



Bilancio Fitosanitario

Vite Nord Fitofagi

2020 - 2021

Regione Emilia Romagna

Relatori:

Fausto Smaia (coordinatore produzione integrata Bologna-Reggio Emilia) Rocchina Tiso (Servizio Fitosanitario)

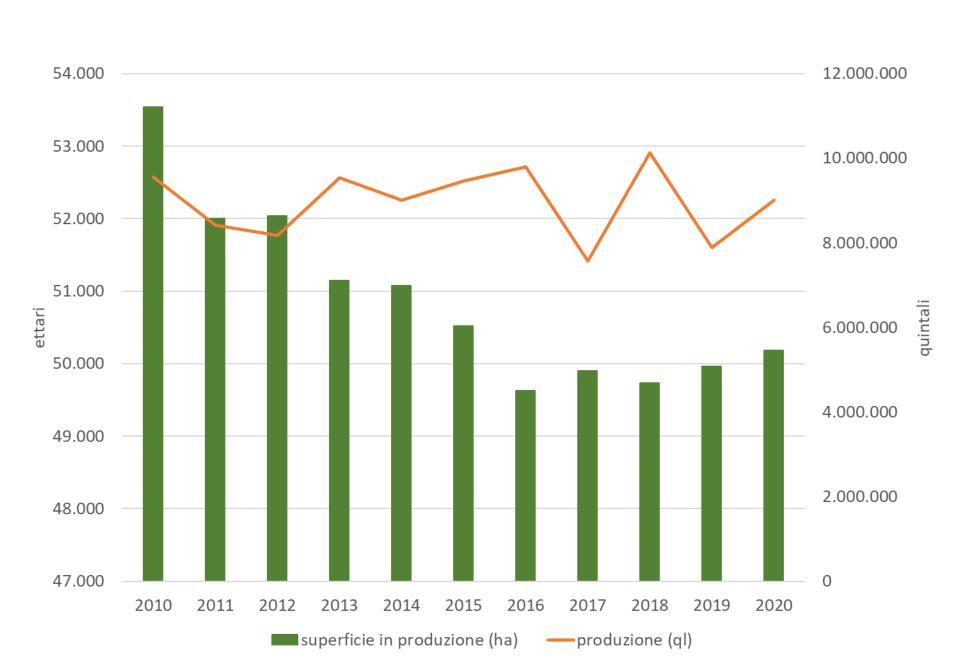
- ☐ fausto.smaia@agrites.it
- ☐ rocchina.tiso@regione.emilia-romagna.it

Superficie coltivata

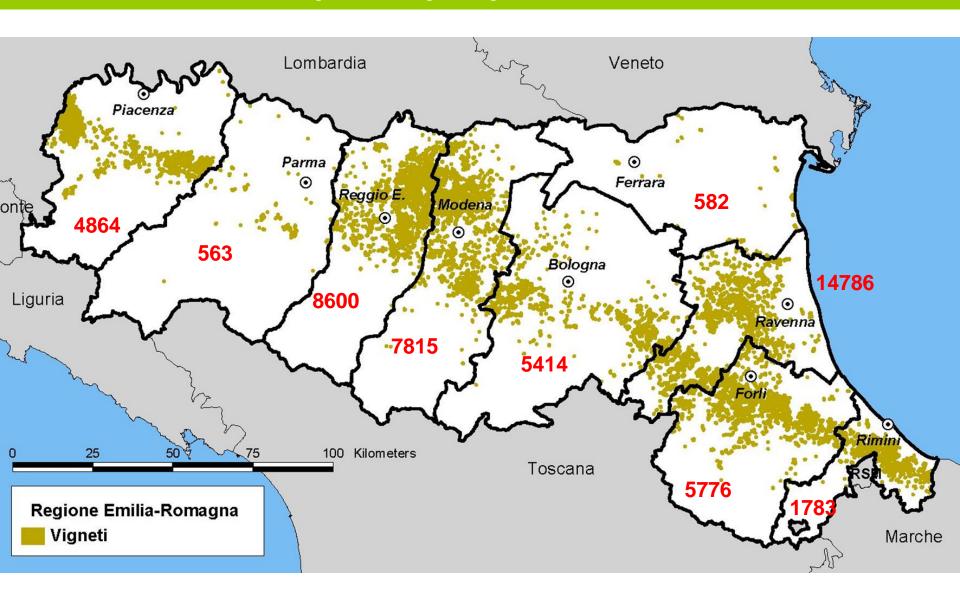
Regione: Emilia-Romagna	ha	Trend
Vite	52000 circa	in aumento

