

**SERVIZIO FITOSANITARIO
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Bollettino N° 18 - MODELLI PREVISIONALI PATOGENI

Situazione fitosanitaria al 16 aprile 2025

Meteo

	mer	gio	ven	sab	dom	lun	mar	mer
Bologna	 18° 14°	 19° 12°	 18° 11°	 21° 12°	 19° 13°	 19° 12°	 21° 13°	 21° 13°
Ravenna	 17° 15°	 19° 12°	 16° 11°	 18° 14°	 17° 14°	 17° 11°	 19° 13°	 20° 13°
Ferrara	 19° 14°	 19° 12°	 17° 9°	 20° 12°	 19° 13°	 19° 11°	 21° 13°	 22° 13°
Forlì-Cesena	 19° 13°	 18° 12°	 17° 12°	 20° 13°	 20° 13°	 17° 13°	 20° 13°	 20° 13°
Rimini	 19° 14°	 19° 12°	 18° 9°	 19° 12°	 21° 13°	 18° 13°	 19° 13°	 19° 13°
Modena	 19° 14°	 18° 11°	 18° 9°	 20° 11°	 19° 13°	 18° 13°	 21° 13°	 21° 13°

Conferma della perturbazione sparsa e temporalesca per tutta la settimana. Temperature minime (11-13°C) e massime (18-20°C) in rialzo a partire da sabato.

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

Peronospora vite

PSA Actinidia

Ticchiolatura del melo

Ticchiolatura del pero

Peronospora cipolla

Colpo di fuoco batterico

Nerume delle drupacee

Cancri rameali pesco

Septoria frumento

Peronospora vite

Oidio vite

Peronospora patata

Pesco

allegagione

Cancri rameali *Phomopsis amygdali*

Temperatura per le piogge della settimana ancora limitante. A parità di temperatura, la sporulazione di *P. amygdali* è in funzione della bagnatura fogliare. Tanto più prolungata quanto più abbondante è la sporulazione.

Rischio di sporulazione e infezione in caso di pioggia al momento: ALTO

Nerume

Le infezioni possono verificarsi a partire dalla scamicatura in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore. Alto rischio sporulazione in caso di bagnature prolungate e nebbie persistenti.

Rischio infettivo in caso di pioggia: MEDIO-ALTO

ALBICOCCO

scamicatura

Nerume

Le infezioni possono verificarsi a partire dalla scamicatura in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore. Alto rischio sporulazione in caso di bagnature prolungate e nebbie persistenti.

Rischio infettivo in caso di pioggia: MEDIO-ALTO

Maculatura Rossa

Raggiunta la soglia per il 1° trattamento.

Rischio di infezione in presenza di pioggia: MEDIO-ALTO

Melo

Fioritura – caduta petali

Ticchiolatura

Comparsa primi sintomi di ticchiolatura relativi alle piogge del 13-15 marzo, del 22 e del 25-28 marzo

90% la percentuale mediamente raggiunta del potenziale ascosporico già rilasciato

Maturazione delle ascospore: la percentuale delle ascospore maturate e in grado di essere rilasciate alla prossima pioggia, al momento è stimata, al 2 %.

Rischio infettivo climatico in caso di pioggia: ALTO

Rischio epidemiologico in caso di pioggia: MEDIO-BASSO

Monitoraggio aerobiologico ascospore di V. inaequalis

Ravenna (CAPRa)

13/04/2025	538
------------	-----

Modena (CFMO)

13/4/2025	3
-----------	---

Ferrara (ASTRA)

13-apr	32
14-apr	14
15-apr	0

Infezioni Fusignano

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	fine incubazione
-----------	---------	---------------	-------------	---------	------------------

26-27/2	17,5	38	9	Grave	15-20 /3
1/3	10,1	45	8	Media	17-20/3
10/3	2,2	14	11,2	Leggera	24-28/3
11-12/3	11,1	50	12,7	Grave	25-28/3
13-15/3	37,9	52	12,2	Grave	28-31/3
17/3	0,2	5	7,5	Nulla	-
22/3	5,4	31	11,2	Grave	7-10/4
23/3	4,6	11	10,3	Nulla	-
25/3	11,8	8	11,4	Nulla	-
25-26/3	11,8	22	11,7	Media	9-13/4
26-28/3	7	58	12,52	Grave	11-15/4
29-30/3	0,4	13	11,3	Media	13-17/4
31/3	1,2	6	11,4	Nulla	-
2/4	0,1	4	13,4	Nulla	-
13-14-15/4	49,2	67	14,3	Grave	27-30/4

Infezioni S.Alberto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	gravità	Incubazione
26-27/2	16	62	9	Grave	15-20/3
1/3	9	42	8,3	Media	17-20/3
10/3	2,5	14	12,5	Leggera	24-28/3
11-12/3	14,5	36	12,1	Grave	25-28/3
13-15/3	32,1	57	11,8	Grave	28-31/3
17/3	1,8	5	7,8	Nulla	-
22/3	6,7	33	11,9	Grave	7-10/4
23/3	0,9	11	11	Nulla	-
24-25/3	7,6	53	12,2	Grave	9-13/4
26-29/3	3,7	82	12,5	Grave	11-15/4
31/3	1,4	7	12,6	Nulla	-

2/4	0,4	7	12,6	Nulla	-
13-14-15/4	42,7	74	14,8	Grave	27-30/4

Infezioni San Bartolomeo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	Incubazione
26-27/2	26,5	35	9	Grave	15-20 /3
1/3	3,3	42	8	Media	17-20/3
10/3	2,4	15	11,1	Leggera	24-28/3
11-12/3	9,1	39	12	Grave	25-28/3
13-15/3	35,2	58	12	Grave	28-31/3
17/3	0,2	4	7,8	Nulla	-
22/3	8	33	11	Grave	7-10/4
23/3	0,8	11	10,2	Nulla	-
25/3	6,5	25	11,8	Media	9-13/4
27-28/3	0,7	31	13	Grave	11-15/4
29-30/3	1,1	29	13	Grave	12-17/04
31/3	0,5	4	16	Nulla	-
2/4	0,3	5	11,5	Nulla	-
13-14-15/4	38,9	75	14,5	Grave	27-30/4

Infezioni Malborghetto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	gravità	Incubazione
26-27/2	20,4	36	9,2	Grave	15-20 /3
1/3	2,3	37	7,7	Media	17-20/3
10/3	8,6	40	12,5	Grave	24-28/3
11-12/3	10,1	46	12,78	Grave	25-28/3
13-15/3	32,4	60	11,7	Grave	28-31/3
17/3	0,3	10	6	Nulla	-
22/3	7,9	35	11	Grave	7-10/4

23/3	0,4	14	11,6	Leggera	7-10/4
25/3	6	29	11,5	Media	9-13/4
26-29/3	1,8	65	12,5	Grave	11-15/4
31/3	0,5	4	16	Nulla	-
13-14-15/4	31,4	79	14,6	Grave	27-30/4

Infezioni Malalbergo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	Incubazione
26/2	29,2	36	9,3	Grave	15-20 /3
1/3	7,9	43	8,1	Media	17-20/3
10/3	3,4	15	12,8	Media	24-28/3
11/3	12,1	36	12,4	Grave	25 -28/3
13-15/3	38,7	50	12,2	Grave	28-31/3
17/3	-	-	-	-	-
22/3	6,5	33	11	Grave	7-10/4
23/3	-	-	-	-	-
25/3	9,1	33	11,1	Grave	9-13/3
26-28/3	0,8	32	13	Grave	11-15/4
29-30/3	1,4	34	12	Grave	13-17/4
31/3	1,2	7	10,2	Nulla	-
2/4	0,6	6	11,8	Nulla	-
13-14-15/4	39,6	81	14,7	Grave	27-30/4

