

Indice

Informazioni dalla redazione	1
Mine su pomodori - chi è il responsabile?	1
Bollettino fitosanitario	2

Informazioni dalla redazione

La redazione si congeda per la pausa estiva. La prossima edizione sarà pubblicata tra 10 giorni. Vi auguriamo una bella estate!

Mine su pomodori – chi è il responsabile?

Nelle colture di pomodori in maturazione attualmente aumenta il numero di mine causate dalle larve della mosca minatrice *Liriomyza* (*Liriomyza* spp.). Inoltre, è segnalata anche la presenza della tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*), che può diffondersi rapidamente soprattutto nelle annate calde. Durante i controlli prestare maggiore attenzione ai sintomi. Ecco alcuni indizi per distinguere se sono all'opera le mosche minatrici *Liriomyza* o le tignole del pomodoro (fotografie 1-6: Agroscope). Troverete ulteriori informazioni a pagina 4.



Foto 1: caratteristici danni nutrizionali (vedi freccia bianca) e mine causate dalla mosca minatrice *Liriomyza* su una foglia di pomodoro. Tuttavia, non tutte le foglie infestate dalle mosche minatrici presentano puntini di suzione.



Foto 2: larve più vecchie di una mosca minatrice *Liriomyza* (probabilmente *L. bryoniae*; vedi cerchio bianco) accanto alla sua mina.



Foto 3: mine della mosca minatrice *Liriomyza* su fogliame di pomodoro.



Foto 4: giovani bruchi della tignola del pomodoro causano inizialmente delle mine sul fogliame (vedi freccia bianca). In caso di infestazione non sono visibili punti nutrizionali.



Foto 5: bruco di una tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*; vedi cerchio bianco) accanto alla sua mina.



Foto 6: mine più grosse della tignola del pomodoro sul fogliame di pomodoro.

Bollettino fitosanitario



Foto 7: dopo l'infestazione da nottue avvenuta poco meno di un mese fa e l'impupamento, sono ora nate e state catturate le prime farfalle della nuova generazione di nottue (*Agrotis ipsilon*) (foto: Björn Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein).



Foto 8: a seconda del sito, continua a verificarsi una forte infestazione delle colture di brassicacee da parte della mosca bianca (*Aleyrodes proletella*) (foto: Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux). E' consigliato controllare le colture.



Foto 9: nelle cavolaie (*Plutella xylostella*, qui la sua larva, *Mamestra brassicae*) si osserva un'attività di ovodeposizione rafforzata (foto: Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux).



Foto 10: nelle parcelle di brassicacee appena messe a dimora è necessario monitorare la presenza delle cavolaie (*Phyllotreta* spp.). In parte si riscontrano notevoli danni nutrizionali (foto: Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux).



Foto 11: nelle zone infestate sta comparando una nuova generazione della mosca del sedano (*Euleia heraclei*). Il loro volo può essere monitorato le trappole della mosca della carota (foto: Agroscope).



Foto 12: durante il controllo sul campo effettuato lunedì, le piante di finocchio presentavano sulle punte delle foglie più giovani e ancora verdi degli apici imbruniti. In laboratorio è stata riscontrata la presenza di *Cercospora foeniculi* (foto: Agroscope).



Foto 13: a livello nazionale, attualmente è presente sotto forma di larva quasi adulta, pupa o giovane coleottero, gran parte della nuova generazione del punteruolo della barbabietola (*Lixus juncii*) (foto: Christian Wohler, Liebegg, Gränichen).



Foto 14: tuttavia, solo una parte della popolazione del punteruolo della barbabietola esaminata ha perforato il frutto (foto: Christian Wohler, Liebegg, Gränichen).



Foto 15: nelle colture di cucurbitacee in maturazione oltre all'oidio e la peronospora (*P. fuliginea*, *E. cichoracearum* e *P. cubensis*) sono presenti anche macchie fogliari da *Alternaria* (*Alternaria* sp.) (foto: Agroscope).



Foto 16: punti nutrizionali argentei causati dai tripidi sulla pagina inferiore di una foglia di broccoletto (foto: Agroscope).

