



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



Regione Emilia-Romagna

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

	PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

N. 40 del 19 Dicembre 2014

PREVISIONI DEL TEMPO

Emissione di venerdì 19 dicembre 2014

Previsioni per oggi

Stato del tempo: nebbie persistenti sulle pianure orientali; nebbie in temporaneo dissolvimento nelle ore centrali della giornata sul resto della regione. Poco nuvoloso sui rilievi appenninici ma con nubi basse in aumento.

Temperature: Massime senza variazioni di rilievo; valori compresi fra 8 e 11 gradi.

Venti: deboli occidentali tendenti a divenire di direzione variabile

Previsione per sabato 20 dicembre 2014

Stato del tempo: persistenza di nubi basse e nebbie su tutto il territorio regionale, salvo temporanee schiarite durante le ore più calde della giornata.

Temperature: stazionarie su valori superiori alla media del periodo. Le minime saranno comprese fra i 5 gradi del settore occidentale e i 7 gradi del settore orientale. Le massime oscilleranno intorno a 11 gradi.

Venti: deboli variabili.

Previsione per domenica 21 dicembre 2014

Stato del tempo: inizialmente cielo coperto per nubi basse e nebbie, in dissolvimento. Seguiranno quindi generali condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso.

Temperature: minime fra 3 e 6 gradi, massime fra 7 e 10 gradi.

Venti: deboli variabili.

Tendenza prevista da lunedì 22 a giovedì 25 dicembre 2014

Il rafforzamento del promontorio anticiclonico, seguito da una sua flessione a termine periodo, manterrà condizioni di tempo stabile, caratterizzate da una forte inversione termica in quota. Si prevedono pertanto iniziali condizioni di cielo in prevalenza sereno a cui seguiranno condizioni favorevoli alla persistenza di nebbia in pianura a partire da martedì. Le temperature, che si manterranno al di sopra della media, tenderanno poi a diminuire a termine periodo.

Per informazioni dettagliate e in aggiornamento consultare le [previsioni meteo ARPA Emilia Romagna](#)



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

LE INDICAZIONI DI SEGUITO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LA DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA CIOÈ PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG CE 1698/2005- MISURA 214, REG CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/99, MENTRE SONO DA CONSIDERARSI DEI CONSIGLI PER TUTTE LE ALTRE AZIENDE (DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA VEDI DECRETO N°150/2012)

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2014

Con Determinazione del Responsabile Servizio Produzioni vegetali n.3037/2014 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei DPI 2014. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2013. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata.

Tutti i testi integrali 2014 delle singole colture e l'atto di approvazione sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi_2014/disciplinari_in_vigore

DEROGHE e NOTE di CHIARIMENTO 2014

Per consultare l'archivio delle deroghe territoriali: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-e-diserbo/documenti/deroghe/2014/deroghe-2014>

In alternativa fare riferimento ai precedenti bollettini

COLTURE ARBOREE

Vite

Completa caduta foglie

DIFESA

Mal dell'esca: si consiglia di asportare le piante gravemente colpite. Nel caso di piante con sintomi limitati ad una parte della chioma è possibile eliminare le parti colpite (tralci e cordoni) tagliando fino all'individuazione del legno sano. Al fine di ridurre la possibilità di trasmissione della malattia provvedere separatamente alla potatura delle piante eventualmente contrassegnate nel corso della stagione nonché alla disinfezione di ferite e attrezzi di taglio.

Giallumi della vite: provvedere all'estirpo delle piante sintomatiche contrassegnate nelle ultime stagioni (vedi indicazioni riportate nei precedenti bollettini).

Pero e Melo

Completa caduta foglie

DIFESA

Colpo di fuoco batterico: considerate le condizioni particolarmente favorevoli allo sviluppo della malattia provvedere ad un controllo accurato degli impianti asportando germogli, branche e piante sintomatiche che andranno bruciati.

In post-raccolta è consigliabile eseguire interventi con prodotti rameici alla dose di 100-150 gr. rame metallo/hl, attivi anche contro i cancri rameali.

Cancri rameali: si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo. I prodotti rameici impiegati nei confronti di Colpo di fuoco Batterico hanno attività anche nei confronti dei funghi responsabili di questi cancri.

COLTURE ERBACEE

Cereali autunno vernini (frumento tenero, duro e orzo)

Emergenza, 2 – 3 foglie

DISERBO

Post emergenza precoce: è possibile intervenire con residuali come CHLOROTOLURON (con prodotti al 700gr/l di p.a. 2,5 l/ha) (verificare la fitotossicità su alcune varietà di grano tenero) o ancora con DIFLUFENICAN (500gr/l di p.a. 0,3-0,35 lt/ha)

Si ricorda che:

- Chlorotoluron impiegabile sullo stesso appezzamento 1 volta ogni 5 anni.
- Diflufenican impiegabile dal 13/10/2014 secondo deroga valida per l'intero territorio regionale

Erba medica

DISERBO

In questa fase è possibile intervenire con IMAZAMOX (al 3,7% di p.a., massimo 0,75 l/ha di f.c.).



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

NOTA GENERALE : Si ricorda che le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai regolamenti CE sull'agricoltura biologica [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

Tutte le operazioni colturali devono volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

Principi attivi previsti dal Reg. CEE n. 834/07 e regolarmente registrati in Italia

Possono essere utilizzati tutti i formulati commerciali classificati come "X", "Nc" e Xn.

Solo se specificatamente indicati nelle norme tecniche possono essere utilizzati anche formulati commerciali classificati come "T" e "T+" .

