

## SERVIZIO FITOSANITARIO

## REGIONE EMILIA-ROMAGNA

**Bollettino N° 22 - MODELLI PREVISIONALI INSETTI**

Situazione fitosanitaria al 3 agosto 2021

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	elaborazione terminata il 29 giugno
MRV Eulia	
MRV Carpocapsa	
MRV Cydia funebrana	
MRV Lobesia botrana	
MRV Anarsia lineatella	elaborazione terminata il 3 agosto
MRV Psilla del pero	elaborazione terminata il 15 giugno

**TEMPERATURE MASSIME E MINIME PREVISTE  
DAL 2 agosto AL 9 agosto 2021**

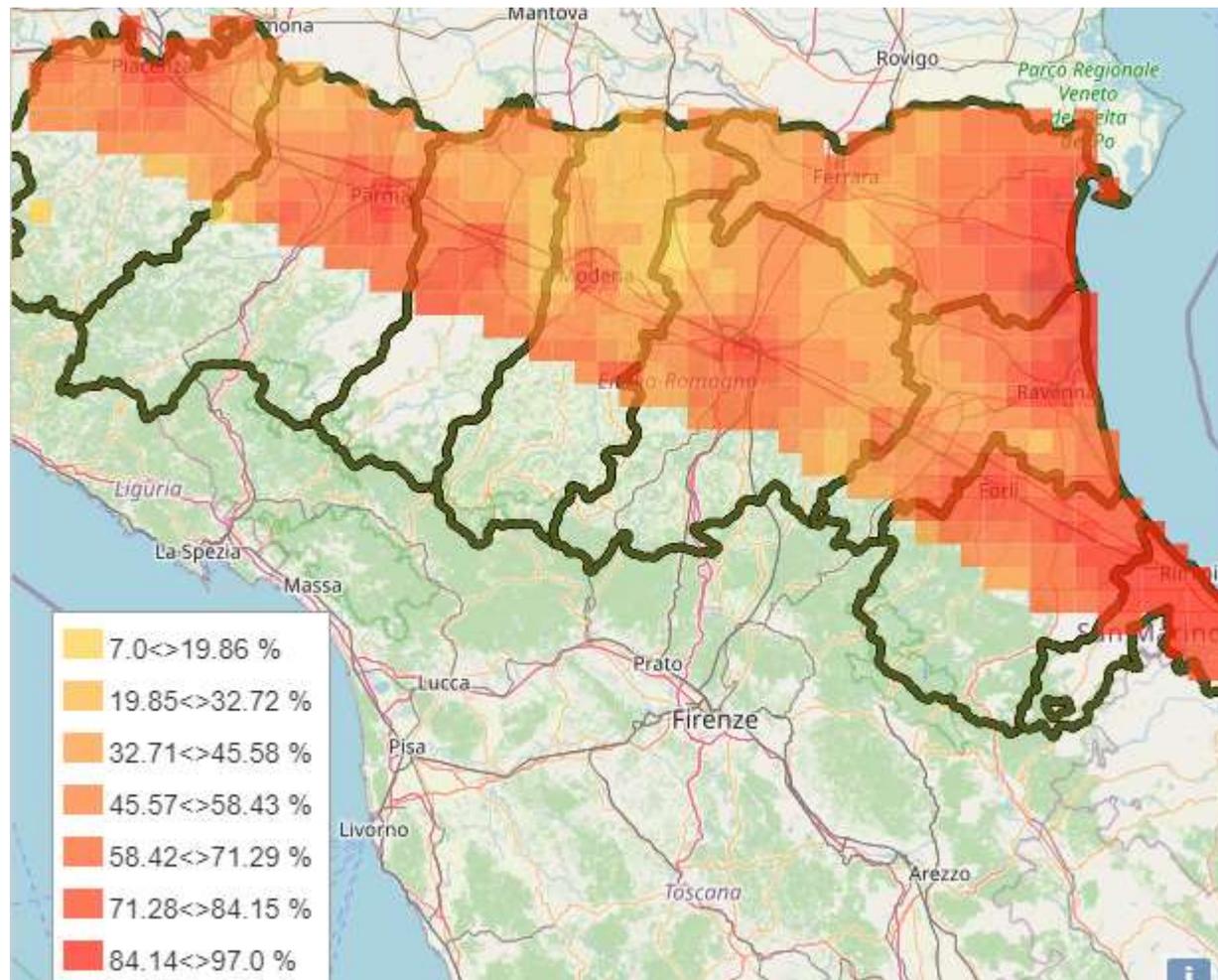
<b>BOLOGNA</b>	lun  28° 18°	mar  31° 20°	mer  31° 19°	gio  29° 19°	ven  32° 19°	sab  34° 21°	dom  35° 21°	lun  33° 20°
<b>FERRARA</b>	lun  28° 17°	mar  31° 18°	mer  32° 19°	gio  29° 18°	ven  32° 19°	sab  33° 21°	dom  34° 20°	lun  32° 20°
<b>RAVENNA</b>	lun  29° 18°	mar  30° 19°	mer  30° 19°	gio  28° 19°	ven  29° 19°	sab  30° 21°	dom  32° 21°	lun  31° 21°
<b>FORLI' CESENA</b>	lun  26° 14°	mar  28° 17°	mer  28° 17°	gio  24° 16°	ven  27° 17°	sab  31° 18°	dom  31° 18°	lun  31° 17°

