

SERVIZIO FITOSANITARIO
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Bollettino N° 4 - MODELLI PREVISIONALI INSETTI

Situazione fitosanitaria al 4 aprile 2024

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

FERRARA

RAVENNA

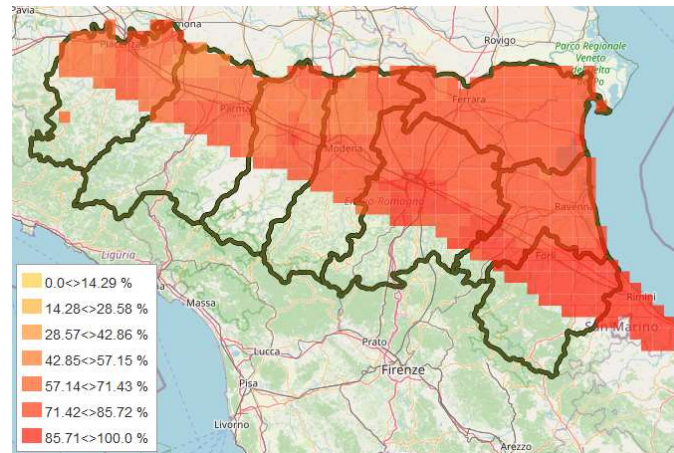
FORLÌ-CESENA

TEMPERATURE MIN E MAX, 04.04 – 11.04

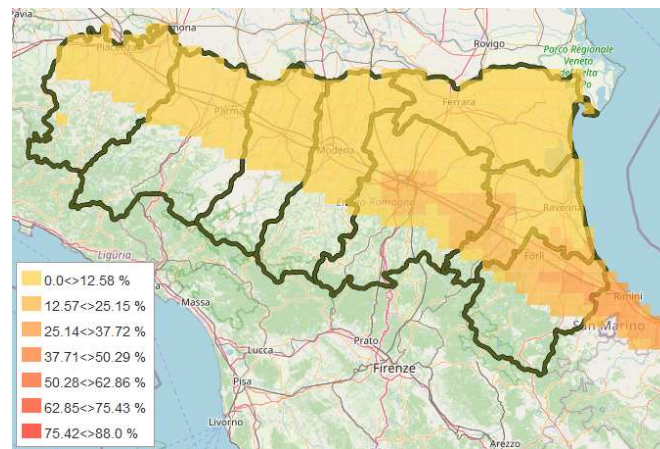
gio 04	ven 05	sab 06	dom 07	lun 08	mar 09	mer 10	gio 11
 12 ° 22 °	 13 ° 23 °	 14 ° 23 °	 11 ° 22 °	 11 ° 23 °	 11 ° 23 °	 13 ° 22 °	 13 ° 21 °
gio 04	ven 05	sab 06	dom 07	lun 08	mar 09	mer 10	gio 11
 10 ° 19 °	 11 ° 19 °	 11 ° 22 °	 9 ° 23 °	 10 ° 24 °	 10 ° 24 °	 11 ° 22 °	 12 ° 22 °
gio 04	ven 05	sab 06	dom 07	lun 08	mar 09	mer 10	gio 11
 10 ° 20 °	 12 ° 21 °	 12 ° 23 °	 10 ° 20 °	 10 ° 17 °	 12 ° 17 °	 12 ° 19 °	 13 ° 21 °
gio 04	ven 05	sab 06	dom 07	lun 08	mar 09	mer 10	gio 11
 7 ° 22 °	 9 ° 23 °	 11 ° 24 °	 9 ° 24 °	 9 ° 23 °	 11 ° 23 °	 11 ° 23 °	 11 ° 22 °

Cydia molesta

CYDIA MOLESTA - PERCENTUALE CUMULATIVA ADULTI SFARFALLATI



CYDIA MOLESTA - PERCENTUALE CUMULATIVA UOVA



BOLOGNA

4 aprile - **ADULTI**: prosegue il primo volo (72-92%). **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (7-19%). **LARVE**: prosegue la nascita delle larve (2-7%), che ora interessa tutte le zone della provincia.