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali si possono consultare sul sito: www.tecpuntobio.it
Materiale di propagazione

COLTURE ARBOREE

Vite

Completa caduta foglie

DIFESA

Mal dell'esca: si consiglia di asportare le piante gravemente colpite. Nel caso di piante con sintomi limitati ad una parte della chioma è possibile eliminare le parti colpite (traldi e cordoni) tagliando fino all'individuazione del legno sano. Al fine di ridurre la possibilità di trasmissione della malattia provvedere separatamente alla potatura delle piante eventualmente contrassegnate nel corso della stagione nonché alla disinfezione di ferite e attrezzi di taglio.

Giallumi della vite: provvedere all'estirpo delle piante sintomatiche contrassegnate nelle ultime stagioni (vedi indicazioni riportate nei precedenti bollettini).

Pero e Melo

Completa caduta foglie

DIFESA

Colpo di fuoco batterico: considerate le condizioni particolarmente favorevoli allo sviluppo della malattia provvedere ad un controllo accurato degli impianti asportando germogli, branche e piante sintomatiche che andranno bruciati.

In post-raccolta è consigliabile eseguire interventi con prodotti rameici alla dose di 100-150 gr. rame metallo/hl, attivi anche contro i cancri rameali.

Cancri rameali: si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo. I prodotti rameici impiegati nei confronti di Colpo di fuoco Batterico hanno attività anche nei confronti dei funghi responsabili di questi cancri.

COLTURE ERBACEE

Grano tenero e grano duro

Emergenza, 2 – 3 foglie

In questa fase non sono previsti interventi.

CONSULTIVO DELLE ELABORAZIONI DEI MODELLI PREVISIONALI RELATIVI ALLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Elaborazioni a cura del CONSORZIO FITOSANITARIO PROVINCIALE DI REGGIO EMILIA

VITE

Sintesi delle elaborazioni effettuate nel corso della campagna 2014 relative alle principali aree frutticole della provincia. I dati meteorologici utilizzati per le elaborazioni derivano dalla griglia meteorologica dei quadranti ARPA-ERG5 relativi a **Correggio** e **Rolo**.

Si precisa che per quanto concerne la **Tignoletta** della vite nel corso della stagione è stato constatato un lieve scostamento fra quanto indicato dal modello previsionale e la situazione rilevata in campo

Fitofagi

MODELLI A RITARDO VARIABILE



I modelli a ritardo variabile disegnano gli stadi biologici dei fitofagi, nelle diverse generazioni, in funzione dei parametri climatici. In particolare simulano lo sviluppo di una popolazione descrivendo il passaggio degli individui attraverso le proprie fenofasi (uovo, larva, pupa e adulto) in base alle temperature rilevate. Alla fine di ogni giorno viene calcolato (in percentuale) il numero di individui presenti in quello stadio.

INPUT

Temperature medie orarie o biorarie

OUTPUT

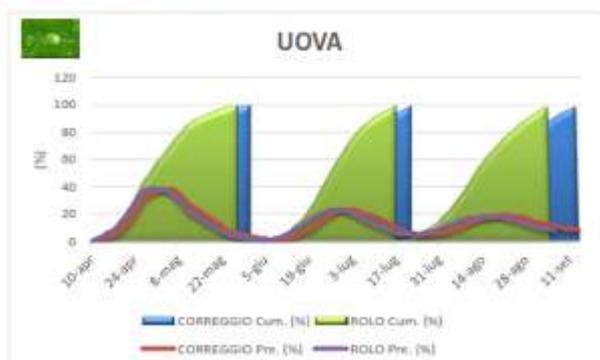
- **curva di presenza:** percentuale di presenza, in quel preciso giorno, di uova, larve, pupe e adulti sul totale della generazione;

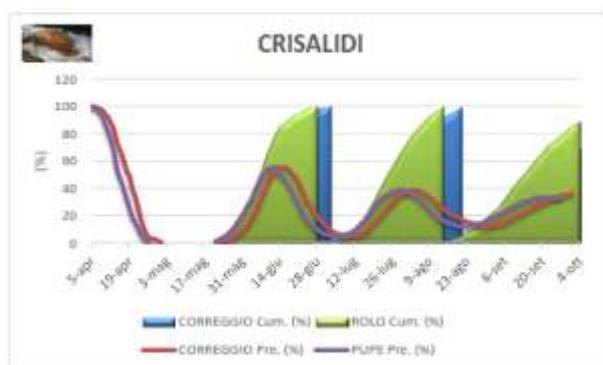
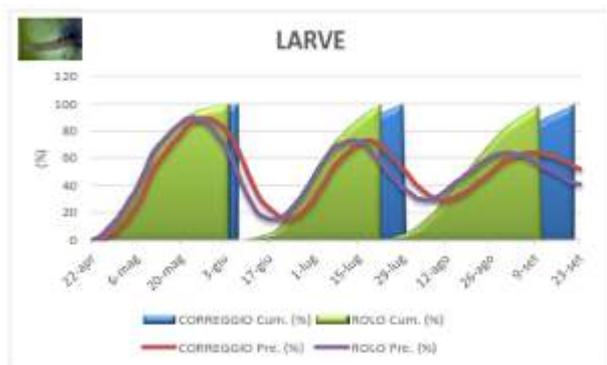
- **curva cumulativa:** percentuale cumulativa di individui (uova, larve, pupe e adulti) che hanno già raggiunto quel determinato stadio



Per quanto concerne la vite il modello disponibile riguarda: **Tignoletta (Lobesia botrana)**.