2 dicembre 2021

Superficie e Produzione vite in Emilia-Romagna anni 2010-2020



Vite – superfici per provincia nel 2020



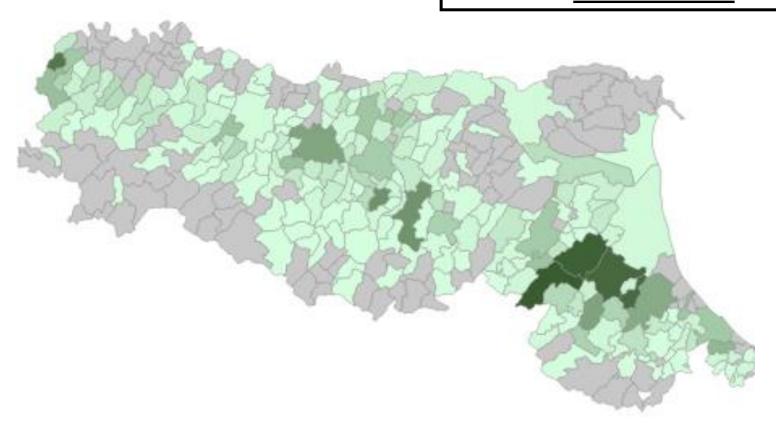
Superficie in Agricoltura biologica in Emilia Romagna

Anno 2020

5770 ha totali

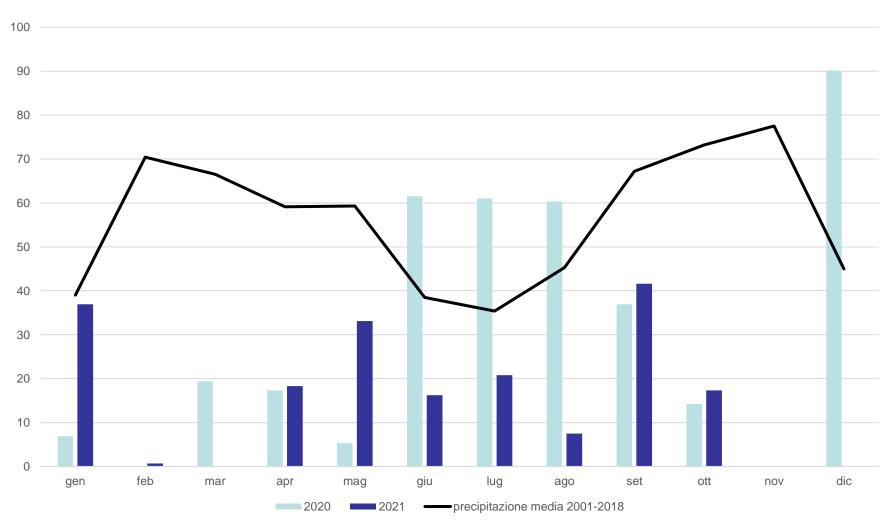
2830 ha in BIOLOGICO

2940 ha in **CONVERSION**E



Andamento meteo - Precipitazioni

Precipitazione mensile (somma cumulata pioggia) Carpi (MO) 2020 e 2021 vs clima



Andamento meteo - Temperatura



Carpi 2020/2021



Andamento meteo - Temperature

GELATE TARDIVE 2020 Carpi (MO)

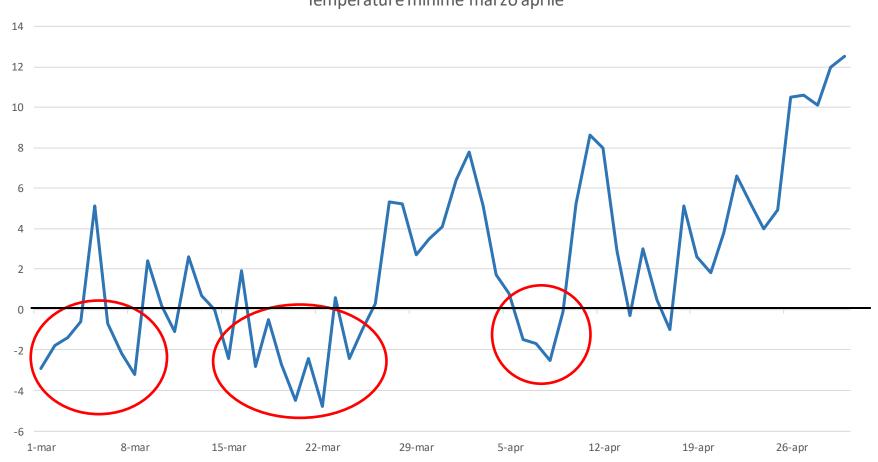




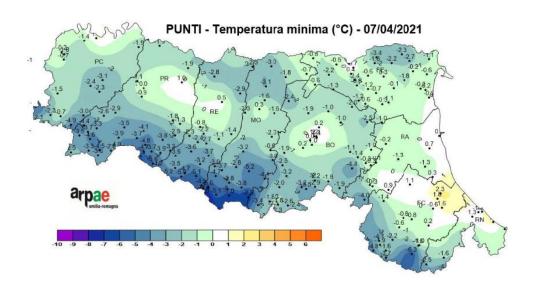
Andamento meteo - Temperature

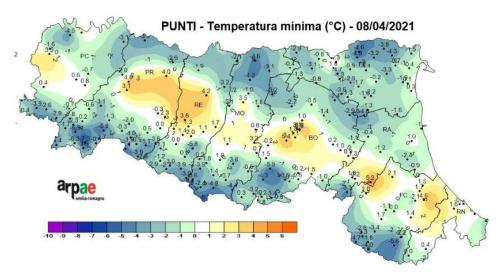
GELATE TARDIVE 2021 Carpi (MO)