CYDIA MOLESTA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	1	10	7	1	2	3	0	100	20	0	80	76
Bubano	1	14	10	1	4	4	0	100	16	0	84	77
Calderino	1	14	10	1	4	4	0	100	11	0	89	83
Castel Bolognese	1	18	12	1	6	6	0	100	11	0	88	79
Castel San Pietro	1	15	10	1	4	5	0	100	14	0	86	78
Sant'Agata Bolognese	1	7	5	1	2	2	0	100	27	0	72	69
Sala Bolognese	1	7	5	1	2	2	0	100	26	0	74	71
Santa Maria Codifiume	1	11	8	1	3	3	0	100	18	0	82	77
San Pietro in Casale N.	1	9	7	1	2	2	0	100	22	0	78	74
Zola Predosa	1	19	12	1	7	7	0	100	8	0	92	82

FERRARA

4 aprile - **ADULTI**: prosegue il primo volo (72-76%). **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (6-8%). **LARVE**: è iniziata in tutte le zone la nascita delle larve (1-2%).

CYDIA MOLESTA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	1	6	5	1	2	2	0	100	27	0	73	70
Casaglia	1	6	4	1	1	2	0	100	27	0	72	70
Cona	1	7	5	1	2	2	0	100	24	0	76	73
Copparo	1	6	4	1	2	2	0	100	26	0	73	71
Ospital Monacale	1	8	6	1	2	2	0	100	24	0	76	72
S. Bartolomeo in Bosco	1	7	5	1	2	2	0	100	25	0	75	72

RAVENNA

4 aprile - **ADULTI:** prosegue il primo volo (74-85%). **UOVA:** prosegue l'ovideposizione (6-14%). **LARVE:** è iniziata in tutte le zone la nascita delle larve (1-4%).

CYDIA MOLESTA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	1	6	5	1	1	2	0	100	26	0	74	71
Faenza	1	14	10	1	4	5	0	100	15	0	85	78
Massa Lombarda	1	13	9	1	4	4	0	100	16	0	84	77
S. Pietro In Trento	1	12	9	1	3	4	0	100	17	0	83	76
Savarna Nord	1	7	5	1	1	2	0	100	25	0	75	72

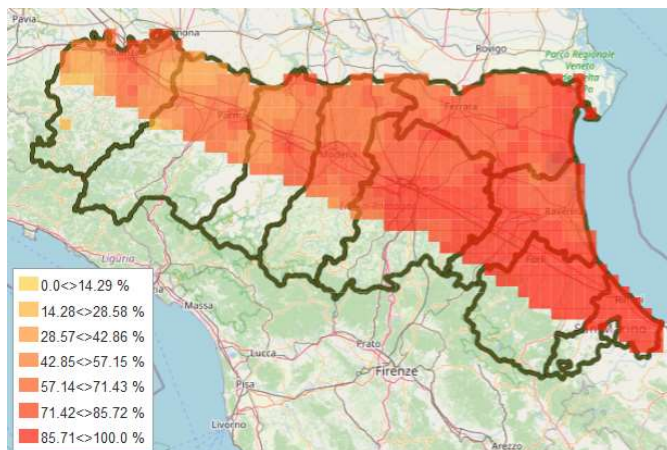
FORLÌ-CESENA

4 aprile - **ADULTI:** prosegue il primo volo (84-95%). **UOVA:** prosegue l'ovideposizione (13-29%). **LARVE:** prosegue la nascita delle larve (4-8%), che ora interessa tutte le zone della provincia.

