# Orto Fito Info 20/2024

10 luglio 2024

Prossima edizione 18.07.2024

Giornata intercantonale sull'orticoltura	di
pieno campo	•

#### Bollettino fitosanitario

## Giornata intercantonale sull'orticoltura di pieno campo

Mercoledì 28 agosto 2024 dalle 13:30 si svolgerà, sul sedime dell'azienda Occhini/Löffel, Herrenhalde 120 a 3232 lns, l'apprezzata giornata su temi riguardanti l'orticoltura in campo aperto. Verranno presentate nuove tecnologie per il diserbo, verrà discussa l'importanza dei profili del terreno e delle cartografie per l'orticoltura e verranno presentati i monitoraggi di malattie e parassiti. L'iscrizione è possibile entro il 21 agosto tramite l'apposito formulario che trovate qui. Tutti i dettagli li troverete nelle locandine in tedesco e francese allegate all'odierna edizione.



Foto 1: lotta alle malerbe effettuata nelle cipolle con l'irroratrice di alta precisone ARA di Ecorobotix (foto: Michael Gugger, Versuchsstation Gemüsebau Ins, Agroscope).

#### **Bollettino fitosanitario**



Foto 2: colture attrattive quali le giovani verze vengono attualmente velocemente colonizzate dalla mosca bianca (*Aleyrodes proletella*) (foto: Agroscope).



Foto 3: in alcune regioni si osserva un forte volo della tentredine delle crucifere (*Athalia rosae*) (foto: Agroscope).



Foto 4: le larve grigiastre della tentredine Athalia rosae possono causare danni nutrizionali su brassicacee a foglia ruvida (foto: Agroscope).



Foto 5: giovani coleotteri del punteruolo del cavolo (*Ceutorhynchus pallidactylus*) si osservano attualmente su broccoletto in modo talmente massiccio da causare danni alle inflorescenze (foto: Agroscope).



Foto 6: la cecidomia del cavolo (*Contarinia nasturtii*) ha provocato l'assenza del cuore su questo broccoletto. In alcuni siti sensibili le catture sono costantemente alte, così che le piante devono essere ancora protette (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 7: il volo della seconda generazione della mosca del cavolo (*Delia radicum*) è stato sinora altalenante in funzione delle zone. Nelle zone medio precoci si osserva ora un volo medio che tende ad aumentare (foto: Agroscope).



Foto 8: danni nutrizionali provocati dai tripidi (*Thrips tabaci* e altri) su guaine fogliari di una piantina di finocchio. Giovani colture di finocchio e cavoli a testa devono essere controllate regolarmente sulla loro presenza (foto: Agroscope).



Foto 9: su finocchio l'attività di suzione di *Lygus rugulipennis e Lygus* spp. può portare a ingiallimenti e alla morte delle foglioline (foto: Agroscope).



Foto 10: nelle zone precoci di produzione delle carote è già iniziato il volo della seconda generazione della mosca della carota (*Psila rosae*). In queste zone il 25-30% dei casi si situava oltre la soglia di intervento (foto: Agroscope).



Foto 11: nelle colture di coste più sviluppate si deve considerare una maggiore presenza di maculature fogliari quali *Cercospora beticola* e *Ramularia beticola* (foto: Agroscope).



Foto 12: le temperature estive favoriscono la riproduzione di massa degli afidi (*Aphis gossypii*) (foto: Agroscope).



Foto 13: lacerazioni dei tessuti di frutti o piccioli fogliari favoriscono gli attacchi di marciume grigio (*Botrytis cinerea*) (foto: Agroscope). Porre attenzione a tagli puliti e vicini ai fusti..



Foto 14: maculature fogliari di alternaria (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) su broccoletto (foto: Agroscope).

#### Gli attacchi di alternaria sono in aumento

Nella coltivazione di cavoli nel corso della scorsa settimana sono aumentate le maculature fogliari provocate da *Alternaria*. Controllare regolarmente le colture e intervenire se necessario.

Su **Cavolfiori in campo aperto** contro l'alternariosi (*Alternaria brassicae, A. brassicicola*) con un periodo di attesa di una settimana è omologata la Trifloxystrobina (Flint, Tega) oppure con un periodo di attesa di 3 settimane rame (Airone) e ossicloruro di rame (Cuprofix 35, Oxykupfer 35, Vitigran 35). Sulle colture summenzionate sono omologate con un periodo di attesa di 2 settimane Difenoconazolo (diversi prodotti) come pure le combinazioni Azoxystrobina + Difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top) e Fluxapyroxad + Difenoconazolo (Dagonis, Taifen). Nei cavolfiori possono inoltre essere utilizzate le combinazioni Tebuconazolo + Fluopyram (Moon Experience; periodo di attesa: 2 settimane) e Tebuconazolo + Trifloxystrobina (Nativo; periodo di attesa: 3 settimane). Su broccoletto è inoltre omologato Boscalid + Pyraclostrobina (Signum) con un periodo di attesa di due settimane.



