

Indice

Conservazione dell'azoto residuo in autunno	1
Bollettino fitosanitario	2

Conservazione dell'azoto residuo in autunno

Diverse colture orticole e campicole lasciano in campo, dopo il raccolto, quantità non indifferenti di azoto disponibile per le piante. I risultati di una prova svolta su piccole parcelle dimostrano che una parte di questo azoto residuo può essere conservata, anche dopo le colture tardive, seminando dell'avena.



Foto 1: l'avena da sfalcio forma in poco tempo tanta massa vegetale e sopprime così efficacemente le malerbe (foto: Agroscope).

Oltre all'azoto che resta nel terreno perché non utilizzato dalla coltura, altro azoto viene liberato dai residui colturali decomposti in campo. Anche dopo le colture raccolte in autunno, è possibile che rimanga un'elevata quantità di azoto disponibile negli strati superiori del suolo. Siccome in inverno non seguono più colture che possano beneficiarne, ci si pone il quesito su come questo azoto residuo, facilmente disponibile e a rischio di dilavamento, possa essere conservato mediante misure colturali.

Sovescio tardivo come soluzione?

I sovesci sono noti per la loro capacità di assorbire l'azoto disponibile lasciato dalle colture precedenti e di utilizzarlo per formare nuova massa vegetale, riducendo così il trasferimento di nitrati agli strati più profondi del suolo. Nel caso delle colture che vengono raccolte in autunno, si pone la questione di quali tipi di sovesci tardivi siano adatti all'orticoltura. Affinché possano assorbire e conservare almeno una parte dell'azoto residuo disponibile, devono comunque formare una massa vegetale sufficiente. Ampie esperienze pratiche dimostrano che l'avena da sfalcio si impianta rapidamente anche quando viene seminata tardivamente e continua a crescere in condizioni di scarsa luminosità e basse temperature (foto1).

A causa dell'assenza di forti gelate nelle nostre regioni, in passato molto più frequenti, l'avena difficilmente deperisce durante l'inverno, ma può continuare a crescere anche nei periodi più caldi dell'inverno.

L'esperimento con l'avena da sfalcio

L'8 ottobre 2023 è stata impiantata nel Weinland zurighese una prova in campo suddivisa in piccole parcelle. Una parte del campo era coltivata a fagiolini, mentre l'altra era rimasta incolta per circa 3 mesi. I residui colturali dei fagiolini sono stati tritati e interrati superficialmente. Successivamente, in una parte delle parcelle precedentemente coltivate a fagiolini è stata seminata l'avena da sfalcio, mentre le restanti sono rimaste incolte. Contemporaneamente, le parcelle che erano rimaste incolte a lungo sono state seminate con l'avena da sfalcio. Obiettivo principale di questa prova era quello di confrontare le tre strategie di gestione descritte per quanto riguarda la loro influenza sulla dinamica dell'azoto nel suolo.



Foto 2: i fagiolini sono rapidamente degradabili, per cui grandi quantità di N vengono rilasciate in breve tempo (foto: Agroscope).

Riduzione della perdita di azoto

In media su tutte le parcelle della prova, i residui colturali dei fagiolini interrati superficialmente contenevano una quantità totale di azoto pari a 93 kg N/ha (foto 2). L'avena coltivata dopo i fagiolini ha prodotto più biomassa rispetto all'avena coltivata dopo un periodo incolto di tre mesi, inoltre il suo contenuto in azoto era maggiore. L'avena coltivata dopo i fagiolini conteneva in media 46 kg N/ha nella biomassa tagliata in primavera prima dell'inizio della vegetazione, mentre l'avena seminata dopo il periodo incolto di tre mesi conteneva solamente 34 kg N/ha.