CYDIA MOLESTA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	1	22	16	1	6	6	0	100	8	0	92	80
Calisese	1	29	20	1	9	9	0	100	5	0	95	76
Carpinello	1	17	11	1	5	5	0	100	12	0	88	79
Coriano	1	29	20	1	8	8	0	100	5	0	95	78
Fratta Terme	1	26	18	1	8	8	0	100	7	0	93	78
Martorano	1	25	17	1	8	8	0	100	7	0	93	78
Polenta	1	24	18	1	6	6	0	100	7	0	93	79
S. Martino in Strada	1	21	14	1	7	7	0	100	9	0	91	79
S. Martino in Villafranca	1	13	9	1	4	4	0	100	16	0	84	78
S. Paolo	1	29	20	1	9	9	0	100	6	0	94	76
Villagrappa	1	15	10	1	5	5	0	100	13	0	87	79

EULIA *Argyrotaenia pulchellana*

EULIA - PERCENTUALE CUMULATIVA UOVA



RAVENNA

4 aprile - **ADULTI**: lo sfarfallamento è terminato, la presenza di adulti prosegue nella sua fase calante. **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (73-92%). **LARVE**: è iniziata la nascita delle prime larve (1-3%), al momento solo nelle zone più calde della provincia.

EULIA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	1	73	72	0	0	0	0	0	0	0	100	90
Faenza	1	92	89	1	2	2	0	0	0	0	100	52
Massa Lombarda	1	92	89	1	3	3	0	0	0	0	100	52
S. Pietro In Trento	1	88	87	1	1	1	0	0	0	0	100	65
Savarna Nord	1	74	73	0	0	0	0	0	0	0	100	89

FORLÌ-CESENA

4 aprile - **ADULTI**: lo sfarfallamento è terminato, la presenza di adulti prosegue nella sua fase calante. **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (90-100%). **LARVE**: prosegue la nascita delle larve (2-32%), che ora interessa tutte le zone della provincia.

EULIA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	1	98	86	1	13	12	0	0	0	0	100	17
Calisese	1	99	76	1	24	24	0	0	0	0	100	7
Carpinello	1	95	90	1	4	4	0	0	0	0	100	40
Coriano	1	100	68	1	32	32	0	0	0	0	100	4
Fratta Terme	1	99	83	1	16	16	0	0	0	0	100	14
Martorano	1	98	85	1	13	13	0	0	0	0	100	17
Polenta	1	99	80	1	19	19	0	0	0	0	100	10
S. Martino in Strada	1	97	88	1	9	9	0	0	0	0	100	23
S. Martino in Villafranca	1	90	88	1	2	2	0	0	0	0	100	59
S. Paolo	1	99	79	1	20	20	0	0	0	0	100	10
Villagrappa	1	93	90	1	3	3	0	0	0	0	100	47

CARPOCAPSA *Cydia pomonella*

BOLOGNA

4 aprile - **PUPE**: la presenza di pupe si attesta attualmente tra 94 e 99%. **ADULTI**: il primo volo è iniziato (2-4%), al momento solo nelle zone più calde della provincia.

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	0	0	0	0	0	3	0	97	96	0	0	0
Bubano	0	0	0	0	0	2	0	98	96	0	2	2
Calderino	0	0	0	0	0	3	0	97	96	0	0	0
Castel Bolognese	0	0	0	0	0	1	0	99	95	0	4	4
Castel San Pietro	0	0	0	0	0	2	0	98	96	0	2	2
Sant'Agata Bolognese	0	0	0	0	0	6	0	94	94	0	0	0
Sala Bolognese	0	0	0	0	0	5	0	95	95	0	0	0
Santa Maria Codifiume	0	0	0	0	0	3	0	97	96	0	0	0
San Pietro in Casale N.	0	0	0	0	0	4	0	96	96	0	0	0
Zola Predosa	0	0	0	0	0	2	0	98	96	0	3	3

FERRARA

4 aprile - **PUPE**: la presenza di pupe si attesta attualmente tra 92 e 97%. **ADULTI**: con le temperature previste il primo volo potrebbe iniziare a partire dal 6 aprile nelle zone più calde.

