

SERVIZIO FITOSANITARIO

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Bollettino N° 6 - MODELLI PREVISIONALI INSETTI

Situazione fitosanitaria al 21 aprile 2022

I modelli fenologici MRV per gli insetti calcolano la percentuale di sviluppo di uova, larve, pupe e adulti di ciascuna generazione sulla base delle temperature orarie forniti da Idro-Meteo-Clima Arpae Emilia-Romagna. Nelle tabelle sono riportati i dati di elaborazione su una selezione di località suddivise per provincia. I valori in tabella e i valori rappresentati nella mappa regionale si riferiscono alla data riportata sul bollettino.

Come leggere i dati: **GEN**= generazione (Sv: generazione svernante; 1: prima generazione ecc.); **CUM**=percentuale cumulata di uova, larve, pupe e adulti che hanno raggiunto quel determinato stadio; **PRE**= percentuale di uova, larve, pupe e adulti che sono presenti in quel determinato stadio.

Per approfondimenti consultare: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/previsione>

MODELLI

MRV *Cydia molesta*
MRV *Eulia (Argyrotaenia pulchellana)*
MRV *Carpocapsa (Cydia pomonella)*
MRV *Cydia funebrana*
MRV *Lobesia botrana*

BOLOGNA

RAVENNA

FERRARA

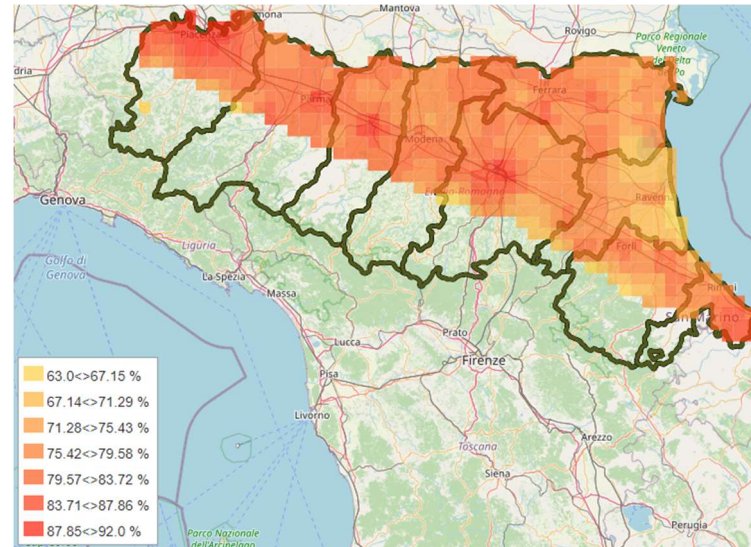
FORLÌ-CESENA

TEMPERATURE MIN E MAX, 21.04 – 28.04

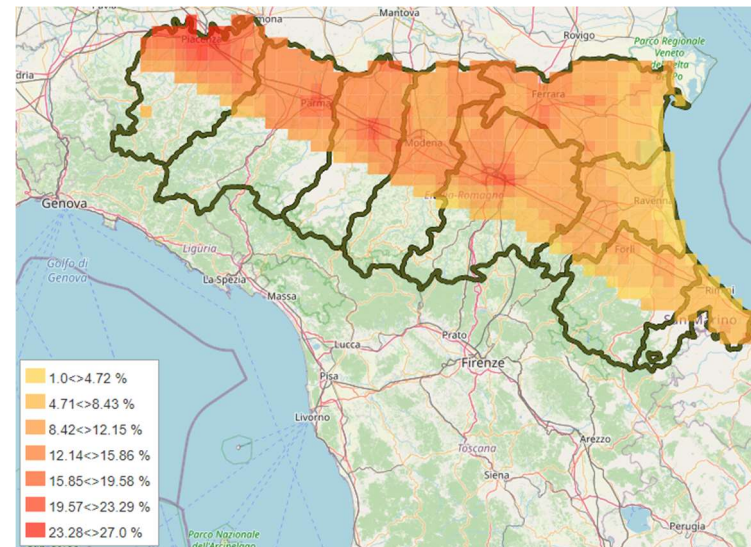
gio 21	ven 22	sab 23	dom 24	lun 25	mar 26	mer 27	gio 28
 9 ° 12 °	 10 ° 14 °	 11 ° 22 °	 13 ° 17 °	 12 ° 21 °	 10 ° 22 °	 12 ° 24 °	 13 ° 23 °
 11 ° 14 °	 12 ° 16 °	 9 ° 22 °	 12 ° 18 °	 10 ° 20 °	 10 ° 20 °	 11 ° 18 °	 12 ° 19 °
 10 ° 13 °	 11 ° 14 °	 9 ° 23 °	 11 ° 19 °	 9 ° 21 °	 9 ° 23 °	 9 ° 22 °	 12 ° 22 °
 10 ° 14 °	 12 ° 14 °	 9 ° 23 °	 11 ° 18 °	 10 ° 21 °	 9 ° 23 °	 10 ° 21 °	 12 ° 21 °

