

**Indice**

Concimazione nel ciclo delle stagioni 1	
Zenzero e curcuma: possibilità di diagnosi e passaporto fitosanitario ad hoc	3
Cambio di responsabilità per la diagnostica e le perizie del ToBRFV presso Agroscope	3
Bollettino fitosanitario	4

**Concimazione nel ciclo delle stagioni**

*Il tema della concimazione viene primariamente associato alle norme di fertilizzazione. Quando si traducono le norme in misure concrete, le proprietà specifiche del suolo e le condizioni climatiche rappresentano ulteriori fattori e indicatori centrali da considerare. In questo contesto, gli effetti stagionali sulla disponibilità dei nutrienti non devono essere sottovalutati.*



Figura 1: sintomi di carenza di fosforo su formentino dopo notti gelide a inizio primavera (foto: Agroscope).

**La disponibilità di fosforo dipende fortemente dalle temperature**

Il fosforo minerale (P) è presente nel suolo in gran parte sotto forma di fosfati. Fortemente legati all'argilla, questi sono poco solubili e immobili nella soluzione del suolo. Le radici delle piante devono così raggiungere le riserve di P distribuite in diversi strati del suolo per potere assorbire il fosfato attraverso i peli radicali. È quindi evidente che l'estensione dell'apparato radicale e la densità delle radici fini determinano in larga misura la capacità di una coltura di assorbire il fosforo. Poiché la formazione di nuove radici è ridotta a basse temperature del suolo, l'assorbimento di fosfato risulta limitato soprattutto in primavera.

**Culture precoci esigenti**

I sintomi di carenza di fosforo si manifestano soprattutto nelle colture precoci di ortaggi con una limitata espansione delle radici (p. es. formentino, figura 1). Le colture precoci dipendono quindi da un apporto di fosforo che soddisfi il fabbisogno della coltura stessa. Il fosfato apportato con la concimazione e non assorbito dalle colture viene rapidamente fissato nel terreno. Se un campo che ospita più colture viene concimato una sola volta durante l'anno in estate o in autunno con una dose totale di fosforo per l'intera rotazione, in molti casi non sarà garantita una disponibilità sufficiente di fosforo per le colture precoci.

Lo stesso vale per le colture svernate (spinaci invernali, cipolle invernali, ecc.) che non vengono concimate con fosforo all'inizio della stagione vegetativa in primavera.

Le colture estive hanno meno necessità di un apporto diretto di fosforo. Nel suolo già riscaldato, le colture estive sono infatti più efficienti nell'assorbire attivamente i fosfati legati presenti nella rizosfera. Si consiglia di concimare un po' più generosamente con P le colture precoci, "a scapito" delle successive colture estive e autunnali. Una tale strategia consente un apporto ottimale di P durante l'intera successione colturale, pur mantenendo un bilancio di P equilibrato.

### Azoto minerale nel terreno in primavera: una merce rara

L'azoto (N) ancora presente nel suolo superficiale in autunno viene dilavato nel corso dell'inverno negli strati più profondi, fuori dalla portata delle radici delle piante. Nelle aree in cui in autunno è ancora presente un inerbimento tardivo, l'azoto residuo viene dilavato in misura molto inferiore. Tuttavia, questo azoto è in gran parte fissato temporaneamente nella massa vegetale non ancora decomposta e non è praticamente disponibile per le prime colture all'inizio della stagione vegetativa. Inoltre, il rilascio di azoto attraverso la mineralizzazione della sostanza organica del suolo inizia con ritardo a causa delle basse temperature. Le colture primaverili richiedono quindi anche una concimazione azotata mirata. La situazione è diversa per le colture successive nel corso dell'anno.



Figura 2: colture di lattuga con un apporto eccessivo di azoto presentano una vigoria importante e risultano essere molto più sensibili alla necrosi del cuore (foto: R. Neuweiler, Agroscope).

### Potenziale di risparmio di concimi azotati nelle colture estive

Spesso, in estate, l'azoto disponibile per le piante proviene da diverse fonti. Molti ortaggi estivi raggiungono la maturazione

già in fase giovanile, mantenendo una crescita vegetativa intensiva fino al raccolto e richiedendo un apporto ottimale di N fino alla fine. Perciò anche colture che ricevono un corretto apporto di N lasciano notevoli quantità di azoto residuo dopo il raccolto ciò in funzione del tipo di ortaggio. Questo azoto può essere utilizzato dalle colture successive. A ciò si aggiunge l'azoto che viene gradualmente dai residui della coltura lasciati in campo. Nel suolo caldo, l'azoto diventa disponibile per le piante grazie alla mineralizzazione della sostanza organica.