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	0	0	0	0	0	8	0	92	92	0	0	0
Casaglia	0	0	0	0	0	7	0	93	93	0	0	0
Cona	0	0	0	0	0	5	0	95	95	0	0	0
Copparo	0	0	0	0	0	8	0	92	92	0	0	0
Ospital Monacale	0	0	0	0	0	3	0	97	96	0	0	0
S. Bartolomeo in Bosco	0	0	0	0	0	4	0	96	95	0	0	0

RAVENNA

4 aprile - **PUPE**: la presenza di pupe si attesta attualmente tra 94 e 98%. **ADULTI**: il primo volo è iniziato (2%), al momento solo nelle zone più calde della provincia.

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	0	0	0	0	0	6	0	94	94	0	0	0
Faenza	0	0	0	0	0	2	0	98	96	0	2	2
Massa Lombarda	0	0	0	0	0	2	0	98	96	0	2	2
S. Pietro In Trento	0	0	0	0	0	2	0	98	96	0	2	2
Savarna Nord	0	0	0	0	0	5	0	95	95	0	0	0

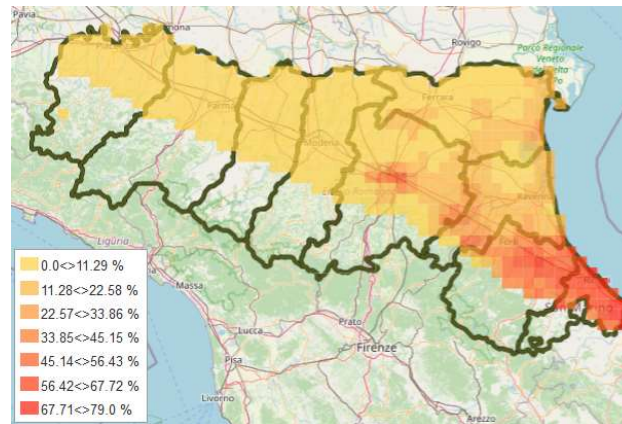
FORLÌ-CESENA

4 aprile - **PUPE**: la presenza di pupe si attesta attualmente tra 98 e 100%. **ADULTI**: il primo volo è iniziato (2-17%) in tutte le zone della provincia.

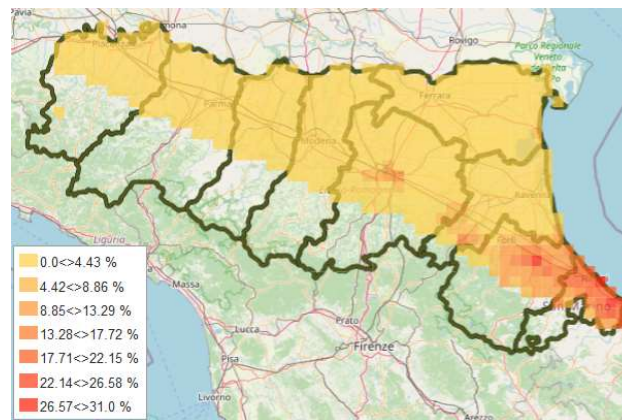
CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	0	0	0	0	0	0	0	99	89	0	10	10
Calisese	0	0	0	0	0	0	0	100	84	0	16	16
Carpinello	0	0	0	0	0	1	0	99	94	0	5	5
Coriano	1	1	1	0	0	0	0	100	83	0	17	17
Fratta Terme	0	0	0	0	0	0	0	99	88	0	12	12
Martorano	0	0	0	0	0	0	0	99	88	0	11	11
Polenta	0	0	0	0	0	0	0	99	89	0	10	10
S. Martino in Strada	0	0	0	0	0	0	0	99	92	0	8	8
S. Martino in Villafranca	0	0	0	0	0	2	0	98	96	0	2	2
S. Paolo	0	0	0	0	0	0	0	99	88	0	11	11
Villagrappa	0	0	0	0	0	2	0	98	96	0	3	3

Cydia funebrana

CYDIA FUNEBRANA - PERCENTUALE CUMULATIVA ADULTI SFARFALLATI



CYDIA FUNEBRANA - PERCENTUALE CUMULATIVA UOVA



BOLOGNA

4 aprile - **ADULTI**: il primo volo prosegue (4-34%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: l'ovideposizione è iniziata (1-6%) in tutte le zone eccetto le più fredde.