Cydia molesta

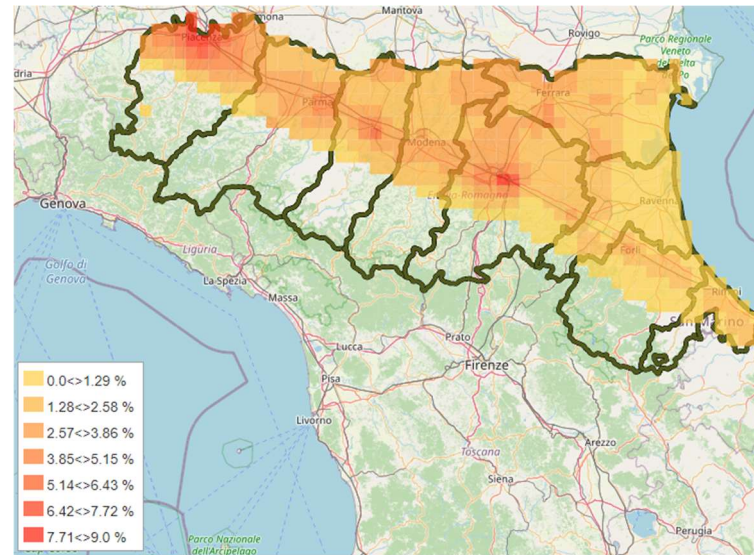
CYDIA MOLESTA - PERCENTUALE CUMULATIVA ADULTI SFARFALLATI



CYDIA MOLESTA - PERCENTUALE CUMULATIVA UOVA DEPOSTE



CYDIA MOLESTA - PERCENTUALE CUMULATIVA LARVE 1ª GEN.



BOLOGNA

21 aprile - **ADULTI**: prosegue il primo volo (76-85%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: prosegue l’ovideposizione (10-15%) in tutte le zone della provincia. **LARVE**: è iniziata la nascita delle prime larve (2-4%) in tutti i quadranti.

CYDIA MOLESTA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	1	11	9	1	2	3	0	100	22	0	78	73
Bubano	1	10	8	1	2	2	0	100	24	0	76	71
Calderino	1	12	9	1	3	3	0	100	15	0	85	79
Castel Bolognese	1	10	8	1	2	2	0	100	22	0	78	73
Castel San Pietro	1	10	9	1	2	2	0	100	22	0	78	73
Sant'Agata Bolognese	1	12	10	1	2	3	0	100	22	0	77	71
Santa Maria Codifiume	1	11	9	1	2	2	0	100	24	0	76	71
San Pietro in Casale N.	1	12	10	1	3	3	0	100	21	0	79	73
Sala Bolognese	1	13	10	1	3	3	0	100	20	0	80	73
Zola Predosa	1	15	11	1	4	4	0	100	15	0	85	77

FERRARA

21 aprile - **ADULTI**: prosegue il primo volo (77-82%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (10-15%) in tutte le zone della provincia. **LARVE**: è iniziata la nascita delle prime larve (2-3%) in tutti i quadranti.

CYDIA MOLESTA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	1	14	12	1	3	3	0	100	19	0	81	73
Casaglia	1	15	12	1	3	3	0	100	18	0	82	74
Cona	1	13	10	1	2	3	0	100	20	0	80	73
Copparo	1	10	9	1	2	2	0	100	23	0	77	71
Ospital Monacale	1	12	10	1	2	2	0	100	22	0	78	71
S. Bartolomeo in Bosco	1	13	11	1	3	3	0	100	20	0	80	73

RAVENNA

21 aprile - **ADULTI**: prosegue il primo volo (69-78%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (5-11%) in tutte le zone della provincia. **LARVE**: è iniziata la nascita delle prime larve (1-2%) in tutti i quadranti eccetto i più freddi (S. Pietro in Trento e Savarna Nord).

