

Indice

Punteruolo della bietola: biologia e importanza nell'orticoltura	1
Bollettino fitosanitario	3

Punteruolo della bietola: biologia e importanza nell'orticoltura



Foto 1: i coleotteri del punteruolo della bietola causano, attraverso le loro punture sulla costa, delle chiazze nerastre (foto: D. Hodel).

Diffusione in Svizzera

Il punteruolo della bietola (*Lixus juncii*) è originario dell'area mediterranea (Italia, Spagna, Francia) e da alcuni anni si sta diffondendo sempre più verso nord. Nel 2019 è stato osservato per la prima volta in Svizzera nella regione del lago Lemano. Da allora causa danni nella coltivazione di barbabietole da zucchero. Nel 2023, nella zona colpita, si sono riscontrati danni anche alle coltivazioni di bietole e coste.

Nell'anno seguente il parassita si è diffuso nell'Altipiano occidentale fino ai cantoni Lucerna, Argovia e Zurigo. Nelle zone più orientali della Svizzera finora non ci sono state catture. L'intensità dell'infestazione non è uniforme e varia notevolmente in uno spazio ristretto. Pertanto, campi distanti pochi centinaia di metri possono essere indenni o fortemente colpiti. Probabilmente giocano un ruolo fattori locali quali la presenza di rifugi invernali, l'igiene dei campi, la rotazione delle colture e la scelta del sito.

Biologia e ciclo evolutivo

Oltre alle barbabietole da zucchero, il punteruolo della bietola infesta anche bietole e coste. Si può inoltre presumere che anche spinacio e altre piante della famiglia delle Chenopodiaceae, come l'atriplice o il farinello, possano fungere da ospiti. Il punteruolo della bietola compie una sola generazione all'anno (grafico 1). Il punteruolo della bietola sverna allo stadio di adulto nel suolo. Gli esemplari alati migrano a partire da fine aprile verso superfici idonee. Oltre al ritrovamento dei coleotteri, l'infestazione diventa visibile a causa dei punti di iniezione imbruniti nella costa centrale, come, p.es., su costa (foto 1).

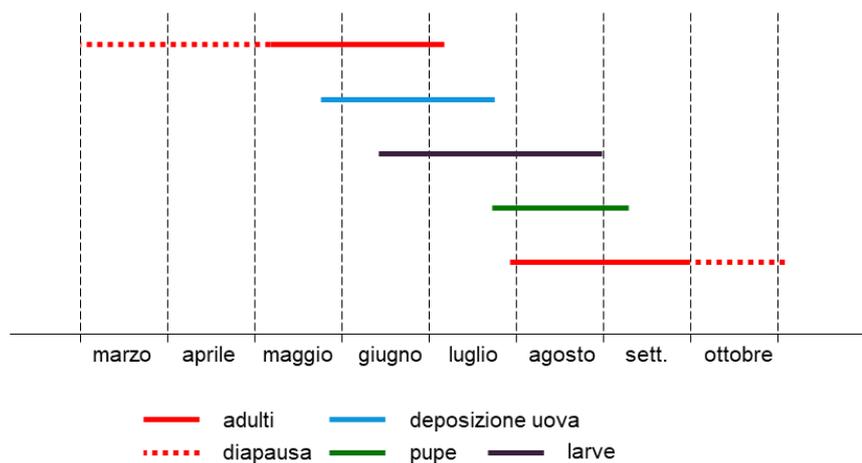


Grafico 1: ciclo del punteruolo della bietola (fonte: Ocete et al., 1994).

Dopo l'accoppiamento, le femmine del punteruolo forano gli steli e vi depongono sempre un unico uovo. Le uova si schiudono dopo circa 10 giorni e le larve si nutrono del tessuto della pianta fino al loro impupamento. Vivono sempre all'interno della pianta, scavando gallerie fino alle radici. I primi coleotteri della nuova generazione nascono a partire da luglio. Inizialmente si nutrono delle foglie e non sono in grado di riprodursi. Da agosto fino all'anno successivo si ritirano nei luoghi di svernamento.



Foto 2: la nuova generazione del punteruolo della bietola causa, soprattutto verso la fine della stagione di raccolto delle barbabietole, danni sulle foglie della barbabietola da zucchero (foto: C. Brabant).