### Considerare l'azoto residuo – prevenire disturbi fisiologici

Nostri esperimenti su diverse forme e quantità di concimi azotati hanno dimostrato che nelle colture di lattuga che sono state generosamente concimate con azoto, indipendentemente dall'azoto disponibile già presente nel terreno, la percentuale di teste colpite da necrosi del cuore era significativamente maggiore (grafico 1, figura 2).

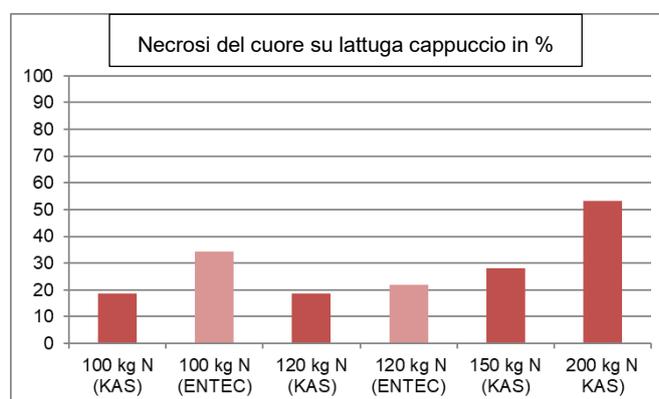


Grafico 1: percentuale di teste di lattuga con necrosi del cuore in funzione della concimazione azotata (KAS=nitrato di calcio, ENTEC) su una coltura di inizio estate di lattuga cappuccio.

Le analisi Nmin non sono solo uno strumento prezioso per risparmiare concimi azotati, ma contribuiscono anche a ridurre il rischio di disturbi fisiologici come le necrosi del cuore. Diverse analisi del suolo effettuate nell'ambito delle rotazioni delle colture orticole mostrano che l'azoto disponibile per le piante presente nel suolo all'inizio della coltura può in molti casi coprire una parte considerevole del fabbisogno di N delle colture estive e autunnali, in modo che la concimazione con N sia necessaria solo in misura minima.

### Reto Neuweiler (Agroscope)

reto.neuweiler@agroscope.admin.ch

## Zenzero e curcuma: possibilità di diagnosi e passaporto fitosanitario ad hoc

Negli ultimi due anni in Svizzera sono stati rilevati diversi focolai dell'organismo di quarantena *Ralstonia pseudosolanacearum* su zenzero e curcuma, che hanno portato a misure obbligatorie di lotta e a costi elevati. Il rischio è particolarmente elevato se per la coltivazione vengono utilizzati rizomi destinati al consumo, poiché oltre il 90% dello zenzero commestibile importato proviene da paesi in cui è presente questo patogeno da quarantena.

**Importante:** l'uso di zenzero alimentare e curcuma alimentare come piantine è vietato ai sensi dell'ordinanza sulla salute dei vegetali (art. 63 OSaIV). Per lo zenzero e la curcuma utilizzati come piantine è necessario un passaporto fitosanitario.

Per colmare la lacuna di piantine di zenzero e curcuma con passaporto fitosanitario, l'UFAG offre temporaneamente una **soluzione di compromesso**: la possibilità di far testare partite di rizomi commestibili e, in caso di esito negativo, di ottenere un **passaporto fitosanitario ad hoc**.

### Procedura:

Contattare il Servizio fitosanitario federale (SFF): [phyto@blw.admin.ch](mailto:phyto@blw.admin.ch) / Tel. +41 58 462 25 50

Un ispettore dell'SFF verrà a prelevare dei campioni (110 rizomi per partita omogenea con la stessa origine).

La diagnosi sarà effettuata da Agroscope. In caso di **risultato negativo**, verrà rilasciato un passaporto fitosanitario. In caso di **risultato positivo**, l'intera partita dovrà essere distrutta.

