

















































**SERVIZIO FITOSANITARIO
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Bollettino N°9 - MODELLI PREVISIONALI PATOGENI

Situazione fitosanitaria al 19 marzo 2024

Meteo

	mar	mer	gio	ven	sab	dom	lun	mar
Bologna	 16° 7°	 17° 9°	 19° 9°	 19° 11°	 20° 11°	 16° 7°	 16° 6°	 15° 8°
Ravenna	 14° 9°	 16° 7°	 17° 8°	 17° 7°	 19° 9°	 16° 6°	 15° 7°	 15° 10°
Ferrara	 16° 8°	 17° 7°	 19° 8°	 20° 8°	 20° 9°	 14° 6°	 14° 6°	 14° 6°
Forlì-Cesena	 15° 7°	 17° 7°	 20° 8°	 18° 9°	 19° 9°	 16° 6°	 15° 6°	 15° 9°
Rimini	 14° 7°	 16° 8°	 17° 9°	 17° 7°	 19° 11°	 17° 7°	 14° 6°	 14° 7°
Modena	 17° 7°	 18° 7°	 21° 9°	 20° 8°	 19° 7°	 16° 6°	 15° 5°	 15° 5°

Condizioni meteo variabili o nuvolose. Per tutta la settimana non sono previste al momento precipitazioni se non per la giornata di domenica nelle province di Modena, Bologna e Ferrara. Temperature minime in rialzo 7-11°C in rialzo nel fine settimana. Massime stazionarie previste intorno a 16-20°C.

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

Bolla del pesco

Monilia drupacee

Nerume drupacee

Maculatura rossa drupacee

Ticchiolatura del melo

Ticchiolatura del pero

Peronospora della cipolla

Albicocco

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: BASSO

Nerume

Le infezioni possono verificarsi 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. Condizioni per la sporulazione ancora non ottimale.

Rischio infettivo in caso di pioggia: MEDIO

Maculatura rossa

Al 21 marzo nelle aree di collina si supererà la soglia (620 gradi-giorno) per il rilascio delle ascospore di *Apiognomonina erythrostoma* agente della maculatura rossa dell'albicocco. Per le aree di pianura non siamo ancora arrivati alla soglia. Al superamento della soglia eventuali piogge devono considerarsi infettanti.

Rischio infettivo in caso di pioggia: ALTO

Pesco

fioritura

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: MEDIO

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. Il potenziale di inoculo

Rischio infettivo in presenza di pioggia: MEDIO-BASSO

Melo

mazzetti divaricati – bottoni rosa

Ticchiolatura

Maturazione delle prime ascospore: La maturazione delle ascospore è mediamente in anticipo di una settimana rispetto alla passata stagione. Il valore di ascospore mature è mediamente del **65 al 80%**. Previsto in aumento del circa **4-5% di nuove ascospore al 21 marzo**. La pioggia del 18-19/3 è da considerarsi di media gravità

N. Ascospore rilasciate nella stazione di Ravenna:

18 marzo: 11

N.ascospore rilasciate nella stazione di Modena

18-19 marzo: 1

Rischio infettivo climatico previsto: MEDIO

Rischio infettivo epidemiologico previsto: MEDIO

Elaborazione su dati reali dell'infezione del 18 marzo:

Infezioni Fusignano

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	fine incubazione
25-26-27-28-29/2	8,5	108	10,1	Grave	15-20 /3
1-2/3	5,1	54	10,1	grave	20-25/3
3-4/3	4,6	36	10,1	Grave	21-26/3
5-6/3	2,5	15	9,5	leggera	21-25/3

8-9-10/3	7,7	63	10	Grave	23-27/3
18/3	5,1	20	11,9	Media	3-7/4

Infezioni S.Alberto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	gravità	Incubazione
25-26-27-28-29/2	23,9	107	8,5	Grave	15-20 /3
1-2/3	9,8	48	11,1	Grave	20-25/3
3-4/3	3,7	36	10,5	Grave	21-26/3
5-6/3	0,2	13	11	leggera	21-25/3
8-9-10/3	11,6	60	10,6	Grave	23-27/3
18/3	4,1	23	12,1	Media	3-7/4

Infezioni San Bartolomeo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	Incubazione
25-26-27-28-29/2	26,1	83	8,2	Grave	15-20 /3
1-2/3	4,3	52	11,2	Grave	20-25/3
3-4/3	7,5	36	10,4	Grave	21-26/3
8-9-10/3	7,9	64	9,1	Grave	23-27/3
18/3	2,7	19	11,4	Media	3-7/4

Infezioni Malborghetto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	gravità	Incubazione
25-26-27-28-29/2	41,5	75	10,3	Grave	15-20 /3
1-2/3	12	55	10,6	Grave	20-25/3
3-4/3	7,6	36	11,2	Grave	21-26/3
8-9-10/3	10	64	8,9	Grave	23-27/3
18/3	2,8	22	11,5	Media	3-7/4

Infezioni Malalbergo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T. med (°C)	Gravità	Incubazione
25-26-27-28-29/2	59,6	86	10,5	Grave	15-20 /3
1-2/3	11	53	11,4	Grave	20-25/3
3-4/3	10,2	36	10,2	Grave	21-26/3
6/3	1,5	17	8,5	Leggera	21-25/3
8-9-10/3	11,1	64	9,4	Grave	23-27/3
18/3	9,3	19	11,5	Media	3-7/4

Pero

Mazzetti affioranti – Mazzetti divaricati

Ticchiolatura.

Maturazione delle ascospore: in aumento

Ascospore di *V. pyrina* a Ravenna (Camerlona).

18-19 marzo:

Ascospore di *V. pyrina* a Modena.

18-19 marzo: 51

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

Infezione prevista e volo ascosporico importante= MEDIA-GRAVE.

RISCHIO INFETTIVO in caso di pioggia con idonea durata di bagnatura: ALTO

VITE

Gemma rigonfia

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.

Cipolla

Autunnale: 5-6 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 infettivo in presenza di pioggia: MEDIO-ALTO

Aglio

4-5 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: MEDIO-BASSO

Frumento

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: MEDIO

Septoria

Presenza diffusa di sintomi sulle foglie basali in seguito alle infezioni relative alle piogge di metà febbraio e fine febbraio. I sintomi delle infezioni delle piogge relative alla prima settimana di marzo dovrebbero essere in incubazione. Al momento dovrebbero essere trascorse 2 piogge infettanti dalla fase di fino accestimento. In mancanza di un modello previsionale, l'eventuale intervento, si ricorda dovrebbe essere effettuate dopo la terza pioggia infettante e in previsione della quarta

Pressione infettiva MEDIA su Grano Duro

Oidio

Pressione infettiva MEDIA