

















































SERVIZIO FITOSANITARIO
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Bollettino N° 13 - MODELLI PREVISIONALI PATOGENI

Situazione fitosanitaria al 10 aprile 2022

Meteo

Bologna	dom  16° 4°	lun  19° 6°	mar  21° 8°	mer  21° 9°	gio  20° 9°	ven  22° 11°	sab  21° 11°	dom  17° 8°
Ravenna	dom  14° 3°	lun  18° 5°	mar  18° 8°	mer  17° 9°	gio  16° 8°	ven  18° 9°	sab  19° 11°	dom  16° 8°
Ferrara	dom  17° 3°	lun  19° 4°	mar  20° 8°	mer  21° 8°	gio  21° 8°	ven  22° 11°	sab  22° 11°	dom  18° 9°
Forlì-Cesena	dom  15° 4°	lun  19° 5°	mar  19° 7°	mer  19° 9°	gio  18° 8°	ven  20° 9°	sab  19° 9°	dom  16° 7°
Rimini	dom  14° 6°	lun  17° 7°	mar  16° 8°	mer  17° 9°	gio  16° 10°	ven  17° 11°	sab  17° 11°	dom  14° 9°
Modena	dom  17° 4°	lun  20° 6°	mar  21° 8°	mer  21° 10°	gio  21° 10°	ven  22° 12°	sab  22° 12°	dom  18° 9°

Periodo di stabilità con piogge probabili solo per il fine settimana. Temperatura in risalita. Minime al di sotto della media stagionale

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

Maculatura rossa dell'albicocco

Ticchiolatura del melo

Ticchiolatura del pero

Bolla del pesco

Monilia del pesco

Albicocco

Allegagione - Scamicatura

Maculatura rossa

Raggiunta la soglia di maturazione delle ascospore di *Apiognomonina erythrostoma* (630 – 650 GG), per il posizionamento del primo trattamento.

Rischio infettivo: **ALTO**

Pesco

Scamicatura

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**

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

Germogliamento

PSA

La pioggia del 9 non è considerata infettante

Potenziale di raddoppiamento batterico in diminuzione.

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

Melo

Fioritura

Monitoraggio aerobiologico

Iniziato volo ascosporico

Ravenna CAP: Ascospore catturate 9/4: (18)

Ferrara: ascospore catturate 31/3 – 1-2-3/4 (53)

Ticchiolatura

Infezione del 9 aprile: NULLA

Maturazione ascospore di V. inaequalis dal 30 al 60%

Previsione rilascio ascospore in caso di pioggia: 2-4% %

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

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	
9 aprile	4,1	16	5,7	Nulla	

Infezioni S.Alberto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	gravità	Incubazione
30 marzo	18,5	36	10,7	GRAVE	13-18 aprile
3 aprile	1	40	8	Media	20-23 aprile
9 aprile	8	16	6	Nulla	

Infezioni San Bartolomeo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	Gravità	Incubazione
30 marzo	32,2	34	10,4	Grave	13-18 aprile
3-4 aprile	8,4	22	7,3	Leggera	20-23 aprile
9 aprile	2,8	17	6	Nulla	

Infezioni Malborghetto

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	gravità	Incubazione
30 marzo	27,9	34	10,2	Grave	13-18 aprile
3-4 aprile	4,9	25	7,2	Leggera	20-23 aprile
9 aprile	2,6	16	5,5	Nulla	

Infezioni Malalbergo

Infezione	Pioggia	bagnatura (h)	T.med (°C)	Gravità	Incubazione
30 marzo	35,3	35	10,7	Grave	23-18 aprile
3 aprile	3	17	7,7	Leggera	20-22 aprile
9 aprile	2,8	16	5,8	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, Bologna, Ferrara)

Ferrara: ascospore catturate 31/3 – 1-2-3/4 (38)

Bologna: ascospore catturate 31/3 – 1-2-3/4 (198)

Ravenna CAP: Ascospore catturate 9/4: (120)

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

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: ALTO

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 25 al 50% di germinazione solo nelle aree costiere e per la provincia di Ferrara e parte del Ravennate. Per le restanti la % di germinazione è sempre tra lo 0 il 25.

Cipolla

Autunnale: 4-5 foglie - Primavera: Da Emergenza a 2-3 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 previsto in previsione di pioggia: MEDIO

Aglione

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 bruna:

Pressione infettiva: BASSA

Ruggine gialla

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

Pressione infettiva: MEDIO-BASSA

Septoria

Pressione infettiva: MEDIO-BASSA

Oidio

Pressione infettiva BASSA