Pero

Inizio fioritura

Ticchiolatura:

La maggior parte (circa il 60%) del potenziale di inoculo di *V. pyrina* viene rilasciato nel periodo della fioritura. Attenzione al momento della fioritura, Potenziale di inoculo in aumento

Rischio infettivo in caso di pioggia: ALTO

Rischio epidemiologico in caso di pioggia: ALTO

Volo ascospore di *V. pyrina*

Bologna (Astra)

13-apr	13
14-apr	0
15-apr	0

Ravenna (Terremerse)

Ravenna (CAPRa)

13/4/2025	825
-----------	-----

Modena (CFMO)

13/apr	26
--------	----

Ferrara (Astra)

13-apr	13
14-apr	0
15-apr	0

Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)

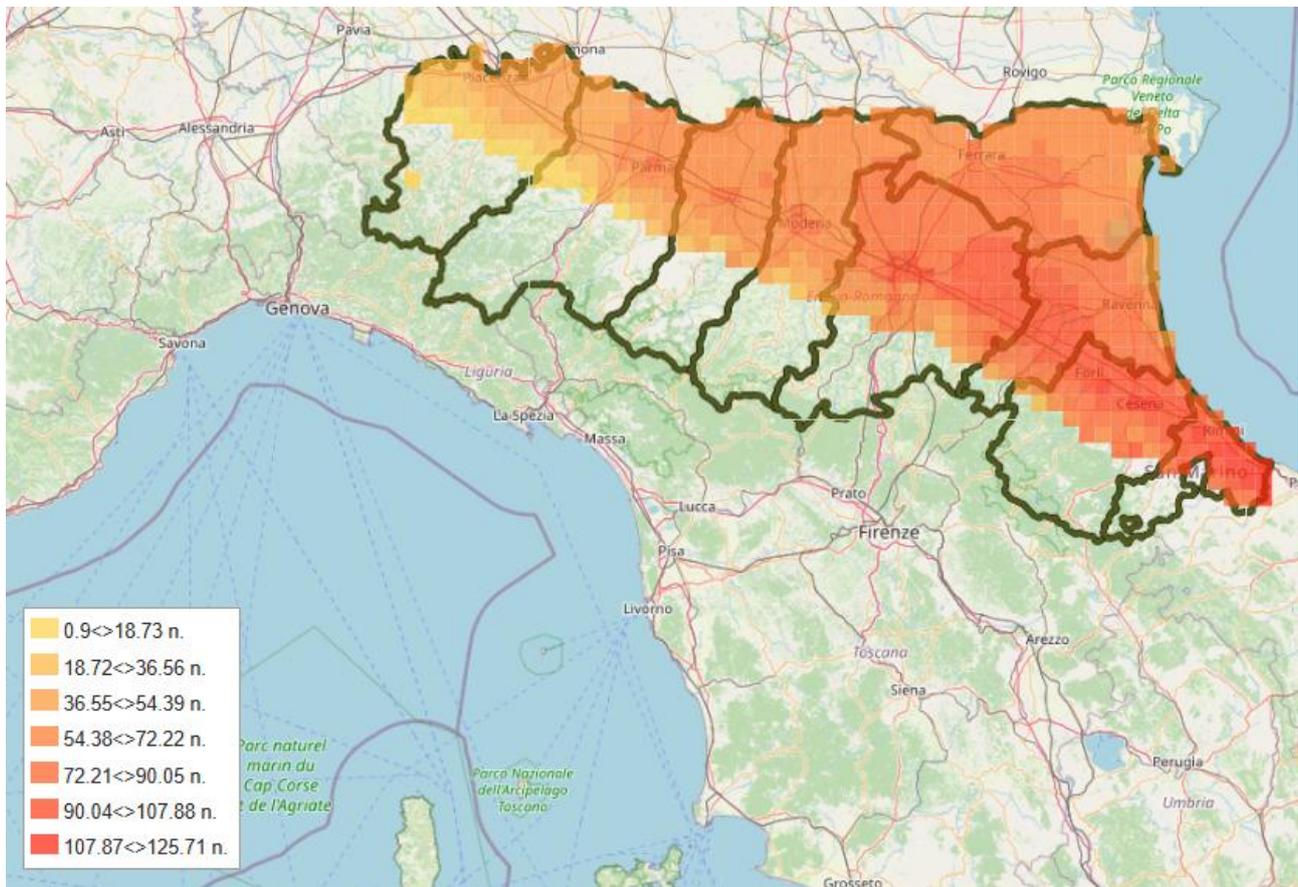
Le infezioni fiorali di colpo di fuoco batterico avvengono per la contemporanea presenza di tre fattori:

- la presenza di fiori aperti (tanto più alta la quantità di fiori aperti, maggiore il rischio)
- Il potenziale di sviluppo del batterio (influenzato dalla temperatura)
- La pioggia per veicolare il batterio all'interno degli organi fiorali.

La temperatura si approssima al valore ottimale (15,5°C) per lo sviluppo di *Erwinia amylovora*.

Soglia di intervento pari a **livello MEDIO** in funzione della presenza di focolai pregressi di colpo di fuoco.

	Livello di rischio			
Presenza potenziale del patogeno	BASSO	MEDIO	ALTO	ESTREMO
Nessun focolaio nell'area l'anno passato	0 - 200	200 - 270	270 - 430	> 430
Presenza di focolai nel frutteto o in quelli vicini l'anno passato	0 - 110	110 - 200	200 - 270	> 270
Cancri al momento attivi nel frutteto o in quelli vicini	0 - 30	30 - 110	110 - 200	> 200



Rischio infettivo al 17 aprile in presenza di fiori aperti e pioggia: MEDIO-BASSO

Maculatura bruna (*Stemphylium vesicarium*)

Con le ultime piogge sono segnalati i primi rari voli conidici di *Stemphylium vesicarium*

Con le prossime piogge sono attesi (soprattutto al termine delle piogge) il primo incremento del volo di conidi di *Stemphylium vesicarium*.

Rischio infettivo: BASSO

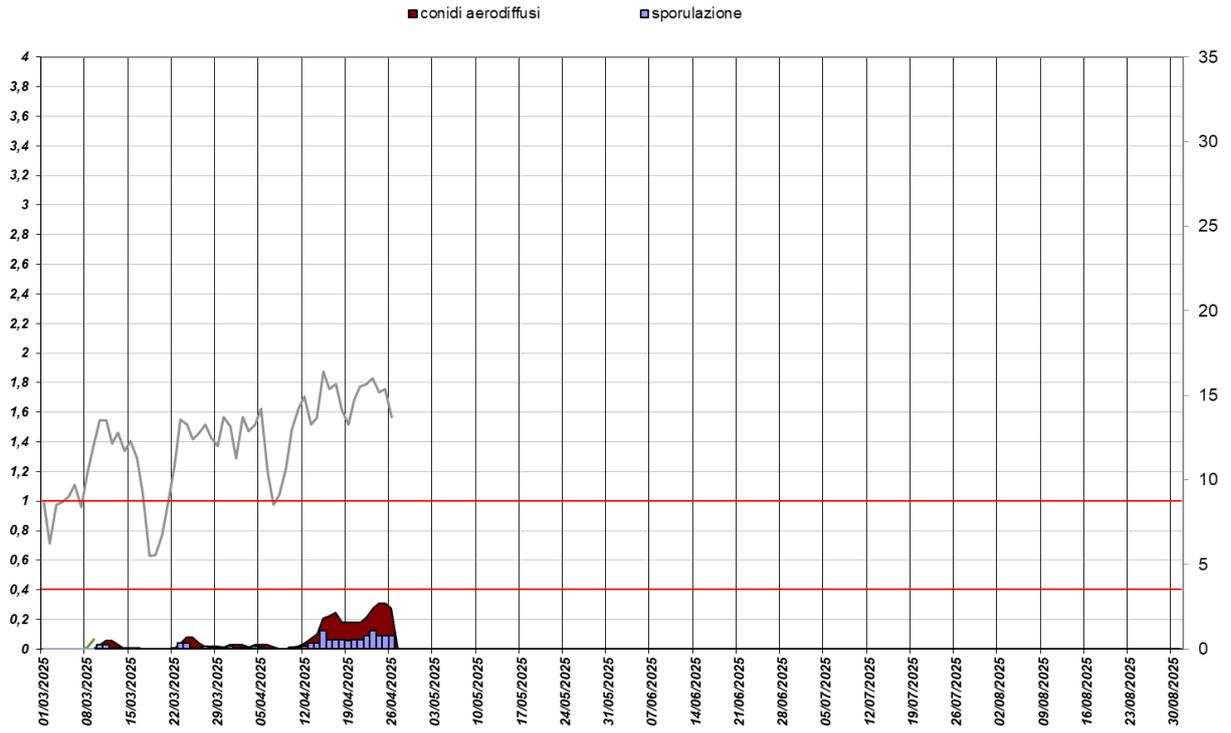
Ravenna (CAPRa)

