

### Indice

Identificare gli antagonisti degli afidi nelle colture	1
Bollettino fitosanitario	1

### Identificare gli antagonisti degli afidi nelle colture

Attualmente si riscontra la presenza di afidi negli ortaggi da frutto in serra. Per la lotta biologica vengono impiegate diverse specie di vespe parassitoidi (Aphidiinae) e anche cecidomidi predatori quale per esempio *Aphidoletes aphidimyza*



Foto 1: colonia dell'afide verde del pesco (*Myzus persicae*). L'afide alato è stato attaccato da un fungo entomopatogeno. Il feltro di spore è riconoscibile come copertura biancastra sulle ali (foto: Agroscope).

In caso di elevata densità di afidi è possibile che si presentino nelle colonie spontaneamente dei funghi patogeni per gli insetti (entomopatogeni).



Foto 2: afidi attaccati dai funghi presentano spesso un colore da beige a marrone e si avvizziscono progressivamente (foto: Agroscope).



Foto 3: larva arancione di un cecidomide predatore al centro di una colonia di afidi su foglia di cetriolo (foto: Agroscope). La larva punge gli afidi succhiandone il contenuto.



Foto 4: mummie dorate di afidi su foglia di pomodoro. Questi afidi sono stati parassitati da una vespa parassitoide (foto: Agroscope). La vespa parassitoide ha depositato le sue uova all'interno del corpo dell'afide.



Foto 5: dall'uovo depositato all'interno nasce una larva che lo divorerà dall'interno. In questo modo si sviluppa la mummia che assumerà il caratteristico colore dorato (foto: Agroscope).

Continuazione a pagina 2

### Continuazione: Identificare agli antagonisti degli afidi nella coltura



Foto 6: alla fine del suo sviluppo la larva della vespa parassitoide si impupa all'interno della mummia. Dalla mummia sguscerà a sviluppo concluso una nuova vespa parassitoide (foto: Agroscope).



Foto 7: la giovane vespa parassitoide andrà a caccia di altri afidi da parassitare (foto: Agroscope).



Foto 8: le mummie vuote sono riconoscibili dai fori rotondi o dai taglietti sugli involucri (foto Agroscope) dai quali sono fuoriuscite le nuove vespe parassitoidi.

### Bollettino fitosanitario



Foto 9: su porro invernale si riscontrano le prime pustole della ruggine (*Puccinia porri*, *P. allii*) (foto: Agroscope).

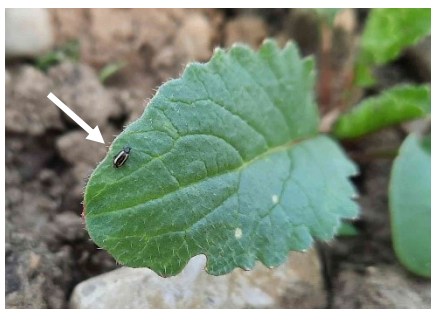


Foto 10: si osservano le prime altiche (*Phyllotreta* spp.) su rapanello in tunnel freddo non riscaldato (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 11: durante gli ultimi controlli si sono riscontrati su cetrioli appena messi a dimora i primi afidi a macchie verdi della patata (*Aulacorthum solani*) (foto: Agroscope).



Foto 12: diverse specie di cimici (Pentatomidae) hanno svernato in luoghi protetti, come p.es. solai e si stanno ora riattivando. Oltre ai primi esemplari della cimice marmorizzata (*Halyomorpha halys*) attualmente si presentano anche degli individui della cimice grigia autoctona (*Raphigaster nebulosa*, vedi fotografia) in campo aperto (foto: Agroscope).



Foto 13: con il nostro allevamento in laboratorio abbiamo simulato in una stanza riscaldata durante l'inverno il letargo della cimice marmorizzata. Le cimici marmorizzate svernanti di questo allevamento erano attive già a partire da gennaio. A inizio di questa settimana sono nati anche i discendenti, i giovani adulti della prima generazione del 2021 (foto: Agroscope).



Foto 14: ninfe appena nate (N1), ovodeposizioni e adulti della cimice marmorizzata dell'allevamento in laboratorio a fine gennaio 2021. A una temperatura di ca. 20 °C lo sviluppo da uovo a adulto è durato da fine gennaio a fine marzo (foto: Agroscope).



