

Indice

Bollettino fitosanitario	1
--------------------------	---

Bollettino fitosanitario



Foto 1: in alcuni siti colpiti è attualmente in corso un forte volo della mosca del cavolo (*Delia radicum*) con 20-40 mosche per trappola e settimana (foto: Agroscope).



Foto 2: anche per quel che riguarda la cecidomia del cavolo (*Contarinia nasturtii*) non vi è ancora nessun miglioramento. La forte attività di volo della quinta generazione è in parte ancora in corso (foto: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).



Foto 3: è consigliato ricordare di verificare regolarmente se nelle colture di brassicacee vi sono infestazioni con bruchi. Dopo l'importante attività di volo delle cavolaie (*Pieris* spp.) stanno nascendo ora i primi bruchi (foto: Agroscope).



Foto 4: le larve grigie della tentredine delle crucifere (*Athaliae rosae*) appaiono nuovamente su brassicacee a foglia ruvida, come in questo caso su rapanelli (foto: Agroscope).



Foto 5: l'infestazione da nottue (Noctuidae) può ora portare a un aumento dei danni nutrizionali ai baccelli dei fagiolini (foto: Agroscope).



Foto 6: anche su ortaggi da frutto in serra si stanno verificando estesi danni nutrizionali causati dalle nottue (Noctuidae) (foto del 9 settembre di Agroscope).



Foto 7: fumaggine causata da un'importante infestazione con mosche bianche (*Trialeurodes vaporariorum*) in una coltura di pomodori. Prima di rimuovere gli ortaggi da frutto è consigliato applicare un intervento conclusivo per evitare che la mosca bianca infesti le colture autunnali (foto: Agroscope).



Foto 8: macchia bianca ad anello su frutto di pomodoro dovuta a un'infestazione con *Botrytis cinerea* (vedi freccia). Nelle colture di pomodoro in crescita l'umettazione fogliare notturna può facilmente verificarsi e portare a un aumento delle infezioni. (foto: Agroscope).



Foto 9: nel corso degli ultimi controlli in campo si è riscontrato su prezzemolo, oltre all'infestazione con *Septoria* (*P. petroselinii*), anche quella con peronospora (*Plasmopara crustosa*) (foto: Agroscope).



Foto 10: macchie rotonde dell'alternariosi su foglia esterna di cavolo rosso (foto: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).



Foto 11: in autunno aumenta il rischio di marciumi apicali su cavolfiori e cavoli cappuccio (foto: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).

Si osserva un forte aumento dell'alternariosi su brassicacee

Che si tratti di cavolo cinese, cavolo cappuccio o cavolfiori, questa settimana abbiamo ricevuto diverse segnalazioni relative ad un aumento della pressione d'infestazione esercitata dall'alternariosi (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) su brassicacee. Si segnalano anche marciumi apicali che nei broccoletti e nei cavolfiori sono spesso riconducibili ad un'infestazione da *Alternaria*. La malattia è favorita da periodi prolungati di umettazione fogliare. Per questo motivo l'asciugatura delle colture dovrebbe essere incentivata, p.es., attraverso una lotta coerente delle malerbe. Prestare attenzione all'igiene in campo per ridurre al minimo il volo delle spore in condizioni di vento.

Nei **cavolfiori in campo aperto** è possibile applicare contro l'alternariosi (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) con un termine d'attesa di 1 settimana: triflossistrobina (Flint, Tega) o con un termine d'attesa di 3 settimane: rame (Airone) e rame sotto forma di ossicloruro (Cuprofix 35, Oxykupfer 35, Vitigran 35). Inoltre, sono omologate per le colture menzionate e con un termine d'attesa di 2 settimane: difenoconazolo (diversi prodotti) come pure la combinazione: azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top) e fluxapyroxade + difenoconazolo (Dagonis, Taifen). Nelle colture di cavolfiore è, inoltre, possibile applicare: preparati combinati tebuconazolo + fluopyram (Moon Experience; termine d'attesa (TA): 2 settimane) e tebuconazolo + triflossistrobina (Nativo; TA: 3 settimane) contro l'alternariosi. Nei **broccoletti** è omologato anche boscalid + piraclostrobina (Signum) con un termine d'attesa di 2 settimane.



Foto 12: giovane nottua gamma (*Autographa gamma*, vedi cerchio) e i danni da lei provocati nel cuore di una lattuga (foto: Agroscope).



Foto 13: giovane elotide del cotone (*Helicoverpa armigera*) e i suoi danni nutrizionali su una foglia d'insalata (Foto: Agroscope).



Foto 14: infestazione mista di diversi patogeni su foglia esterna di radicchio (foto: Agroscope).



