

















































**SERVIZIO FITOSANITARIO
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Bollettino N° 11 - MODELLI PREVISIONALI PATOGENI

Situazione fitosanitaria al 4 aprile 2022

Meteo

Bologna	lun  13° 3°	mar  18° 5°	mer  18° 7°	gio  22° 12°	ven  23° 13°	sab  22° 9°	dom  20° 7°	lun  21° 8°
Ravenna	lun  13° 2°	mar  15° 4°	mer  15° 6°	gio  19° 12°	ven  21° 13°	sab  21° 8°	dom  17° 7°	lun  18° 8°
Ferrara	lun  14° 2°	mar  18° 4°	mer  18° 6°	gio  22° 9°	ven  23° 12°	sab  22° 8°	dom  20° 7°	lun  21° 8°
Forlì-Cesena	lun  14° 2°	mar  17° 3°	mer  18° 7°	gio  20° 13°	ven  22° 13°	sab  21° 8°	dom  18° 6°	lun  21° 8°
Rimini	lun  12° 4°	mar  14° 6°	mer  15° 7°	gio  18° 13°	ven  22° 12°	sab  21° 8°	dom  17° 7°	lun  18° 9°
Modena	lun  14° 3°	mar  19° 5°	mer  19° 7°	gio  22° 12°	ven  23° 14°	sab  22° 10°	dom  20° 8°	lun  21° 9°

Periodo di instabilità con piogge probabili per questa settimana. Temperatura in calo nei primi giorni della prossima settimana ma successivamente in risalita. Temperatura minima che potrebbe scendere sotto lo zero termico nei primi giorni della settimana.

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

Ticchiolatura del melo

Ticchiolatura del pero

Bolla del pesco

Monilia del pesco

Albicocco

Allegagione

Maculatura rossa

Ad oggi, nelle aree collinari è stata raggiunta la soglia termica per la maturazione delle prime ascospore di *Apiognomonia erythrostoma* (450 GG), ma non ancora quella per la maturazione ottimale (650 GG) per la giustificazione del primo trattamento che, con gli incrementi termici di questi giorni potrebbe verosimilmente verificarsi negli ultimi giorni della prossima settimana. Nelle aree di pianura siamo ancora lontani dal raggiungimento della prima soglia.

Rischio infettivo: **BASSO**

Pesco

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 caso di pioggia: **MEDIO-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 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.

Rischio infettivo in caso di pioggia: **ALTO**

Actinidia

Gemma inizio germogliamento varietà verde - germogliamento varietà gialle

PSA

Potenziale di raddoppiamento batterico in aumento.

Rischio infettivo in caso di pioggia: **BASSO**

Melo

Inizio fioritura - fioritura

Monitoraggio aerobiologico

Iniziato volo ascosporico

Ascospore catturate 29-30-31/3: Ravenna CAP: 101; Modena 18;

Ticchiolatura

Infezione del 3 aprile: LEGGERA

Comparsa sintomi prevista dal 20 al 23 aprile

Maturazione ascospore di V. inaequalis

Previsione rilascio ascospore: 3-4%

Rischio infettivo in presenza di pioggia: **MEDIO**

Irrigazione strategica

L'irrigazione strategica è una tecnica che permette durante la stagione vegetativa di indurre un rilascio forzato delle ascospore mature presenti, attraverso una irrigazione della lettiera fogliare di impianti di melo.

Irrigazione deve essere eseguita nelle ore più calde (11-13-14) 2 mm/ora per due ore intervallate da 0,5-1 ora.

E' necessario garantire che la vegetazione si asciughi per 8 ore prima della eventuale pioggia prevista o bagnatura notturna.

Infezioni Fusignano

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	Gravità	fine incubazione
30 marzo	23,4	34	10,5	Grave	13-18 aprile
3 aprile	0,3	12	7,3	Nulla	

Colpo di Fuoco batterico

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 media non è ancora ottimale per lo sviluppo di *Erwinia amylovora*

Rischio infettivo in presenza di fiori aperti: **BASSO**

Pero

Fioritura

Ticchiolatura.

Volo ascospore iniziato (Ravenna)

Maturazione delle ascospore di *V. pyrina* rallentato: basso

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

RISCHIO INFETTIVO in caso di pioggia: MEDIO

VITE

Gemma cotonosa

Peronospora

Termine della latenza delle oospore di *Plasmopara viticola* per le province orientali intorno 15 marzo. La prima famiglia utile di oospore in germinazione relativa alla pioggia del 30 marzo (considerata la prima pioggia preparatoria) nelle province orientali è, al 2 aprile, va da 0 al 25% di germinazione. Per le province occidentali (da Modena a Piacenza) il termine della latenza non è ancora sopraggiunto.

Cipolla

Autunnale: 3-4 foglie - Primavera: Da Emergenza a Prima foglia

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 previsto in previsione 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 previsto: BASSO

Frumento

Accestimento - 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 prevista: MEDIO-BASSA

Septoria

Pressione infettiva BASSA

Oidio

Pressione infettiva BASSA