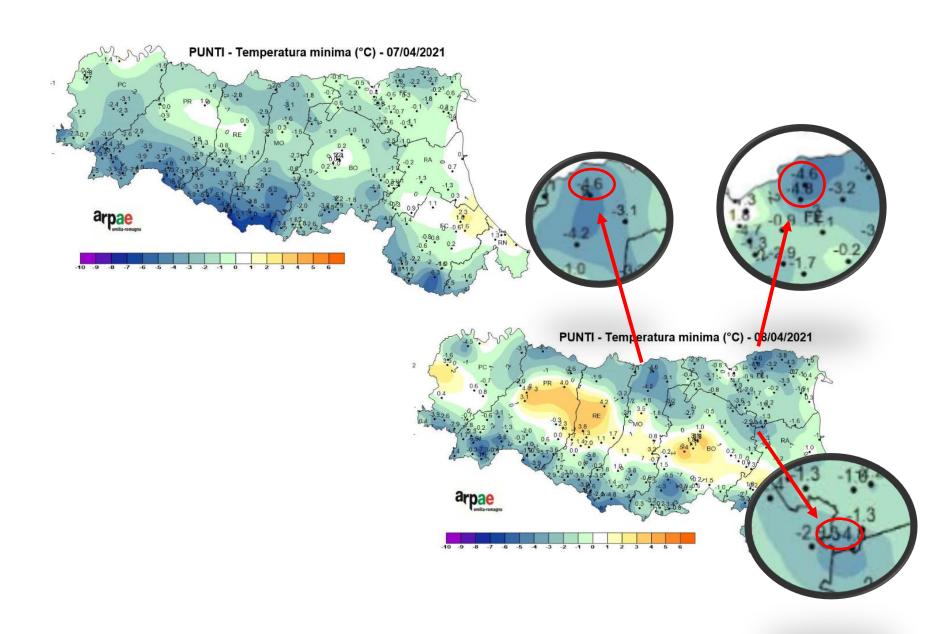


Andamento meteo – Gelate 2021





Andamento meteo – Gelate 2021



Andamento meteo - Gelate

2020

Le <u>gelate tardive</u> non hanno compromesso la vite (è stata una delle poche colture arboree a non risentire degli abbassamenti termici)

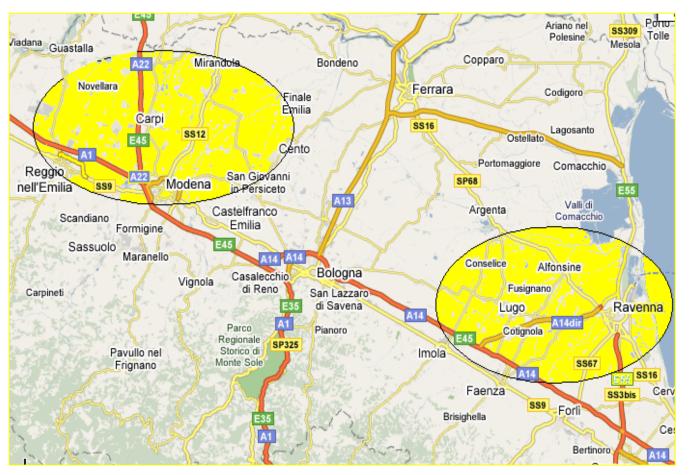
2021

Le <u>gelate primaverili</u> in diverse zone hanno gravato sulla ripresa vegetativa (alessamento di gemme cotonose e congelamento di germogli), con conseguente:

- 1. disformità dello stadio fenologico (per minimo 3-4 settimane)
- 2. perdite produttive importanti parzialmente recuperate nel corso dell'annata
- 3. danni sulle giovani barbatelle (anche dentro agli shelter)

Tignoletta della Vite (lobesia botrana)

In Emilia Romagna presente storicamente soprattutto nella aree pianeggianti della provincia di Ravenna e in provincia di Modena e Reggio Emilia









Tignoletta della Vite

Considerazioni

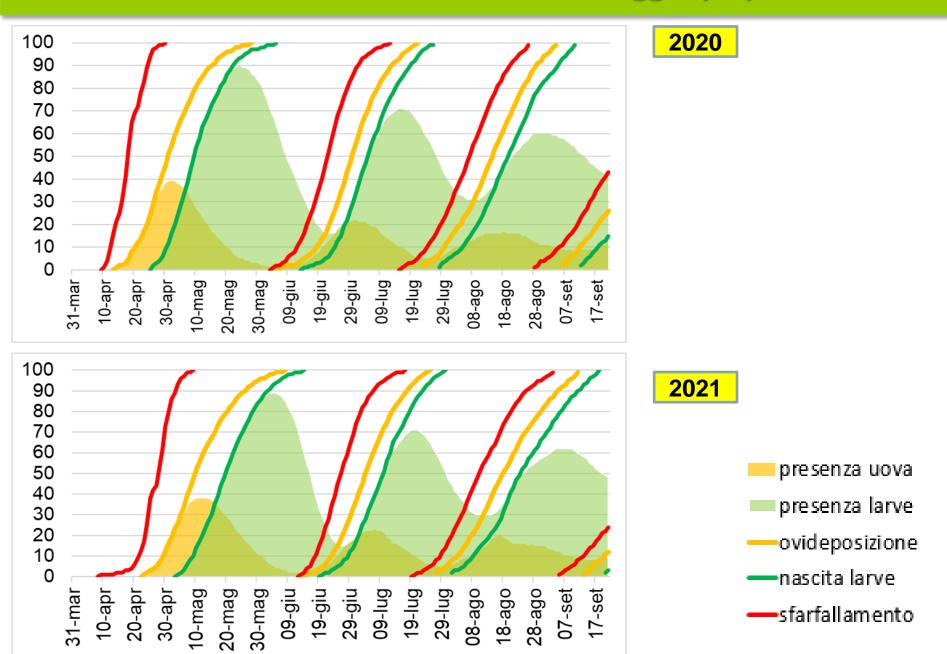
- in entrambe le annate infestazioni tendenzialmente contenute come da alcuni anni a questa parte, soltanto con qualche azienda che presenta in modo ricorrente il problema
- in tutti i casi voli scarsi o poco significativi
- pur senza causare problemi segnalazioni di aumento in aree collinari