## *Anarsia lineatella*

3 agosto - In tutte le zone si è conclusa la nascita delle larve di seconda generazione. Il modello è valido per le prime due generazioni del fitofago pertanto le elaborazioni sono terminate.

# EULIA *Argyrotaenia pulchellana*

EULIA – PERCENTUALE CUMULATIVA DI SFARFALLAMENTO TERZO VOLO



**BOLOGNA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (17-70%). **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (5-44 %); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 7 giorni. **LARVE**: nelle zone più calde è iniziata la nascita delle larve di terza generazione; sono presenti larve di seconda generazione.

EULIA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	3	29	24	3	4	17	2	88	35	2	53	40
Bubano	3	18	16	3	2	23	2	79	41	2	39	31
Calderino	3	44	32	3	11	17	2	94	24	2	70	45
Castel Bolognese	3	30	25	3	5	17	2	88	34	2	54	39
Castel San Pietro	3	31	25	3	5	18	2	88	33	2	55	39
Sant' Agata Bolognese	3	5	5	2	0	42	2	58	41	2	17	15
Sala Bolognese	3	10	9	2	0	31	2	70	43	2	26	23
Santa Maria Codifume	3	11	10	2	0	30	2	71	43	2	28	25
San Pietro in Casale N.	3	25	21	3	4	18	2	86	36	2	50	39
Zola Predosa	3	41	32	3	9	16	2	93	27	2	66	43

**FERRARA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (31-48%). **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (12-23 %); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 7 giorni. **LARVE**: in tutte le zone è iniziata la nascita delle larve di terza generazione; sono presenti larve di seconda generazione.

EULIA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	3	18	16	3	2	21	2	81	40	2	42	35
Casaglia	3	23	20	3	3	18	2	85	37	2	48	39
Cona	3	14	13	3	1	25	2	76	42	2	35	30
Copparo	3	20	17	3	2	21	2	81	38	2	43	36
Ospital Monacale	3	12	11	3	1	28	2	73	43	2	31	27
S.Bartolomeo in Bosco	3	12	11	3	1	28	2	73	42	2	31	27

**RAVENNA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (41-67%). **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (19-39 %); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 7 giorni. **LARVE**: in tutte le zone è iniziata la nascita delle larve di terza generazione; sono presenti larve di seconda generazione.