### Costi:

Diagnosi di laboratorio: circa CHF 110.- / partita, supplemento di CHF 200.- / partita in caso di risultato positivo

Ispezione con prelievo di campioni in loco ed emissione di passaporto fitosanitario ad hoc: circa CHF 240.-

### Nota:

Questo metodo di prova è adatto per rilevare la presenza di *Ralstonia pseudosolanacearum*. Tuttavia, esiste un rischio residuo che un'infezione lieve non venga rilevata.

## Cambio di responsabilità per la diagnostica e le perizie del ToBRFV presso Agroscope

Il Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV) è un organismo nocivo che causa danni importanti a pomodori e peperoni. Dal 1° gennaio 2025, l'Unione Europea ha modificato lo status del ToBRFV da organismo potenzialmente da quarantena a organismo regolamentato non da quarantena. Anche la Confederazione Svizzera ha adottato questa modifica. Il nuovo status di questo virus comporta quindi alcune modifiche alle competenze di Agroscope in materia di perizie e diagnosi di questo organismo nocivo, valide a partire da oggi:

### Diagnostica:

- Agroscope continua a fornire servizi diagnostici alle aziende che rilasciano passaporti fitosanitari per piante di pomodoro e peperone e coltivano varietà non riconosciute come resistenti.
- Per le aziende orticole che non rilasciano passaporti fitosanitari per queste due colture, l'obbligo di notifica e di lotta non è più obbligatorio. La diagnostica non viene quindi più effettuata da Agroscope. Se queste aziende vogliono far esaminare le loro piante sulla presenza di ToBRFV, devono rivolgersi a laboratori privati. Tra gli altri, i seguenti tre laboratori offrono questa diagnostica:
  - Bioreba AG <https://www.bioreba.ch> in Svizzera
  - Biolytix AG <https://www.biolytix.ch> in Svizzera
  - Scientia Terrae <https://scientia.be/> in Belgio

### Perizie:

- I produttori di pomodori e peperoni sono pregati di rivolgersi al servizio competente del loro Cantone per qualsiasi domanda relativa a questo organismo nocivo. Se necessario, quest'ultimo contatterà il punto di contatto di Agroscope.
- [La scheda informativa sulla disinfezione delle serre](#) dopo un'infestazione da ToBRFV è ancora disponibile per gli uffici cantonali competenti e i produttori. Questa scheda informativa è attualmente in fase di aggiornamento per adattare il testo alla nuova regolamentazione.

**Alan Storelli (Servizio fitosanitario di Agroscope)**  
alan.storelli@agroscope.admin.ch

## Bollettino fitosanitario



Foto 1: prima cattura del 2025 della nottua gamma (*Autographa gamma*) in una trappola a feromoni nella regione di Baden (AG) (foto di Agroscope del 14. aprile 2025).



Foto 2: è iniziato anche il volo della nottua *Agrotis segetum*. Le larve sono conosciute come nottue terricole o "vermi grigi" (foto: Agroscope).



Foto 3: nelle colture di brassicacee svernate è in aumento l'ovodeposizione della mosca bianca (*Aleyrodes proletella*) (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 4: altiche (*Phyllotreta* spp.) e sminturi (Sminthuridae) causano danni nutrizionali su diverse brassicacee (foto: Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen).



Foto 5: nelle colture di broccoletti e cavolfiori coperte da tessuto non tessuto è stata riscontrata la prima infezione da peronospora (*Hyaloperonospora parasitica*) (foto: Agroscope).



Foto 6: A causa delle condizioni climatiche, sulle insalate mature coltivate in pieno campo possono ora formarsi delle orlature. Le teste evaporano più acqua di quanta ne possano assorbire (foto: Agroscope).



Foto 7: l'imbrunimento dei vasi del colletto è indice di un'infestazione da *Pythium* spp. (foto: Agroscope).



Foto 8: è iniziato il volo dell'afide delle ombrellifere (*Cavariella aegopodii*). Nelle zone colpite dal Carrot red leaf virus (CtRLV) le colture di carote dovrebbero essere da subito controllate (foto: Agroscope).



Foto 9: nelle colture precoci di ombrellifere si osserva un'importante attività di volo della mosca del sedano (*Euleia heraclei*) (foto: Agroscope).



Foto 10: Attualmente, sul prezzemolo liscio coltivato in tunnel è presente la peronospora (*Plasmopara crustosa*). Le foglie colpite presentano sulla pagina inferiore un feltro di spore bianco (foto: Agroscope).