Riepilogo sviluppo fenofasi 2014





POMACEE

Fitofagi



MODELLI A RITARDO VARIABILE

I modelli a ritardo variabile disegnano gli stadi biologici dei fitofagi, nelle diverse generazioni, in funzione dei parametri climatici. In particolare simulano lo sviluppo di una popolazione descrivendo il passaggio degli individui attraverso le proprie fenofasi (uovo, larva, pupa e adulto) in base alle temperature rilevate. Alla fine di ogni giorno viene calcolato (in percentuale) il numero di individui presenti in quello stadio.

INPUT

Temperature medie orarie o biorarie

OUTPUT

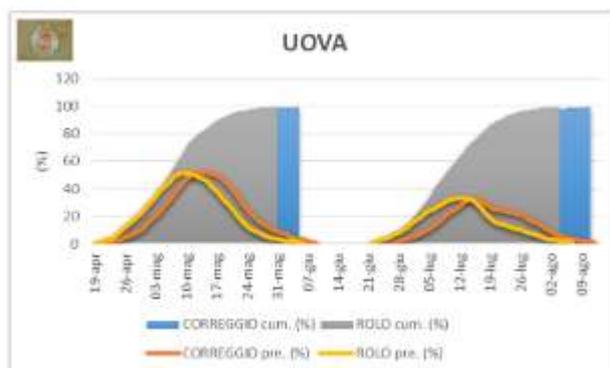
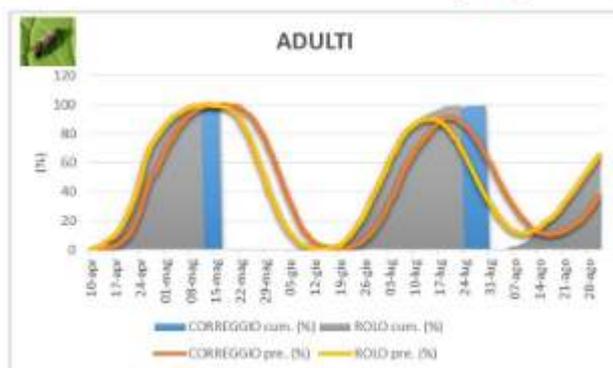
- **curva di presenza:** percentuale di presenza, in quel preciso giorno, di uova, larve, pupae e adulti sul totale della generazione;

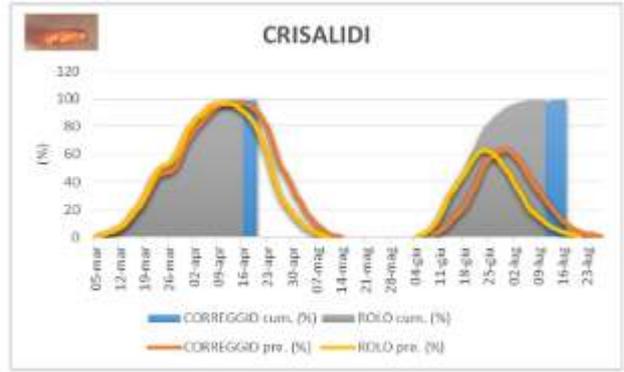
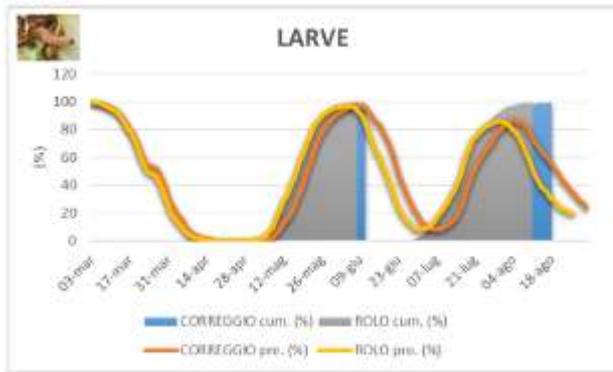
- **curva cumulativa:** percentuale cumulativa di individui (uova, larve, pupae e adulti) che hanno già raggiunto quel determinato stadio

Per quanto concerne le pomacee i modelli utilizzati in provincia di Reggio Emilia riguardano: **Carpocapsa (Cydia pomonella), Eulia (Argyrotaenia pulchellana), Pandemis (Pandemis cerasana).**