14/4/2025	4
-----------	---

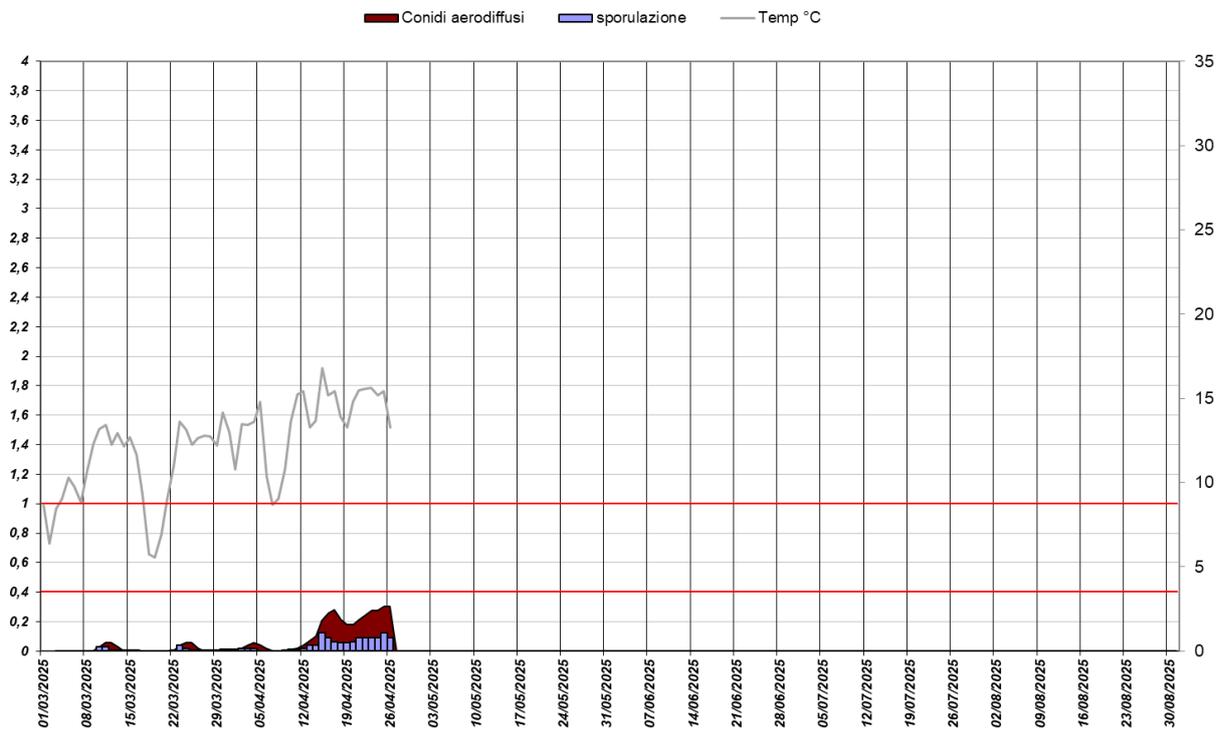
Ferrara (ASTRA)

Bologna (Astra)