CYDIA MOLESTA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	1	6	5	1	1	1	0	100	29	0	71	69
Faenza	1	9	7	1	1	2	0	100	24	0	76	72
Massa Lombarda	1	11	9	1	2	2	0	100	22	0	78	73
S. Pietro in Trento	1	7	6	0	0	1	0	100	29	0	71	68
Savarna Nord	1	5	4	0	0	1	0	100	31	0	69	67

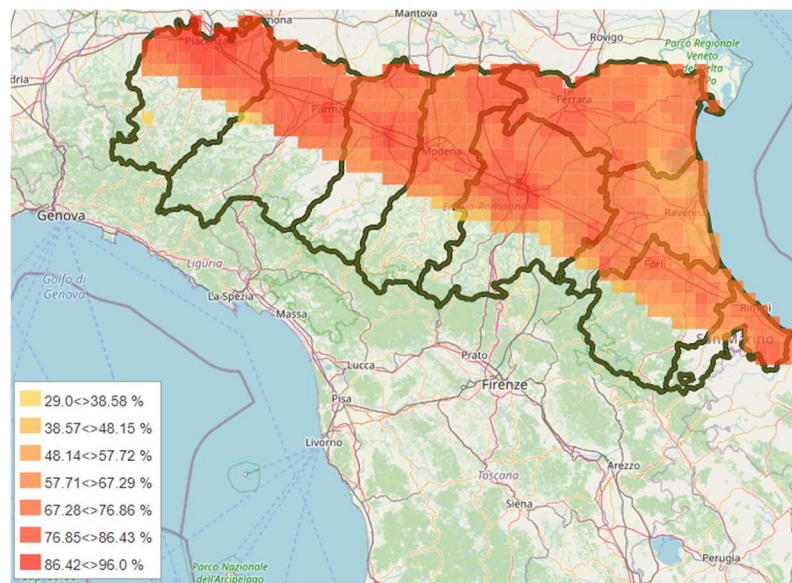
FORLÌ - CESENA

21 aprile - **ADULTI**: prosegue il primo volo (72-84%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (5-9%) in tutte le zone della provincia. **LARVE**: è iniziata la nascita delle prime larve (1-2%) in tutti i quadranti eccetto il più freddo (Polenta).

CYDIA MOLESTA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	1	7	6	1	2	2	0	100	21	0	79	75
Calisese	1	9	7	1	2	2	0	100	17	0	83	79
Carpinello	1	9	7	1	2	2	0	100	20	0	80	75
Coriano	1	8	6	1	2	2	0	100	16	0	84	81
Fratte Terme	1	6	5	1	1	1	0	100	25	0	75	73
Martorano	1	9	7	1	2	2	0	100	19	0	81	77
Polenta	1	5	4	0	0	0	0	100	28	0	72	70
S. Martino in Strada	1	9	7	1	2	2	0	100	19	0	81	77
S. Martino in Villafranca	1	9	7	1	2	2	0	100	22	0	78	74
S. Paolo	1	7	6	1	2	2	0	100	21	0	79	76
Villagrappa	1	9	7	1	2	2	0	100	20	0	80	76

Eulia (*Argyrotaenia pulchellana*)

EULIA - PERCENTUALE CUMULATIVA UOVA DEPOSTE



RAVENNA

21 aprile - **ADULTI**: lo sfarfallamento è terminato. Inizia la fase calante. **UOVA**: l'ovideposizione prosegue (52-76%) in tutte le zone della provincia.

EULIA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	1	58	58	0	0	0	0	0	0	0	100	98
Faenza	1	69	69	0	0	0	0	0	0	0	100	93
Massa Lombarda	1	76	75	0	0	0	0	0	0	0	100	88
S. Pietro In Trento	1	62	61	0	0	0	0	0	0	0	100	96
Savarna Nord	1	52	52	0	0	0	0	0	0	0	100	99