CARPOCAPSA

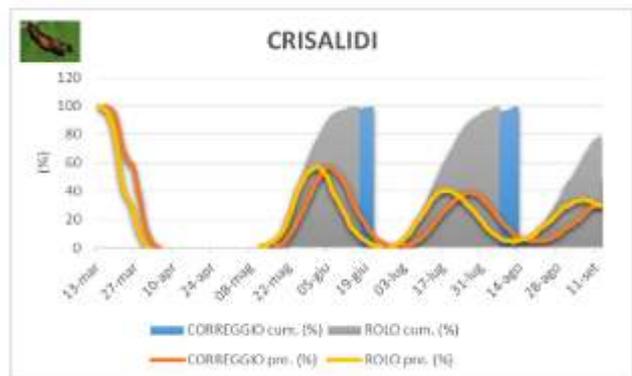
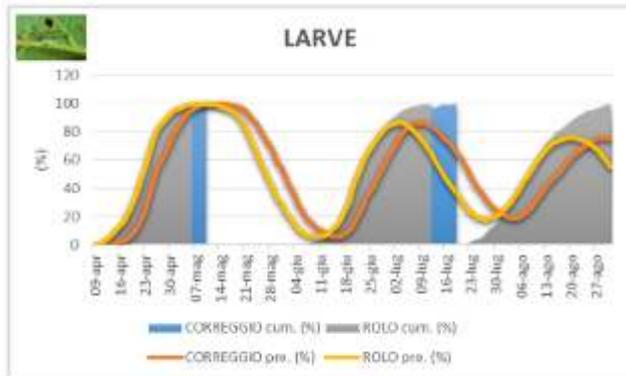
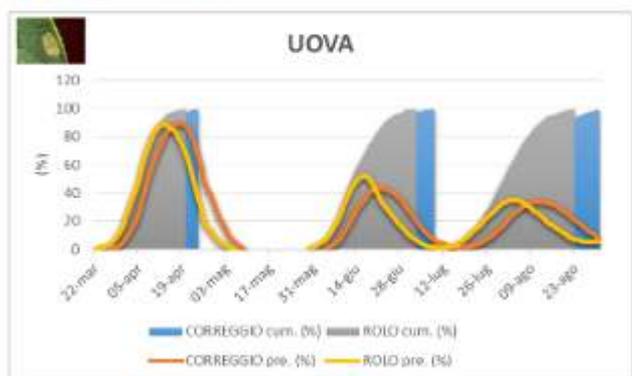
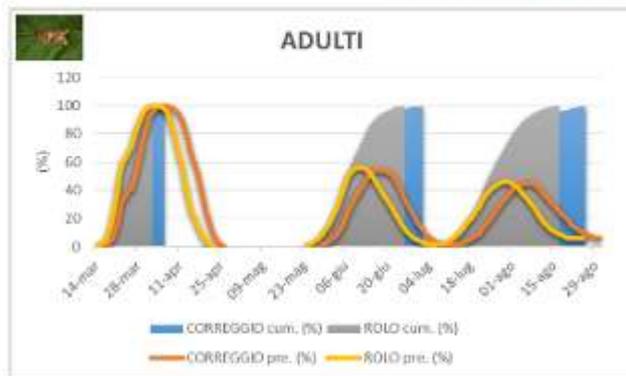
Riepilogo sviluppo fenofasi 2014





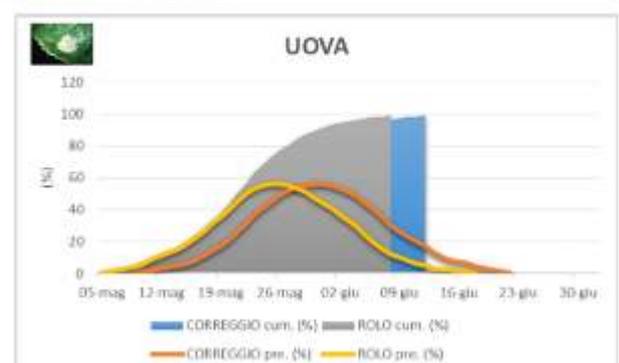
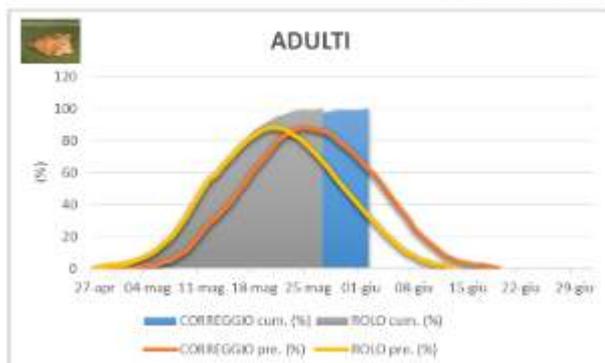
EULIA

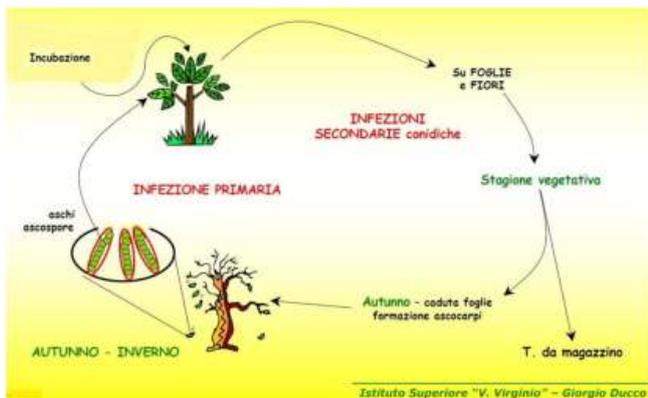
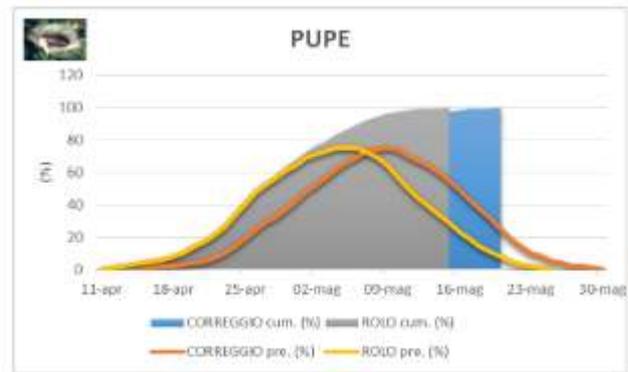
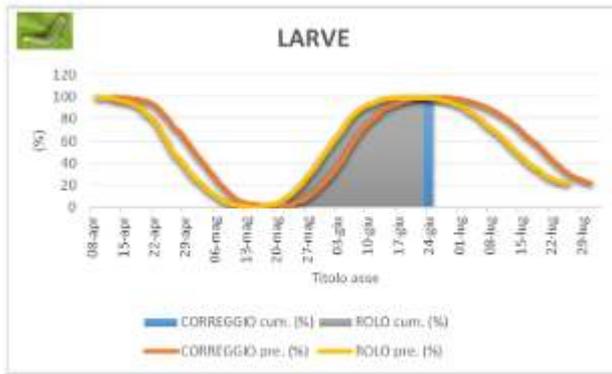
Riepilogo sviluppo fenofasi 2014