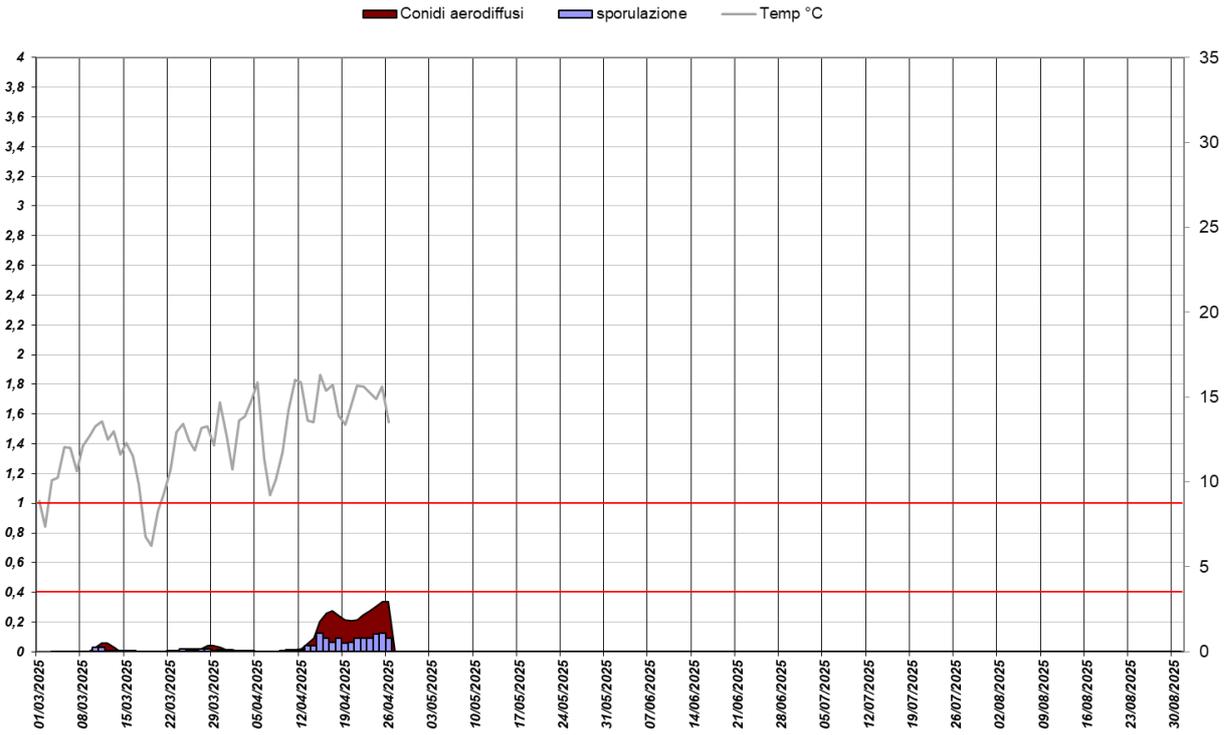
Copparo 2025



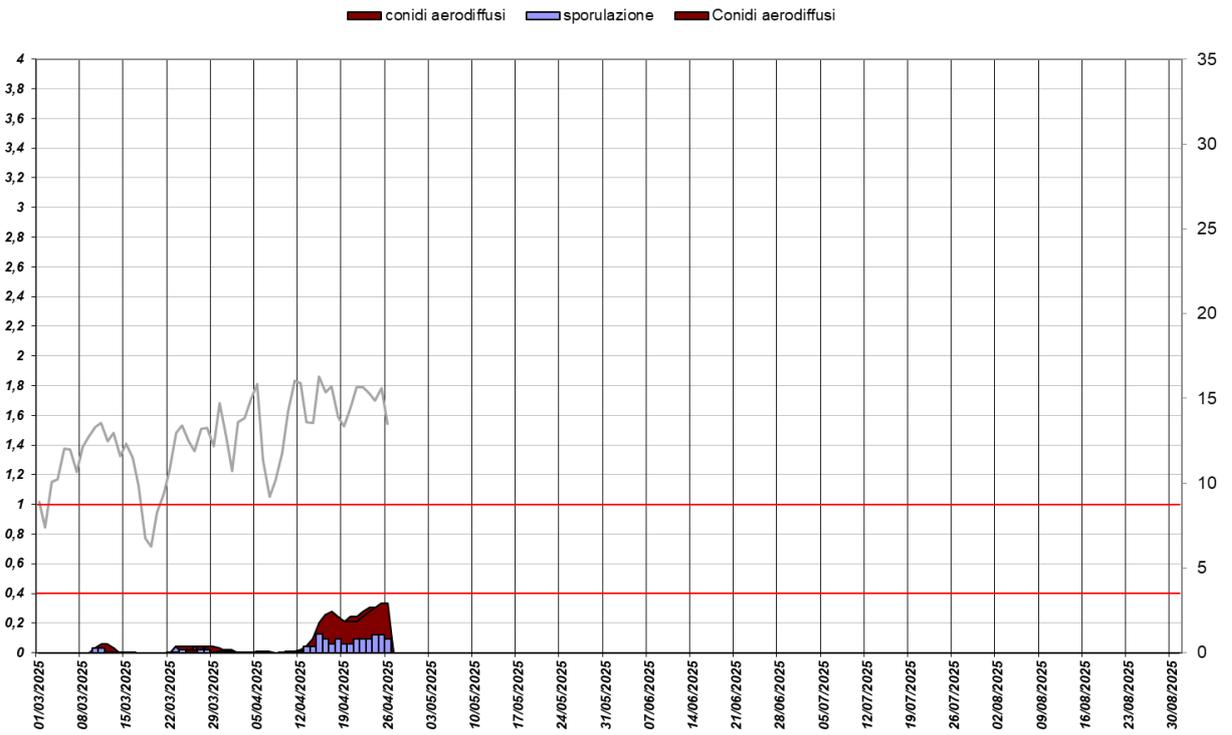
San Bartolomeo 2025



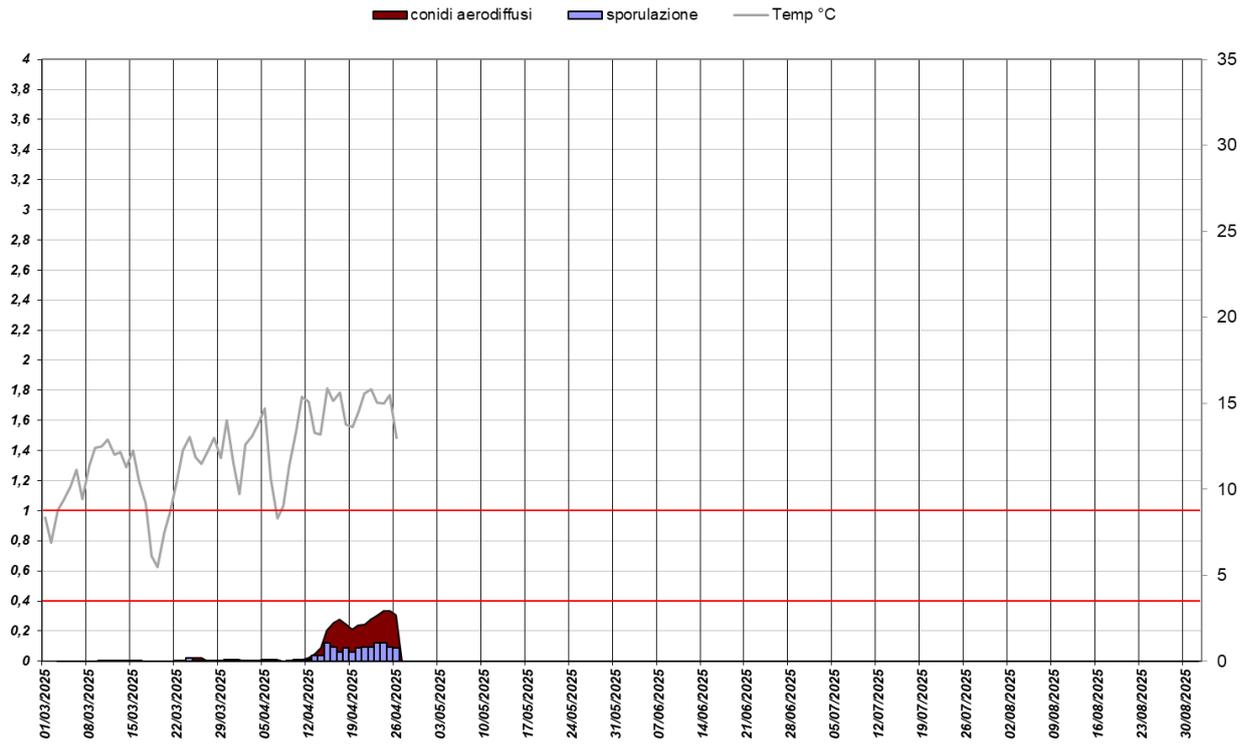
Finale Emilia 2025



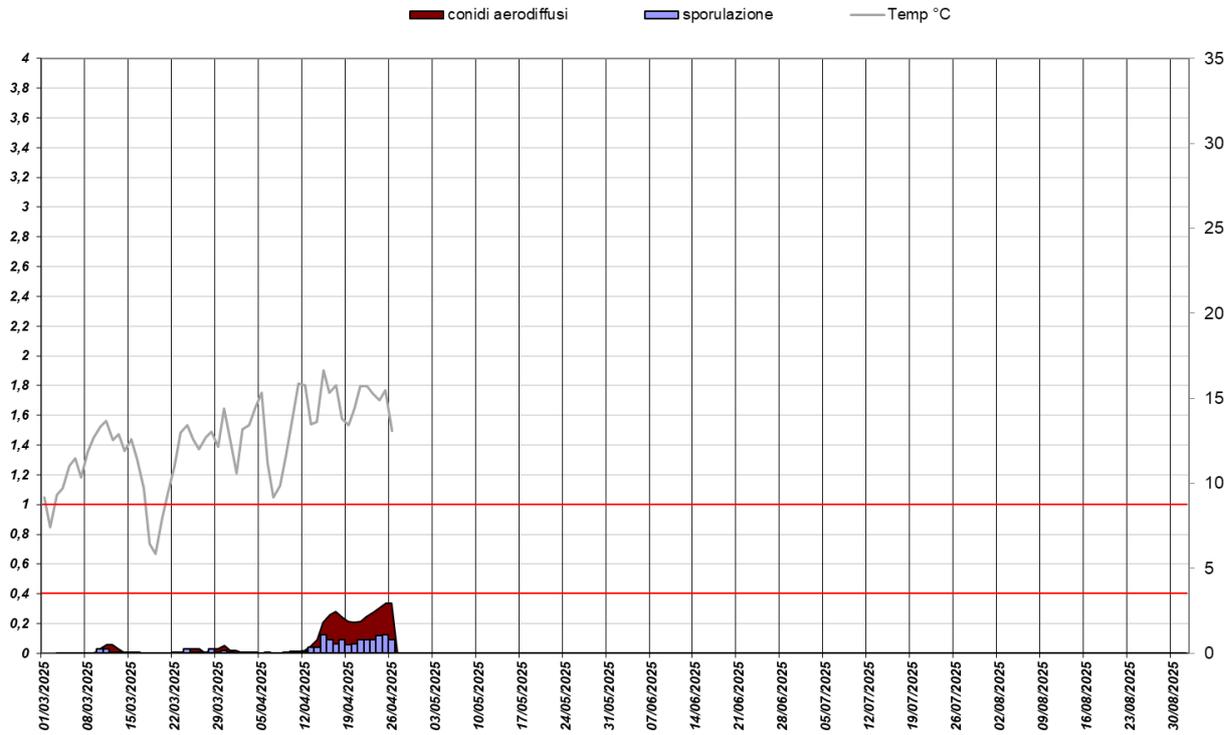
Finale Emilia 2025



Bomporto 2025



Cento 2025



VITE

rottura gemme – 1-2 foglia distese

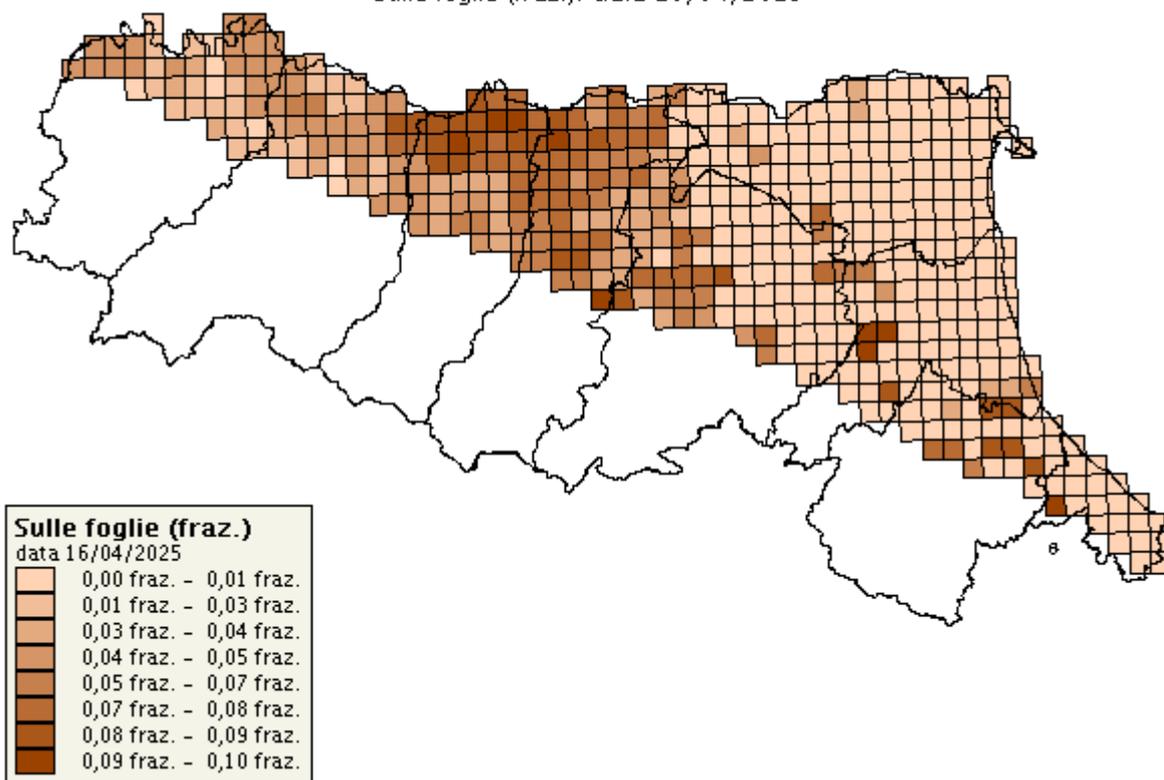
Peronospora

La fase di latenza delle oospore è terminata mediamente alla terza decade di febbraio (circa una settimana prima del 2023 e analogamente al 2024). Le piogge che si sono susseguite dal 25 di febbraio fino ad oggi hanno iniziato il processo