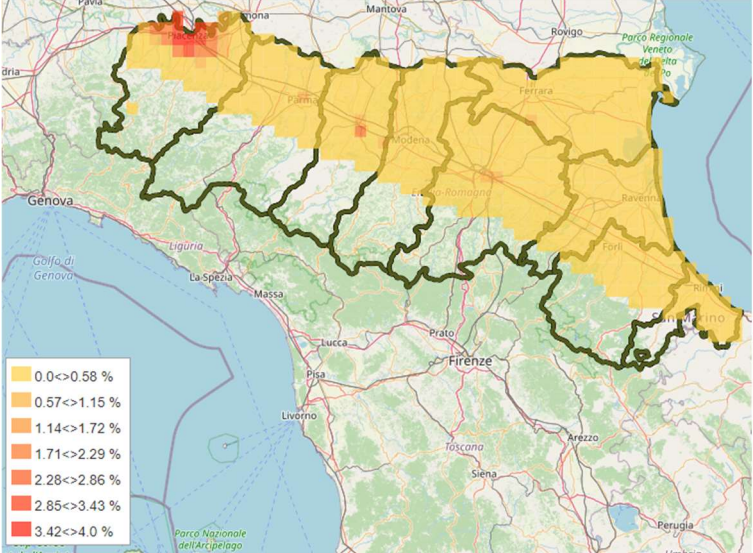
FORLÌ - CESENA

21 aprile - **ADULTI**: lo sfarfallamento è terminato. Inizia la fase calante. **UOVA**: l'ovideposizione prosegue (56-77%) in tutte le zone della provincia.

EULIA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	1	69	69	0	0	0	0	0	0	0	100	93
Calisese	1	77	76	0	0	0	0	0	0	0	100	86
Carpinello	1	71	70	0	0	0	0	0	0	0	100	92
Coriano	1	74	73	0	0	0	0	0	0	0	100	88
Fratta Terme	1	64	64	0	0	0	0	0	0	0	100	95
Martorano	1	74	73	0	0	0	0	0	0	0	100	89
Polenta	1	56	56	0	0	0	0	0	0	0	100	98
S. Martino in Strada	1	73	73	0	0	0	0	0	0	0	100	90
S. Martino in Villafranca	1	67	67	0	0	0	0	0	0	0	100	94
S. Paolo	1	64	63	0	0	0	0	0	0	0	100	96
Villagrappa	1	72	72	0	0	0	0	0	0	0	100	91

Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

CARPOCAPSA - PERCENTUALE CUMULATIVA ADULTI SFARFALLATI



BOLOGNA

21 aprile - **PUPE**: la presenza di pupe si attesta attualmente tra 95 e 97%. **ADULTI**: con le temperature previsionali lo sfarfallamento dei primi adulti potrebbe verificarsi dal 24/04 nella zona più calda.

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	0	0	0	0	0	4	0	96	96	0	0	0
Bubano	0	0	0	0	0	4	0	96	96	0	0	0
Calderino	0	0	0	0	0	5	0	95	94	0	0	0
Castel Bolognese	0	0	0	0	0	4	0	96	96	0	0	0
Castel San Pietro	0	0	0	0	0	4	0	96	96	0	0	0
Sant'Agata Bolognese	0	0	0	0	0	3	0	97	97	0	0	0
Santa Maria Codifume	0	0	0	0	0	3	0	97	96	0	0	0
San Pietro in Casale N.	0	0	0	0	0	3	0	97	97	0	0	0
Sala Bolognese	0	0	0	0	0	3	0	97	97	0	0	0
Zola Predosa	0	0	0	0	0	3	0	97	97	0	0	0

FERRARA

21 aprile - **PUPE**: la presenza di pupe si attesta attualmente tra 95-97%. **ADULTI**: con le temperature previsionali lo sfarfallamento dei primi adulti potrebbe verificarsi dal 23/04 nella zona più calda.

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	0	0	0	0	0	3	0	97	97	0	0	0
Casaglia	0	0	0	0	0	3	0	97	97	0	0	0
Cona	0	0	0	0	0	3	0	97	96	0	0	0
Copparo	0	0	0	0	0	5	0	95	95	0	0	0
Ospital Monacale	0	0	0	0	0	3	0	97	97	0	0	0
S. Bartolomeo in Bosco	0	0	0	0	0	3	0	97	97	0	0	0

RAVENNA

21 aprile - **PUPE**: la presenza di pupe si attesta attualmente tra 90 e 97%. **ADULTI**: con le temperature previsionali lo sfarfallamento dei primi adulti potrebbe verificarsi dal 25/04 nella zona più calda.