Infestazione da tripidi in aumento nelle brassicacee

Attualmente, soprattutto nella parte occidentale dell'Altopiano, si registra un'elevata pressione da tripidi (*Thrips tabaci*) non solo sulle piante delle liliacee, ma anche e soprattutto sulle colture di brassicacee.

Per la lotta contro i tripidi nei **cavoli cappuccio in campo aperto** possono essere utilizzate le seguenti sostanze attive: spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis, **BIO**) (termine d'attesa 3 giorni) o lambda-cialotrina (diversi prodotti; attenzione PER: autorizzazione speciale; TA: 2 settimane). Su cavoli cappuccio può essere applicata contro i tripidi anche: spirotetramat (Movento SC) (TA 2 settimane). **BIO**: Con un termine d'attesa di 3 giorni possono essere impiegate contro tripidi su cavoli cappuccio in campo aperto: piretrina (BIOHOP DelTRIN) e piretrina + olio di sesamo (Parexan N, Piretro MAAG, Pyrethrum FS). Inoltre, sono omologate contro i tripidi su cavolo cappuccio: azadiractina A (diversi prodotti) e olio di colza+ piretrina (BIOHOP DelTRUM) con un termine d'attesa di 1 settimana.



Foto 17: a partire dalla formazione del cappuccio le foglie che toccano il suolo possono essere infettate dalla rizottonia della lattuga (foto: Agroscope).

Il tempo umido favorisce i marciumi nelle insalate

La rizottonia della lattuga (*Rhizoctonia solani*) è il marciume più frequente. L'agente patogeno del suolo infesta, oltre alle asteracee, molte altre specie di ortaggi tra cui anche le patate. Condizioni di umidità persistente, come quelle degli ultimi giorni, e terreni caldi riducono il tempo che intercorre tra l'infezione e la comparsa dei sintomi. Inoltre, può verificarsi un'infestazione da batteri (*Pseudomonas sp.*, *Erwinia sp.*) e nel giro di pochi giorni le teste marciscono.

Le piante infette devono essere tagliate immediatamente a maturità. Se possibile, non lasciare in campo le piante scartate, per evitare che il fungo continui a svilupparsi e formi corpi permanenti (sclerozi). I residui colturali devono essere triturati e interrati superficialmente. Si consiglia di rispettare una rotazione delle colture di almeno tre anni in campo aperto.



Foto 18: in caso di marciume batterico umido, il tessuto interessato si decompone rapidamente trasformandosi in una poltiglia viscida (foto: Agroscope).

Per la lotta contro la rizottonia della lattuga su **lattughe in campo aperto** possono essere utilizzate con un termine d'attesa di 3 settimane: azossitrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top) e azossitrobina (diversi prodotti) con un termine d'attesa di 2 settimane. Inoltre, possono essere impiegate: fludioxonil + ciprodinil (Avatar, Play, Switch). Osservare le indicazioni.

BIO: *Bacillus amyloliquefaciens* (FZB 24 liquido) è omologato per la lotta contro *Rhizoctonia solani* su lattughe in campo aperto.



Foto 19: danni causati da un giovane bruco della tignola del porro (*Acrolepiopsis assectella*) su una foglia di porro (foto: Agroscope).

Volo principale della terza generazione della tignola del porro

Nelle zone a rischio è previsto un aumento dell'attività di volo della tignola del porro (*Acrolepiopsis assectella*), come attualmente si sta osservando in alcuni siti, p.es., nel canton Zurigo.

Per la lotta contro la tignola del porro su **porro** in campo aperto può essere applicata con un termine d'attesa di 1 settimana: spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis, **BIO**) o *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG, Agree WP, **BIO**). Nelle colture di porro in campo aperto è, inoltre, omologato: *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Delfin, BIOHOP DelFIN, **BIO**) con un termine d'attesa di 3 giorni. Per la lotta contro la tignola del porro su **porro, aglio, scalogno e cipolle** è omologato: *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF, **BIO**) con un termine d'attesa di 3 giorni. I prodotti B.t. sono, possibilmente, da applicare ca. 7 giorni dopo il volo principale, poiché in quel periodo è prevista la schiusa principale delle uova. A causa dell'elevata sensibilità ai raggi UV, il trattamento dovrebbe essere eseguito in serata o con cielo coperto. Con un termine d'attesa di due settimane è possibile applicare un trattamento con piretroidi contro la tignola del porro su porro aglio, scalogno e cipolle (attenzione PER, omologazione speciale).