Foto 15: anche su foglie relativamente giovani stanno comparando le macchie anulari marrone chiaro della «*Marssonina*» (foto: Agroscope).

Insalate – oltre agli afidi sono presenti sempre più bruchi

Nelle nostre insalate presso l'azienda sperimentale Sandhof (ZH) si sono scoperti alcuni bruchi della nottua gamma e i primi bruchi dell'elotide del cotone. Dalla piantagione della lattuga, tre settimane fa, le catture settimanali della nottua gamma si sono attestate su un livello elevato di 13-15 farfalle. Sebbene l'attività di volo dell'elotide del cotone con 1-4 farfalle per trappola e settimana sia inferiore, le prime infestazioni sono rilevabili. Finché l'attività di volo continua, sono consigliati i controlli colturali.

Contro le nottue su **lattughe in campo aperto** può essere utilizzato Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; TA: 3 giorni), Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; TA: 1 settimana) e XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; TA: 3 giorni). Inoltre, è omologata spinosad (Audiencz, BIOHOP AudiENZ, Elvis) con un termine d'attesa di 1 settimana.

Malattie fogliari su insalate

Durante l'ultimo controllo sono state notate delle grandi macchie fogliari scure sulle foglie esterne in una coltura di radicchio. A prima vista sembrava molto probabile un'infestazione batterica come *Pseudomonas* sp. In laboratorio, tuttavia, sono state rilevate delle spore delle malattie *Microdochium panattonianum*, syn. *Marssonina panattoniana* e di *Alternaria* sp. sulle lesioni di media grandezza e rotonde.

Per la lotta contro *Marssonina* è omologata per **lattughe, indivie e cicorie da foglia** e con un termine d'attesa di 3 settimane: difenoconazolo (diversi prodotti). Rame sotto forma di ossicloruro (Oxykupfer 35 WG) può essere utilizzato su indivie e cicorie contro batteriosi, funghi fogliari e *Marssonina* a partire dallo stadio 8 foglie. Il termine d'attesa è di 1 settimana.

Contro **macchie fogliari da *Alternaria*** su **lattughe, indivie e cicorie** può essere applicata – con un termine d'attesa di 3 settimane - Metalaxil-M (Fonganil). Le sostanze attive menzionate sono state omologate temporaneamente fino al 31.10.2024 per queste indicazioni.



Foto 16: macchie fresche della malattia *Marssonina* al binoculare (foto: Agroscope). Con il progredire della malattia diventano di un colore da beige a brunastro.



Foto 17: diverse macchie anulari della *Marssonina* ben sviluppate su una foglia d'insalata. Con il progredire dell'infestazione, il centro delle macchie anulari si stacca e cade (vedi freccia su foto di Agroscope)



Foto 18: stadi di ninfe più avanzate della cimice verde in un campo di fagiolini (foto: Vivienne Oggier, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez).

Cimici verdi su diverse colture di campo aperto

Su fagiolini, coste e mais è sempre prevista la presenza della cimice verde (*Nezara viridula*). Le infestazioni sono spesso accompagnate da danni nutrizionali. È consigliato controllare le colture e intervenire se necessario.

Per la lotta contro le cimici verdi è omologata temporaneamente fino al 31.10.2024 acetamiprid (Barritus Rex, Gazelle SG, Oryx Pro, Pistol) su **fagiolini** (TA: 14 giorni) e su **coste** (TA: 7 giorni).



Foto 19: feltro cenerino e bianco dell'oidio *Leveillula taurica* su pagina inferiore di una foglia di peperone (foto del 9 settembre 2024 di Agroscope).

Oidio su peperoni

L'oidio (*Leveillula taurica*) può comparire in questo periodo sul fogliame dei peperoni. In genere, il feltro cenerino è visibile soprattutto sulla pagina inferiore delle foglie. A differenza di altre specie di oidio, *Leveillula taurica* si diffonde all'interno delle foglie infestate. Solamente i suoi conidiospore sporgono dagli stomi delle piante e sono più numerosi sulla pagina inferiore delle foglie.

Per la lotta contro l'oidio su peperoni in serra sono omologate con un termine d'attesa di 3 giorni: azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top), fluxapyroxad + difenoconazolo (Dagonis, Taifen) o tebuconazolo + triflossistrobina (Nativo).

Nella coltivazione **BIO** può essere utilizzata la sostanza attiva bicarbonato di potassio (diversi prodotti) con un termine d'attesa di 3 giorni. Inoltre, è possibile impiegare *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo X, TA: 1 giorno; Taegro, TA: 3 giorni, efficacia parziale). Può anche essere applicato COS-OGA (Auralis, FytoSave). Il bicarbonato di sodio è omologato contro l'oidio su ortaggi come sostanza base.