<i>CYDIA FUNEBRANA</i>	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	1	1	1	0	0	0	0	100	88	0	12	12
Bubano	1	4	4	0	0	0	0	100	74	0	26	26
Calderino	1	1	1	0	0	0	0	100	90	0	10	10
Castel Bolognese	1	6	6	0	0	0	0	100	66	0	34	34
Castel San Pietro	1	3	3	0	0	0	0	100	79	0	21	21
Sant'Agata Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	100	96	0	4	4
Santa Maria Codifiume	0	0	0	0	0	0	0	100	94	0	6	6
San Pietro in Casale N.	1	2	2	0	0	0	0	100	85	0	15	15
Sala Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	100	92	0	8	8
Zola Predosa	1	6	6	0	0	0	0	100	69	0	31	31

FERRARA

4 aprile - **ADULTI**: il primo volo prosegue (2-10%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: l'ovideposizione è iniziata (1%), al momento solo nella zona più calda.

<i>CYDIA FUNEBRANA</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	100	98	0	2	2
Casaglia	0	0	0	0	0	0	0	100	97	0	3	3
Cona	0	0	0	0	0	0	0	100	93	0	7	7
Copparo	0	0	0	0	0	0	0	100	97	0	2	2
Ospital Monacale	1	1	1	0	0	0	0	100	90	0	10	10
S. Bartolomeo in Bosco	0	0	0	0	0	0	0	100	93	0	7	7

RAVENNA

4 aprile - **ADULTI**: il primo volo prosegue (5-27%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: l'ovideposizione è iniziata (3-4%) in tutte le zone eccetto le più fredde.

<i>CYDIA FUNEBRANA</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	100	95	0	5	5
Faenza	1	4	4	0	0	0	0	100	73	0	27	27
Massa Lombarda	1	3	3	0	0	0	0	100	76	0	24	24
S. Pietro In Trento	1	3	3	0	0	0	0	100	78	0	22	22
Savarna Nord	0	0	0	0	0	0	0	100	94	0	6	6

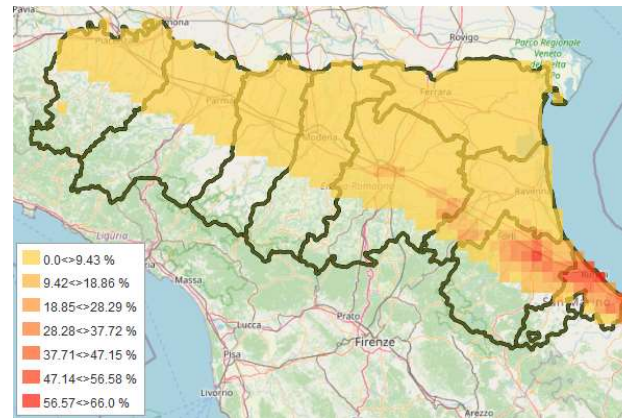
FORLÌ - CESENA

4 aprile - **ADULTI**: il primo volo prosegue (22-64%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: l'ovideposizione è iniziata (3-19%) in tutte le zone.