Danni

Sul fusto, nei punti in cui sono state deposte le uova, si formano escrescenze e parti di tessuto di colore scuro (foto 2). Inoltre, le larve del punteruolo della bietola scavano gallerie nel fusto (foto 3). Questi danni rendono, in particolare per quel che riguarda le coste, il raccolto invendibile.

Nelle barbabietole i danni provocati dalle larve sono particolarmente problematici, poiché esse scavano sino a raggiungere le radici, permanendo nelle

gallerie da loro formate in parte fino al raccolto (foto 4). I danni alla barbabietola, come i residui animali, spesso non sono individuabili dall'esterno, causando delle difficoltà nella cernita e nella successiva lavorazione. Le gallerie favoriscono inoltre, lo sviluppo di marciumi, che possono causare ulteriori perdite di raccolto.



Foto 3: larva del punteruolo della bietola nella suagalleria all'interno di uno stelo di costa (foto: C. Sauer).



Foto 4: pupa del punteruolo della bietola con i suoi caratteristici danni larvali che sono ben visibili sulla barbabietola rossa (foto: D. Hodel).

Controlli colturali e possibilità di lotta

A partire da maggio è consigliato, soprattutto nelle zone che sono state precedentemente infestate dal punteruolo della bietola, controllare le colture. Attualmente non esistono metodi di monitoraggio ufficiali. Idealmente, in più punti per ogni campo, almeno cinque piante adiacenti dovrebbero essere esaminate alla ricerca di coleotteri adulti e fori di deposizione delle uova. Poiché gli insetti cadono facilmente a terra se sottoposti a vibrazioni, è necessario maneggiare le foglie con cautela. Per raccogliere i coleotteri che cadono, è possibile posizionare dei vassoi bianchi sotto le piante monitorate.

La lotta contro il punteruolo della bietola è impegnativa, poiché le larve si nascondono all'interno degli steli e delle radici e non esistono insetticidi efficaci. Per determinare il momento migliore per un trattamento insetticida mirato contro gli adulti nella fase di accoppiamento, dovrebbero essere eseguiti dei controlli colturali ad intervalli regolari.

Contro il punteruolo della bietola su coste è, temporaneamente possibile applicare, fino al 30 novembre 2025 spinosad con un termine d'attesa di 7 giorni. Sulle barbabietole non è omologata nessuna misura fitosanitaria diretta.

Misure preventive

Delle misure preventive possono ridurre la pressione d'infestazione. Possibili misure sono:

- Scelta delle superfici: campi in prossimità di parcelle infestate l'anno precedente dovrebbero essere evitate. Particolarmente a rischio sono superfici in cui il ciclo di sviluppo è terminato e la nuova generazione di coleotteri ha potuto migrare verso i quartieri di svernamento.
- Igiene nei campi: per interrompere il ciclo evolutivo, i residui colturali dovrebbero essere triturati ed interrati superficialmente. Gli scarti di lavorazione non devono essere riportati nei campi.
- Momento di piantagione: le piante che durante la fase di deposizione delle uova (da maggio all'inizio di luglio) non hanno ancora raggiunto lo stadio di 6 foglie sono meno attraenti per i punteruoli della barbabietola.
- Impiego di reti antinsetto: reti protettive (1.4 mm di larghezza della maglia) o tessuti non tessuti (Agril) possono impedire la migrazione del coleottero del punteruolo della bietola lungo circa 1 cm (foto 5). Poiché gli insetti sono mobili e veloci, la copertura deve essere ben chiusa.
- Irrigazione: nelle piante robuste con molta massa fogliare, le larve penetrano meno rapidamente nella zona delle radici.



Foto 5: punteruolo della bietola (lunghezza: circa 1 cm) con la sua proboscide ricurva (foto: C. Sauer).

Prospettiva

Il punteruolo della bietola rappresenta un pericolo per diverse colture orticole in Svizzera. Per evitare dei danni, sono importanti le misure preventive. L'Extension Orticoltura e la stazione sperimentale di Agroscope a Ins valutano attualmente l'efficacia di diversi prodotti come pure l'impiego di reti antinsetto.