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	0	0	0	0	0	8	0	92	92	0	0	0
Faenza	0	0	0	0	0	5	0	95	95	0	0	0
Massa Lombarda	0	0	0	0	0	3	0	97	96	0	0	0
S. Pietro In Trento	0	0	0	0	0	6	0	94	94	0	0	0
Savarna Nord	0	0	0	0	0	10	0	90	90	0	0	0

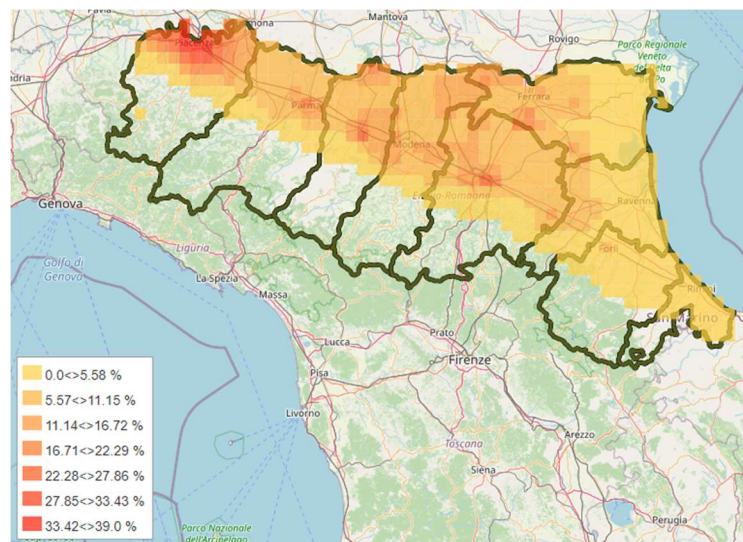
FORLÌ - CESENA

21 aprile - **PUPE**: la presenza di pupe si attesta attualmente tra 90 e 95%. **ADULTI**: con le temperature previsionali lo sfarfallamento dei primi adulti potrebbe verificarsi dal 25/04 nella zona più calda.

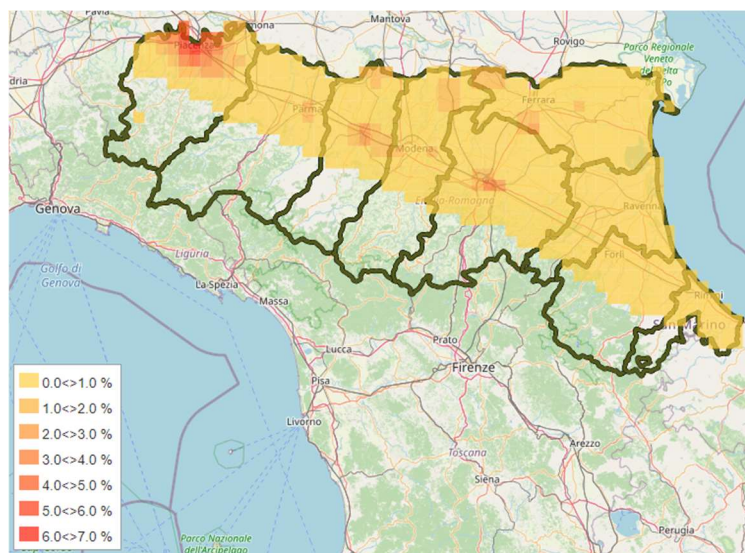
CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	0	0	0	0	0	7	0	93	93	0	0	0
Calisese	0	0	0	0	0	6	0	94	94	0	0	0
Carpinello	0	0	0	0	0	6	0	94	94	0	0	0
Coriano	0	0	0	0	0	9	0	91	91	0	0	0
Fratta Terme	0	0	0	0	0	8	0	92	92	0	0	0
Martorano	0	0	0	0	0	5	0	95	94	0	0	0
Polenta	0	0	0	0	0	10	0	90	90	0	0	0
S. Martino in Strada	0	0	0	0	0	6	0	94	94	0	0	0
S. Martino in Villafranca	0	0	0	0	0	6	0	94	94	0	0	0
S. Paolo	0	0	0	0	0	10	0	90	90	0	0	0
Villagrappa	0	0	0	0	0	5	0	95	94	0	0	0

Cydia funebrana

CYDIA FUNEBRANA - PERCENTUALE CUMULATIVA ADULTI SFARFALLATI



CYDIA FUNEBRANA - PERCENTUALE CUMULATIVA UOVA DEPOSTE



BOLOGNA

21 aprile - **ADULTI**: prosegue il primo volo (5-12%), che ora interessa tutte le zone della provincia. **UOVA**: è iniziata l'ovideposizione (1%), al momento solo nelle zone più calde (S. Pietro in Casale N., Sala Bolognese e Zola Predosa).