EULIA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	3	38	31	3	7	16	2	91	27	2	64	45
Faenza	3	35	28	3	6	16	2	90	31	2	59	41
Massa Lombarda	3	19	17	3	2	22	2	81	40	2	41	33
Savarna Nord	3	39	30	3	8	16	2	93	26	2	67	48
S.Pietro In Trento	3	22	20	3	2	21	2	82	38	2	44	35

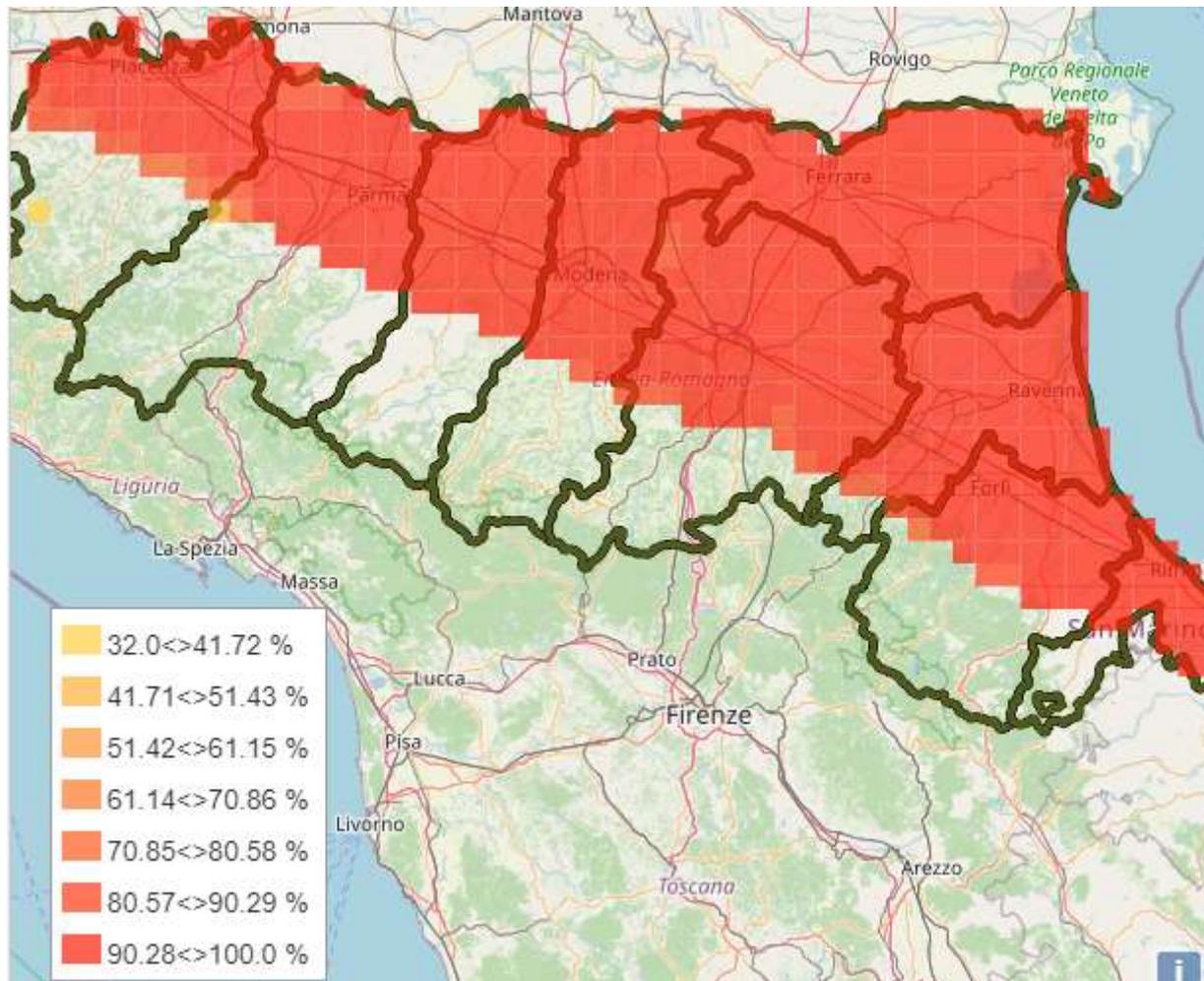
**FORLI' CESENA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (63-93%). **UOVA**: prosegue l'ovideposizione (37-80 %); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 7 giorni. **LARVE**: in tutte le zone è iniziata la nascita delle larve di terza generazione (8-43%).