di maturazione di molte famiglie oosporiche. **Potenziale di inoculo oosporico va dal 55% nelle province occidentali al 65-70% nelle province orientali.**

presenza di zoospore sulla lettiera che potrebbero intercettare possibili piogge e infettare in presenza di tessuti vegetali suscettibili (graf 1), e popolazioni di oospore che sono già germinate (graf 2) o che potrebbero terminare la germinazione (graf 3) nei prossimi 3-4 giorni. Grafico 4-5-6 Aree di Infezione potenziale

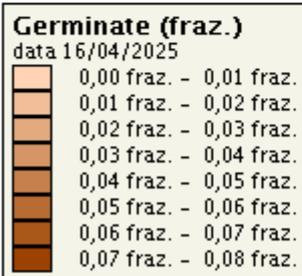
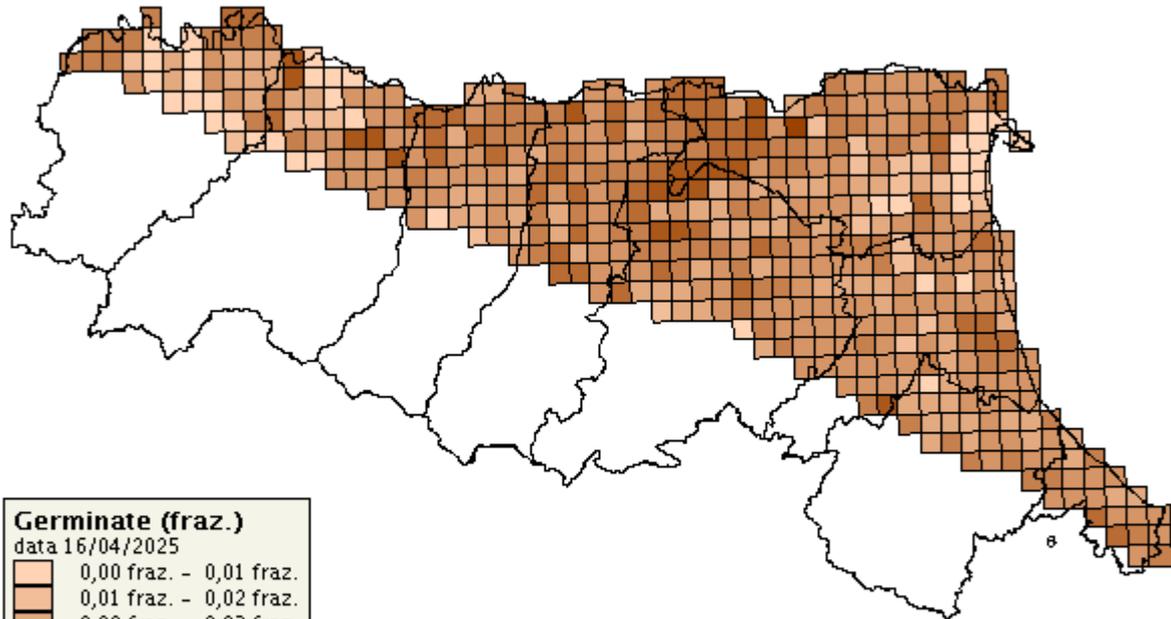
VITE, Peronospora [DOWGRAPRI – © Horta S.r.l.]