Foto 15: bruco su insalata (foto: Agroscope).



Foto 16: giovane bruco con testa chiara e due paia di arti, come tipico per la nottua gamma – qui fotografata su foglia di fagiolino (foto: Agroscope).



Foto 17: bruco, probabilmente di nottua gamma, ormai giunto a «maturazione» su mais (foto del 5 luglio 2024 di Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

#### Bruchi sono presenti su differenti colture

Negli ultimi giorni ci sono giunte segnalazioni sulla presenza di bruchi di nottue (Noctuidae) su <u>insalate</u>. Durante i controlli colturali di lunedì nella zona di Mellingen (AG) è stata scoperto un primo bruco, probabilmente di nottua gamma (*Autographa gamma*) su fagiolino.

Sino ad ora non ci è giunta segnalazione della presenza di bruchi dell'elotide del cotone (*Helicoverpa armigera*). Sono tuttavia in aumento i siti nei quali sono stati catturati degli adulti di questa falena. Pertanto è consigliabile controllare regolarmente le colture sensibili.

Contro i bruchi su **insalate in campo** possono essere utilizzati Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; periodo di attesa: 3 giorni), Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; periodo di attesa: 1 settimana) e XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; periodo di attesa: 3 giorni). È omologato inoltre Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis) con un periodo di attesa di una settimana.

Contro le nottue sui **fagiolini** sono omologati con un periodo di attesa di 3 giorni XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*) e Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*). Per la lotta ai bruchi dell'elotide del cotone o nottua del pomodoro su **fagioli con baccello** è <u>temporaneamente omologato sino al 30 settembre 2024</u> Chlorantraniliprole (Coragen). Il periodo di attesa è di 2 settimane.



Foto 18: oidio su vecchie foglie di zucchina (foto: Agroscope).

#### Oidio su zucchine in campo aperto

Quale patogeno del bel tempo, l'oidio (*Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea*) si sta rapidamente diffondendo nelle zucchine. Intervenire laddove necessario.

Su zucchine in piena crescita si devono preferire sostanze attive sistemiche quali per esempio gli ISS quali Penconazolo (Topas, Topas Vino) con un periodo di attesa di 3 giorni. Possibili anche i prodotti combinati quali Fluxapyroxad + Difenoconazolo (Dagonis, Taifen) e Tebuconazolo + Trifloxystrobina (Nativo) come pure le Strobilurine Kresoxim-methyl (Corsil, Stroby WG) e Trifloxystrobina (Flint, Tega) con un periodo di attesa di 3 giorni. Sono omologati inoltre Difenoconazolo (diversi prodotti), periodo di attesa 3 giorni. Omologati anche Metrafenone (Vivando, periodo di attesa: 3 giorni) e Proquinazid (Talendo, periodo di attesa: 3 giorni). Con un periodo di attesa di un giorno è omologato Boscalid + Pyraclostrobina (Signum).

**BIO:** in produzione biologica su zucchina è omologato *Bacillus amyloliquefaciens* (Serenade ASO, efficacia parziale, periodo di attesa: vedi Info) oppure bicarbonato di potassio (diversi prodotti). Omologati anche prodotti a base di zolfo. Il periodo di attesa è di tre giorni. Lo zolfo non dovrebbe essere impiegato con alte temperature e non sotto i 15 °C. Il carbonato di sodio è omologato contro l'oidio su ortaggi quale sostanza di base.



Foto 19: infezione mista di peronospora e cladosporiosi su pomodoro (foto: Agroscope).

#### Su pomodoro sono in espansione la cladosporiosi e la peronospora

Dopo le forti e incessanti precipitazioni di quest'annata la peronospora (*Phytophthora infestans*) e la cladosporiosi (*Cladosporium fulvum*) si sono istallate sulle colture e non accennano a calmarsi. Spesso si possono osservare le due malattie contemporaneamente. Evitare il più possibile la formazione di rugiada nelle colture, sfogliare colture troppo fitte e allontanare il fogliame ammalato.

Per la lotta contro la **Cladosporiosi su pomodori in coltura protetta** sono omologate con un periodo di attesa di 3 giorni Azoxystrobina + Difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top) e con un periodo di attesa di 2 settimane Boscalid + Pyraclostrobina (Signum; omologato temporaneamente sino al 31 ottobre 2024).