Tignoletta della Vite

Strategie di intervento

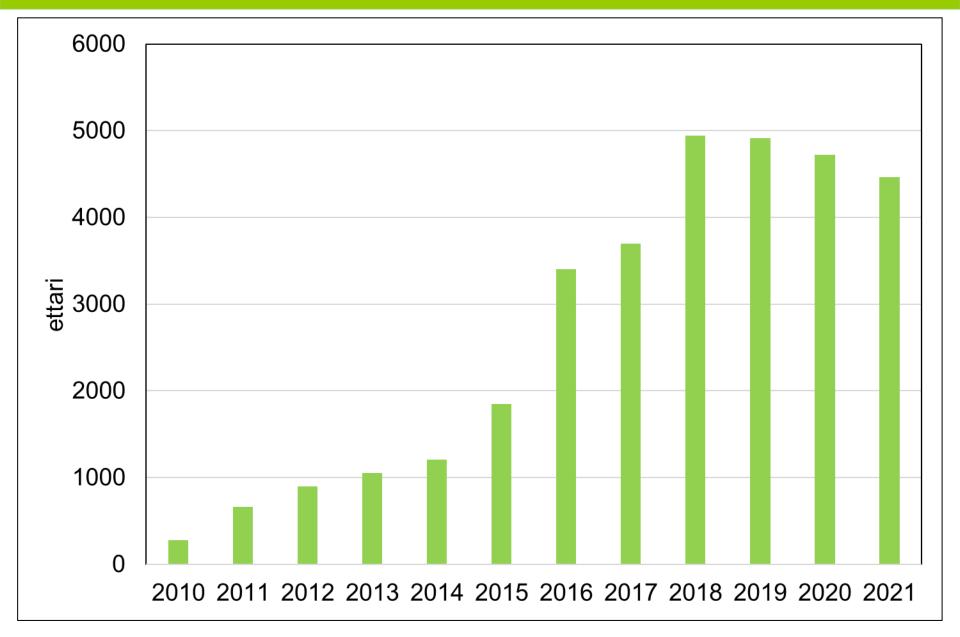
- -difesa indirizzata sulla seconda generazione qualche caso con necessità di intervenire anche in terza con soglia del +5%.
- -nessun intervento in prima generazione
- -I prodotti impiegati in seconda generazione sono EMAMECTINA o SPINOSINE oppure CLORANTRANILIPROLE
- -In terza generazione impiego di BTK in queste due ultime annate scarsamente utilizzato
- Timing di intervento da modello previsionale MRV

Modello MRV Lobesia – Correggio (RE)



sfarfallamento

Tignoletta – HA confusione sessuale in Emilia Romagna



Fonte: CBC Biogard; Suterra; Basf

Cocciniglie farinose

-Planococcus ficus: diffusa maggiormente in Romagna non ha creato particolari problemi nelle annate 2020-2021





-Pseudococcus comstocki: presente soprattutto nelle Prov. di Modena e Reggio dal 2018 continua ad essere la cocciniglia più problematica a livello territoriale con situazioni diversificate come incidenza.



Cocciniglie farinose nei vigneti dell'Emilia Romagna

-Pseudococcus comstocki:

La sua diffusione manifesta un in incremento di anno in anno richiedendo più interventi specifici nel corso della stagione. Nel 2021 recrudescenza dopo la metà di Agosto ma per fortuna pochi casi hanno registrato danni alla raccolta in generale buon contenimento dell'insetto



Risultati ottenuti attraverso un maggior numero di interventi dedicati ed effetti di ritorno sull'uso di ACETAMIPRID impiegato per lo scafoideo

Molto **importante il timing d'intervento** degli insetticidi, rispetto alle fenofasi dell'insetto, sull'esito delle applicazioni.