EULIA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarno'	3	63	44	3	20	22	2	97	15	2	82	38
Calisese	3	74	41	3	33	34	2	99	10	2	89	32
Carpinello	3	61	41	3	19	22	2	97	16	2	81	41
Coriano	3	80	37	3	43	43	2	100	6	2	93	30
Fratte Terme	3	45	34	3	11	17	2	94	25	2	69	42
Martorano	3	63	42	3	21	23	2	97	15	2	82	39
Polenta	3	37	29	3	8	18	2	91	28	2	63	42
S.Martino in Strada	3	64	42	3	23	25	2	98	14	2	84	39
S.Martino in Villafranca	3	51	38	3	13	18	2	95	21	2	74	43
S.Paolo	3	77	41	3	36	36	2	99	8	2	92	32
Villagrappa	3	58	41	3	17	21	2	97	17	2	79	41

# CARPOCAPSA *Cydia pomonella*

CARPOCAPSA – PERCENTUALE CUMULATIVA DI NASCITA LARVE (II GENERAZIONE)



**BOLOGNA**

3 agosto - **ADULTI**: è presente la coda del secondo volo; nella zona più calda è presente l'inizio del terzo volo. **UOVA**: la deposizione delle uova di seconda generazione è al termine (96-100%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 5-6 giorni. **LARVE**: prosegue la nascita delle larve di seconda generazione (90-98%). **PUPE**: prosegue l'impupamento

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	2	99	3	2	97	80	2	16	16	1	0	30
Bubano	2	99	3	2	96	83	2	13	13	1	0	34
Calderino	2	99	2	2	97	77	2	20	19	1	0	25
Castel Bolognese	2	99	2	2	97	79	2	18	18	1	0	26
Castel San Pietro	2	99	2	2	97	78	2	19	18	1	0	25
Sant' Agata Bolognese	2	96	7	2	90	85	2	5	5	1	100	57
Sala Bolognese	2	98	5	2	92	85	2	8	8	1	0	48
Santa Maria Codifiume	2	98	4	2	94	85	2	9	9	1	0	44
San Pietro in Casale N.	2	99	3	2	97	80	2	16	16	1	0	30
Zola Predosa	2	100	1	2	98	69	2	30	27	2	2	19

**FERRARA**

3 agosto - **ADULTI**: è presente la coda del secondo volo. **UOVA**: la deposizione delle uova di seconda generazione è al termine (98-99%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 5-6 giorni. **LARVE**: prosegue la nascita delle larve di seconda generazione (93-97%). **PUPE**: prosegue l'impupamento

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	2	99	3	2	96	81	2	15	15	1	0	31
Casaglia	2	99	2	2	97	78	2	19	18	1	0	27
Cona	2	98	4	2	95	84	2	11	10	1	0	39
Copparo	2	98	5	2	93	85	2	8	8	1	0	45
Ospital Monacale	2	98	4	2	95	84	2	11	11	1	0	38
S.Bartolomeo in Bosco	2	98	4	2	94	85	2	9	9	1	0	44

**RAVENNA**

3 agosto - **ADULTI**: è presente la coda del secondo volo; nella zona più calda è presente l'inizio del terzo volo. **UOVA**: la deposizione delle uova di seconda generazione è al termine (98-99%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 5-6 giorni. **LARVE**: prosegue la nascita delle larve di seconda generazione (94-97%). **PUPE**: prosegue l'impupamento

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	2	99	3	2	96	82	2	14	13	1	0	33
Faenza	2	99	2	2	97	77	2	20	19	2	1	25
Massa Lombarda	2	99	3	2	96	82	2	14	13	1	0	32
Savarna Nord	2	98	4	2	94	84	2	10	10	1	0	40
S.Pietro In Trento	2	98	4	2	94	85	2	10	10	1	0	40