Contro la **Peronospora su pomodori in coltura protetta** sono omologate con un periodo di attesa di 3 giorni Azoxystrobina (diversi prodotti), Azoxystrobina + Difenoconazolo (Alibi Flora, Priori Top), Cyazofamid (Ranman in miscela con la componente B, Ranman Top), Dimethomorph (Forum miscela con Cuproxat flüssig), Folpet + Kupfer (diversi prodotti), Folpet + rame + Cymoxanil (Cupro-Folpet Ultra), rame (diversi prodotti), idrossido di rame / ossicloruro di rame / Ossisolfato di rame (diversi prodotti), Mandipropamid + Difenoconazolo (Revus Top). Per Ametoctradina + Dimethomorph (Dominator, Orvego) il periodo di 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 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: <a href="https://www.blw.admin.ch/blw/it/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzens

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari			
		7 giorni fa	attuale	Indica- zioni	Scheda tecnica FiBL*		
AG	Limacce (Deroceras reticulatum, Arion spp.)	++	++		P. 9 (1.7)		
	Mosche dei fagioli e dei semi (Delia platura, D. florilega)		++		P. 49 (9.4)		
	Nottua gamma (Autographa gamma)	++	++	vedi P. 3	P. 7 (1.5)		
	Agrotidi (Agrotis segetum, Lacanobia oleracea)	+	+>		P. 29 (4.7)		
	Elotide del cotone (Helicoverpa armigera)	+	+7	vedi P. 3	P. 7 (1.5) P. 51 (9.6) P. 91 (16.14)		
	Cimici (Lygus sp.)	+7	+7	vedi P. 2	P. 77 (15.13)		
	Cimice verde (Nezara viridula)		++		P. 77 (15.13)		
	Fagioli / Ombrellifere / Chenopodiacee / Solanacee						
	Afide nero della fava (Aphis fabae)	+	`		P. 50 (9.5)		
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa						
×	Mosche bianche (Aleyrodes proletella)	++7	++7	vedi P. 1	P. 20 (2.12)		
	Cecidomia del cavolo (Contarinia nasturtii)	++7	++7	vedi P. 2	P. 19 (2.11)		
	Cavolaie (Pieris rapae, Plutella xylostella, Mamestra brassicae)	++7	++		P. 15 (2.8)		
	Afide ceroso delle brassicacee (Brevicoryne brassicae)	++	++>		P. 18 (2.10)		
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e fog	lia/Cavolo ra	apa/Rape/F	Rapanelli/F	Ramolaccio		
	Mosca del cavolo (Delia radicum)	+7	++	vedi P. 2	P. 21 (2.13)		
	Afide verde del pesco (Myzus persicae)	+7	+		P. 18 (2.10)		
	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)		

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari				
		7 giorni fa	attuale	Indica- zioni	Scheda tecnica FiBL*			
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e fog	lia/Cavolo ra	pa/Rapanel	li/Ramolac	cio/Rucola			
	Mosca minatrice della colza (Scaptomyza flava)	+	+>		P. 13 (2.4)			
	Tentredine delle crucifere (Athalia rosae)	++	++7	vedi P. 1	P. 14 (2.6)			
	Peronospora (Hyaloperonospora parasitica)	++	++>		P. 14 (2.5), P. 23 (3.2)			
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e fog	lia/Cavolo ra	ра					
	Alternariosi (Alternaria brassicae, A. brassicicola)	+7	++	vedi P. 3	P. 15 (2.7)			
	Cercospora (Cercospora brassicicola)	+	+		-			
	Insalate da cespo e da foglia							
The state of the s	Afidi (Nasonovia ribisnigri e altri)	+++>	++>		P. 8 (1.6)			
	Afide radicicolo della lattuga (Pemphigus bursarius)	!*)	!*)		P. 4 (1.2)			
	Nottue (Noctuidae)	+7	++	vedi P. 3	P. 7 (1.5)			
	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)	+ Z	<b>++</b>		P. 42 (7.6), -			
	<b>Tripidi</b> (Thrips tabaci)	++	++		P. 39 (6.8)			
	Cipolle							
	Peronospora (Peronospora destructor)	+++	+++		P. 38 (6.6)			
	Cladosporiosi, Botrite della cipolla, Macchie fogliari da Stemphylium (Cladosporium allii-cepae, Botrytis squamosa, Stemphylium sp.)	+++	+++		-			