Foto 20: sulle foglie più vecchie di porro nelle colture bagnate dalla pioggia si diffonde rapidamente la peronospora (foto: Agroscope).



Foto 21: peronospora sull'apice di una foglia di porro. Caratteristico è il passaggio di un colore verdognolo tra il tessuto sano e quello ammalato (foto: Agroscope).



Foto 22: tignola del pomodoro catturata in una trappola a feromoni (foto: Agroscope).

Sono in aumento le malattie fogliari su porro

Durante gli ultimi controlli nella regione di Baden (AG) in campo aperto si segnala la presenza di macchie fogliari dell'alternariosi (*Alternaria porri*) sulle foglie più vecchie di porro. Si segnala anche un aumento della peronospora (*Phytophthora porri*) p.es., nell'Altipiano occidentale. E' consigliato controllare le colture.

Per la lotta contro la **peronospora** su porro possono essere utilizzate, con un termine d'attesa di 2 settimane, le sostanze attive: azossistrobina (diversi prodotti) come pure la combinazione di sostanze: boscalid + piraclostrobin (Signum) o fluxapyroxad + difenoconazolo (Dagonis). Sono anche omologate: difenoconazolo (diversi prodotti) e le combinazioni di sostanze attive: azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top), tebuconazolo + fluopiram (Moon Experience) e tebuconazolo + triflossistrobina (Nativo). Il termine d'attesa è di 3 settimane.

Nella coltivazione **BIO** è omologato *Bacillus amyloliquefaciens* (Serenade ASO) contro la peronospora su porro (TA: vedi info; efficacia parziale).

Per la lotta contro la **peronospora** su porro sono omologate con un termine d'attesa di 3 settimane: tebuconazolo + triflossistrobina (Nativo, efficacia parziale) e azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top). Per azossistrobina (diversi prodotti) e triflossistrobina (Flint) il termine d'attesa è di 2 settimane. amectoctradin + dimetomorf (Dominador, Orvego; da utilizzare fino al 01.01.2026) è omologata con un termine d'attesa di 1 settimana.

Arriva la tignola del pomodoro

Per determinare il momento di migrazione della tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*) possono essere posate delle trappole a feromoni. Dall'inizio dell'attività di volo è consigliato controllare regolarmente la presenza nelle colture di mine sulle foglie causate dai bruchi. E' importante eliminare le malerbe, quale, p.es., la morella comune (*Solanum nigrum*). Verificare se la cimice predatrice *Macrolophus* sp. si è ben installata nella coltura. La sua presenza è positiva anche in caso d'infestazione da tignola del pomodoro.

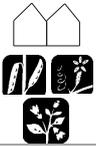
Su **pomodori in serra** è temporaneamente e fino al 31.12.2025 omologato l'impiego di Isonet-T-Dispenser (**BIO**) per la confusione della tignola del pomodoro. Inoltre, è omologato per la lotta contro la tignola del pomodoro nelle colture di **pomodori e melanzane in serra**: *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (Agree WP, TA: 3 giorni, **BIO**), *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (BIOHOP DelfIN, Delfin, Dipel DF (TA: 3 giorni, **BIO**); e Wormox (TA: 2 giorni, **BIO**)) e spinosad (diversi prodotti, TA: 3 giorni, **BIO**). Su **pomodori in serra** possono essere applicate: azadiractina A (diversi prodotti, TA: 3 giorni, **BIO**), *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG, TA: 3 giorni, **BIO**) e emamectinbenzoato (diversi prodotti, TA: 3 giorni).