Sulle foglie (fraz.): data 16/04/2025



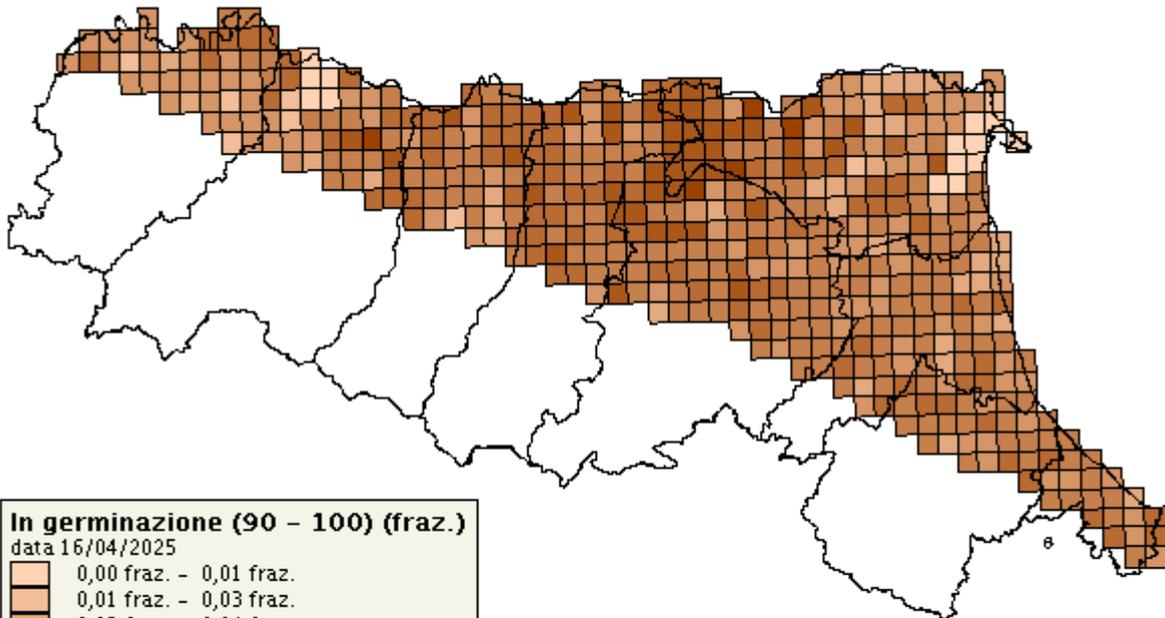
VITE, Peronospora [DOWGRAPRI – © Horta S.r.l.]

Germinate (fraz.): data 16/04/2025



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

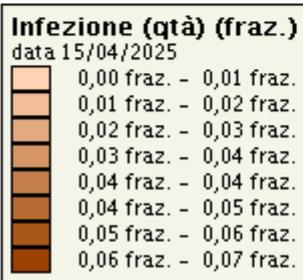
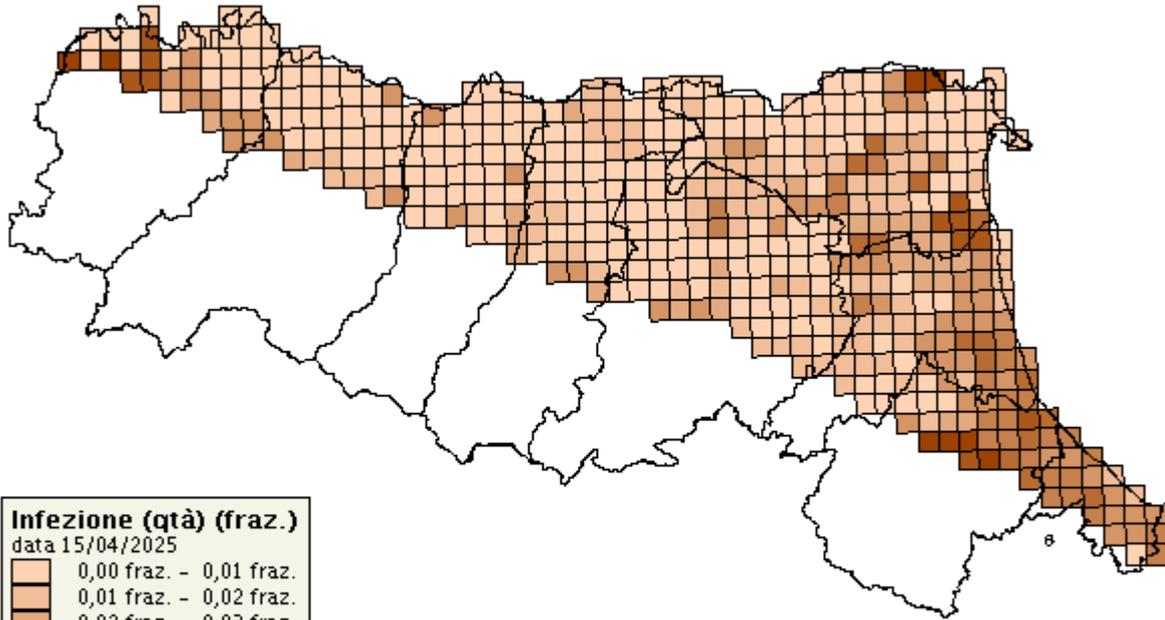
In germinazione (90 - 100) (fraz.): data 16/04/2025



Rischio infettivo potenziale: ALTO per le giornate del 16-17 e 18 aprile

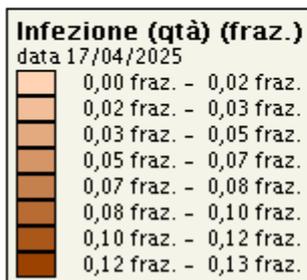
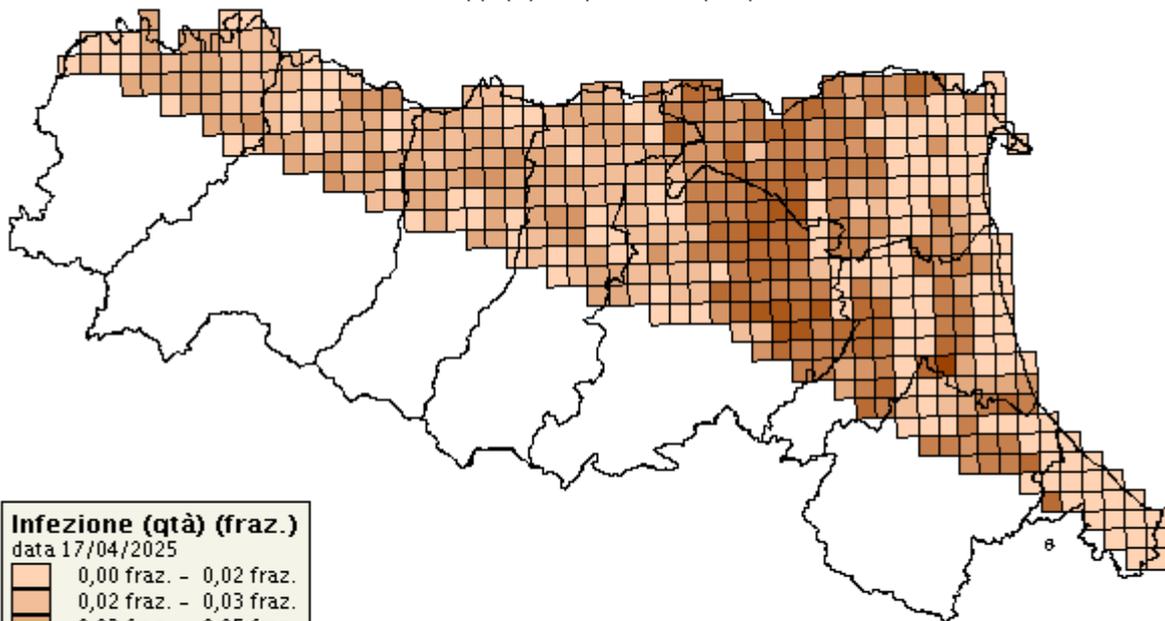
VITE, Peronospora [DOWGRAPRI – © Horta S.r.l.]