PANDEMIS

Riepilogo sviluppo fenofasi 2014





Malattie fungine Ticchiolatura

MODELLO DI RILASCIO ASCOSPORE (A-SCAB)

Il modello indica le date di inizio e di fine emissione delle ascospore, da cui si possono definire le epoche dei trattamenti di apertura e di chiusura della difesa. Fornisce inoltre indicazioni sulla percentuale di maturazione delle ascospore durante la stagione vegetativa e sulla percentuale che verrà rilasciata in caso di una pioggia prevista. Il modello viene utilizzato fino a quando la % cumulata ascospore non raggiunge il 100% di rilascio.

È consultabile a partire dalla fase fenologica di punte verdi. Data punte verdi melo: 6 marzo 2014 (solo pochissime varietà precoci).

INPUT

Temperatura oraria e giornaliera media (T°). Bagnatura (h). Pioggia (mm).

OUTPUT

Data di inizio rischio emissione ascospore. Percentuale di spore emesse ad ogni evento piovoso. Termine rilascio ascospore.

Riepilogo rilascio ascospore 2014



Il modello ha segnalato: ascospore mature, pronte per essere rilasciate il 21 febbraio a Correggio. Il rilascio era in esaurimento al 28/4.

Interpretazione della tabella.

Dalla fase di punte verdi, il rischio d'infezione diventa presente quando il valore di **PAT1** è maggiore o uguale a **0,016**; le ascospore quindi sono mature e pronte per essere rilasciate. Il rilascio si conclude quando **PAT2** si avvicina a **100**.

DELTA PAT. È la percentuale di ascospore rilasciate ad ogni evento piovoso.



Stazione meteo	Data	PAT1	PAT2
Correggio	21/02/2014	0.0175	0.001
	28/04/2014	0.9993	0.9874

MODELLO MILLS A-3

Disegna le infezioni primarie che si verificano nel corso della stagione a partire dalla recettività della coltura e dall'inizio del rilascio delle ascospore.

INPUT

Temperatura oraria e giornaliera media (T°). Bagnatura (h). Pioggia (mm).

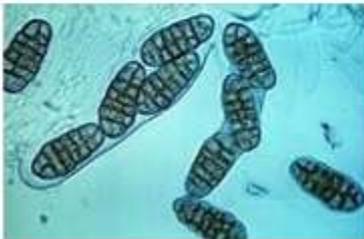
OUTPUT

Date delle presunte infezioni. Ora dell'infezione. Tipo d'infezione (verificata o non raggiunta). Ore di bagnatura. Termine dell'incubazione.

Riepilogo infezioni segnalate dal modello nel 2014

Area/quadrante meteo	Data	Ora infezione	Tipo infezione	Ore bagnatura	Termine incubazione
Correggio	21/03/2014	19	Raggiunta	15	04/04/2014
	04/04/2014	11	Raggiunta	22	15/04/2014
	21/04/2014	17*	Raggiunta	18	01/05/2014
	23/04/2014	20	Raggiunta	11	04/05/2014
	27/04/2014	14	Raggiunta	45	08/05/2014
	30/04/2014	12*	Raggiunta	18	10/05/2014
	01/05/2014	22	Raggiunta	36	10/05/2014
	03/05/2014	15	Raggiunta	15	12/05/2014
	04/04/2014	12	Raggiunta	12	15/04/2014
	21/04/2014	13	Raggiunta	19	01/05/2014
Rolo	27/04/2014	16	Raggiunta	41	07/05/2014
	30/04/2014	13	Raggiunta	17	09/05/2014
	02/05/2014	13*	Raggiunta	19	11/05/2014
	03/05/2014	16	Raggiunta	12	11/05/2014

Maculatura bruna del pero



MODELLO BSP-CAST

Indica le condizioni di rischio d'infezione in funzione dell'andamento stagionale. Il modello è consultabile nel periodo di aprile maggio quando le piante cominciano ad essere maggiormente suscettibili alla malattia.



INPUT

Numero di ore di bagnatura giornaliera

Temperatura media del periodo di bagnatura

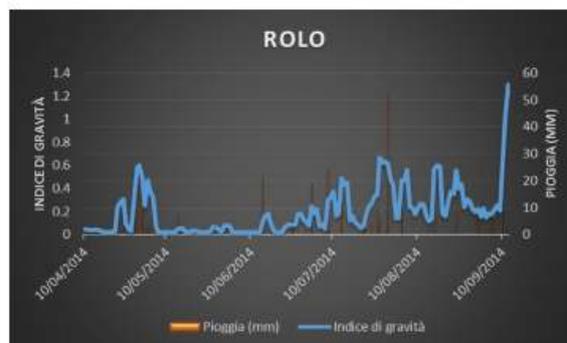
OUTPUT

Indice di rischio infettivo cumulato

Indice di rischio 2014

Interpretazione del grafico.

Quando l'indice assume valori **inferiori a 0,4** significa che non sussistono condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della malattia; quando la soglia raggiunge **valori compresi tra 0,4 e 0,6** si verificano condizioni climatiche sufficienti allo sviluppo della malattia. Se l'indice è **superiore a 0,6** le condizioni climatiche sono particolarmente favorevoli allo sviluppo della malattia.