Foto 20: l'infestazione può facilmente sfuggire sulla pagina superiore. Solo in alcune aree infestate compaiono macchie giallastre sfumate sulla pagina superiore della foglia (vedi freccia nella foto di Agroscope).

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, molte indicazioni e requisiti vengono adeguati. Si raccomanda di consultare la banca dati dell'USAV prima di ogni utilizzo. I risultati del riesame mirato sono disponibili sul seguente sito web:

<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/gezielte-ueberpruefung.html>

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Limacce (Deroceras reticulatum, Arion spp.)	++↗	++		P. 9 (1.7)
	Mosche dei fagioli e dei semi (Delia platura, D. florilega)	+++↗	++++		P. 49 (9.4)
	Nottua gamma (Autographa gamma)	++++	++++	vedi P. 1+3	P. 7 (1.5)
	Nottue (Agrotis segetum, Lacanobia oleracea, Noctua sp.)	++	++	vedi P. 1	P. 29 (4.7)
	Elotidi del cotone (Helicoverpa armigera)	++	++	vedi P. 1+3	P. 7 (1.5) P. 51 (9.6) P. 91 (16.14)
	Cimici (Lygus sp.)	+++↗	+++↗		P. 77 (15.13)
	Cimici verdi (Nezara viridula, Halyomorpha halys)	++	+++↗	vedi P. 4	P. 77 (15.13)
	Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella spp.)	++++	++++		P. 39 (6.8) P. 43 (7.7)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa				
	Mosche bianche (Aleyrodes proletella)	++++	++++		P. 20 (2.12)
	Cecidomia del cavolo (Contarinia nasturtii)	++++	++++	vedi P. 1	P. 19 (2.11)
	Cavolaie (Pieris rapae, Plutella xylostella, Mamestra brassicae)	++	++	vedi P. 1	P. 15 (2.8)
	Afidi (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)	++↗	+		P. 18 (2.10)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/Rapanelli/Ramolaccio				
	Mosca del cavolo (Delia radicum)	+++↗	++++	vedi P. 1	P. 21 (2.13)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rapanelli/Ramolaccio/Rucola				
	Altiche, Sminturi (Phyllotreta spp., Sminthuridae)	+++↗	+++↗		P. 17 (2.9), P. 25 (3.7)
	Tentredine delle crucifere (Athalia rosae)	++	++	vedi P. 1	P. 14 (2.6)
Peronospora (Hyaloperonospora parasitica)	++	++		P. 14 (2.5), P. 23 (3.2)	

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa / Rapanelli				
	Ruggine bianca (Albugo candida)	+ ↗	!*)		-
	Malattie fogliari (Alternaria brassicae, A. brassicicola, Cercospora brassicicola)	+++ ↗	++++	vedi P. 2	P. 15 (2.7)
	Nervazione nera (Xanthomonas campestris)	++	++		P. 12 (2.2)
	Insalate da cespo e da taglio				
	Afidi (Nasonovia ribisnigri e altri)	++	++		P. 8 (1.6)
	Afide radicolico della lattuga (Pemphigus bursarius)	!*)	!*)		P. 4 (1.2)
	Nottue (Noctuidae)	++	++	vedi P. 3	P. 7 (1.5)
	Cicoria				
	Mosca minatrice della cicoria (Napomyza cichorii)	!*)	++		-
	Insalate da cespo e da taglio				
	Marciumi (Botrytis cinerea, Sclerotinia sclerotiorum)	++	++		P. 5 (1.3)
	Peronospora (Bremia lactucae)	!*)	!*)		P. 6 (1.4)
	Lattughe / Indivie e Cicorie				
Malattie fogliari (Marssonina panattoniana, Alternaria sp.)	-	++	vedi P. 3	-	
	Porro / Cipolle / Aglio / Erbe aromatiche				
	Tignola del porro (Acrolepiopsis assectella)	++	+		P. 42 (7.6), -
	Tripidi (Thrips tabaci)	+++	+++		P. 39 (6.8) P.43 (7.7)
	Mosca minatrice del porro (Napomyza gymnostoma)	!*)	!*)		P. 41 (7.5), -
	Cipolle				
Peronospora (Peronospora destructor)	!*)	!*)		P. 38 (6.6)	