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)	++	++↗		P. 7 (1.5) P. 29 (4.7)
	Nottue (Agrotis ipsilon, Agrotis segetum, nottue terricole)	+++ Nottue terricole	++↗ farfalle	vedi P. 2	P. 7 (1.5) P. 29 (4.7)
	Elotide del cotone (Helicoverpa armigera)	+++	+++↘		P. 93 (17.14)
	Cimici (Lygus sp.)	++↗	++		P. 79 (16.13)
	Cimici (Nezara viridula, Halyomorpha halys)	++	+++↘		P. 79 (16.13)
	Cicalina Pentastiridius leporinus	+	++↘		-
	Tripidi (Thrips tabaci e altri)	++↗	++	vedi P. 3	-
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa				
	Cavolaie (Plutella xylostella, Pieris spp., Mamestra brassicae)	++↗	++↗	vedi P. 2	P. 15 (2.8)
	Cecidomia del cavolo (Contarinia nasturtii)	++	+++↗		P. 19 (2.11)
	Mosca bianca (Aleyrodes proletella)	+++↗	+++↗	vedi P. 2	P. 20 (2.12)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/ Rapanelli/ Ramolaccio				
	Mosca del cavolo (Delia radicum)	+++↗	+++↗		P. 21 (2.13)
	Altiche, Sminturi (Phyllotreta spp., Sminthuridae)	++	++	vedi P. 2	P. 17 (2.9)
Afidi (Myzus persicae, Brevicoryne brassicae)	+	++↘		P. 18 (2.10)	

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Cavolfiori e Cavoli cappuccio				
	Peronospora (Hyaloperonospora parasitica)	↗	+		P. 14 (2.5)
	Malattie fogliari (Alternaria brassicae, Cercospora brassicicola)	+↗	++		P. 15 (2.7)
	Marciume nero delle crucifere (Xanthomonas campestris)	!	+		P. 12 (2.2)
	Insalate da cespo e da taglio				
	Afide verde dell'insalata (Nasonovia ribisnigri)	+++↘	+++↘		P. 8 (1.6)
	Afide radicololo della lattuga (Pemphigus bursarius)	!	!		P. 5 (1.2)
	Nottue (Noctuidae)	!	+		P. 7 (1.5)
	Marciumi (Rhizoctonia solani)	↗	++	vedi P. 3	P. 5 (1.3)
	Porro / Cipolle / Aglio / Erbe aromatiche				
	Tignola del porro (Acrolepiopsis assectella)	+↗	++	vedi P. 3	P. 42 (7.6)
	Tripidi (Thrips tabaci)	++++	++++	vedi P. 3	P. 43 (7.7)
	Asparago bianco e verde				
	Malattia fogliare Stemphylium (Stemphylium botryosum)	↗	+		-
	Cipolle				
	Peronospora (Peronospora destructor)	++	++		P. 38 (6.6)
	Porro				
	Peronospora (Phytophthora porri)	+	++	vedi P. 4	P. 40 (7.1)
	Alternariosi (Alternaria porri)	+	++	vedi P. 4	P. 40 (7.2)
	Carote / Sedano rapa e costa / Pastinaca, Prezzemolo tuberoso				
	Mosca della carota (Psila rosae)	+++↘	++		P. 28 (4.4) P. 34 (5.8)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Carote / Sedano costa e rapa / Prezzemolo				
	Afidi (Cavariella aegopodii, Aphis fabae e altri)	+	↘		P. 30 (4.12)
	Carote / Pastinaca, Prezzemolo tuberoso				
	Psilla della carota (Trioza apicalis)	!	!		P. 28 (4.5)
	Sedano rapa e costa				
	Mosca del sedano (Euleia heraclei)	-	+	vedi P. 2	-
	Carote				
	Malattie fogliari (Alternaria dauci, Cercospora carotae)	++	++↗		P. 27 (4.2)
	Sedano rapa e costa				
	Malattie fogliari (Cercospora apii, Septoria apiicola)	++	++↗		-
	Finocchio				
Malattie fogliari (Cercospora foeniculi)	-	+	vedi P. 2	-	
Prezzemolo					
Macchie fogliari da Septoria (Septoria petroselini)	+	↗		-	
	Rabarbaro				
	Malattie fogliari (Ramularia rhei)	++	+		-
	Coste				
	Tignola della barbabietola (Scrobipalpa ocellatella)	+	+		-
	Coste / Barbabietole				
	Punteruolo delle bietole (Lixus juncii)	+++	+++	vedi P. 2	-
Malattie fogliari (Cercospora beticola, Ramularia beticola, Alternaria sp.)	++	++↗		P. 54 (10.5)	
	Fagiolini				
	Antracnosi della fava (Ascochyta sp.)	+	+		-
	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Afidi (Aphis gossypii, Aphis spp.)	++↗	++↗		P. 78 (16.12) P. 89 (17.10) P. 99 (18.6)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
   	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Mosche bianche (Trialeurodes vaporariorum)	+++	+++		P. 76 (16.10) P. 90 (17.11)
	Tripidi (Frankliniella occidentalis, Thrips tabaci e altri)	++	++		P. 77 (16.11) P. 103 (18.12) P. 108 (19.6)
	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Nottue (Lacanobia oleracea e altri)	!	!		P. 80 (16.14) P. 93 (17.14) P. 102 (18.11)
	Fagiolini / Cetrioli				
	Acari (Tetranychus urticae)	+++	+++		P. 75 (16.9)
	Pomodori				
	Mosca minatrice Liriomyza (Liriomyza bryoniae, L. huidobrensis)	-	+	vedi P. 1	P. 91 (17.12)
	Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)	-	+↗	vedi P. 1+4	P. 94 (17.15)
	Cladosporiosi (Cladosporium fulvum)	+++	+++		P. 87 (17.7)
	Peronospora (Phytophthora infestans)	!	!		P. 86 (17.6)
	Cetrioli / Zucchine / Pomodori				
	Oidio (Sphaerotheca f. / Erysiphe c., Oidium neolycopersici)	+++	+++		P. 73 (16.6) P. 88 (17.9)
	Cetrioli / Zucchine / Zucche				
	Peronospora (Pseudoperonospora cubensis)	++↗	+++		P. 62 (13.2) P. 74 (16.2)
	Fagiolini / Cetrioli / Pomodoro				
	Marciume grigio (Botrytis cinerea)	!	!		P. 48 (9.3) P. 72 (16.4) P. 83 (17.3)