Cocciniglie farinose nei vigneti dell'Emilia Romagna

- Analisi biomolecolari di 34 campioni nel 2020 e 9 nel 2021
- ☐ Impiegati 2 protocolli per l'individuazione di 8 diverse specie: *Planococcus citri,*Pseudococcus viburni, Pseudococcus comsocki, Pseudococcus calceolarie,

 Pseudococcus longispinus, Planococcus ficus, Pseudococcus maritimus e Ferrisia gilli

2020

Specie	Numero campioni							
	Во	Мо	RE	RA				
Planococcus ficus	1	-	-	7				
Pseudococcus	1	13	4	-				
comstocki								
P.ficus e P.comstocki		6	2	-				
Totale campioni	2	19	6	7				

2021

Specie	Numero campioni				
	Bologna	Modena	Reggio Emilia		
Planococcus ficus		1	-		
Pseudococcus comstocki			7		
P.ficus e P.comstocki	1		2		
P.Comstocki e P.calceolariae		1			
Totale campioni	1	2	9		

Cocciniglie - impiego di insetti ausiliari

DPI 2021 – indicazioni per i lanci

		distribuire gli insetti a partire <mark>da fine aprile- maggio</mark> con dosaggi
	Anagyrus pseudococci	di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti a
		seconda dei trattamenti e dell'andamento stagionale.
Planococcus		distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle
ficus	Countaloname	cocciniglie con dosaggi indicativi di 200-300 individui ad ettaro.
0	Cryptolaemus	In caso di consistenti infestazioni l'impiego di Anagyrus può
& montrouzieri		essere ben abbinato a quello di <i>Cryptolaemus</i>
Pseudococcus		Distanziare i lanci di insetti utili di almeno 7 giorni dagli
comstocki		interventi insetticidi obbligatori contro scafoideo

- nel 2021 lanci di Anagyrus su circa 2000 Ha
- <u>circa 1000 confezioni di Criyptolaemus (lanci localizzati)</u>
- cofinanziamento da parte di cantine



Altre Cocciniglie

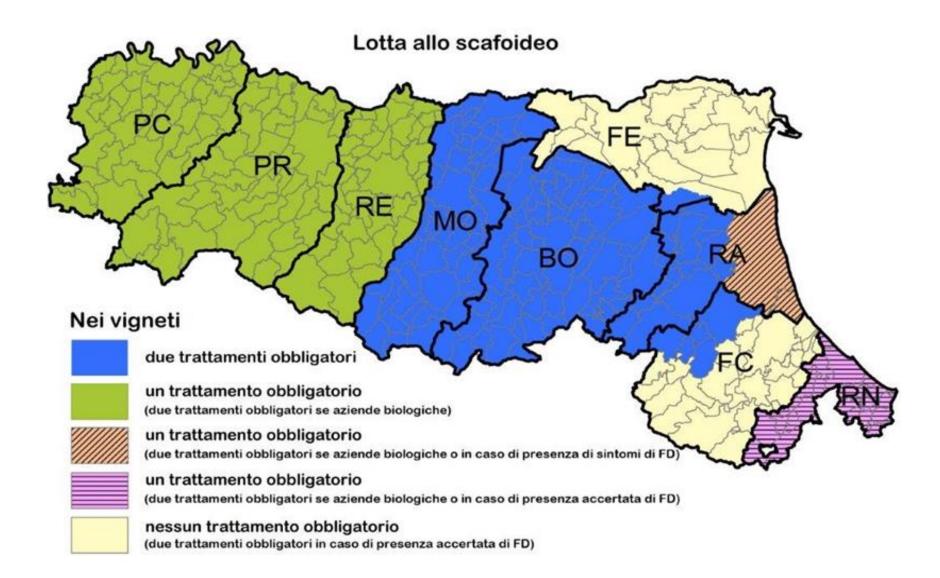
Parthenolecanium corni e Pulvinaria vitis: frequenti sul territorio, nell' area centrale della regione, con infestazioni basse e raramente da gestire (difesa approntata sporadicamente con olio bianco e/o acetamiprid in epoca scafoideo come trattamento obbligatorio).





Heliococcus bohemicus: sporadico e mai dannoso.





Indagine 2018-2019 Incidenza sintomi giallumi fitoplasmatici



- Appezzamenti che non manifestano sintomi di giallumi
- Appezzamenti che manifestano sintomi di giallumi su meno dell'1% delle piante
- Appezzamenti che manifestano sintomi di giallumi su più dell'1% delle piante

Indagine 2020 Incidenza sintomi giallumi fitoplasmatici



- Appezzamenti che non manifestano sintomi di giallumi
- Appezzamenti che manifestano sintomi di giallumi su meno dell'1% delle piante
- Appezzamenti che manifestano sintomi di giallumi su più dell'1% delle piante

Flavescenza dorata

Indagine sull'incidenza dei sintomi di giallumi condotta nel triennio 2018-2020 su di un campione di circa 1000 diversi appezzamenti ogni anno (controllato 1 ha/appezzamento)

Risultati:

rispetto al biennio 2018-2019 nel 2020 sono molto diminuiti i vigneti senza piante sintomatiche mentre sono quasi raddoppiati quelli con un numero di piante infette inferiore all'1%

Leggermente aumentata anche la percentuale di vigneti con piante sintomatiche più numerose (con casi sporadici di presenza di giallumi in oltre la metà delle piante)