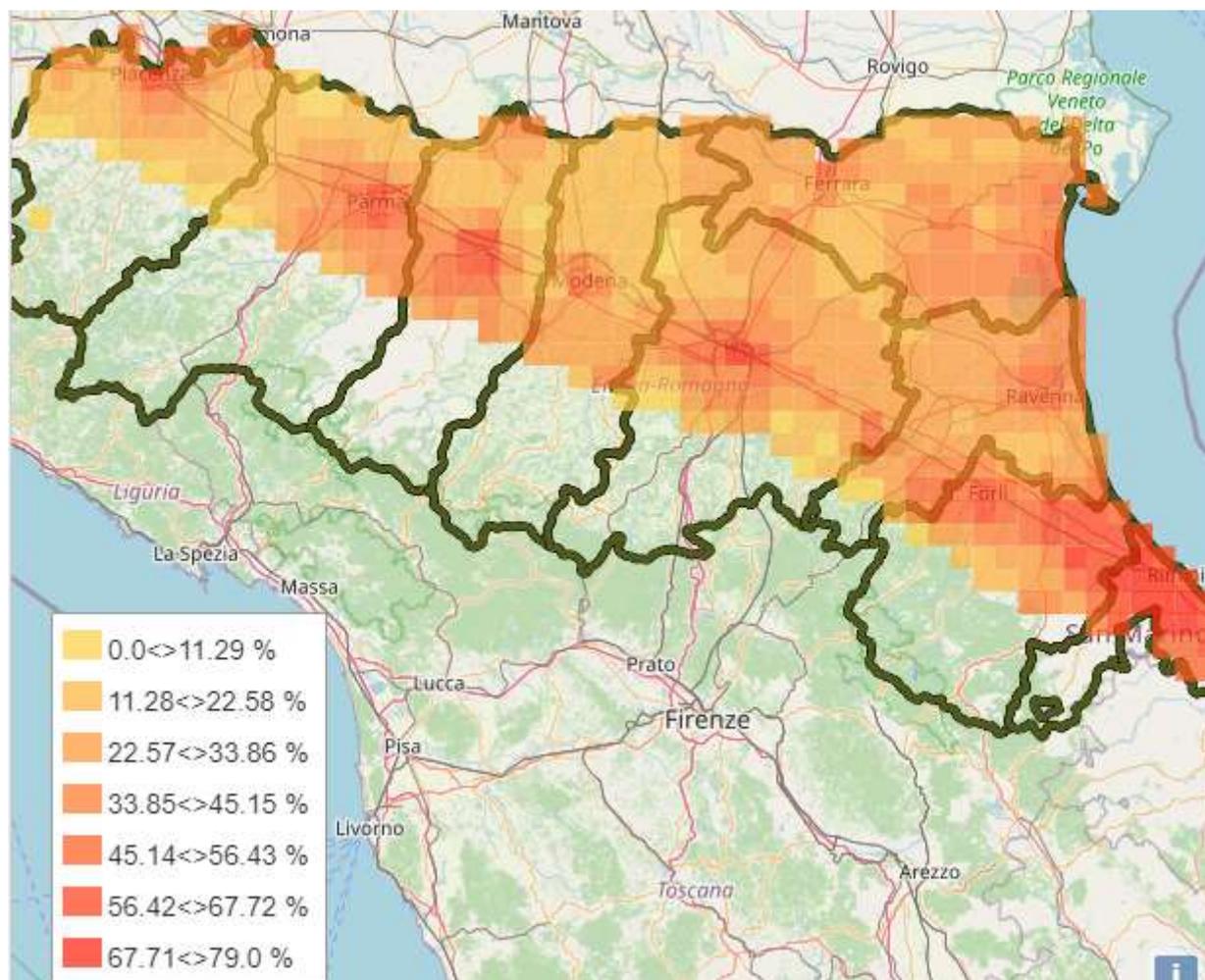
**FORLI' CESENA**

3 agosto - **ADULTI**: è presente la coda del secondo volo; in tutte le zone, tranne quella più fredda, è presente l'inizio del terzo volo. **UOVA**: la deposizione delle uova di seconda generazione terminata. **LARVE**: la nascita delle larve di seconda generazione è al termine (95-100%).

