

















































**SERVIZIO FITOSANITARIO
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Bollettino N°4 - MODELLI PREVISIONALI PATOGENI

Situazione fitosanitaria al 15 marzo 2023

Meteo

Bologna	mer  12° 2°	gio  15° 2°	ven  16° 3°	sab  17° 6°	dom  18° 8°	lun  18° 8°	mar  19° 9°	mer  20° 10°
Ravenna	mer  13° 2°	gio  13° 2°	ven  13° 3°	sab  14° 6°	dom  16° 8°	lun  16° 8°	mar  18° 9°	mer  18° 9°
Ferrara	mer  13° 1°	gio  15° 2°	ven  16° 2°	sab  17° 5°	dom  18° 7°	lun  18° 7°	mar  20° 8°	mer  20° 9°
Forlì-Cesena	mer  9° 1°	gio  11° 1°	ven  13° 2°	sab  16° 6°	dom  16° 7°	lun  16° 7°	mar  17° 8°	mer  17° 9°
Rimini	mer  13° 4°	gio  12° 4°	ven  13° 4°	sab  14° 7°	dom  14° 9°	lun  15° 8°	mar  17° 9°	mer  18° 11°
Modena	mer  13° 2°	gio  16° 2°	ven  17° 3°	sab  17° 8°	dom  18° 9°	lun  18° 9°	mar  20° 10°	mer  20° 11°

Tempo variabile ma ulteriore perturbazione e pioggia in arrivo prevista fra domenica e lunedì e nella settimana a venire. Temperature minime e massime in aumento a partire da sabato.

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

Ticchiolatura melo e pero

Bolla del pesco

Monilia drupacee

Peronospora cipolla

Albicocco

Fioritura – caduta petali

Monilia

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 in presenza di pioggia ALTO

Pesco

Fioritura – inizio caduta petali

Monilia

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 in presenza di pioggia ALTO

Bolla del pesco

L'infezione può essere tanto più grave quanto la bagnatura è prolungata e la temperatura sia al di sopra di 5-7°C

Fino a quando non si sono differenziate le giovani foglie è sufficiente un periodo di nebbia prolungata per causare infezione in quanto il patogeno è a diretto contatto con i primi tessuti vegetali in differenziazione. Successivamente, è necessario l'effetto meccanico della pioggia per veicolare il patogeno sui nuovi germogli in allungamento. In previsione di piogge o nebbie persistenti (con almeno 15 ore di bagnatura) il rischio può considerarsi medio.

Rischio infettivo in previsione di pioggia, nebbia o bagnatura prolungata: ALTO

Melo

punte verdi – orecchiette di topo

Ticchiolatura

Con le piogge di mercoledì nella provincia di Ravenna sono state rilasciate le prime ascospore di *V. inaequalis*:

CAP Ravenna: 17 ascospore

Maturazione delle prime ascospore: **5-10%** delle ascospore mature per le province di Ravenna e Ferrara prossimo alla costa. **2-4%** delle ascospore mature mediamente per la provincia di Bologna e Modena.

Tessuti vegetali disponibili e suscettibili ancora scarsi

Rischio infettivo in presenza di pioggia: MEDIO-BASSO

Con i dati ancora previsionali le condizioni meteorologiche non dovrebbero aver portato a possibili infezioni se la bagnatura dovesse terminare entro le 20:00. Al contrario se le piante non dovessero asciugarsi per la notte, l'infezione dovrebbe considerarsi di media gravità. La fase fenologica con tessuti non ancora sviluppati tenderebbe a considerare il rischio infettivo complessivo ancora basso.

Infezioni Fusignano

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	Gravità	fine incubazione
15 marzo	3,5	8	10	nulla	

Infezioni S.Alberto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	gravità	Incubazione
15 marzo	6	9	10,8	nulla	

Infezioni San Bartolomeo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	Gravità	Incubazione
15 marzo	0,5	8	11,1	nulla	

Infezioni Malborghetto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	gravità	Incubazione
15 marzo	0,2	6	14,3	nulla	

Infezioni Malalbergo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	Gravità	Incubazione
15 marzo	0,3	6	10,7	nulla	

Pero

Gemme tigrate – primi mazzetti affioranti

Ticchiolatura.

Con le piogge nella provincia di Ravenna sono state rilasciate le prime ascospore di *V. pyrina*:

CAP Ravenna: 14 ascospore

La maggior parte (circa il 60%) del potenziale di inoculo di *V. pyrina* viene rilasciato nel periodo della fioritura

RISCHIO INFETTIVO per le prossime piogge MEDIO-BASSO

Maculatura bruna

prevedere durante la potatura di asportare i rami dell'anno precedente colpiti da infezioni. Nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente va valutata la possibilità di eseguire la lavorazione del cotico erboso

VITE

Da gemma ferma a inizio ingrossamento gemme

Mal dell'esca: asportare le piante colpite ed allontanare i residui dal vigneto. Pulire e disinfettare periodicamente gli attrezzi di potatura passando da pianta a pianta, soprattutto in occasione di grossi tagli; potare separatamente le viti segnalate come infette in tempi successivi rispetto a quelle sane. Se si

interviene con *Trichoderma*, si consiglia di intervenire entro e non oltre 2 settimane dalla potatura oppure dopo la potatura ed entro la fine della fase del pianto.

Peronospora

Termine della latenza delle oospore di *Plasmopara viticola* per le province orientali (Modena compresa). Le altre province termineranno il periodo di latenza nel fine settimana. Le prossime piogge devono considerarsi le prime piogge preparatorie in grado di fare germinare le prime coorti di oospore coetanee. Mediamente siamo in anticipo di 7-10 giorni rispetto all'anno passato.

Cipolla

Autunnale: 4-5 foglie

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

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 attuale: Basso

Rischio infettivo in presenza di pioggia: MEDIO-BASSO

Aglio

3-4 foglie vere

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: BASSO

Frumento

Inizio accestimento - Accestimento

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: MEDIO

Septoria

Segnalati primi sintomi sulle foglie basali. Si ricorda che i trattamenti fungicidi con prodotti chimici di sintesi in fase di accostamento non sono posizionati correttamente per il contenimento della malattia.

Pressione infettiva BASSA

Oidio

Pressione infettiva MEDIO-BASSA