Ciò dimostra che, anche nel tardo autunno e in inverno l'avena reagisce con un maggiore assorbimento di N e una crescita più vigorosa alle elevate quantità di N disponibile nel suolo, liberate dalla coltura di fagiolini precedente. Le analisi del contenuto di N_{min} effettuate nel tardo autunno e all'inizio della vegetazione a una profondità da 0 a 60 cm non hanno rivelato differenze tra le parcelle con / rispettivamente senza sovescio

di avena da sfalcio. Nelle parcelle senza avena, l'azoto rilasciato dalle piante di fagiolini interrate è stato principalmente trasferito negli strati più profondi del suolo sotto forma di nitrato a causa dell'inverno 2023/24 particolarmente ricco di precipitazioni. Il sovescio di avena da sfalcio invece ne ha assorbito almeno una parte conservandolo.

Il sovescio invernale porta vantaggi culturali

È tradizionalmente consigliato eseguire un'aratura autunnale soprattutto nelle parcelle in cui sono previste, nella primavera successiva, delle colture precoci. Il principale argomento per questo approccio è il vantaggio dell'azione del gelo che si verifica soprattutto negli inverni secchi con lunghi periodi di gelo. Va tenuto presente che recentemente si sono verificati periodi più miti in inverno, accompagnati da un aumento delle precipitazioni. Di conseguenza, i suoli arati sono spesso intrisi d'acqua fino alla primavera e al momento della semina o piantagione risultano essere difficilmente lavorabili e praticabili.

Durante l'inverno parcelle con una copertura vegetale ben radicata sono più portanti e permettono di spostare l'aratura in prossimità della semina o del trapianto facilitando la preparazione del terreno. Ciò è dovuto al fatto che la copertura vegetale, in questo caso l'avena, preleva acqua dal suolo anche in inverno e il suo apparato radicale stabilizza la struttura del suolo.

Alla ricerca di altre specie per sovesci compatibili con una semina tardiva

Sovesci fitti di avena da sfalcio hanno un elevato potere di soppressione delle infestanti da seme. L'avena è inoltre considerata una coltura sana anche in rotazioni colturali ricche di cereali, inoltre non è ospite di gravi malattie orticole (foto 3). Tuttavia, queste proprietà positive non devono far dimenticare che l'avena non è compatibile con sé stessa. In caso di coltivazioni ricorrenti è prevedibile un aumento del rischio di patogeni specifici come i nematodi a cisti dell'avena.



Foto 3: l'avena non favorisce praticamente alcun patogeno del suolo rilevante per l'orticoltura (foto: Agroscope).

Come sovesci idonei all'orticoltura sono quindi auspicabili altre specie compatibili con la semina tardiva e che non siano ospiti di malattie e parassiti delle colture orticole. Lo studio dell'idoneità di diversi tipi di specie e di miscele per sovesci, nonché la verifica di ulteriori misure per l'ottimizzazione dei sovesci stessi, sono attualmente oggetto di due prove di rotazione colturale presso la stazione sperimentale di Ins (foto 4 + 5).



Foto 4 + foto 5: Prove di sovesci presso la stazione sperimentale a Ins (foto: Michael Gugger, Versuchsstation Gemüsebau Ins, Agroscope).

Reto Neuweiler¹ e Michael Gugger² (Agroscope)

¹Extension Gemüsebau, Agroscope, reto.neuweiler@agroscope.admin.ch

²Versuchsstation Gemüsebau Ins, Agroscope, michael.gugger@agroscope.admin.ch

Bollettino fitosanitario



Foto 1: le limacce (*Arion* spp., *Deroceras* sp.) rimangono attive. Dopo importanti precipitazioni è consigliato rinnovare la protezione nelle giovani piantagioni e nelle semine fresche (foto: Agroscope).



Foto 2: mosche bianche (*Aleyrodes proletella*) durante l'ovodeposizione in una coltura di brassicacee. In molti siti la pressione d'infestazione rimane sempre elevata (foto: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).



Foto 3: Attenzione – l'afide verde del pesco (*Myzus persicae*) è in ulteriore aumento, p.es. su cavolo rapa e peperone in serra e tunnel (foto: Agroscope).