	Parassita / Malattia	Attività Stato		Consigli fitosanitari				
		7 giorni fa	attuale	Indica- zioni	Scheda tecnica FiBL*			
	Porro / Aglio / Erba cipollina							
	Ruggini (Puccinia allii, Puccinia porri)	+	!*)		-			
	Porro / Aglio							
	Peronospora (Phytophthora porri)	+	+		P. 40 (7.1)			
	Alternariosi (Alternaria porri)	+	+7		P. 40 (7.2)			
	Asparago verde e bianco							
	Criocere (Crioceris asparagi, C. duodecimpunctata)	++>	+		-			
****	Carote / Sedano rapa / Sedano costa / Pastinaca / Prezzemolo tuberoso							
$\Psi$	Mosca della carota (Psila rosae)	++	++	vedi P. 2	P. 28 (4.4)			
	Carote / Aneto, Prezzemolo							
	Afidi (Cavariella aegopodii e altri)	+7	+>		P. 30 (4.12)			
	Carote / Pastinaca, Prezzemolo tuberoso							
	Psilla della carota (Trioza apicalis)	!*)	!*)		P. 28 (4.5)			
	Prezzemolo							
	Peronospora (Plasmopara crustosa)	+	+		-			
	Sedano rapa e costa							
	Septoriosi (Septoria apiicola)	+7	+7		P. 33 (5.6)			
	Carote							
	Maculature fogliari (Alternaria dauci, Cercospora carotae)	++	++		P. 27 (4.2)			
	Finocchio			I				
	Afidi (Dysaphis sp.)	+7	+		-			

	Parassita / Malattia	Attività Stato			Consigli fitosanitari			
		7 giorni fa	attuale	Indica- zioni	Scheda tecnica FiBL*			
,ti.	Coste							
	Tignola della barbabietola (Scrobipalpa ocellatella)		+		-			
	Coste / Barbabietole							
	Punteruolo della bietola (Lixus juncii)	+	++		-			
	Maculature fogliari (Ramularia beticola, Cercospora beticola, Phoma betae)	+	+7	vedi P. 2	P. 54 (10.5)			
	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane		ı					
	Mosche minatrici (Liriomyza bryoniae, L. huidobrensis)	++7	++>		P. 72 (15.8), P. 89 (16.12)			
\$ 500 J	Afidi (Aulacorthum solani, Aphis fabae, Myzus persicae e altri)	++	!*)		P. 76 (15.12) P. 87 (16.10) P. 97 (17.6)			
	Cimici (Halyomorpha halys, Nezara viridula)	++	++		P. 77 (15.13)			
	Acari (Tetranychus urticae)	++	++		P. 73 (15.9) P. 90 (16.13) P. 99 (17.10) P. 105 (18.5)			
	Tripidi (Frankliniella occidentalis, Thrips tabaci e altri)	++	++		P. 101 (17.12) P. 106 (18.6)			
	Mosca bianca (Trialeurodes vaporariorum)	++	++		P. 74 (15.10) P. 88 (16.11)			
	Cicaline (Empoasca decipiens)	+	+		P. 70 (15.5) P. 101 (17.13)			
	Cetriolo / Zucchine / Zucche							
	Afide delle cucurbitacee (Aphis gossypii)	++7	++7	vedi P. 2	P. 76 (15.12)			
	Pomodori							
	Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)	+	!*)		P. 92 (16.15)			
	Fagiolini / Cetrioli / Pomodori / Peperoni / Melanzane							
	Marciume grigio (Botrytis cinerea)	++7	++7	vedi P. 2	P. 70 (15.4), P. 81 (16.3)			

	Parassita / Malattia	Attività Stato	1		Consigli fitosanitari	
		7 giorni fa	attuale	Indica- zioni	Scheda tecnica FiBL*	
$\sim$	Pomodori	'				
	Peronospora (Phytophthora infestans)	++>	++7	vedi P. 4	P. 84 (16.6)	
See Si	Cladosporiosi (Cladosporium fulvum)	+++	+++	vedi P. 4	P. 85 (16.7)	
4/2	Cetrioli / Zucchine					
<b>B</b>	Oidio (Erysiphe cichoracearum, Sphaerotheca fuliginea)	++	++	vedi P. 4	P. 71 (15.6) P. 63 (13.3)	
	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			* Homepage FIBL (edizione 2023):		
controllare le colture, risp. le trappole!			https://shop.fibl.org/	<u>/chde/1284-pflanzensch</u>	utzempfehlung.html

# Sigla editoriale

Informazioni:	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur (ZH)
	Daniela Hodel & Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR)
	Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD)
	Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE)
	Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins (BE)
	Vivienne Oggier, Benedikt Kogler & Daniela Büchel, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG)
	Anne Rosochatius & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG)
	Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen (AG)
	Anouk Guyer & Matthias Lutz (Agroscope)
Editore:	Agroscope
Autori:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI), Carlo Gamper Cardinali (FiBL)
Fotografie:	Foto 1, 3, 6, 8, 12-14,16: C. Sauer (Agroscope); Foto 2, 9: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur; Foto 4: T. Lottaz, Grangeneuve, Posieux; Foto 5, 10-11, 17: R. Total (Agroscope); Foto 7: J. Siegenthaler, Liebegg, Gränichen; Foto 15: P. Ortelli, Ufficio della consulenza agricola, Bellinzona
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.