1. MONITORAGGIO SCAFOIDEO IN EMILIA-

vigneto	<u> </u>	data		rilevat	ore							
piante	giovani	stop (0,25)	densità	piante	giovani	stop (0,2	5) densità	piante	giovani	stop (0,25)	densità	
1		229.6	229.62	38		7.0	0.18	75		3.6	0.05	
2		118.0	58.99	39		6.8	0.17	76		3.6	0.05	
3		79.9	26.64	40		6.6	0.17	77		3.5	0.05	
4		60.6	15.15	41		6.5	0.16	78		3.5	0.04	
5		48.9	9.78	42		6.3	0.15	79		3.4	0.04	
6		41.1	6.84	43		6.2	0.14	80		3.4	0.04	
7		35.4	5.06	44		6.1	0.14	81	<u> </u>	3.4	0.04	
8		31.1	3.89	45		5.9	0.13	82		3.3	0.04	
9		27.8	3.09	46		5.8	0.13	83		3.3	0.04	
10		25.1	2.51	47		5.7	0.12	84	1	3.3	0.04	
11		22.9 21.1	2.08 1.76	48 49		5.6 5.5	0.12	85 86	-	3.2	0.04	
13		19.5	1.76	50				00				
14		18.2	1.30	51	2	2	3		118	8,0	58	,99
15		17.0	1.13	52	3	,	5		79			
16		16.0	1.00	53	,	,	0		78	,9	20	,64
17		15.1	0.89	54	4		5		60).6 l	15	,15
18		14.3	0.79	55	5		5					
19		13.6	0.71	56	- 0)	<u> </u>		48	,9	9,	78
20		12.9	0.65	57	6	6	5		41	.1 l	6.	84
21		12.3	0.59	58		,						
22		11.8	0.54	59	7	<u></u>	9		35	,4	5,	06
23		11.3	0.49	60	8	3	12		31	1	3	89
24		10.8	0.45	61				-				
25		10.4	0.42	62	ç)	12		27	,8	3,	09
26		10.0	0.39	63	1	n	15		25		2,	51
27		9.7	0.36	64		_		_				
28		9.3	0.33	65	1	1	16		22	2,9	2,	80
29		9.0 8.7	0.31	66 67	1	2	17		21			
30		8.7	0.29	68	-							76
32		8.5	0.27	69	1	3	17		10	L5	1.	50
33		8.0	0.24	70	A	4	10		40	2		
34		7.8	0.23	71	1	4	19)	18	, 2	1,	30
35		7.5	0.22	72	1	5			17	,0	1.	13
36		7.3	0.20	73		3.7	0.05		· · ·	, -	,	
37		7.2	0.19	74		3.7	0.05		i -			

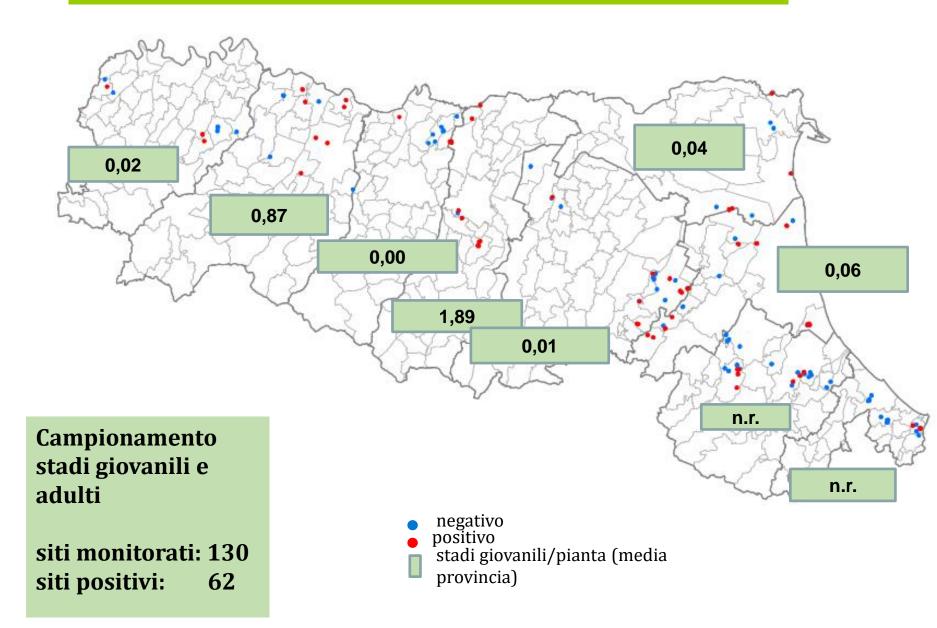
per <u>rilevare la diffusione</u> sul territorio e il livello di <u>popolazione</u>:

- 1) campionamento delle forme giovanili (fine maggio-primi giugno) con il metodo sequenziale per ottenere l'indicazione della densità di popolazione (Lessio, Alma 2006);
- 2) trappole cromotropiche per rilevare la presenza di adulti