Foto 4: nelle colture d'insalata più giovani si stanno formando delle colonie dell'afide verde dell'insalata (*Nasonovia ribisnigri*) (foto: Agroscope). È consigliato controllare le colture.



Foto 5: l'alternariosi del porro (*Alternaria porri*) si sta diffondendo in modo importante nelle colture di porro. A causa dell'infestazione deperiscono in parte le foglie inferiori (foto: Daniela Hodel, Grangeneuve, Posieux).



Foto 6: su asparago le nottue (Noctuidae) – quali, p.es., *Noctua pronuba*, *Noctua comes* – stanno depositando le uova. È consigliato controllare le colture e intervenire se necessario (foto: Agroscope).



Foto 7: nelle colture di sedano si stanno diffondendo sempre più le macchie grigiastre da *Cercospora* (*C. api*) e le macchie fogliari brunastre da *Septoria* (*P. apiicola*) (foto: Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur).



Foto 8: in seguito all'infestazione con la cimice (*Nezara viridula*) sono ora visibili sui baccelli dei fagiolini i punti nutrizionali e attorno ad essi si riscontrano delle decolorazioni (foto: Agroscope).



Foto 9: durante l'ultimo controllo in campo si sono scoperte, nelle colture di fagiolini, le pustole marroni della ruggine (*Uromyces appendiculatus*) (foto: Agroscope).



Foto 10: larva della mosca del cavolo e la sua mina su una foglia di cavolo cinese (foto: Agroscope).

Continua l'attività della mosca del cavolo (*Delia radicum*)

Secondo le ultime segnalazioni, l'infestazione con le larve della mosca del cavolo ha causato dei marciumi su cavolini di Bruxelles e cavolo rapa. Anche nei prossimi giorni sono previste attività di volo e ovodeposizione del parassita. È consigliato proteggere le colture sensibili.

Nelle zone colpite le **piantine di brassicacee** dovrebbero essere protette prima della piantagione con un trattamento con spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Elvis, Perfetto). Nelle **rape in campo aperto** può essere utilizzato con un termine d'attesa di 1 settimana: spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Elvis). Le colture sensibili possono, inoltre, essere coperte con delle reti intatte.



Foto 11: cuore attorcigliato di broccoletto causato dall'infestazione con la cecidomia del cavolo (foto: Agroscope).

Volo principale della quinta generazione della cecidomia del cavolo

Il volo della cecidomia del cavolo (*Contarinia nasturtii*) sta continuando nelle zone colpite. Le catture sono, in parte, aumentate nel corso della scorsa settimana in alcuni siti monitorati e si segnalano i primi danni.

Per la lotta contro la cecidomia del cavolo su **broccoletti, cavolo rapa e cavolini di Bruxelles** possono essere impiegate le sostanze attive spinosad (diversi prodotti; termine d'attesa (TA): 1 settimana) oppure spirotetramat (Movento SC, efficacia parziale, TA: 2 settimane). Con un termine d'attesa di 2 settimane è possibile intervenire contro la cecidomia del cavolo con un piretroide (attenzione PER: autorizzazione speciale).

BIO: nelle zone colpite le nuove piantagioni e le colture di broccoletti devono essere protetti in generale.



Foto 12: peronospora (vedi cerchio) e ruggine bianca (vedi freccia) su pagina inferiore di una foglia di rapanello (foto: Agroscope).

Sono presenti su rapanelli ruggine bianca e peronospora

Nelle colture di rapanelli quasi pronte per il raccolto si sono riscontrate, durante gli ultimi controlli in campo, le prime macchie sul fogliame della ruggine bianca (*Albugo candida*) e anche quelle della peronospora (*Hyaloperonospora parasitica*). A causa del tempo autunnale le colture più giovani dovrebbero essere preventivamente protette da entrambi i patogeni.