CARPOCAPSA	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarno'	2	0	1	2	99	62	2	37	33	2	4	16
Calisese	2	0	1	2	99	57	2	43	37	2	6	14
Carpinello	2	100	1	2	99	69	2	29	27	2	2	19
Coriano	2	0	1	2	99	58	2	42	36	2	6	17
Frattra Terme	2	100	2	2	98	75	2	23	21	2	1	23
Martorano	2	0	1	2	99	62	2	37	33	2	4	16
Polenta	2	98	4	2	95	84	2	11	10	1	0	39
S.Martino in Strada	2	0	1	2	99	65	2	34	30	2	3	16
S.Martino in Villafranca	2	100	2	2	98	74	2	24	23	2	2	22
S.Paolo	3	2	2	2	100	43	2	57	45	2	12	17
Villagrappa	2	100	1	2	99	68	2	31	28	2	3	18

# CIDIA DEL SUSINO *Cydia funebrana*

CIDIA DEL SUSINO – PERCENTUALE CUMULATIVA DI DEPOSIZIONE DELLE UOVA (III GENERAZIONE)



**BOLOGNA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (20-67%). **UOVA**: prosegue la deposizione delle uova di terza generazione (9-47%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 4-5 giorni. **LARVE**: in tutte le zone è iniziata la nascita delle larve di terza generazione (3-24%); sono presenti larve della generazione precedente.

CIDIA DEL SUSINO	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	3	31	18	3	13	23	2	90	39	2	51	50
Bubano	3	25	15	3	9	24	2	85	43	2	42	42
Calderino	3	40	22	3	18	25	2	93	33	2	60	59
Castel Bolognese	3	35	20	3	15	24	2	91	36	2	55	54
Castel San Pietro	3	35	19	3	16	25	2	91	37	2	55	53
Sant' Agata Bolognese	3	9	6	3	3	36	2	66	47	2	20	20
Sala Bolognese	3	14	10	3	4	30	2	75	47	2	28	28
Santa Maria Codifiume	3	17	11	3	6	28	2	78	46	2	32	32
San Pietro in Casale N.	3	30	18	3	12	23	2	89	39	2	50	49
Zola Predosa	3	47	23	3	24	29	2	95	28	2	67	65

**FERRARA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (33-46%). **UOVA**: prosegue la deposizione delle uova di terza generazione (17-32%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 4-5 giorni. **LARVE**: in tutte le zone è iniziata la nascita delle larve di terza generazione (6-14%); sono presenti larve della generazione precedente.

CIDIA DEL SUSINO	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	3	27	16	3	10	23	2	87	41	2	46	45
Casaglia	3	32	19	3	14	24	2	90	38	2	52	52
Cona	3	20	13	3	7	25	2	82	45	2	36	36
Copparo	3	19	12	3	6	26	2	81	46	2	35	35
Ospital Monacale	3	19	12	3	7	26	2	81	45	2	36	35
S. Bartolomeo in Bosco	3	17	11	3	6	27	2	79	46	2	33	33

**RAVENNA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (38-57%). **UOVA**: prosegue la deposizione delle uova di terza generazione (22-38%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 4-5 giorni. **LARVE**: in tutte le zone è iniziata la nascita delle larve di terza generazione (8-17%); sono presenti larve della generazione precedente.

CIDIA DEL SUSINO	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	3	31	19	3	12	23	2	89	39	2	51	50
Faenza	3	38	21	3	17	25	2	92	35	2	57	56
Massa Lombarda	3	26	16	3	10	24	2	86	42	2	44	43
Savarna Nord	3	27	17	3	10	23	2	87	41	2	47	46
S.Pietro In Trento	3	22	14	3	8	25	2	83	45	2	38	38

**FORLI' CESENA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (46-91%). **UOVA**: prosegue la deposizione delle uova di terza generazione (27-78%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 4-5 giorni. **LARVE**: prosegue la nascita delle larve di terza generazione (10-56%).

CIDIA DEL SUSINO	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarno'	3	61	25	3	36	38	2	98	20	2	78	74
Calisese	3	70	24	3	46	47	2	99	14	2	86	78
Carpinello	3	53	25	3	29	32	2	97	24	2	72	70
Coriano	3	68	25	3	43	43	2	99	15	2	84	79
Fratta Terme	3	42	22	3	20	26	2	94	31	2	63	61
Martorano	3	60	25	3	35	37	2	98	21	2	77	73
Polenta	3	27	17	3	10	23	2	87	41	2	46	45
S.Martino in Strada	3	58	25	3	33	36	2	98	21	2	77	73
S.Martino in Villafranca	3	46	23	3	23	28	2	95	29	2	66	64
S.Paolo	3	78	22	3	56	56	2	0	9	2	91	80
Villagrappa	3	54	25	3	29	32	2	97	24	2	73	70

## TIGNOLETTA DELLA VITE *Lobesia botrana*

### BOLOGNA

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (23-54%). **UOVA**: prosegue la deposizione delle uova di terza generazione (9-28%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 4-5 giorni. **LARVE**: è iniziata la nascita delle larve di terza generazione in tutte le zone (3-15%); sono presenti larve della generazione precedente.