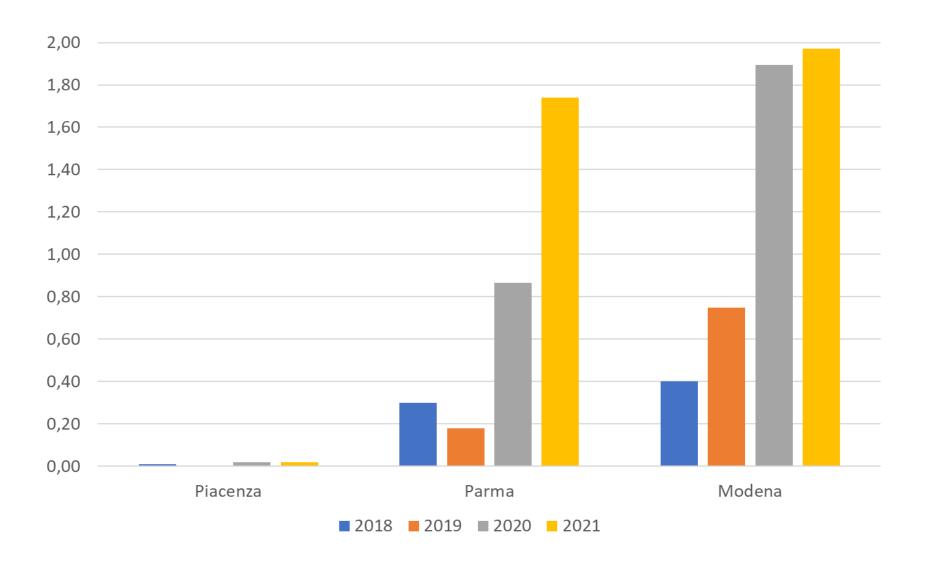


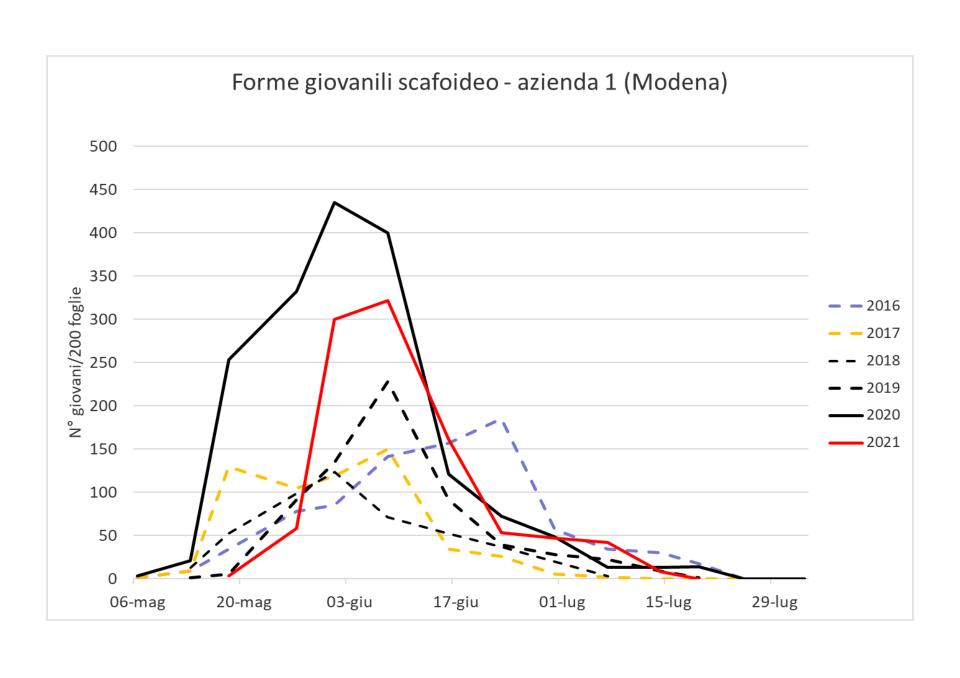


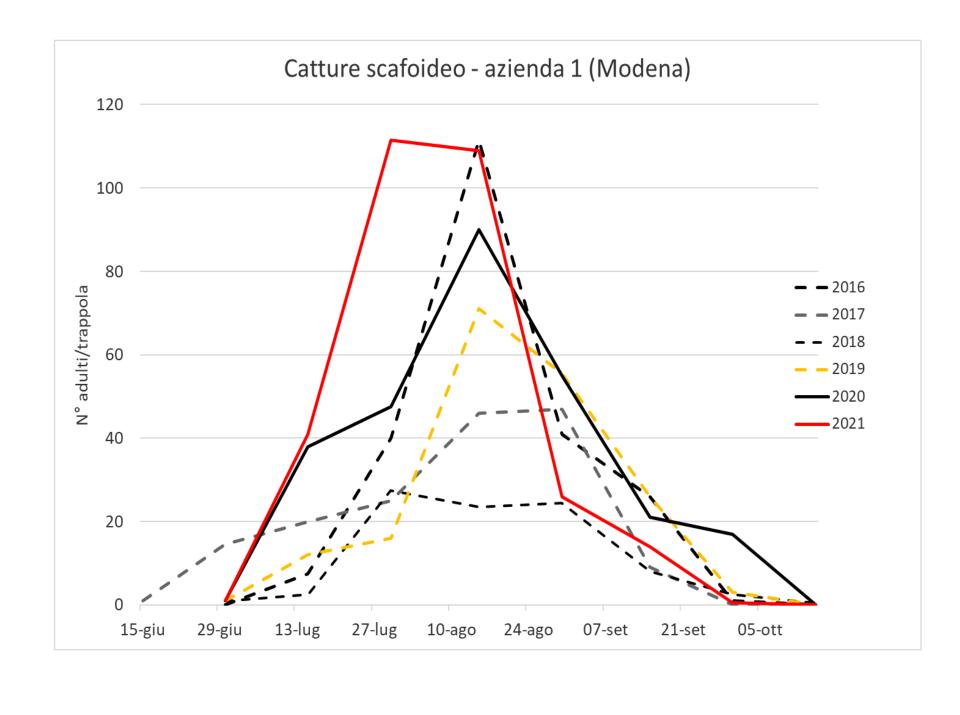
Scafoideo 2020 – diffusione e livello di



