



## Indice fitosanitario per la frutticoltura 2024

### **Autori**

Sarah Perren, Anita Schöneberg, Barbara Egger,  
Thomas Kuster, Christian Linder, Andreas Naef

### **Partner**

Uffici cantonali di consulenza e servizi fitosanitari

Stato 31.12.2023



## Colophon

Editore	Agroscope A Ramél 18 6593 Cadenazzo Svizzera <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Traduzione	Giovanni D'Adda
Impaginazione e stampa	Valmedia AG, Pomonastrasse 12, 3930 Visp <a href="http://www.valmedia.ch">www.valmedia.ch</a>
Frontespizio	Carpocapsa delle pomacee, (fotografia: Julien Kambor)
Distribuzione	200 copie
Frequenza di pubblicazione	Annuale
Ordinazioni	Agroscope, A Ramél 18, 6593 Cadenazzo tel. 058 466 00 30, e-mail: <a href="mailto:cadenazzo@agroscope.admin.ch">cadenazzo@agroscope.admin.ch</a>
Download	<a href="http://www.protezione-frutticoltura.agroscope.ch">www.protezione-frutticoltura.agroscope.ch</a>
Versione	31 dicembre 2023
Copyright	© Agroscope 2024
Riproduzione	La riproduzione, anche parziale, è consentita solo con l'indicazione completa della fonte
ISSN	2296-9349 (print), 2296-939X (online)

### 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.

## Indice

<b>Fungicidi e battericidi</b> .....	5
Fungicidi e battericidi omologati in frutticoltura nel 2024 .....	7
<b>Insetticidi e acaricidi</b> .....	11
Insetticidi e acaricidi omologati in frutticoltura nel 2024 .....	13
<b>Fitoregolatori omologati in frutticoltura nel 2024</b> .....	17
<b>Rodenticidi omologati in frutticoltura nel 2024</b> .....	18
<b>Erbicidi</b> .....	19
Erbicidi omologati in frutticoltura nel 2024 .....	20
<b>Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi omologati in frutticoltura nel 2024</b> .....	22
<b>Principi attivi che possono essere utilizzati in ambito PER per la protezione fitosanitaria nella frutticoltura di nicchia</b> .....	23
<b>Principi attivi supplementari che possono essere utilizzati in ambito PER</b> .....	23
<b>Prodotti con un termine di utilizzo nel 2024 e oltre</b> .....	23

## Spiegazione dei simboli

### Fungicidi, battericidi, insetticidi e acaricidi

● = Buona efficacia

Il prodotto consente generalmente un buon controllo della malattia o del parassita. Per alcuni vecchi prodotti si possono osservare variazioni d'efficacia in base all'organismo bersaglio.

◐ = Efficacia parziale

L'efficacia parziale può essere considerata come sufficiente se la pressione esercitata da malattie o fitofagi non è eccessiva. Questa efficacia ridotta, in alcuni casi, può essere compensata da alcuni effetti favorevoli (minor impatto ambientale, salvaguardia degli ausiliari). L'efficacia dei macrorganismi può variare notevolmente a seconda di: temperatura, umidità, tipo di coltura, disponibilità di cibo, ecc.

▲ = Efficacia secondaria

Efficacia nei confronti di malattie o fitofagi che non sono direttamente interessati dal trattamento. L'efficacia secondaria è generalmente buona per i fungicidi, ma può variare per gli insetticidi. Quest'informazione consente di evitare l'aggiunta di un ulteriore prodotto specifico contro la malattia o il fitofago in questione.

### Erbicidi

● = Buona efficacia

Il prodotto consente generalmente un buon controllo dell'erba infestante. Per alcuni vecchi erbicidi si possono osservare variazioni d'efficacia in base all'organismo bersaglio.






◐ = Efficacia parziale

L'efficacia parziale può essere considerata come sufficiente se la pressione esercitata dalle infestanti non è eccessiva. Questa efficacia ridotta, in alcuni casi, può essere compensata da alcuni effetti favorevoli (minor impatto ambientale, salvaguardia degli ausiliari).