Infezione (qtà) (fraz.): data 15/04/2025



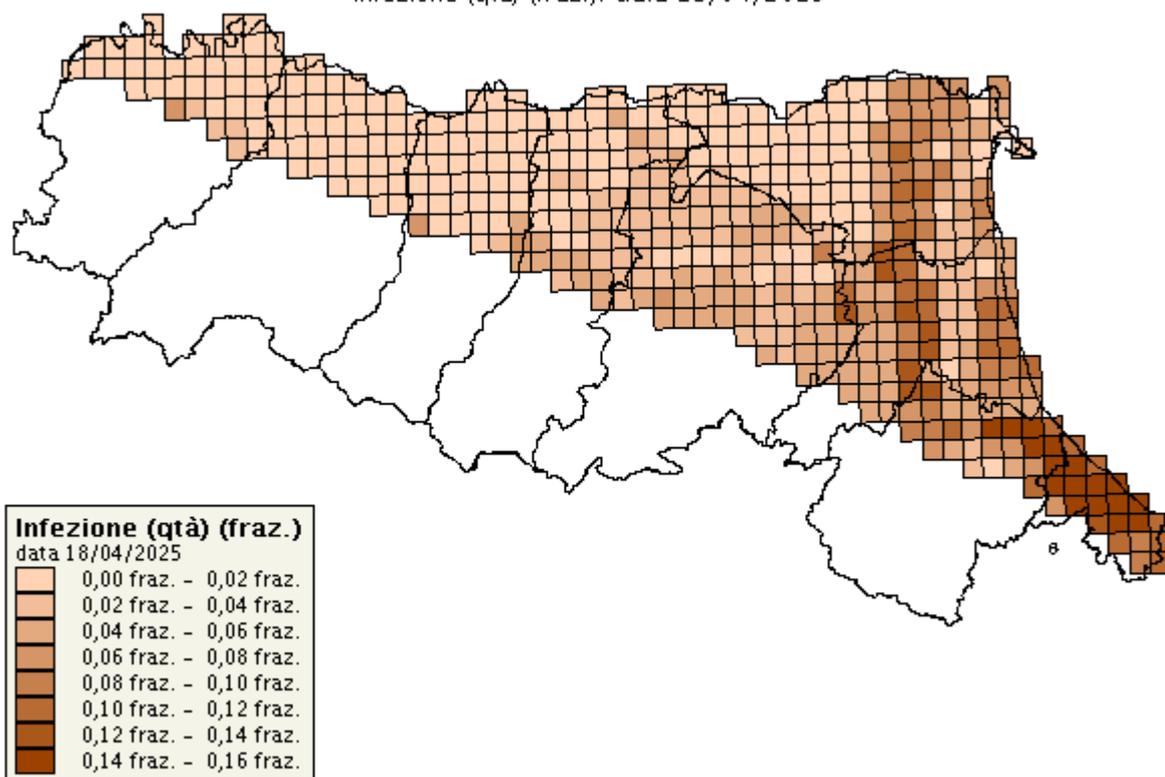
VITE, Peronospora [DOWGRAPRI – © Horta S.r.l.]

Infezione (qtà) (fraz.): data 17/04/2025



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

Infezione (qtà) (fraz.): data 18/04/2025



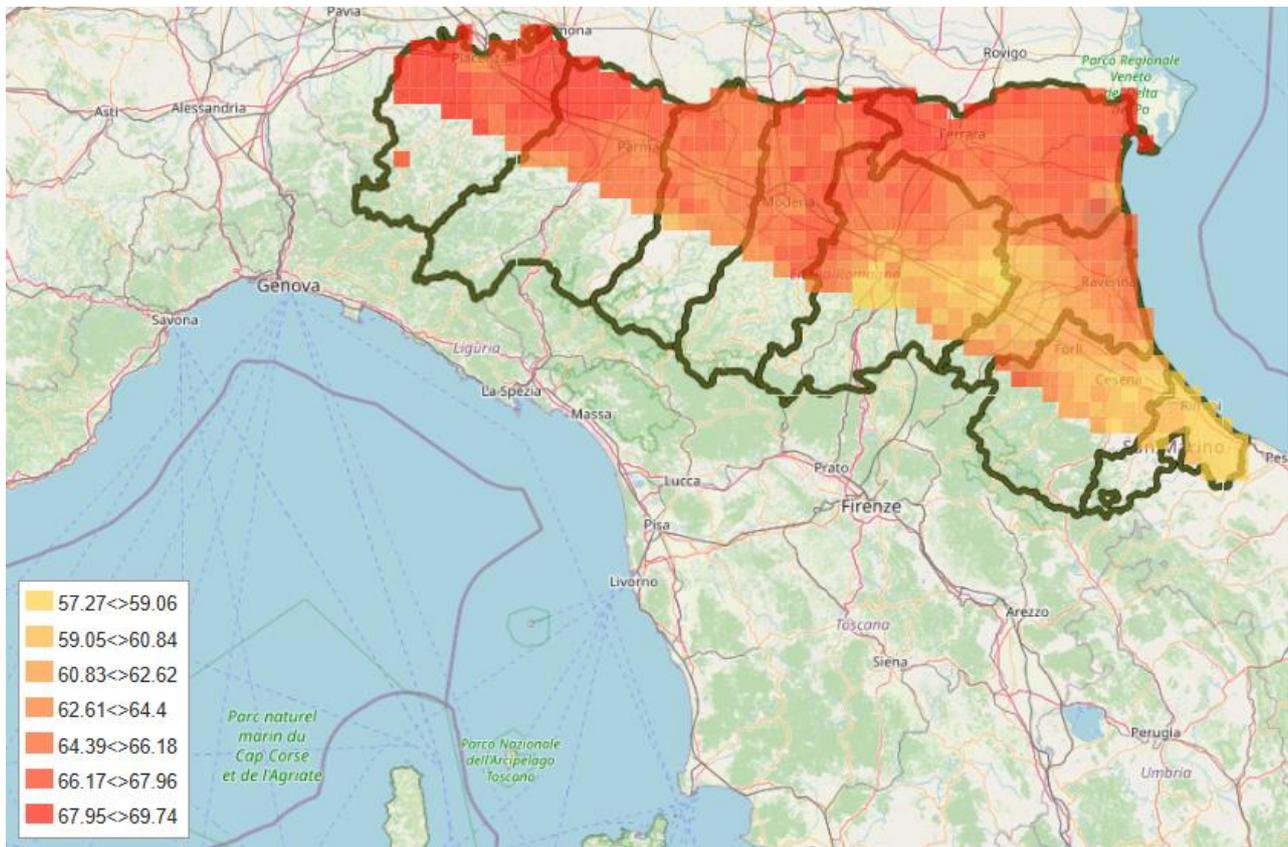
Oidio (Uncinula necator)

Le infezioni di oidio primarie si verificano con piogge > 2,5 mm e temperatura >10°C.

Il potenziale di inoculo ascosporico va dal 15 al 25% nelle province orientali.