Per la lotta contro la **peronospora** e la **ruggine bianca** è omologata su rapanelli in campo aperto e con un termine d'attesa di 2 settimane: azossistrobina (diversi prodotti). Inoltre, può essere utilizzato – con un termine d'attesa di una settimana, acibenzolar-S-metile (Bion). Contro la ruggine bianca la sostanza attiva ha solamente un'efficacia parziale.

Contro la **peronospora** su rapanello in campo aperto può essere utilizzata: mandipropamid (Revus, TA: 1 settimana) o propamocarb + fosetyl (Previcur Energy, TA: 2 settimane).



Foto 13: mosca della carota catturata su una trappola arancione (foto: Agroscope).

In aumento il volo della terza generazione della mosca della carota

Nell'Altipiano orientale le catture della mosca della carota (*Psila rosae*) si situano solo in singoli casi attorno alla soglia di tolleranza di 1 mosca per trappola e settimana. Nell'Altipiano occidentale è iniziato invece in modo importante il volo della terza generazione. In molti casi le catture superano in modo evidente la soglia di tolleranza.

Per la lotta contro la mosca della carota su **sedano costa** è omologata la sostanza attiva lambda-cialotrina (diversi prodotti; TA: 2 settimane). Per **sedano rapa, carote, pastinaca e prezzemolo tuberoso** sono omologate, oltre a lambda-cialotrina (diversi prodotti; TA: 2 settimane) le seguenti sostanze attive con un termine d'attesa di 4 settimane: cipermetrina (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol) e deltametrina (diversi prodotti). Osservare le indicazioni.

BIO: per proteggere le colture è possibile posare delle reti nelle zone colpite. L'olio di cipolla (Psila Protect) è omologato come sostanza base contro la mosca della carota nelle ombrellifere.



Foto 14: la colorazione grigio-marrone delle foglioline del finocchio può essere ricondotta, p.es., ad un'infestazione con *Ramularia* sp. (foto: Agroscope).

Si diffondono macchie fogliari da *Ramularia* su finocchio

Precipitazioni, rugiada e nebbia favoriscono l'apparizione di malattie fogliari quali *Ramularia* sp. su colture di finocchio quasi pronte per il raccolto. Le colture più giovani di finocchio in zone affossate o lungo i fiumi dovrebbero essere preventivamente protette con un trattamento.

Per la lotta contro funghi fogliari quali *Ramularia* sp. può essere utilizzato su finocchio: azossistrobina (diversi prodotti) con un termine d'attesa di 1 settimana. Per difenoconazolo (diversi prodotti) il termine d'attesa è di 2 settimane.



Foto 15: mine larghe su una foglia di costa con tre larve della mosca della bietola (vedi cerchio su foto di Agroscope).



Foto 16: adulto dell'elotide del cotone in una trappola (foto: Agroscope).



Foto 17: bruco quasi completamente cresciuto dell'elotide del cotone in una coltura di fagiolini (foto dall'archivio di Agroscope).



Foto 18: bruco quasi completamente sviluppato dell'elotide del cotone su peperone (foto dall'archivio di Agroscope).

Danni causati dalle larve della mosca della bietola su coste

E' importante fare attenzione alla presenza di mine larghe e biancastre su coste. Sono causate dalle larve della mosca della bietola (*Pegomya betae*) che infestano spesso numerose.

Contro la mosca della bietola su **coste** sono omologate con un termine d'attesa di 1 settimana: spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis) e lambda-cialotrina (diversi prodotti; attenzione PER: autorizzazione speciale).

Attenzione – si rafforza la migrazione dell'elotide del cotone!

Nel corso della scorsa settimana in alcuni siti monitorati, in particolari nell'Altipiano sono aumentate le catture dell'elotide del cotone (*Helicoverpa armigera*). In parte è in corso anche il volo della nottua gamma (*Autographa gamma*) e altre nottue (*Lacanobia oleracea*, *Agrotis segetum*). Sono previste ovodeposizioni e infestazioni con bruchi. Sono particolarmente a rischio le colture di fagiolini, mais dolce, come pure ortaggi da frutto in serra.