Scafoideo - livello di popolazione negli anni Campionamento sequenziale – densità media/provincia







Strategia di difesa 2020

Difesa integrata

Sali potassici degli acidi grassi

Acetamiprid

Etofenprox

Acrinatrina

Tau-fluvalinate

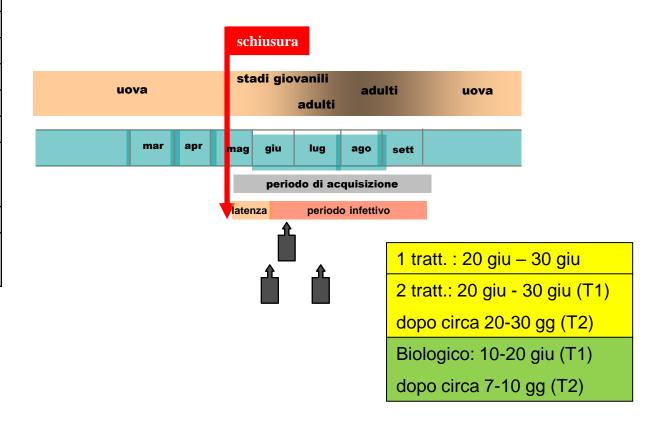
Flupyradifurone

Difesa biologica

Piretrine pure

Sali potassici degli

acidi grassi



Strategia di difesa 2021

Difesa integrata

Sali potassici degli acidi grassi

Olio essenziale di arancio dolce

Acetamiprid

Etofenprox

Acrinatrina

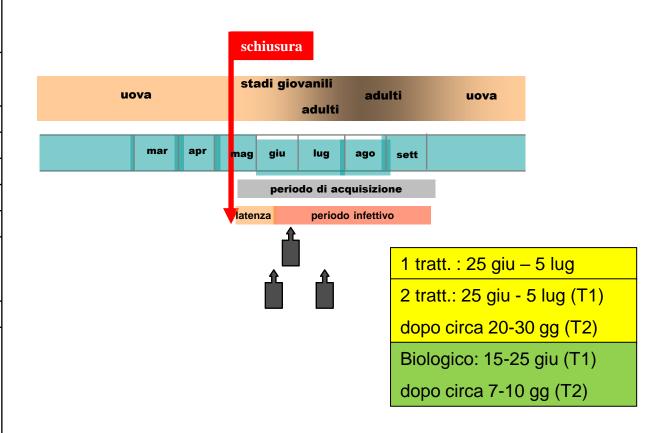
Tau-fluvalinate

Flupyradifurone

Difesa biologica

Piretrine pure Sali potassici degli acidi grassi

Olio essenziale di arancio dolce



...altri FITOFAGI da segnalare

Cimice asiatica	presenza soprattutto in prossimità della maturazione ; non si rilevano danni
D. suzukii	presenza adulti; assenza di danni
Cicaline (Empoasca vitis e Zygina rhamni)	presenza elevata maggiormente in Romagna
Fillominatori (Phyllocnistis vitegenella e Antispila oinophylla)	In leggero aumento i vigneti interessati dai fillominatori, pur rimanendo a livelli contenuti e senza determinare danni
Eriofidi	tendenzialmente maggiori attacchi rispetto al passato.
Acari tetranichidi	qualche problema nel 2020 rientrano nel 2021
Fillossera	stabile o in regressione









...altri FITOFAGI da segnalare di nuova introduzione

-Acanalonia conica: in aumento nel 2020 e ulteriormente nel 2021



-Aleurocanthus spineferus: sporadica presenza in vigneto spesso posti nelle vicinanze di vegetazione di sempreverdi



-Ricania speculum: prima unica segnalazione nel 2020; aumento nel 2021



Conclusioni

	2020	2021
Tignoletta	<u>·</u>	:
Scafoideo		3
Cocciniglie farinose		
Fillossera		
Cimice asiatica		(<u>:</u>)
Drosphyla suzukii		
Cicaline		
Eriofidi	• -	
Tetranichidi	<u> </u>	

Ríngrazío per la collaborazíone í Coordínatorí dí P.I e Bío della RER í colleghí del Consorzío Fítosanítarío dí Modena e Reggío E., íl Servízío Fítosanítarío ín partícolare í colleghí BUTTURINI, GRILLINI, MAZZOLI, RIMONDI



GRAZIE a tutti per l'attenzione