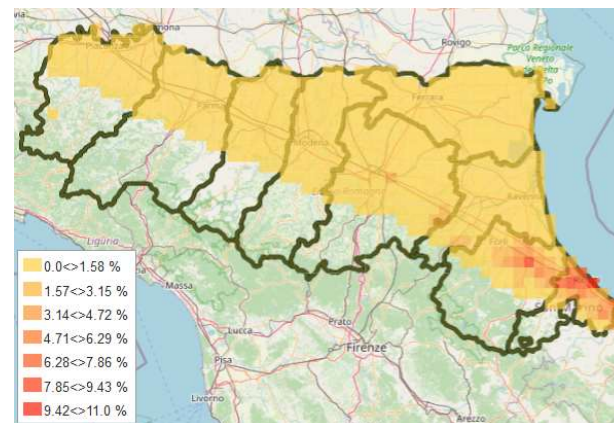
<i>CYDIA FUNEBRANA</i>	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	1	12	12	0	0	0	0	100	49	0	51	51
Calisese	1	18	18	0	0	0	0	100	37	0	63	63
Carpinello	1	6	6	0	0	0	0	100	66	0	34	34
Coriano	1	19	19	0	0	0	0	100	36	0	64	64
Fratta Terme	1	15	15	0	0	0	0	100	42	0	58	58
Martorano	1	14	14	0	0	0	0	100	44	0	56	56
Polenta	1	12	12	0	0	0	0	100	49	0	51	51
S. Martino in Strada	1	9	9	0	0	0	0	100	55	0	45	45
S. Martino in Villafranca	1	3	3	0	0	0	0	100	78	0	22	22
S. Paolo	1	15	15	0	0	0	0	100	42	0	58	58
Villagrappa	1	4	4	0	0	0	0	100	72	0	28	28

Lobesia botrana

LOBESIA BOTRANA - PERCENTUALE CUMULATIVA ADULTI SFARFALLATI



LOBESIA BOTRANA - PERCENTUALE CUMULATIVA UOVA



BOLOGNA

4 aprile - **ADULTI**: il primo volo è iniziato (2-17%) in tutte le zone della provincia eccetto le più fredde. **UOVA**: l'ovideposizione è iniziata (1%), al momento solo nella zona più calda della provincia.

<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	98	0	2	2
Bubano	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	10	10
Calderino	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0
Castel Bolognese	1	1	1	0	0	0	0	0	83	0	17	17
Castel San Pietro	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0	11	11
Sant'Agata Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0
Santa Maria Codifiume	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
San Pietro in Casale N.	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0	4	4
Sala Bolognese	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	3	3
Zola Predosa	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0	9	9

FERRARA

4 aprile - **ADULTI**: il primo volo è iniziato (1%), al momento solo nella zona più calda della provincia. **UOVA**: con le temperature previste le ovideposizioni potrebbero iniziare a partire dal 9 aprile nelle zone più calde.

<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	100	0	0	0
Casaglia	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Cona	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Copparo	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Ospital Monacale	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	1	1
S. Bartolomeo in Bosco	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0

RAVENNA

4 aprile - **ADULTI**: il primo volo è iniziato (7-9%), al momento solo nelle zone più calde della provincia. **UOVA**: con le temperature previste le ovideposizioni potrebbero iniziare a partire dal 6 aprile nelle zone più calde.

<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	91	0	9	9
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	92	0	8	8
Savarna Nord	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0

FORLÌ - CESENA

4 aprile - **ADULTI**: il primo volo è iniziato (7-38%) in tutte le zone della provincia. **UOVA**: le ovideposizioni sono iniziate (1-5%) in tutte le zone eccetto le più fredde.

<i>LOBESIA BOTRANA</i>	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarnò	1	2	2	0	0	0	0	0	82	0	18	18
Calisese	1	5	5	0	0	0	0	0	62	0	38	38
Carpinello	1	1	1	0	0	0	0	0	86	0	14	14
Coriano	1	3	3	0	0	0	0	0	73	0	27	27
Fratta Terme	1	4	3	0	0	0	0	0	69	0	31	31
Martorano	1	4	4	0	0	0	0	0	62	0	38	38
Polenta	1	2	2	0	0	0	0	0	77	0	23	23
S. Martino in Strada	1	2	2	0	0	0	0	0	78	0	22	22
S. Martino in Villafranca	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	7	7
S. Paolo	1	4	4	0	0	0	0	0	65	0	35	35
Villagrappa	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	8	8