Batteriosi

Colpo di fuoco batterico

MODELLO COUGARBLIGHT

Il modello indica il rischio d'infezione in funzione dell'andamento stagionale (temperatura oraria e pioggia) e della presenza della malattia nel corso degli anni; le elaborazioni hanno inizio quando si rileva la presenza dei primi fiori aperti nel frutteto o nell'area (nel 2014: 24 marzo).

INPUT

Temperatura oraria (°C)

Pioggia (mm)

Data della presenza dei primi fiori aperti nel frutteto o nell'area

OUTPUT

Indice di rischio infettivo (Indice Cougars)



Indice Cougars 2014

Interpretazione del grafico.

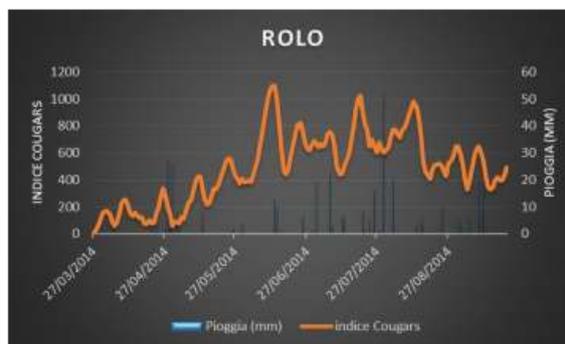
Il valore dell'indice Cougar fornisce il possibile rischio di contrarre infezioni a seconda della presenza di colpo di fuoco nelle stagioni precedenti:

indice 110 = presenza di cancri attivi nel tuo frutteto, o in quelli vicini, nell'annata precedente;

indice 200 = quando vi era colpo di fuoco nel tuo frutteto, o in quelli vicini, l'anno scorso;

indice 240 = quando vi era il colpo di fuoco nella tua area 2 stagioni fa;

indice 270 = quando il colpo di fuoco era assente nella tua area nelle 2 due passate stagioni.



POMODORO

Sintesi delle elaborazioni relative ai comprensori di Correggio, Rolo e Castelnuovo di Sotto. I dati meteorologici utilizzati per le elaborazioni derivano dalle stazioni automatiche ARPA-SMR.

Malattie fungine Peronospora



MODELLO IPI "INDICE POTENZIALE INFETTIVO"

Fornisce l'indice di rischio potenziale giornaliero cumulato e la data di superamento della soglia di rischio in relazione alla prima infezione peronosporica. Le elaborazioni iniziano dalla data di trapianto della coltura (18 aprile nel 2014).



INPUT

Temperatura minima, media e massima giornaliera (°C). Umidità relativa media giornaliera (%). Precipitazione totale giornaliera (mm).

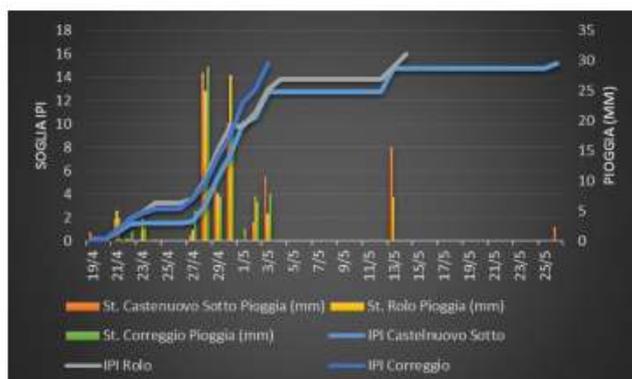
OUTPUT

Indice di rischio potenziale giornaliero cumulato
Data di superamento della soglia di alto rischio

Riepilogo Indice di rischio potenziale giornaliero cumulato e superamento soglie 2014

Interpretazione del grafico e della tabella.

Il valore dell'indice soglia (IPI), che fa scattare la prima infezione, è pari a 15 per il pomodoro.



Area/stazione	Data superamento soglia	Valore IPI	Pioggia (mm)
St. Correggio	03/05/2014	15.22	7.8
St. Rolo	14/05/2014	16.01	0.2
St. Castelnovo Sotto	26/05/2014	15.20	2.2

PATATA

Sintesi delle elaborazioni relative ai comprensori di Correggio, Rolo e Castelnovo di Sotto. I dati meteorologici utilizzati per le elaborazioni derivano dalle stazioni automatiche ARPA-SMR.

Malattie fungine Peronospora



MODELLO IPI "INDICE POTENZIALE INFETTIVO"

Fornisce l'indice di rischio potenziale giornaliero cumulato e la data di superamento della soglia di rischio in relazione alla prima infezione peronosporica. Le elaborazioni iniziano dalla data di emergenza della coltura (19 aprile nel 2014).



INPUT

Temperatura minima, media e massima giornaliera (°C). Umidità relativa media giornaliera (%). Precipitazione totale giornaliera (mm).

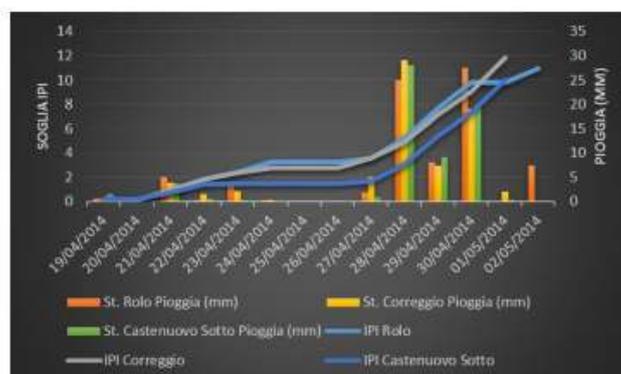
OUTPUT

Indice di rischio potenziale giornaliero cumulato
Data di superamento della soglia di alto rischio

Riepilogo Indice di rischio potenziale giornaliero cumulato e superamento soglie 2014

Interpretazione del grafico e della tabella.