○ = Efficacia nulla o insufficiente

Il prodotto è inefficace nei confronti dell'erba infestante che si vuole combattere.

## Spiegazione dei simboli per la protezione dell'utilizzatore di PF nelle colture speciali

Protezione dell'utilizzatore	Simbolo	Preparazione della poltiglia	Trattamento (in assenza di una cabina chiusa)	Lavori successivi al trattamento
Livello 1	①			
Livello 2	②			
Livello 3	③	Cfr. istruzioni per l'uso dei singoli prodotti		

Ulteriori informazioni sulle buone pratiche da seguire in materia di protezione dell'utilizzatore sono consultabili nella pubblicazione «Guide phytosanitaire pour l'arboriculture fruitière 2024–2025» (disponibile solo in francese o tedesco) da pag. 67 a pag. 71. Indicazioni dettagliate relative a tutti i prodotti sono disponibili sulla pagina web: [www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch/it/buone-pratiche/protezione-della-salute-e-dellambiente/toolkit-protezione-utilizzatore/webapp](http://www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch/it/buone-pratiche/protezione-della-salute-e-dellambiente/toolkit-protezione-utilizzatore/webapp)

## PER, BIO, marchi privati

Nel 2024, la direttiva «Prestazioni ecologiche richieste (PER) nella frutticoltura svizzera», edita dall'Unione svizzera dei produttori di frutta, e il presente «Indice fitosanitario per la frutticoltura», edito da Agroscope, fungono da riferimento per l'adempimento delle PER in frutticoltura. In particolare, l'Indice fitosanitario per la frutticoltura sostituisce l'elenco di principi attivi già pubblicato dal Gruppo di lavoro per la produzione integrata nella frutticoltura svizzera (GLPI/SAIO/GPTI).

In frutticoltura biologica fa stato l'elenco di principi attivi edito dall'Istituto di ricerca dell'agricoltura biologica (FiBL).

Nel caso di organizzazioni produttive private vanno sempre rispettate le linee guida dei singoli marchi (IP-Suisse, Bio Suisse, ecc.).

## Contributo per la rinuncia a insetticidi, acaricidi e fungicidi dopo la fioritura delle colture perenni

L'impiego di prodotti fitosanitari dopo la fioritura è limitato a prodotti omologati in agricoltura biologica (Ordinanza del DEFR sull'agricoltura biologica, allegato 1). Negli elenchi che seguono, i prodotti ammessi sono evidenziati con il simbolo ✳. Inoltre, l'impiego di rame non può superare i valori seguenti:

1,5 kg/ha e anno per le pomacee e 3 kg/ha e anno per drupacee e frutta a guscio (cfr. scheda tecnica Agridea «Cambiamenti e nuove misure per le colture perenni»).

## Sostanze di base

Le sostanze di base elencate nell'allegato D dell'Ordinanza sui prodotti fitosanitari si possono utilizzare in frutticoltura nell'ambito PER (senza garanzia d'efficacia).

L'elenco aggiornato di tutte le sostanze di base notificate è disponibile sul sito web dell'USAV: [www.usav.admin.ch](http://www.usav.admin.ch) > Omologazione prodotti fitosanitari > Domande e richieste > Richieste per le sostanze di base