Foto 11: fallanze e piante deformate in una coltura precoce di fagiolini sono probabilmente causate da un'infestazione di mosche del fagiolo e dei semi (*Delia platura*, *Delia florilega*) (foto: Agroscope). Rispetto alla scorsa settimana l'attività di volo è leggermente aumentata.



Foto 12: su fagiolini in tunnel è stata riscontrata la presenza della cimice verde (*Nezara viridula*). A differenza della forma monocolore, questo individuo presenta fronte e scudo bianchi. Questa forma (forma = f.) è denominata anche *Nezara viridula* f. *torquata* (foto: Agroscope).



Foto 13: feltro di spore giallo-arancione della ruggine su foglia esterna di una lattuga (foto: Cristine Dörig, Strickhof, Winterthur).

### Ruggine e peronospora su insalate

Le temperature più elevate, anche notturne, le precipitazioni e l'elevata umidità dell'aria hanno causato, nel corso dell'ultima settimana, l'infestazione di diverse colture orticole da parte dell'agente patogeno della peronospora e di altre malattie. Da diverse località della Svizzera orientale sono state segnalate infestazioni di ruggine (*Puccinia opizii*) o di peronospora (*Bremia lactucae*) sulle insalate. Controllate le colture e, se necessario, procedete al trattamento.

Per proteggere le insalate (Asteracea) dai funghi della ruggine è omologato temporaneamente metalaxil-M (Fonganiil) fino al 30 novembre 2025. Il termine d'attesa è di 3 settimane.



Foto 14: clorosi e necrosi su foglia esterna di una lattuga, causate dalla peronospora (foto: Agroscope).

Contro la peronospora su lattughe in campo aperto è consigliato, p.es., l'uso del sistemico foseetil alluminio (Alial 80 WG, Alfil WG, Alette WG; termine d'attesa: 3 settimane) che rafforza le difese immunitarie della pianta. Per propamocarb (Proplant) il termine d'attesa è pure di 3 settimane. Il prodotto Revus, sostanza attiva mandipropamid e il fungicida Dominator risp. Orvego (ametoctradina + dimetomorf, utilizzabili fino al 01.01.2026) sono omologati con un termine d'attesa di 1 settimana.

**BIO:** *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-X) e laminarina (Vacciplant) sono omologati contro la peronospora nelle lattughe con un termine d'attesa di 3 giorni.



Foto 15: punti nutrizionali della mosca minatrice del porro (*Napomyza gymnostoma*) su foglia di erba cipollina (foto: Agroscope).

### Inizio dell'ovodeposizione della mosca minatrice del porro

Nei luoghi infestati, l'attività nutrizionale della mosca minatrice del porro si è ulteriormente intensificata su cipolle svernate. Sono state rilevate le prime ovodeposizioni. Nelle aziende colpite è necessario effettuare immediatamente controlli regolari sulle colture di liliacee per individuare i puntini nutrizionali a forma di cuore del parassita.

Per la lotta contro la mosca minatrice del porro sono a disposizione su **porro**, **cipolla** e **erba cipollina** spinosad (diversi prodotti, **BIO**). Il termine d'attesa è di 1 settimana. Il trattamento con lambda-cialotrina (diversi prodotti) (attenzione PER: autorizzazione speciale) è possibile su **porro**, **scalogno**, **cipolle** con un termine d'attesa di 2 settimane; per quel che riguarda le **erbe aromatiche** il termine d'attesa è di 1 settimana. Se necessario consigliamo di proteggere le piantine mediante una rete o attraverso un trattamento contro la mosca minatrice del porro.



Foto 16: feltro di spore grigiastro della peronospora su alcune foglie di cipolla (foto: Agroscope).

### Ulteriore aumento della pressione patogena sulle cipolle svernate

Soprattutto nelle colture di cipolle già colpite a marzo, si è diffusa in modo più marcato la peronospora (*Peronospora destructor*) e in parte anche Cladosporium allii-cepae. È consigliato controllare le colture.