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 2025): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html		

Sigla editoriale

Informazioni:	Daniel Bachmann, Cristine Dörig & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH) Björn Berchtenbreiter & Manuel Cavigelli, Arenenberg, Salenstein (TG) Vincent Doimo, Quentin Blouet, Gaëtan Jaccard, & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Philippe Fuchs, Mario Kurmann & Carla Müller, BBZN, Hohenrain (LU) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Lukas Müller & Flemming Burri, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier & Judit Bugelnig, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona (TI) Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Stève Breitenmoser, Françoise Klötzli Estermann, Matthias Lutz & Jill Zuckschwerdt (Agroscope)
Editore:	Agroscope
Autori:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI), Pascal Herren & Anja Vieweger (FiBL)
Fotografie:	Foto 1-6, 11-12, 15-18, 20-21: C. Sauer (Agroscope); Foto 7: B. Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein; Foto 8-10: T. Lottaz, Grangeneuve, Posieux; Fotos 13-14: C. Wohler, Liebegg, Gränichen; Foto 19: J. Rüegg (Agroscope), Foto 22: R. Total (Agroscope)
In collaborazione con:	Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, www.agroscope.ch
Modifiche indirizzo, Ordinazioni:	Lucia Albertoni, Agroscope, lucia.albertoni@agroscope.admin.ch

Esclusione di responsabilità

Le indicazioni contenute nella presente pubblicazione hanno scopo puramente informativo per i lettori. Agroscope si impegna a fornire informazioni corrette, aggiornate e complete, ma non assume alcuna responsabilità a tal riguardo. Decliniamo qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivanti dall'attuazione delle informazioni riportate. Per i lettori valgono le leggi e le disposizioni in vigore in Svizzera, si applica la giurisprudenza attuale.