## Fungicidi e battericidi

	Nome commerciale	N. W	AS	R	R	PU	N.	Ditta produttrice	
A	Airone WG	W-7035				3	11	Andermatt Biocontrol	
	Alfil WG	W-7221	6 m			1	10	Sintagro	
	Alial 80 WG	W-6754	6 m			1	10	Stähler	
	Aliette WG	W-6325	6 m			1	10	Bayer	
	Amistar	W-5481, W-5481-2, W-5481-4	20 m		1 P.	1	5	Stähler, Omya, Schneiter, Sintagro, Syngenta	
	Argolem	W-5497-1				3	13	AGROLINE Bioprotect	
	Armicarb	W-6432				1	13	Stähler	
	Atollan	W-5417-1	50 m		6 m	2	10	Stähler	
	Avatar	W-5218-2	20 m			2	4	Stähler	
	B	Bellis	W-6948	20 m		6 m	1	9	BASF
Bion		W-5370				3	13	Syngenta	
Blossom Protect		W-6533				1	13	Andermatt Biocontrol	
Bogard		W-5056-1	20 m/ 60 m			1	7	Leu+Gygax	
Bordeaubrühe WG		W-7065				2	11	Schneiter	
Bordeaux S		W-2116-1				2	11	Stähler	
C		Captan 80 WDG	W-6635, W-6633-1, W-7029	20 m			2	1	Leu+Gygax, Syngenta, Sintagro
		Captan 80 WG	W-5706, W-6920						Méoc, Schneiter
		Captan S WG	W-6246						Stähler
		Captan WDG Omya	W-6635-1, W-7505						Omya
	Captan WG	W-7201				3	1	Stähler	
	Celos	W-6873				1	12	Leu+Gygax	
	Champ Flow	W-7450				1	11	Stähler	
	Chorus	W-5363				1	4	Syngenta	
	Cidely	W-6592-2				1	10	Syngenta	
	Corsil	W-5460-1	6 m			1	5	Omya	
Cupric Flow	W-2710-4				2	11	Stähler		
Cuprofix 35	W-7018-4				3	11	Syngenta		
Cuprofix fluid	W-6383-1				2	11	Syngenta		
Cuproxat flüssig	W-2710				2	11	Leu+Gygax		
Cuprum Flow	W-7450-1				1	11	Schneiter		
Curatio	W-7161	50 m	50 m		2	10	Andermatt Biocontrol		
Curenox 50 WG	W-6556				3	11	Schneiter		
Cyflamid	W-6592				1	10	Stähler		
D	Delan WG	W-6060, W-6060-3	50 m		6 m	2	10	BASF, Syngenta	
	Delan Pro	W-7223	20 m		2 P.	2	10	BASF	
	Difcor 250 EC	W-6452	20 m			1	7	Schneiter	
	Difol	W-7237	50 m	20 m	1 P.	2	7	Schneiter	
	Dithianon 70 WG	W-5417	50 m		6 m	2	10	Schneiter	
	Divo	W-7342	20 m/ 60 m			1	7	Sintagro	
	E	Elosal Supra	W-986				1	12	Omya
Espiro		W-7406-1	20 m	6 m		1	4	Omya	
Espiro Plus		W-7213-1	20 m	6 m	6 m	1	4	Omya	
F	Faban	W-7213	20 m	6 m	6 m	1	4	BASF	
	Fezan	W-6589-2	20 m			2	7	Stähler	
	Flint	W-5994				1	5	Bayer, Leu+Gygax, Sintagro	
	Flowbrix	W-6383				2	11	Leu+Gygax	
	Folpet 80 WDG	W-6680, W-6660-2, W-6660-1,	20 m		6 m	2	1	Bayer, Leu+Gygax, Méoc, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta	
	Folpet WG	W-6897							
	Frupica SC	W-5498				1	4	Stähler	
Funguran Flow	W-6393				2	11	Omya		
G	GHEKKO	W-7307-1				1	13	Syngenta	
	Globaztar SC	W-7162	20 m		1 P.	1	5	Schneiter	
H	Heliosoufre S	W-5323				2	12	Omya	
K	Kocide 2000	W-7010-1				2	11	Stähler	
	Kocide Opti	W-7102-1				3	11	Bayer	
	Kumulus WG	W-4458				1	12	BASF	
	Kupfer-Bordo LG	W-2116				2	11	Leu+Gygax	
L	Legado	W-7238	20 m		1 P.	1	5	Sintagro	
	Legan WG	W-7127	50 m		6 m	2	10	Leu+Gygax	
	LMA	W-6925				2	10	Omya	
	Lumino	W-7521	20 m			1	7	Omya	
M	Microthiol Spécial Dispers	W-7258-1				1	12	AGROLINE Bioprotect	
	Moon Experience	W-6856	20 m			2	9	Bayer	
	Moon Privilege	W-6828				1	9	Bayer	
	Moon Sensation	W-6961	20 m			1	9	Bayer	
	Myco-Sin	W-5497				3	13	Andermatt Biocontrol	