Per **cipolle da tavola**, **scalogno** e **cipolle dolci** sono omologati contro la peronospora: fluoxastrobin + protriokonazolo (Fandango) con un termine d'attesa di 3 settimane. Contro la peronospora su **cipolle** sono omologati: cimoxanil (Cymoxanil WG; TA: 3 settimane), azossitrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top; TA: 2 settimane), azossitrobina (diversi prodotti; TA: 2 settimane), fluazinam (diversi prodotti, TA: 1 settimana) e rame sotto forma di idrossido (Funguran Flow, **BIO**, solo in campo aperto, efficacia parziale, TA: 3 giorni). Temporaneamente fino al 30 novembre 2025 sono omologati contro la peronospora nelle cipolle: mandipropamid (Revus, TA: 3 settimane), metalaxil M (Fonganil, TA: 3 settimane) e oxathiapiprolin (Orondis Plus, Zorvec Enicade, Epicaltrin; TA: 1 settimana). Stabilite per tempo una strategia di intervento. Tenete presente che i singoli elementi devono essere utilizzati in modo alternato per evitare lo sviluppo di resistenze.



Foto 17: mosca della carota – qui cerchiata di rosso – su trappola arancione (foto: Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen).

### Inizio del volo della prima generazione della mosca della carota

Con l'inizio della fioritura dei meli, la prima generazione della mosca della carota (*Psila rosae*) ha iniziato la sua attività di volo. Nelle zone infestate, il parassita dovrebbe essere monitorato con trappole adesive arancioni. In alcuni siti è già stata superata la soglia di tolleranza di 1 mosca per trappola a settimana. Se le catture nelle trappole in colture di carote non coperte superano questa soglia, è consigliato intervenire.

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** oltre a lambda-cialotrina (diversi prodotti; TA 2 settimane), sono omologate le seguenti sostanze attive con un termine d'attesa di 4 settimane: cipermetrina (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine) e deltametrina (diversi prodotti). Osservare le indicazioni.

**BIO:** se i tessuti non tessuti vengono rimossi dalle carote, in caso di infestazione, è possibile posare reti di protezione per proteggere le colture. L'olio di cipolla (*Psila Protect*) è approvato come sostanza di base contro la mosca della carota nelle ombrellifere.



Foto 18: in caso di infestazione da peronospora sui piselli, la zona fogliare colpita ingiallisce. (foto: Agroscope).

### Infestazione precoce con peronospora

Durante gli ultimi controlli, abbiamo riscontrato una massiccia infestazione da peronospora (*Peronospora viciae* f. sp. *pisi*) in una coltura precoce di piselli in tunnel. Evidentemente le condizioni locali erano molto favorevoli all'infezione da parte dell'agente patogeno. Un'elevata umidità relativa superiore al 95% è ideale per la formazione delle spore. La temperatura ottimale per la germinazione e la longevità delle spore è compresa tra 4 e 8 °C.

Contro la peronospora (*Peronospora viciae* f. sp. *pisi*) su **piselli senza baccello / piselli da conserva** possono essere applicati: azossistrobina (diversi prodotti, TA: 2 settimane), mandipropamid (Revus, TA: 2 settimane) e azossistrobina + difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top, TA: 1 settimana). Nelle **specialità di piselli (con baccello) / taccole** è consentito al massimo un trattamento con cimoxanil (Cymoxanil WG; utilizzo temporaneo fino al 30 novembre 2025). Il termine d'attesa è di 2 settimane. Inoltre, è possibile utilizzare in campo aperto: azossistrobina (Amistar, Ortiva; TA: 2 settimane).

**BIO:** contro la peronospora su piselli con baccello è possibile applicare rame sotto forma di ossicloruro (Oxykupfer 35 WG, TA 3 settimane).

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*
	<b>Limacce</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	+	+		P. 9 (1.7)
	<b>Agrotidi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	↗	↗		P. 10 (1.8)
	<b>Mosche dei fagioli e dei semi</b> ( <i>Delia platura</i> , <i>D. florilega</i> )	↗	+	vedi P. 5	P. 49 (9.4)
	<b>Nottue</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Agrotis segetum</i> )	-	↗	vedi P. 4	P. 7 (1.5) P. 29 (4.7)
	<b>Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa</b>				
	<b>Punteruolo del fusto dei cavoli</b> ( <i>Geotrachyna pallidactylus</i> )	++	++		-
	<b>Cavolaie</b> ( <i>Plutella xylostella</i> , <i>Pieris</i> spp.)	↗	↗		P. 15 (2.8)
	<b>Nottue, Cnephasia</b> (Noctuidae, <i>Cnephasia</i> spp.)	↗	↗		P. 15 (2.8)
	<b>Mosca minatrice della colza</b> ( <i>Scaptomyza flava</i> )	+	+		P. 13 (2.4)
	<b>Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/Rapanelli/Ramolaccio</b>				
<b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )	+	+		P. 21 (2.13)	