Contro le nottue su **fagiolini** può essere applicata con un termine d'attesa di 3 giorni: XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*) e Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*). Per la lotta contro nottue su fagiolini è possibile applicare: cipermetrina (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol) o Deltametrina (diversi prodotti) con un termine d'attesa di 2 settimane. Inoltre è omologata con un termine d'attesa di 1 settimana: lambda-cialotrina (diversi prodotti). Per la lotta contro i bruchi dell'elotide del cotone su **fagiolini con baccello** è temporaneamente omologato fino al 30.9.2024 chlorantra-niliprole (Coragen). Il termine d'attesa è di 2 settimane.

Contro le nottue (Noctuidae) su **mais** può essere applicata con un termine d'attesa di 3 giorni: XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*). Con un termine d'attesa di 2 settimane è possibile intervenire contro le nottue su mais un piretroide (attenzione PER: autorizzazione speciale).

Per la lotta contro bruchi dell'elotide del cotone su mais è omologata temporaneamente fino al 30.9.24 il virus *Helicoverpa nuclear polyhedrosis* (Helicovex) con un termine d'attesa di 1 settimana.

Per la lotta contro nottue (Noctuidae) è possibile utilizzare su **melanzane, cetrioli, peperoni e pomodori** in campo aperto e in serra: *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG), *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF) o spinosad (diversi prodotti). Il termine d'attesa è sempre di 3 giorni.

Inoltre, può essere applicato *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Wormox) con un termine d'attesa di 2 giorni.

Su **cetrioli** sono, inoltre, omologate Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; TA: 1 settimana), BIOHOP Delfin e Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; TA: 3 giorni) come pure emamectinbenzoato (diversi prodotti; TA: 3 giorni).

Per la lotta contro bruchi dell'elotide del cotone può essere utilizzato su **pomodori** il virus *Helicoverpa nuclear polyhedrosis* (Helicovex). Il termine d'attesa è di 3 giorni in serra e 1 settimana in campo aperto. Osservare le indicazioni.

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. È 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>

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	Limacce (Deroceras reticulatum, Arion spp.)	+	++↗	vedi P. 3	P. 9 (1.7)
	Mosche dei fagioli e dei semi (Delia platura, D. florilega)	+++↗	+++↗		P. 49 (9.4)
	Nottua gamma (Autographa gamma)	++++	++++	vedi P. 6	P. 7 (1.5)
	Agrotidi (Agrotis segetum, Lacanobia oleracea, Noctua sp.)	++	++	vedi P. 4+6	P. 29 (4.7)
	Elotidi del cotone (Helicoverpa armigera)	++	++	vedi P. 6	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)	++++	++++	vedi P. 3	P. 20 (2.12)
	Cecidomia del cavolo (Contarinia nasturtii)	++++	++++	vedi P. 4	P. 19 (2.11)
	Cavolaie (Pieris rapae, Plutella xylostella, Mamestra brassicae)	++	++		P. 15 (2.8)
	Afidi (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)	+	++↗	vedi P. 3	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. 4	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)	+++↗	++		P. 14 (2.6)
Peronospora (Hyaloperonospora parasitica)	++	++	vedi P. 5	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)	-	+↗	vedi P. 5	-
	Malattie fogliari (Alternaria brassicae, A. brassicicola, Cercospora brassicicola)	+++↗	+++↗		P. 15 (2.7)
	Nervazione nera (Xanthomonas campestris)	+↗	++		P. 12 (2.2)
	Insalate da cespo e da taglio				
	Afidi (Nasonovia ribisnigri e altri)	+↗	++	vedi P. 4	P. 8 (1.6)
	Afide radicolico della lattuga (Pemphigus bursarius)	!*)	!*)		P. 4 (1.2)
	Nottue (Noctuidae)	++	++		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)	
	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)
	Cladosporiosi, Botrite della cipolla, (Cladosporium allii-cepae, Botrytis squamosa)	+++	!*)		-