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FIBL*
	Cipolle				
	Cladosporiosi, Botrite della cipolla, (Cladosporium allii-cepae, Botrytis squamosa)	!*)	!*)		-
	Porro / Aglio				
	Alternaria del porro (Alternaria porri)	+++	+++		P. 40 (7.2)
	Peronospora (Phytophthora porri)	++↗	++↗		P. 40 (7.1)
	Porro / Aglio / Erba cipollina				
	Ruggine (Puccinia allii, Puccinia porri)	+	↗		-
	Asparago verde e bianco				
	Malattie fogliari (Stemphylium botryosum, Ascochyta sp.)	↗	++		-
Ruggine (Puccinia asparagi)	↗	+		-	
	Carote / Sedano rapa e costa / Pastinaca / Prezzemolo tuberoso				
	Mosca della carota (Psila rosae)	++	++		P. 28 (4.4)
	Carote / Prezzemolo				
	Afide delle ombrellifere (Cavariella aegopodii)	↗	!*)		-
	Sedano rapa e costa / Prezzemolo				
	Malattie fogliari (Septoria apiicola, P. petroselini, Cercospora apii)	+++	+++		P. 33 (5.6)
	Prezzemolo				
	Peronospora (Plasmopara crustosa)	-	↗	vedi P. 2	-
	Carote				
	Malattie fogliari (Alternaria dauci, Cercospora carotae)	++	↗		P. 27 (4.2)
Oidio (Erysiphe umbelliferarum)	++	++		-	
Finocchio					
Malattie fogliari (Ramularia foeniculi)	↗	+++		-	

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Coste				
	Tignola della barbabietola (Scrobipalpa ocellatella)	!*)	!*)		-
	Coste / Barbabietole				
	Punteruolo della bietola (Lixus juncii)	++	!*)		-
	Mosca della bietola (Pegomya betae)	+↗	+↗		-
	Malattie fogliari (Ramularia beticola, Cercospora beticola, Phoma betae)	+++	+++		P. 54 (10.5)
	Rabarbaro				
Peronospora, Malattie fogliari (Peronospora jaapiana, Didymella rhei e altro)	++↗	+++		-	
   	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Cimici (Halyomorpha halys, Nezara viridula)	++	++↗		P. 77 (15.13)
	Nottue (Autographa gamma, Chrysodeixis chalcites, Helicoverpa armigera, Lacanobia oleracea, e altre)	++↗	+++	vedi P. 1	P. 78 (15.14) P. 91 (16.14) P. 100 (17.11) P. 109 (18.12)
	Cetriolo / Zucchine / Zucche				
	Afide delle cucurbitacee (Aphis gossypii)	+++	+++		P. 76 (15.12)
	Peperone				
	Afide verde del pesco (Myzus persicae)	+↗	+		P. 97 (17.6)
	Melanzane				
	Dorifora (Leptinotarsa decemlineata)	!*)	!*)		P. 107 (18.7)
	Acaro dell'argentatura (Polyphagotarsonemus latus)	-	!*)		P. 108 (18.11)
	Pomodori				
	Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)	+	!*)		P. 92 (16.15)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FIBL*
	Pomodori				
	Eriofide rugginoso (Aculops lycopersici)	++	++		P. 85 (16.8)
	Peronospora (Phytophthora infestans)	!*)	!*)		P. 84 (16.6)
	Marciume grigio (Botrytis cinerea)	-	++	vedi P. 2	P. 81 (16.3)
	Peperoni				
	Oidio (Leveillula taurica)	-	++	vedi P. 4	
	Cetrioli / Zucchine				
Peronospora (Pseudoperonospora cubensis)	+++	+++		P. 62 (13.2) P. 72 (15.7)	

Legenda:

Nessun problema: -	In aumento: ↗	In diminuzione: ↘	Singole presenze: +	Presente: ++	Problemi: +++
!*) il parassita potrebbe essere presente, è consigliato controllare le colture, risp. le trappole!			* Homepage FIBL (edizione 2023): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html		

Sigla editoriale

Informazioni:	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur (ZH) Björn Berchtenbreiter, Anne Rosochatius & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG) Philippe Fuchs, Yael Grob & Deborah Wyss, BBZN Hohenrain (LU) Daniela Hodel & Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier, Daniela Büchel, Johannes Brunner & Benedikt Kogler, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Matthias Lutz (Agroscope)
Editore:	Agroscope
Autori:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI), Carlo Gamper Cardinali (FiBL)
Fotografie:	Foto 1, 4-9, 12-17, 19-20: C. Sauer (Agroscope); Foto 2+11: H. Bettschart, Strickhof, Winterthur; Foto 3: R. Total (Agroscope); Foto 10: L. Müller, Inforama Seeland, Ins; Foto 18: V. Oggier, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez
In collaborazione con:	Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, www.agroscope.ch
Modifiche indirizzi, ordinazioni:	Lucia Albertoni, Agroscope, lucia.albertoni@agroscope.admin.ch