Rischio infettivo ascosporico in presenza di pioggia: ALTO

ACTINIDIA



PSA

Potenziale di raddoppiamento batterico in aumento. Avviene in funzione del numero di ore di bagnatura in un range termico di 10 – 25°C (optimum di 20°C)

Rischio infettivo in presenza di pioggia: Nullo <math>< 20</math>; Basso (20-40); Medio (40 – 60); Elevato >60

Rischio infettivo in presenza di pioggia al 17 aprile: ALTO

Patata

Peronospora

Soglia di pre-allarme: indice IPI = 7

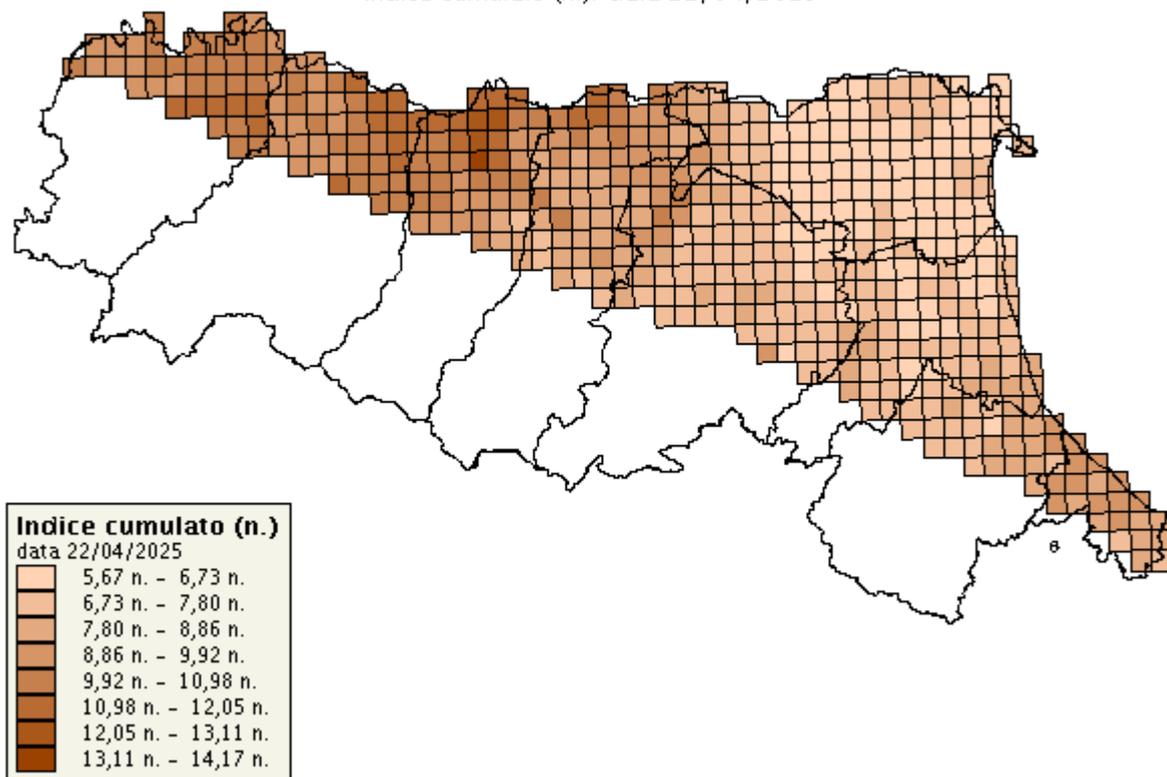
Soglia di rischio infettivo: indice IPI > 10

Soglia di pressione infettiva al di sopra della quale è raccomandata il ripristino della copertura fungicida: 2,56

Situazione di rischio infettivo per quelle aree con colture che hanno chiuso sulla fila e sono al 3-4 palco

PATATA, Peronospora della patata – potenziale infettivo [IPI]

Indice cumulato (n.): data 22/04/2025



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: MEDIO

Peronospora

Comparsi primi sintomi di peronospora

Suscettibilità fenologica avviene allo stadio di 4-5° foglia

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.

Rischio infettivo in presenza di pioggia: ALTO

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 attuale: ALTO

Frumento

Piena Levata

Ruggine gialla

Condizioni per l'infezione: prolungata bagnatura e Temperature ottimali di 12-20°C. Nulla sotto 8°C e sopra 23°.

Pressione infettiva attuale: MEDIA-BASSA (Ravenna e Ferrara zona costiera)

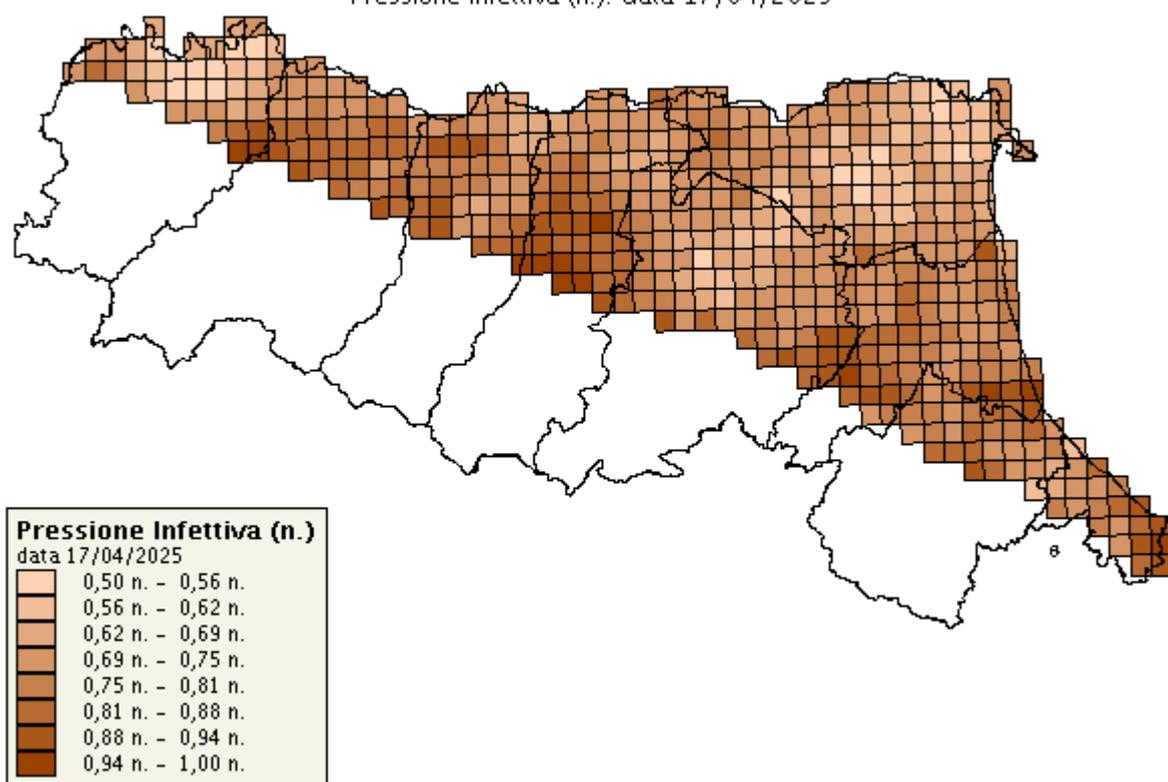
Septoria

Pressione infettiva ALTA

Si ricorda che i trattamenti fungicidi con prodotti chimici di sintesi in fase di accostamento non sono posizionati correttamente per il contenimento della malattia. Alternativamente dall'inizio della levata è possibile intervenire dopo la terza pioggia infettante e in previsione della quarta. Fase fenologica più indicata per il trattamento è al termine della levata all'emissione della "foglia bandiera"

Frumento, Septoriosi [Septoria - © Horta S.r.l.]

Pressione Infettiva (n.): data 17/04/2025



Pressione infettiva: <0,30 BASSA; 0,30 – 0,60 MEDIA; >0,60 ALTA

Oidio

Pressione infettiva MEDIA-ALTA (zona costiera)