Foto 15: tignola del porro appena nata al binoculare (foto: Agroscope).

### Inizio del volo della prima generazione della tignola del porro

Nel corso della scorsa settimana abbiamo catturato in uno dei siti monitorati la prima tignola del porro (*Acrolepiopsis assectella*).

Le colture invernali raccolte devono essere triturate ed interrate superficialmente al più presto. Le piantine di porro possono essere protette mediante un trattamento con un piretroide omologato (termine d'attesa 2 settimane), oppure la posa di reti anti insetto.



Foto 16: danni causati dalla sitone dei piselli su una pianta di piselli (foto: Agroscope).





### Primi danni causati dalla sitona dei piselli




Durante l'ultimo controllo colturale nelle colture precoci si sono riscontrati i primi danni nutrizionali causati dalla sitona dei piselli (*Sitona lineatus*). Risultano essere molto sensibili le colture di piselli dello stadio 1-3 foglie. E' consigliato controllare le colture.

Tutte le indicazioni sono senza garanzia. Nell'applicazione di prodotti fitosanitari devono essere rispettate le indicazioni per l'applicazione, le direttive e i termini d'attesa. Nel corso della revisione dei prodotti fitosanitari omologati sono state adattate molte indicazioni e direttive. E' consigliato consultare, prima di ogni impiego, la banca dati DATAphyto oppure quella dell'UFAG. I risultati di questo riesame mirato sono pubblicati sulla pagina internet dell'UFAG sotto:

<https://www.blw.admin.ch/blw/it/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

	<b>Parassita / Malattia</b>	<b>Indicazioni</b>	<b>Attività Stato</b>		<b>Consigli fitosanitari per le colture menzionate</b>		
			7 giorni fa	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodotti fitosanitari *	Scheda tecnica FiBL**	
	<b>Limacce</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)		+↗	+↗	Documenti / Info generali	P. 8 (7)	
	<b>Mosche dell'insalata/fagiolo</b> ( <i>Delia platura</i> , <i>D. florilega</i> )		-	↗	Capitolo 23, 24, 37	P. 36 (3)	
	<b>Rapanelli / Rucola / Insalata da cespo e da foglia / Erbe aromatiche</b>						
	<b>Afidi</b> ( <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus ascalonicus</i> , <i>M. persicae</i> , <i>Neotoxoptera formosana</i> e altri)	vedi P. 1+2	+↗	+↗	Capitolo 6, 8, 9-10, 25, 40	P. 7 (6), P. 53 (10)	
	<b>Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolini di Bruxelles e cavoli foglia / Cavolo rapa</b>						
	<b>Punteruolo degli steli di cavolo</b> ( <i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> )		!*)	+	Capitolo 2-4	-	