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	<b>Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/Rapanelli/Ramolaccio</b>				
	<b>Altiche, Sminturi</b> (Phyllotreta spp., Sminthuridae)	↗	+	vedi P. 4	P. 17 (2.9)
	<b>Cavolfiori e cavoli cappuccio / Rucola</b>				
	<b>Peronospora</b> (Hyaloperonospora parasitica)	+	+	vedi P. 4	P. 14 (2.5)
	<b>Insalate da cespo e da taglio</b>				
	<b>Ruggine</b> (Puccinia opizii)	-	+↗	vedi P. 5	-
	<b>Peronospora</b> (Bremia lactucae)	-	+↗	vedi P. 5	P. 6 (1.4)
	<b>Porro / Cipolle / Aglio / Erbe aromatiche</b>				
	<b>Tignola del porro</b> (Acrolepiopsis assectella)	+++	+++↘		P. 42 (7.6)
	<b>Mosca minatrice del porro</b> (Napomyza gymnostoma)	↗	+↗	vedi P. 6	P. 41 (7.5)
	<b>Tripidi</b> (Thrips tabaci)	↗	↗		P. 43 (7.7)
	<b>Asparago bianco e verde</b>				
	<b>Criocere</b> (Crioceris asparagi)	↗	↗		-
	<b>Cipolle</b>				
	<b>Peronospora</b> (Peronospora destructor)	+	++	vedi P. 6	P. 38 (6.6)
<b>Cladosporiosi</b> (Cladosporium allii-cepae)	+	++		-	
	<b>Carote / Sedano rapa e costa / Pastinaca, Pezzemolo tuberoso</b>				
	<b>Mosca della carota</b> (Psila rosae)	-	+↗	vedi P. 6	P. 28 (4.4) P. 34 (5.8)
	<b>Sedano rapa e costa / Prezzemolo, Levistico</b>				
	<b>Mosca del sedano</b> (Euleia heraclei)	-	+	vedi P. 4	-
	<b>Prezzemolo</b>				
	<b>Afide delle ombrellifere</b> (Cavariella aegopodii)	+	+↗	vedi P. 4	P. 30 (4.12)
<b>Peronospora</b> (Plasmopara crustosa)	-	+↗	vedi P. 5	-	

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indicazioni	Scheda tecnica FiBL*
	<b>Piselli</b>				
	<b>Sitona</b> ( <i>Sitona lineatus</i> )	↗	↗		-
	<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora viciae</i> f.sp. <i>pisii</i> )	-	++	vedi P. 7	-
    	<b>Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane</b>				
	<b>Afidi</b> ( <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aulacorthum solani</i> )	+↗	+↗		P. 78 (16.12) P. 89 (17.10) P. 99 (18.6)
	<b>Mosche bianche</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	↗	↗		P. 76 (16.10) P. 90 (17.11)
	<b>Tripidi</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> e altri)	↗	↗		P. 77 (16.11) P. 103 (18.12) P. 108 (19.6)
	<b>Cimice verde</b> ( <i>Nezara viridula</i> )	-	↗	vedi P. 5	P. 79 (16.13)

### 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): <a href="https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html">https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html</a>		

### Sigla editoriale

Informazioni:	Daniel Bachmann, Cristine Dörig & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH) Björn Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein (TG) Quentin Blouet, Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen (AG) Alan Storelli & Markus Bünler, Pflanzenschutzdienst (Agroscope) Matthias Lutz, Reto Neuweiler & 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 + Fotos 1-2, 5-7, 9, 11-12, 14-16, 18: C. Sauer (Agroscope); Imm. 2: R. Neuweiler (Agroscope); Foto 3: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur; Foto 4, 17: J. Siegenthaler, Liebegg, Gränichen; Foto 8,10: R. Total (Agroscope); Foto 13: C. Dörig (Strickhof, Winterthur);
In collaborazione con:	Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Modifiche indirizzo, ordinazioni:	Lucia Albertoni, Agroscope, <a href="mailto:lucia.albertoni@agroscope.admin.ch">lucia.albertoni@agroscope.admin.ch</a>

### 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.