	Nome commerciale	N. W	AS	R	R	PU	N.	Ditta produttrice
N	Netzschwefel Stulln	W-7227				①	12	Andermatt Biocontrol
	Nimrod	W-6641-1, W-6845	6 m			①	10	Leu+Gygax, Syngenta
	Norec	W-7223-2	20 m		2 P.	②	10	Omya
O	Oxykupfer 35	W-7018-2				③	11	Stähler
P	Phaltan 80 WDG	W-6680-1	20 m		6 m	②	1	Omya
	Pican	W-6592-1				①	10	Omya
	Prolectus	W-6865	6 m			①	6	Omya
	Pyrus 400 SC	W-7406-3	20 m	6 m		①	4	Schneiter
Q	Quartet Lux	W-6841-2				①	13	Syngenta
R	Regalis Plus	W-7110-1		6 m		①	13	Stähler
	Rondo Sky	W-7134-1	20 m			①	9	Syngenta
	Rucolan	W-7127-2	50 m		6 m	②	10	Bayer
S	Sapphire	W-5361	20 m			①	10	Syngenta
	Schwefel 80 WG	W-4495				①	12	Schneiter
	Sercadis	W-7134	20 m			①	9	BASF
	Sico	W-5056-3	20 m/ 60 m			①	7	Bayer
	Slick	W-5056, W-5056-2	20 m/ 60 m			①	7	Syngenta, Stähler
	Solfovit WG	W-4458-1				①	12	Bayer
	Solofol	W-7008	20 m		6 m	②	1	Omya
	Soufre FL	W-5162				①	12	Médol
	Stamina S	W-6841				①	13	Stähler
	Stroby WG	W-5460	6 m			①	5	BASF
	Sufralo	W-18-1				①	12	Stähler
	Switch	W-5218	20 m			②	4	Syngenta, Leu+Gygax, Sintagro
	Syllit	W-7402-1	50 m		6 m	①	10	Schneiter
T	Tega	W-5994-3				①	5	Syngenta
	Teldor	W-5751	20 m			①	6	Bayer
	Thiovit Jet	W-18				①	12	Syngenta
	Thiovit Liquid	W-5323-2				②	12	Syngenta
	Tofa	W-7134-2	20 m			①	9	Stähler
	Topas	W-6690		6 m		①	7	Syngenta
	Topas Vino	W-4260		6 m		①	7	Syngenta
V	Vacciplant	W-6724				①	13	Stähler
	Venturex	W-7213-2	20 m	6 m	6 m	①	4	Stähler
	Vitigran 35	W-7018				③	11	Omya
	Vitisan	W-6940				①	13	Andermatt Biocontrol

Né i prodotti d'importazione parallela né quelli non più in vendita sono elencati nell'indice. Questi prodotti si possono comunque utilizzare in ambito PER a condizione che i loro principi attivi siano omologati a questo scopo, conformemente a quanto riportato nella pubblicazione di Agroscope «Indice fitosanitario per la frutticoltura 2024».

N. W = Numero d'omologazione federale W

Colonna giallo scuro (N.) = Gruppo chimico secondo i contenuti delle pagine 7-10

Colonna giallo chiaro = Esigenze da rispettare in ambito di: distanza di sicurezza da acque superficiali e biotopi; riduzione del rischio di ruscellamento (cfr. «Guide phytosanitaire pour l'arboriculture fruitière 2024-2025», disponibile solo in francese o tedesco, pag 69)

AS = Larghezza della fascia tampone per le acque superficiali (PER: distanza minima da rispettare per tutti i prodotti 6 m)