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività Stato		Consigli fitosanitari per le colture menzionate		
			7 giorni fa	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodotti fitosanitari *	Scheda tecnica FiBL**	
	<b>Cavolfiore e cavolo cappuccio/Cavolini di Bruxelles e cavoli foglia/Rape/Rapanelli/Rafano</b>						
	<b>Mosca minatrice d. colza</b> (Scaptomyza flava)		+	+	Capitolo 2-4	P. 16 (13)	
	<b>Cavolfiore e cavolo cappuccio/Cavolini di Bruxelles e cavoli foglia/Rape/Rapanelli/Rafano</b>						
	<b>Mosca d.cavolo</b> (Delia radicum)		-	-	Capitolo 2--7	P. 15 (11) P. 18 (5)	
	<b>Cavolfiore e cavolo cappuccio/Cavolini di Bruxelles e cavoli foglia/Cavolo rapa/Rapanello/ Rafano / Rucola</b>						
	<b>Sminturi, Altiche</b> (Sminthuridae, Phyllotreta spp.)	vedi P. 2	+	+	Capitolo 2-4, 6-8	P. 13 (7)	
<b>Peronospora</b> (Peronospora parasitica)		+	+	Capitolo 2-4, 6-8	P. 11 (4)		
	<b>Insalata da cespo e da foglia</b>						
	<b>Botrite e Peronospora</b> (Botrytis cinerea, Bremia lactucae)		+↗	+↗	Capitolo 9-10	P. 5 (3)	
	<b>Porro / Cipolle / Aglio / Erba cipollina</b>						
	<b>Tignola del porro</b> (Acrolepiopsis assectella)	vedi P. 3	-	+	Capitolo 32-34, 40	P. 31 (3), -	
	<b>Mosca minatrice d. porro</b> (Napomyza gymnostoma)		+↗	+	Capitolo 32-34, 40	P. 32 (5), -	
	<b>Erba cipollina</b>						
	<b>Afide delle cipolle</b> (Neotoxoptera formosana)		+↗	+	Capitolo 40	-	
	<b>Cipolle</b>						
	<b>Peronospora</b> (Peronospora destructor)		+↗	+	Capitolo 33	P. 28 (4)	
	<b>Malattie fogliari</b> (Cladosporium allii, C. allii-cepae, Botrytis squamosa)		+↗	+↗	Capitolo 33	-	
	<b>Porro</b>						
	<b>Peronospora</b> (Phytophthora porri)		++	++	Capitolo 32	-	
<b>Ruggine</b> (Puccinia allii)	vedi P. 2	!*)	↗	Capitolo 32	-		
	<b>Prezzemolo</b>						
	<b>Afide delle ombrellifere</b> (Cavariella aegopodii)		+↗ Non alati	++ Non alati	Capitolo 40	-	
	<b>Peronospora</b> (Plasmopara umbelliferarum)		!*)	!*)	Capitolo 40	-	

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività Stato		Consigli fitosanitari per le colture menzionate	
			7 giorni fa	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodotti fitosanitari *	Scheda tecnica FiBL**
	<b>Piselli</b>					
	<b>Sitona dei piselli</b> (Sitona lineatus)	vedi P. 3	-	+	Capitolo 24	-
	<b>Spinacio</b>					
	<b>Peronospora</b> (Peronospora farinosa f.sp. spinaciae)		!*	!*	Capitolo 20	P. 41 (2)
	<b>Pomodori / Melanzane</b>					
	<b>Tignola del pomodoro</b> (Tuta absoluta)		!*	!*	Capitolo 29, 31	P. 64 (15)
	<b>Mosca minatrice del pomodoro</b> (Liriomyza bryoniae)		!*	!*	Capitolo 29, 31	P. 62 (12)
	<b>Cetriolo</b>					
	<b>Afidi</b> (Aulacorthum solani u.a.)	vedi P. 2	-	↗	Capitolo 25	P. 53 (10)
	<b>Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Melanzane</b>					
	<b>Marciume grigio</b> (Botrytis cinerea)		!*	!*	Capitolo 23, 25, 29, 31	P. 48 (4), P. 59 (5)

### Legenda

Nessun problema: -	In aumento: ↗	In diminuzione: ↘	Singole presenze: +	Presenti: ++	Problemi: +++
* banca dati internet DATAphyto: <a href="http://dataphyto.agroscope.info">http://dataphyto.agroscope.info</a>		** Homepage FiBL (edizione 2018): <a href="https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html">https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html</a>		!*) potrebbero essere presenti dei parassiti. E' consigliato controllare le colture, risp. le trappole!	

### Sigla editoriale

Informazioni: Daniel Bachmann, Christof Gubler & Flora Zourek, Strickhof, Winterthur (ZH)  
Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR)  
Vincent Doimo, Gaëtan Jaccard, Julie Ristord & Max Baladou, OTM, Morges (VD)  
Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen (AG)  
Matthias Lutz (Agroscope)

Editore: Agroscope

Autori: Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope), Anja Vieweger (FiBL), Silvano Ortelli (TI)

Fotografie: Foto 1, 8: U. Remund (Agroscope); Foto 2, 5-7, 9, 12-16: C. Sauer (Agroscope); Foto 3-4, 11: R. Total (Agroscope); Foto 10: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur

In collaborazione con: Kant. Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)

Copyright: Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil  
[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)

Modifiche indirizzo, ordinazioni: Lucia Albertoni, Agroscope  
[lucia.albertoni@agroscope.admin.ch](mailto:lucia.albertoni@agroscope.admin.ch)