TIGNOLETTA VITE	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Altedo	3	21	11	3	10	31	2	79	35	2	43	42
Bubano	3	17	9	3	8	33	2	75	38	2	37	37
Calderino	3	19	11	3	9	32	2	77	36	2	42	41
Castel Bolognese	3	21	11	3	10	31	2	79	36	2	43	41
Castel San Pietro	3	21	11	3	10	31	2	80	36	2	44	41
Sant' Agata Bolognese	3	9	6	3	3	42	2	61	38	2	23	28
Sala Bolognese	3	12	7	3	4	38	2	66	38	2	29	32
Santa Maria Codifume	3	14	8	3	6	36	2	70	38	2	32	33
San Pietro in Casale N.	3	21	11	3	10	31	2	79	35	2	45	42
Zola Predosa	3	28	13	3	15	30	2	85	31	2	54	49

### FERRARA

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (31-46%). **UOVA**: prosegue la deposizione delle uova di terza generazione (13-22%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 4-5 giorni. **LARVE**: è iniziata la nascita delle larve di terza generazione in tutte le zone (5-11%); sono presenti larve della generazione precedente.

TIGNOLETTA VITE	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bondeno	3	20	10	3	9	32	2	77	35	2	42	41
Casaglia	3	22	11	3	11	31	2	80	34	2	46	44
Cona	3	15	9	3	7	35	2	72	38	2	34	35
Copparo	3	13	8	3	5	37	2	68	37	2	31	33
Ospital Monacale	3	15	9	3	7	34	2	72	38	2	35	36
S.Bartolomeo in Bosco	3	14	8	3	6	36	2	69	38	2	32	33

**RAVENNA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (30-44%). **UOVA**: prosegue la deposizione delle uova di terza generazione (13-21%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 4-5 giorni. **LARVE**: è iniziata la nascita delle larve di terza generazione in tutte le zone (5-10%); sono presenti larve della generazione precedente.

TIGNOLETTA VITE	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Alfonsine	3	17	9	3	7	34	2	73	36	2	37	38
Faenza	3	21	11	3	10	31	2	79	35	2	44	42
Massa Lombarda	3	17	9	3	8	33	2	75	38	2	37	37
Savarna Nord	3	14	8	3	6	37	2	69	37	2	32	34
S.Pietro In Trento	3	13	8	3	5	37	2	69	39	2	30	32

**FORLI' CESENA**

3 agosto - **ADULTI**: prosegue il terzo volo (31-73%). **UOVA**: prosegue la deposizione delle uova di terza generazione (13-46%); con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 4-5 giorni. **LARVE**: è iniziata la nascita delle larve di terza generazione in tutte le zone (5-29%); sono presenti larve della generazione precedente.

TIGNOLETTA VITE	UOVA			LARVE			PUPE			ADULTI		
	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE	GEN	CUM	PRE
Bulgarno'	3	33	14	3	18	30	2	88	30	2	58	50
Calisese	3	37	15	3	22	31	2	91	26	2	64	54
Carpinello	3	27	13	3	14	30	2	84	32	2	52	47
Coriano	3	33	14	3	18	31	2	88	28	2	59	52
Fratta Terme	3	21	11	3	10	31	2	79	35	2	44	42
Martorano	3	32	14	3	18	30	2	88	30	2	58	50
Polenta	3	13	8	3	5	36	2	69	38	2	31	33
S.Martino in Strada	3	29	13	3	16	30	2	86	31	2	55	49
S.Martino in Villafranca	3	24	12	3	12	31	2	82	34	2	48	44
S.Paolo	3	46	16	3	29	35	2	95	22	2	73	58
Villagrappa	3	27	13	3	14	30	2	84	32	2	52	47