Fonti

- Brémond (1938). Recherches sur la biologie de *Lixus junci* [sic!] Boh. charançon nuisible à la betterave au Maroc. Revue de pathologie végétale et d'entomologie agricole (Paris) 25, 59-73.
- Campagna und Vacchi (2020). *Lixus junci* and *Conorrhinchus mendicus* diffusion on Sugar Beet in Po Valley and control strategy. (Abstract). 77. International Institute of sugar beet research Congress, Brüssel, 79.
- Coussy (2020). Betteraves porte-graine : Le Lixus concerne toutes les filières. Bulletin semence FNAMS, 272, 36-39.
- Germann und Breitenmoser (2020). *Lixus juncii* Boheman, 1835 – confirmation de sa présence en Suisse (Coleoptera: Curculionidae). Entomo helvetica, 13, 155-158.
- Ocete et al. (1994). Aproximación a la fenología de *Lixus junci* Boheman (Coleoptera: Curculionidae) en La Rioja Alta: estimación de las pérdidas que causa. Boletín de Sanidad Vegetal Plagas, 20, 611-616.
- Sochard (2022). Le charançon de la betterave *Lixus juncii*. (hal-03997692).

Anouk Guyer (Agroscope)

anouk.guyer@agroscope.admin.ch

Bollettino fitosanitario



Foto 1: nella scorsa settimana è stata catturata nel Ticino meridionale la prima elotide del cotone (*Helicoverpa armigera*). Anche nel 2025 la nostra rete monitorerà la sua attività di volo nelle principali zone orticole a sud e a nord delle Alpi (foto: Silvano Ortelli, UCA Canton Ticino).



Foto 2: farfalle della nottua gamma (*Autographa gamma*) su trappola a feromoni. Attualmente è in corso un'attività di volo moderata (foto: Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux).



Foto 3: bruco della cavolaia (*Pieris rapae*) su una foglia di broccoletto (foto: Cristine Dörig, Strickhof, Winterthur). È consigliato controllare regolarmente le colture di brassicacee. Si segnala un'importante attività di volo, in particolare della cavolaia *Plutella xylostella*.



Foto 4: durante i controlli colturali su brassicacee sono state riscontrate le prime mine della mosca minatrice della colza (*Scaptomyza flava*) (foto: Agroscope).



Foto 5: nelle giovani colture di insalata si continua a osservare una pressione estremamente elevata da parte degli afidi. E' consigliato controllare regolarmente le colture e, se necessario, intervenire (foto: Cristine Dörig, Strickhof, Winterthur).



Foto 6: le escrescenze verrucose sul picciolo delle barbabietole indicano una possibile infestazione da parte del punteruolo della barbabietola (*Lixus juncii*) (foto: Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux).



Foto 7: sulle barbabietole compaiono ora le mine delle larve della mosca della barbabietola (*Pegomya betae*) (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 8: le precipitazioni della scorsa settimana hanno causato un'importante diffusione della peronospora (*Peronospora jaapiana*) nelle colture di rabarbaro (foto: Agroscope).



Foto 9: il marciume grigio (*Botrytis cinerea*) si sta diffondendo rapidamente nelle colture di pomodori in tunnel, colpendo anche i frutti (foto: Agroscope).



Foto 10: afide verde del pesco alato, a sinistra, e afide giovane non alato, a destra (foto: Agroscope).

Afidi su brassicacee

A seconda della zona di coltivazione, si segnala un aumento delle infestazioni da afidi soprattutto sulle giovani piante di brassicacee. Per la coltivazione di brassicacee è rilevante, tra l'altro, l'afide verde del pesco (*Myzus persicae*). In diverse zone della Svizzera orientale sono stati inoltre individuati i primi afidi cerosi delle brassicacee (*Brevicoryne brassicae*). Questa specie di afide può causare velocemente danni nutrizionali. È consigliato controllare le piantine e le piantagioni appena messe a dimora. Se, ad esempio, è presente un'infestazione da afidi ceroso delle brassicacee o se quattro piante su dieci controllate sono già state infestate, è consigliato un trattamento.



Foto 11: afide ceroso delle brassicacee alato su cavolo (foto: Agroscope).