CYDIA FUNEBRANA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	0	0	0	0	0	0	0	100	92	0	8	8
Bubano	0	0	0	0	0	0	0	100	93	0	7	7
Calderino	0	0	0	0	0	0	0	100	95	0	5	5
Castel Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	100	93	0	7	7
Castel San Pietro	0	0	0	0	0	0	0	100	93	0	7	7
Sant'Agata Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	100	90	0	10	10
Santa Maria Codifume	0	0	0	0	0	0	0	100	92	0	8	8
San Pietro in Casale N.	1	1	0	0	0	0	0	100	90	0	10	10
Sala Bolognese	1	1	1	0	0	0	0	100	88	0	12	12
Zola Predosa	1	1	1	0	0	0	0	100	88	0	12	12

FERRARA

21 aprile - **ADULTI**: inizia il primo volo (6-14%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: è iniziata l'ovideposizione (1-2%), in tutte le zone eccetto le più fredde (Cona e Copparo).

CYDIA FUNEBRANA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	1	2	2	0	0	0	0	100	86	0	14	13
Casaglia	1	1	1	0	0	0	0	100	88	0	12	12
Cona	0	0	0	0	0	0	0	100	91	0	9	9
Copparo	0	0	0	0	0	0	0	100	94	0	6	5
Ospital Monacale	1	1	1	0	0	0	0	100	90	0	10	10
S. Bartolomeo in Bosco	1	1	1	0	0	0	0	100	88	0	12	12

RAVENNA

21 aprile - **ADULTI**: inizia il primo volo (1-10%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: con le temperature previsionali le prime ovideposizioni potrebbero verificarsi dal 24/04 nella zona più calda.

CYDIA FUNEBRANA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	0	0	0	0	0	0	0	100	98	0	2	1
Faenza	0	0	0	0	0	0	0	100	95	0	5	5
Massa Lombarda	0	0	0	0	0	0	0	100	90	0	10	10
S. Pietro In Trento	0	0	0	0	0	0	0	100	98	0	2	2
Savarna Nord	0	0	0	0	0	0	0	100	99	0	1	1

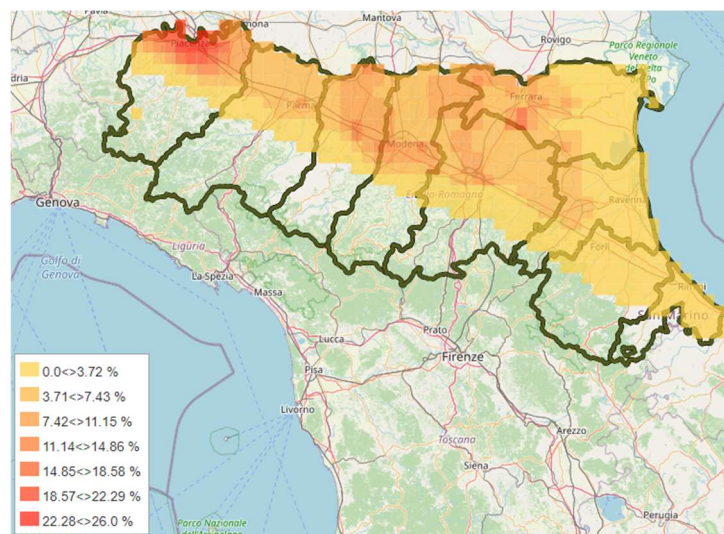
FORLÌ - CESENA

21 aprile - **ADULTI**: inizia il primo volo (1-4%) in tutte le zone della provincia, eccetto le più fredde (Polenta e S. Paolo). **UOVA**: con le temperature previsionali le prime ovideposizioni potrebbero verificarsi dal 24/04 nella zona più calda.