Il valore dell'indice soglia (IPI), che fa scattare la prima infezione, è pari a 10 per la patata.



Area/stazione	Data superamento soglia	Valore IPI	Pioggia (mm)
St. Correggio	01/05/2014	11.8	2
St. Rolo	02/05/2014	10.95	7.4
St. Castelnovo Sotto	01/05/2014	10.01	0.2

MODELLO MISP PATATA

Il modello MISP individua i momenti di sviluppo delle epidemie di peronospora (cicli infettivi). Successivamente viene calcolato il periodo d'incubazione al termine del quale è attesa la manifestazione dei sintomi. Le elaborazioni iniziano dalla data di superamento della soglia IPI per ciascuna area.

INPUT

Temperatura oraria (°C). Umidità relativa oraria (%). Precipitazione oraria (mm).

OUTPUT

Data e ora dell'infezione

Fine dell'incubazione

Riepilogo infezioni segnalate dal modello nel corso del 2014

Area/stazione	Data	Ora infezione	Termine incubazione
St. Correggio	02/05/2014	23	11/05/2014
	03/05/2014	1	11/05/2014
	14/06/2014	23	20/06/2014
St. Rolo	03/05/2014	7	10/05/2014
	14/06/2014	20	19/06/2014
St. Castelnovo Sotto	02/05/2014	23	10/05/2014
	03/05/2014	3	10/05/2014
	14/06/2014	20	19/06/2014

BARBABIETO LA



Sintesi delle elaborazioni effettuate nel corso della campagna 2014 relative ad alcune aree bieticole rappresentative della provincia. I dati meteorologici utilizzati per le elaborazioni derivano dalla griglia meteorologica dei quadranti ARPA-ERG5 relativi a Correggio, Rolo e Castelnuovo Sotto.

Malattie fungine Cercospora

MODELLO CERCOPRI (PRIMA COMPARSA)

L'informazione ottenuta riguarda la percentuale di campi infetti. In particolare, il modello indica la probabilità di comparsa della cercospora espressa come percentuale di campi infetti. Le prime macchie devono essere cercate in campo, sulle varietà sensibili, quando la soglia raggiunge un valore pari a 30-35%.

INPUT

Temperatura oraria o media giornaliera dell'aria (°C). Umidità relativa oraria o media giornaliera (%). Precipitazioni orarie o giornaliere (mm).

OUTPUT

Campi infetti % (corrisponde alla comparsa della malattia in campo)

Riepilogo superamento soglie CERCOPRI (prima comparsa 2014)

Area/quadrante meteo	Data del superamento SOGLIA CERCOPRI comparsa pustole=35% campi infetti
Correggio	04/06/2014
Rolo	31/05/2014
Castelnuovo Sotto	04/06/2014

MODELLO CERCODEP (SVILUPPO EPIDEMICO)

Il modello fornisce il valore di area fogliare ammalata (AFA) espresso in percentuale e riferito a gruppi di cultivar a diversa tolleranza alla malattia. Genera una curva di sviluppo della malattia fornendo una previsione per un numero di giorni pari all'ultimo periodo d'incubazione (cioè la previsione è di circa 10 giorni avanti).

Per indicare l'epoca di inizio dei trattamenti, sulle cv. medio resistenti, il modello si basa sul superamento della soglia AFA (3,5-4,5).

INPUT

Data di comparsa dei primi sintomi della malattia (attraverso il modello CERCOPRI)

Temperatura oraria o media giornaliera dell'aria (°C)

Umidità relativa oraria o media giornaliera (%)

Precipitazioni orarie o giornaliere (mm)

OUTPUT

AFA (area fogliare ammalata) in percentuale per cultivar a diversa tolleranza alla malattia

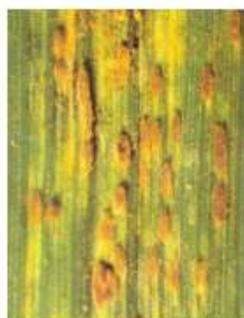
Riepilogo superamento soglie CERCODEP (2014)

Area/quadrante meteo	Data del superamento Soglia AFA	Soglia AFA Cv a media resistenza
Correggio	21/07/2014	3.77
Rolo	22/07/2014	3.52
Castelnuovo Sotto	23/07/2014	3.51

FRUMENTO

Malattie fungine

Ruggine bruna



MODELLO SULLA PRIMA COMPARSA DELLE INFEZIONI

Segnala l'epoca in cui si possono verificare con maggiore probabilità le prime infezioni.

Il modello fornisce l'efficienza d'infezione delle uredospore (%). Distingue diversi periodi: - piante in fase non suscettibile - piante in fase suscettibile - efficienza d'infezione + pioggia. Fornisce inoltre il periodo di comparsa dei sintomi. Iniziata la fase di suscettibilità della coltura, si presume un'avvenuta infezione se il valore relativo all'efficienza dell'infezione è superiore a 0. La fuoriuscita dei sintomi è prevista sette-quattordici giorni dopo. Il frumento è considerato sensibile dopo la comparsa della foglia bandiera.



INPUT

Data di semina. Temperatura oraria (°C). Umidità relativa oraria (%). Precipitazione oraria (mm). Bagnatura fogliare oraria (min).

OUTPUT

Efficienza di infezione delle uredospore (%). Fase fenologica del frumento. Distingue diversi periodi: piante in fase non suscettibile; piante in fase suscettibile; efficienza di infezione + pioggia. Periodo comparsa sintomi.