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FIBL*
	Porro / Aglio				
	Alternaria del porro (Alternaria porri)	+++	+++	vedi P. 4	P. 40 (7.2)
	Peronospora (Phytophthora porri)	++↗	++↗		P. 40 (7.1)
	Porro / Aglio / Erba cipollina				
	Ruggine (Puccinia allii, Puccinia porri)	+	+		-
	Asparago verde e bianco				
	Criocere (Crioceris asparagi, C. duodecimpunctata)	+	!*)		-
	Malattie fogliari da <i>Stemphylium</i> (Stemphylium botryosum)	+↗	+↗		-
Ruggine (Puccinia asparagi)	!*)	↗		-	
	Carote / Sedano rapa e costa / Pastinaca / Prezzemolo tuberoso				
	Mosca della carota (Psila rosae)	+↗	++	vedi P. 5	P. 28 (4.4)
	Carote / Prezzemolo				
	Afide delle ombrellifere (Cavariella aegopodii)	!*)	↗		-
	Sedano rapa e costa / Prezzemolo				
	Mosca del sedano (Euleia heraclei)	↗	!*)		-
	Sedano rapa e costa / Prezzemolo				
	Malattie fogliari (Septoria apiicola, P. petroselini, Cercospora apii)	+++	+++	vedi P. 4	P. 33 (5.6)
	Carote				
	Malattie fogliari (Alternaria dauci, Cercospora carotae)	++	++		P. 27 (4.2)
Oidio (Erysiphe umbelliferarum)	++	++		-	
Finocchio					
Malattie fogliari (Ramularia foeniculi)	++↗	++↗	vedi P. 5	-	

	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)	-	+↗	vedi P. 6	-
	Malattie fogliari (Ramularia beticola, Cercospora beticola, Phoma betae)	+++	+++		P. 54 (10.5)
	Rabarbaro				
	Peronospora, Malattie fogliari (Peronospora jaapiana, Didymella rhei)	++↗	++↗		-
	Basilico				
	Peronospora (Peronospora belbahrii)	++↗	+++		-
    	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane				
	Cimici (Halyomorpha halys, Nezara viridula)	+++	++	vedi P. 4	P. 77 (15.13)
	Nottue (Autographa gamma, Chrysodeixis chalcites, Helicoverpa armigera, Lacanobia oleracea, e altre)	++↗	++↗	vedi P. 6	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)	+↗	+↗	vedi P. 3	P. 97 (17.6)
	Melanzane				
	Dorifora (Leptinotarsa decemlineata)	++	!*)		P. 107 (18.7)
	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)
	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) Bj�orn Berchtenbreiter, Anne Rosochatius & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG) Philippe Fuchs, Yael Grob & Deborah Wyss, BBZN Hohenrain (LU) Michael Gugger, Versuchsstation Gemüsebau, Ins (Agroscope) Daniela Hodel & Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Ga�etan 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, Gr�nichen (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)
Immagini & fotografie:	immagini 1-3, foto 1, 3, 6, 8-18: C. Sauer (Agroscope); immagini. 4+5: M. Gugger, Versuchsstation Gemüsebau, Ins (Agroscope); foto 2+7: H. Bettschart, Strickhof, Winterthur; foto 4: R. Total (Agroscope); foto 5: D. Hodel, Grangeneuve, Posieux
In collaborazione con:	Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 W�adenswil, www.agroscope.ch
Modifiche indirizzo, ordinazioni:	Lucia Albertoni, Agroscope, lucia.albertoni@agroscope.admin.ch

Esclusione di responsabilit 

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 responsabilit  a tal riguardo. Decliniamo qualsiasi responsabilit  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.