Per un trattamento su **cavolfiori e cavoli cappuccio** sono omologati in campo aperto degli insetticidi rispettosi nei confronti degli ausiliari quali, p.es.: pirimicarb (Pirimor, Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG; termine d'attesa: 1 settimana) come pure spirotetramat (Movento SC; termine d'attesa: 2 settimane). Con un termine d'attesa von 2 settimane può essere utilizzato acetamiprid (diversi prodotti) oppure lambda-cialotrina (diversi prodotti; attenzione PER: autorizzazione speciale). Inoltre, è omologato contro gli afidi nei **cavoli cappuccio** in campo aperto: flonicamide (Teppeki; termine d'attesa: 2 settimane).



Foto 12: giovani esemplari dell'afide ceroso delle brassicacee su cavolo (foto: Agroscope).

Nella coltivazione **BIO** sono omologate contro gli afidi nei **cavolfiori e cavoli cappuccio**: piretrine (BIOHOP DeITRIN) come pure piretrine + olio di sesamo raffinato (diversi prodotti). Il termine d'attesa è di tre giorni. Per l'olio di colza + piretrine (BIOHOP DeITRUM) e acidi grassi (Oleate 20) il termine d'attesa è di 1 settimana. Inoltre, sono omologati anche gli acidi grassi: BIOHOP DelMON, Lotiq, Natural, Neudosan Neu, Siva 50, Vesol Pro e Vista. Su **cavoli cappuccio** in campo aperto può essere utilizzato: azadiractina A (diversi prodotti; termine d'attesa 1 settimana).



Foto 13: feltro di spore della ruggine dell'insalata su lattuga (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

Riappare la ruggine dell'insalata

Negli ultimi giorni l'infestazione da ruggine dell'insalata (*Puccinia opizii*) si è nuovamente intensificata nelle zone colpite. È consigliato controllare le colture e intervenire se necessario.

Per proteggersi dai funghi della ruggine nelle insalate (Asteracea) è omologata: metalaxil-M (Fongamil) temporaneamente fino al 30 novembre 2025. Il termine d'attesa è di 3 settimane.



Foto 14: focolai recenti della peronospora su cipollotti (foto: Agroscope).

La peronospora colpisce anche le giovani colture di cipolle

In diverse località dal cantone di Argovia alla Svizzera orientale si è verificata una nuova epidemia di peronospora delle cipolle (*Peronospora destructor*). Sono state colpite anche colture di cipollotti più giovani. È consigliato controllare le colture.

Per **cipolle da tavola, scalogno e cipolle dolci** sono omologati contro la peronospora: fluoxastrobin + prothioconazolo (Fandango) con un termine d'attesa di 3 settimane. Contro la peronospora su **cipolle** sono omologate cimoxanil (Cymoxanil WG; termine d'attesa: 3 settimane), azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top; termine d'attesa: 2 settimane), azossistrobina (diversi prodotti; termine d'attesa: 2 settimane), fluazinam (diversi prodotti, termine d'attesa: 1 settimana) e rame sotto forma di idrossido (Funguran Flow, **BIO**, solo in campo aperto, efficacia parziale, termine d'attesa: 3 giorni). Temporaneamente omologato fino al 30 novembre 2025 contro la peronospora - a) nelle cipolle: mandipropamid (Revus, termine d'attesa: 3 settimane), metalaxil M (Fonganil, termine d'attesa: 3 settimane) e Oxathiapiprolin (Orondis Plus, Zorvec Enicade, Epicaltrin; Termine d'attesa: 1 Settimana) e b) per cipolle e scalogni: dimethomorf (Forum, termine d'attesa: 3 settimane).

Nella sequenza degli interventi, considerare che i singoli componenti devono essere applicati in modo alternato in modo da evitare l'insorgere di resistenze.



Foto 15: macchie fogliari da *Cercospora* su barbabietola (foto: Agroscope).

Malattie fogliari su barbabietole e coste

A causa delle condizioni climatiche umide, negli ultimi giorni in alcune località si sono diffuse diverse malattie fogliari come la *Cercospora beticola* e la *Phoma betae* sulle colture di barbabietola e bietola. Controllate le colture e, se necessario, intervenite.

Su **barbabietole** sono omologate: azossistrobina (diversi prodotti), difenoconazolo (diversi prodotti) come pure azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top) con un termine d'attesa di 2 settimane contro macchie fogliari da *Cercospora* e *Ramularia*.