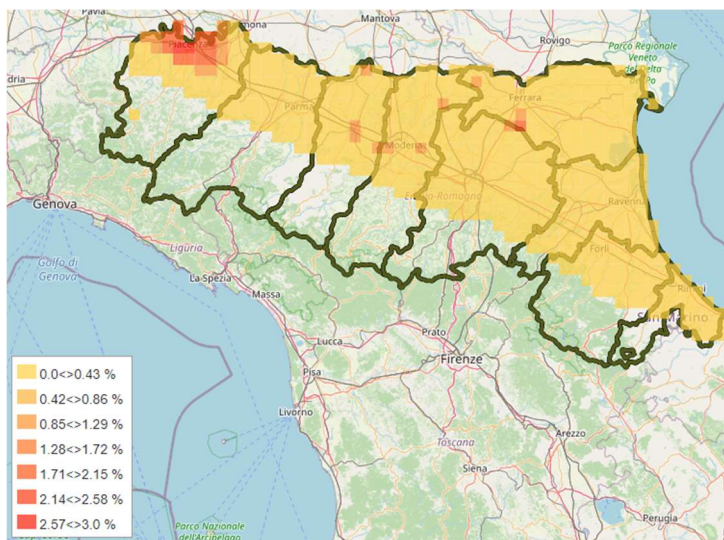
CYDIA FUNEBRANA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	0	0	0	0	0	0	0	100	98	0	2	2
Calisese	0	0	0	0	0	0	0	100	97	0	3	2
Carpinello	0	0	0	0	0	0	0	100	97	0	3	3
Coriano	0	0	0	0	0	0	0	100	98	0	2	2
Fratta Terme	0	0	0	0	0	0	0	100	99	0	1	1
Martorano	0	0	0	0	0	0	0	100	96	0	4	4
Polenta	0	0	0	0	0	0	0	100	99	0	0	0
S. Martino in Strada	0	0	0	0	0	0	0	100	97	0	3	3
S. Martino in Villafranca	0	0	0	0	0	0	0	100	97	0	3	3
S. Paolo	0	0	0	0	0	0	0	100	99	0	0	0
Villagrappa	0	0	0	0	0	0	0	100	96	0	4	4

Lobesia botrana

LOBESIA BOTRANA - PERCENTUALE CUMULATIVA ADULTI SFARFALLATI



LOBESIA BOTRANA - PERCENTUALE CUMULATIVA UOVA DEPOSTE



BOLOGNA

21 aprile - **ADULTI**: inizia il primo volo (2-8%) in tutte le zone della provincia, eccetto le più fredde (Calderino). **UOVA**: con le temperature previsionali le prime ovideposizioni potrebbero verificarsi dal 25/04 nella zona più calda.

<i>LOBESIA BOTRANA</i>	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	0	0	0	0	0	0	0	0	95	0	5	5
Bubano	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0	4	4
Calderino	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Castel Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	3	3
Castel San Pietro	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	2	2
Sant'Agata Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	0	94	0	6	6
Santa Maria Codifume	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	7	7
San Pietro in Casale N.	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	7	7
Sala Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	8	8
Zola Predosa	0	0	0	0	0	0	0	0	95	0	5	5

FERRARA

21 aprile - **ADULTI**: inizia il primo volo (2-10%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: con le temperature previsionali le prime ovideposizioni potrebbero verificarsi dal 23/04 nella zona più calda.

<i>LOBESIA BOTRANA</i>	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	10	10
Casaglia	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0	9	9
Cona	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	8	8
Copparo	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	2	2
Ospital Monacale	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	7	7
S. Bartolomeo in Bosco	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	10	10

RAVENNA

21 aprile - **ADULTI**: inizia il primo volo (1-7%) in tutte le zone della provincia, eccetto le più fredde (Alfonsine e Savarna Nord). **UOVA**: con le temperature previsionali le prime ovideposizioni potrebbero verificarsi dal 26/04 nella zona più calda.

<i>LOBESIA BOTRANA</i>	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Faenza	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	2	2
Massa Lombarda	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	7	7
S. Pietro In Trento	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	1	1
Savarna Nord	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0

FORLÌ - CESENA

21 aprile - **ADULTI**: inizia il primo volo (1%) esclusivamente nella zona più calda (S. Martino in Villafranca). **UOVA**: con le temperature previsionali le prime ovideposizioni potrebbero verificarsi dal 26/04 nella zona più calda.

<i>LOBESIA BOTRANA</i>	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Calisese	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Carpinello	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0
Coriano	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Fratta Terme	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Martorano	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0
Polenta	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
S. Martino in Strada	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0
S. Martino in Villafranca	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	1	1
S. Paolo	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Villagrappa	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0