021



Vi è una certa quota di 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.

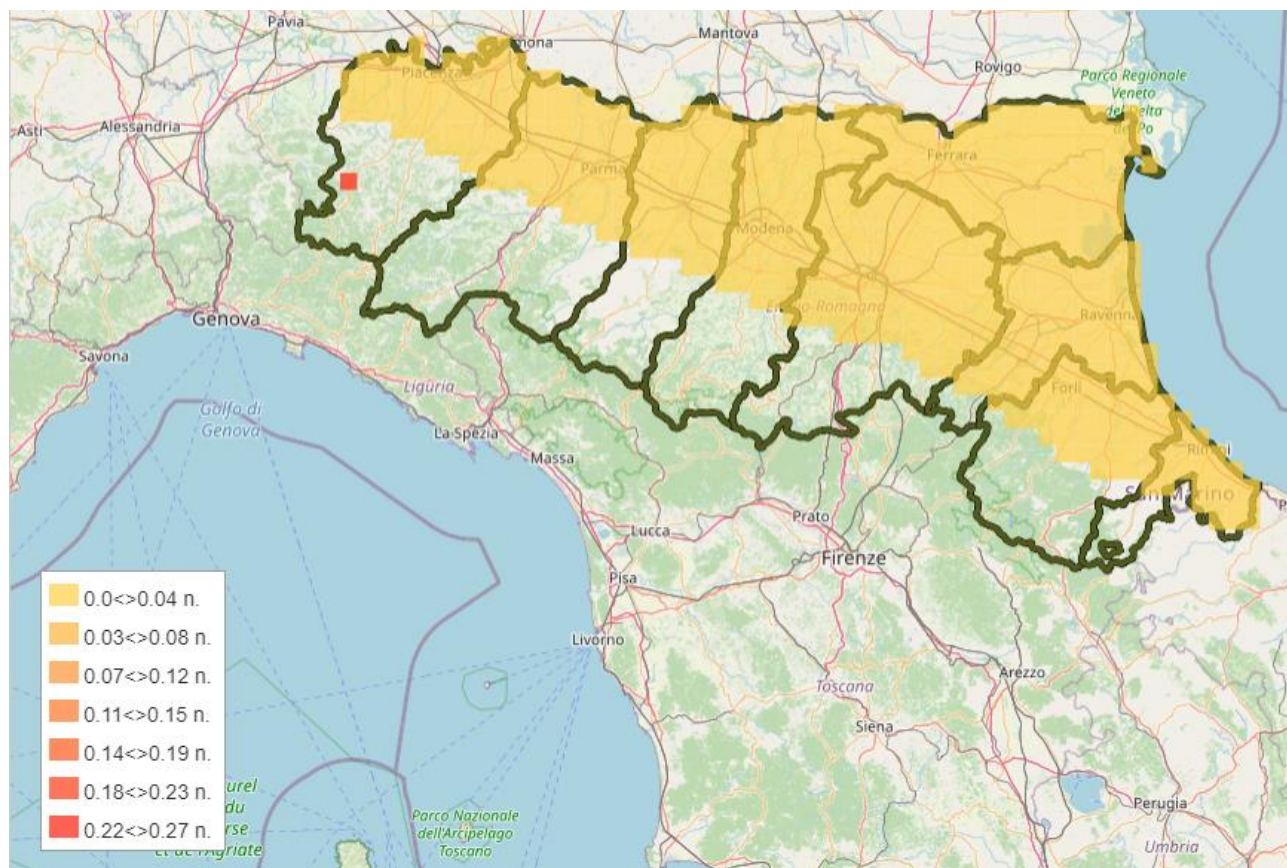
Dovrebbero già essere visibili i primi sintomi di oidio primario

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 1o 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

Barbabetola 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