Il rame può essere utilizzato anche sotto forma di idrossido, preparato a base di calce, ossicloruro o solfato di rame (diversi prodotti). Il termine di attesa è di 3 settimane. Su barbabietole è possibile utilizzare contro i funghi che causano macchie fogliari, il rame sotto forma di ossicloruro (Cuprofix fluid, Flowbrix; tempo di attesa: 3 settimane).

Contro funghi che causano macchie fogliari possono essere applicati su **barbabietole e coste**: difenoconazolo + fluxapirroxad (Dagonis Taifen). Il termine d'attesa è di 14 giorni.



Foto 16: infezione mista da *Cercospora* e *Phoma* su una foglia di costa (foto: Agroscope).



Foto 17: caratteristici di *Phoma betae* sono i corpi fruttiferi scuri che si formano nelle macchie fogliari, qui ripresi al binocolare (foto: Agroscope).

Per la lotta contro le macchie fogliari da *Cercospora* e *Ramularia* su **coste** sono a disposizione le sostanze attive azossistrobina (diversi prodotti), azossistrobina + difenoconazolo (Priori Top, Askon) con un termine d'attesa di 3 settimane. Su **coste** può essere utilizzato piraclostrobina + boscalid (Signum, termine d'attesa: 2 settimane).



Foto 18: anche le foglie più giovani del rabarbaro presentano attualmente macchie fogliari da *Ramularia* (foto: Agroscope).

Macchie fogliari da *Ramularia* su rabarbaro

Durante il controllo colturale effettuato lunedì, in una coltura finora solo moderatamente infestata è stato riscontrato un netto aumento della malattia fogliare *Ramularia rhei*. È consigliato controllare le colture.

Si raccomandano controlli colturali. Contro i funghi che causano macchie fogliari nel rabarbaro sono omologate piraclostrobina + boscalid (Signum; applicazione dopo il raccolto) o difenoconazolo (diversi prodotti; termini di attesa: 2 settimane).



Foto 19: peronospora su foglia di pomodoro (foto: Agroscope).

Aumento del rischio di infestazione da peronospora su pomodori

Dopo le precipitazioni degli ultimi giorni, il rischio di infezione da peronospora (*Phytophthora infestans*) è attualmente elevato anche per le colture di pomodori. Si consiglia un trattamento preventivo contro la peronospora, in particolare per i pomodori coltivati in tunnel vicino a campi di patate.

Con un termine d'attesa di 3 giorni possono essere applicati i seguenti fungicidi contro la peronospora su pomodori in serra: azossistrobina (diversi prodotti), azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top), ciazofamid (Ranman Top), dimetomorf (Forum in miscela con cuproxat liquido; da utilizzare fino al 01.01.2026), folpet + rame (diversi prodotti), folpet + rame + cimoxanil (Cupro-Folpet Ultra SC), rame (diversi prodotti), rame sotto forma di idrossido / rame sotto forma di ossicloruro / rame sotto forma di solfato (diversi prodotti), mandipropamid + difenoconazolo (Revus Top). per ametoctradina + dimetomorf (Dominador, Orvego; da utilizzare fino al 01.01.2026) il termine d'attesa è di 1 giorno.