Riepilogo infezioni segnalate nel 2014

Area/quadrante meteo	Data	INF (%)	Comparsa sintomi Dal.....al:		Pioggia mm.	Bagnatura ore
Correggio	15/04/2014	6.03	24/04/2014	29/04/2014	0.6	5
	19/04/2014	0.91	29/04/2014	04/05/2014	0.4	4
	21/04/2014	67.82	30/04/2014	05/05/2014	3.5	18
	22/04/2014	56.3	30/04/2014	05/05/2014	1	15
	23/04/2014	42.81	01/05/2014	06/05/2014	1.8	12
	27/04/2014	72	06/05/2014	11/05/2014	12.3	19
	28/04/2014	72	08/05/2014	13/05/2014	5	24
	29/04/2014	46.14	08/05/2014	13/05/2014	7.1	13
	30/04/2014	70.45	10/05/2014	15/05/2014	18.3	19
	01/05/2014	24.4	09/05/2014	14/05/2014	1.7	8
	02/05/2014	71.04	11/05/2014	16/05/2014	5.9	19
	03/05/2014	72	12/05/2014	17/05/2014	10.1	19
	13/05/2014	16.18	22/05/2014	27/05/2014	24.9	7
	28/05/2014	18.51	05/06/2014	10/06/2014	16.9	7
	30/05/2014	5.68	06/06/2014	11/06/2014	1.3	5
	31/05/2014	13.81	08/06/2014	13/06/2014	0.8	6
	Rolo	21/04/2014	16.9	30/04/2014	05/05/2014	4.2
23/04/2014		33.69	01/05/2014	06/05/2014	3.8	10
27/04/2014		19.51	05/05/2014	10/05/2014	2.1	7
28/04/2014		72	08/05/2014	13/05/2014	27.2	24
29/04/2014		28.37	08/05/2014	13/05/2014	7.5	9
	30/04/2014	43.58	09/05/2014	14/05/2014	26.2	13
	02/05/2014	48.88	11/05/2014	16/05/2014	8.4	14
	03/05/2014	37	12/05/2014	17/05/2014	3.4	11
	13/05/2014	3.59	22/05/2014	27/05/2014	8.3	4
	31/05/2014	4.33	07/06/2014	12/06/2014	0.4	4
	04/06/2014	3.69	11/06/2014	16/06/2014	0.1	5
	30/04/2014	62.51	09/05/2014	14/05/2014	6.8	17
	01/05/2014	38.27	09/05/2014	14/05/2014	21.9	11
	02/05/2014	72	11/05/2014	16/05/2014	12.4	22
	03/05/2014	54.49	12/05/2014	17/05/2014	2.4	15
	13/05/2014	19.67	22/05/2014	27/05/2014	5.1	8
	30/05/2014	5.19	06/06/2014	11/06/2014	1.3	5
	31/05/2014	13.44	08/06/2014	13/06/2014	3.2	6
	04/06/2014	10.11	11/06/2014	16/06/2014	0.1	7

Per ulteriori approfondimenti consultare il sito:
<http://www.tecpuntobio.it/bollettino.php>

Gli incontri in elenco, se non diversamente specificato, si terranno presso l' ASSESSORATO



- Redazione e diffusione a cura di *Luca Casoli*

- In collaborazione con:

- Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia
- Consorzio della Bonifica dell'Emilia Centrale
- Consorzio Agrario dell'Emilia
- Consorzio di Bonifica di Secondo Grado per il Canale Emiliano Romagnolo
- Fruit Modena Group
- Agri Uno - gruppo Progeo
- AINPO
- Al Molejn – gruppo Progeo
- Liberi professionisti

"SERVIZI DI SUPPORTO PER L'APPLICAZIONE DEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA E DELLE NORME DI PRODUZIONE BIOLOGICA NELL'AMBITO DEL P.S.R. 2007-2013 - MISURA 214, AZIONI 1 E 2"

AGRICOLTURA – Sala 1, via F. Gualerzi, 38 – 42124 Mancasale, Reggio Emilia

PROSSIMI APPUNTAMENTI

- **Giovedì 15 Gennaio, ore 10.30** : riunione di coordinamento per la redazione del Bollettino di Produzione Integrata e Biologica; a seguire, ore 11.00, incontro di aggiornamento tecnico con *Syngenta*
- **Giovedì 22 Gennaio, ore 10.30**: riunione di coordinamento per la redazione del Bollettino di Produzione Integrata e Biologica; a seguire, ore 11.00, incontro di aggiornamento tecnico con *Riff98*
- **Giovedì 29 Gennaio, ore 10.30**: riunione di coordinamento per la redazione del Bollettino di Produzione Integrata e Biologica; a seguire, ore 11.00, presentazione Disciplinari di Produzione integrata 2014 a cura di *Tiziano Galassi* (Servizio Fitosanitario Regionale).
- **Giovedì 5 Febbraio, ore 10.30**: riunione di coordinamento per la redazione del Bollettino di Produzione Integrata e Biologica; a seguire, ore 11.00, incontro di aggiornamento tecnico con *Gowan*
- **Giovedì 12 Febbraio, ore 10.30**: riunione di coordinamento per la redazione del Bollettino di Produzione Integrata e Biologica; a seguire, ore 11.00, interverranno i Tecnici del servizio meteorologico regionale per aggiornamenti e considerazioni relative all'andamento di matico rilevato negli ultimi anni.
- **Giovedì 19 Febbraio, ore 10.30**: riunione di coordinamento per la redazione del Bollettino di Produzione Integrata e Biologica; a seguire, ore 11.00, incontro di aggiornamento tecnico con *Dow Agrosciences*

***Si coglie l'occasione per augurare
buone festività Natalizie***