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)
	Nottue (Autographa gamma, Agrotis segetum)	+↗	+↗	vedi P. 4	P. 7 (1.5) P. 29 (4.7)
	Afide nero della fava (Aphis fabae)	+++	+++↘		P. 50 (9.5)
	Cimici (Lygus sp.)	↗	+		P. 79 (16.13)
	Cimici (Nezara viridula, Halyomorpha halys)	+	+		P. 79 (16.13)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa				
	Cavolaie (Plutella xylostella, Pieris spp., Mamestra brassicae)	+↗	+↗	vedi P. 4	P. 15 (2.8)
	Cecidomia del cavolo (Contarinia nasturtii)	+↗	++		P. 19 (2.11)
	Mosca bianca (Aleyrodes proletella)	↗	↗		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)	++	+++↘		P. 17 (2.9)
	Afidi (Myzus persicae, Brevicoryne brassicae)	+	+↗	vedi P. 5	P. 18 (2.10)
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Rapanelli / Rucola				
	Peronospora (Hyaloperonospora parasitica)	+↗	++		P. 14 (2.5)
	Insalate da cespo e da taglio				
	Afide verde (Nasonovia ribisnigri)	+++↗	+++	vedi P. 4	P. 8 (1.6)
	Afide radicololo della lattuga (Pemphigus bursarius)	-	!		P. 5 (1.2)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Insalate da cespo e da taglio				
	Ruggine (Puccinia opizii)	+	+↗	vedi P. 5	-
	Peronospora (Bremia lactucae)	!	!		P. 6 (1.4)
	Pythium, Sclerotinia (Pythium spp., Sclerotinia sclerotiorum)	+	+↗		P. 5 (1.3)
	Porro / Cipolle / Aglio / Erbe aromatiche				
	Tignola del porro (Acrolepiopsis assectella)	+ Larve	+ Larve		P. 42 (7.6)
	Tripidi (Thrips tabaci)	+	+		P. 43 (7.7)
	Asparago bianco e verde				
	Criocere (Crioceris asparagi, C. duodecimpunctata)	+↗	+		-
	Cipolle				
	Punteruolo delle cipolle (Ceutorhynchus suturalis)	+↗	!		-
	Peronospora (Peronospora destructor)	+	+++↗	vedi P. 6	P. 38 (6.6)
	Porro / Aglio				
	Peronospora (Phytophthora porri)	+	+		P. 40 (7.1)
	Carote / Sedano rapa e costa / Pastinaca, Prezzemolo tuberoso				
	Mosca della carota (Psila rosae)	++	+++↘		P. 28 (4.4) P. 34 (5.8)
	Sedano rapa e costa / Prezzemolo, Levistico				
	Mosca del sedano (Euleia heraclei)	↗	↗		-
	Carote / Sedano rapa e costa / Prezzemolo				
Afide delle ombrellifere (Cavariella aegopodii)	++++↘	++		P. 30 (4.12)	

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Rabarbaro				
	Malattia fogliare da Ramularia (<i>Ramularia rhei</i>)	+↗	++	vedi P. 7	-
	Peronospora (<i>Peronospora jaapiana</i>)	+↗	+++	vedi P. 4	-
	Coste / Barbabietole				
	Punteruolo delle bietole (<i>Lixus juncii</i>)	++	++	vedi P. 1-3, 4	-
	Spinacio / Coste / Barbabietole				
	Mosca d. barbabietola (<i>Pegomya betae</i>)	-	+↗	vedi P. 4	P. 56 (11.5)
	Coste				
	Tignola della barbabietola (<i>Scrobipalpa ocellatella</i>)	!	+		-
	Coste / Barbabietole				
	Malattie fogliari da Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	↗	+↗	vedi P. 6	P. 54 (10.5)
	Piselli				
	Peronospora (<i>Peronospora viciae</i> f.sp. pisi)	++	++↗		-
	Tortrice dei piselli (<i>Cydia nigricana</i>)	↗	↗		-
    	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Aphis fabae</i> , Aphis gossypii)	+↗	+↗		P. 78 (16.12) P. 89 (17.10) P. 99 (18.6)
	Mosche bianche (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	+↗	+↗		P. 76 (16.10) P. 90 (17.11)
	Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> e altri)	↗	↗		P. 77 (16.11) P. 103 (18.12) P. 108 (19.6)
	Fagiolini / Cetrioli				
	Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	↗	↗		P. 75 (16.9)
	Pomodori				
	Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulvum</i>)	+↗	+↗		P. 87 (17.7)
	Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	++	++↗	vedi P. 7	P. 86 (17.6)

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Cetrioli				
	Oidio (<i>Sphaerotheca fuliginea</i> ,	+↗	+↗		P. 73 (16.6)
	Marciume gommoso del colletto (<i>Didymella bryoniae</i>)	↗	↗		-
	Fagiolini / Pomodori				
	Marciume grigio (<i>Botrytis cinerea</i>)	+↗	++	vedi P. 4	P. 48 (9.3) 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) 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, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Silvano Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona (TI) Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen (AG) Anouk Guyer, 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 (FiBL)
Immagini & Fotografie:	Imm. 1+4: Daniela Hodel; Imm. 2: C. Braband (Agroscope); Imm. 3+5 + Foto 1, 4, 8-12; 14-19: C. Sauer (Agroscope); Foto 2, 6: T Lottaz (Grangeneuve, Posieux; Foto 3, 5: C. Dörig, Strickhof, Winterthur; Foto 7, 13: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur
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.