B = Larghezza della fascia tampone per i biotopi

R = Misure di riduzione del rischio di ruscellamento: punti di riduzione o larghezza della fascia tampone inerbita

(PER: fascia tampone inerbita di almeno 6 m da rispettare per tutti i prodotti se la parcella è situata a meno di 100 m da acque superficiali e la pendenza è maggiore del 2%)

Fascia tampone da rispettare dalle piante in fioritura (api) e per proteggere terze persone: cfr. istruzioni per l'uso

PU = Protezione per l'utilizzatore (cfr. pag. 4)

## A proposito del codice FRAC

Il codice FRAC consente di distinguere i fungicidi in funzione del loro meccanismo d'azione. I fungicidi che condividono lo stesso codice fanno parte dello stesso gruppo di resistenza e devono, quindi, essere gestiti assieme

per quanto riguarda il numero massimo di trattamenti. Le limitazioni del numero di trattamenti sono indicate nell'indice. I prodotti contenenti più principi attivi possiedono differenti codici FRAC.

# Fungicidi e battericidi omologati in frutticoltura nel 2024

Rispettate le prescrizioni relative alla protezione delle acque, dei biotopi e dell'utilizzatore, così come quelle inerenti la riduzione del rischio di ruscellamento (cfr. pagg. 5-6)

Gruppo chimico	Principio attivo (codice FRAC)			Indicazioni generali				Malattie principali																								
								Pomacee							Drupacee																	
Nome commerciale	Formulazione	c: contatto; p: penetrante; s: sistemico	Formulazione: WP = polvere bagnabile WG = granulato idrodispersibile SC = sospensione concentrata EC = concentrato emulsionabile EW = emulsione di olio in acqua SL = concentrato solubile in acqua DC = concentrato disperdibile SP = polvere solubile in acqua	Ammessi in coltura: bio * PER ■, PER con restrizioni ◆	Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di principio attivo (%)	Concentrazione (%)	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolato per 1600 l/ha e per un TRV di 10000 m <sup>3</sup> /ha	Ticchiolatura delle pomacee	Oidio delle pomacee	Marciume calcinico del melo	Malattie di conservazione	Punteggiatura nera e maculatura fuliginosa	Moniliosi su fiori e germogli	Ruggine del pero	Maculatura fogliare del melo (Marsonina)	Entomsporiosi del cotogno	Fuoco batterico	Batteriosi del pero	Cancro batterico (ciliegio)	Vaiolatura o corineo delle drupacee	Moniliosi su fiori e germogli	Moniliosi sui frutti	Antracnosi o marciume amaro del ciliegio	Cilindrosporiosi del ciliegio	Ruggine delle drupacee (susino)	Bozzacchioni del susino	Ticchiolatura nera del pesco	Bolla di pesco e nettarine	Oidio del pesco	Oidio dell'albicocco	
<b>1 Ftalmidi e simili (codice FRAC: M04, captano max. 10 applicazioni/anno)</b>																																
Captan WG, Captan 80 WG, Captan 80 WDG, Captan S WG, Captan WDG Omya	WG	c	captano (M04)	■	3	80	0.15	2.4	●		●									●				●	●							
Folpet 80 WDG, Phaltan 80 WDG, Folpet WG, Solofol	WG	c	folpet (M04)	■	3	80	0.125	2.0	●		●	non omologato su pero								●				●	●							
<b>4 Anilinoipirimidine solamente in miscela con captano o ditianon (codice FRAC: 9, max 3 applicazioni/anno a inizio stagione, al più tardi a fine fioritura) <span style="float:right">② cfr. 10 Diversi</span></b>																																
Chorus + Captano o Delan	WG	c, p	ciprodinil (9) + captano o ditianon ②	■	-	50 80/70	0.03 0.05 0.1/0.03	0.48 0.8 1.6/0.48	●		●			●									●	non omologato ciliegio; nessuna miscela obbligatoria con captano o ditianon								
Frupica SC + Captane o Delan	SC	c, p	mepanipirim (9) + captano o ditianon ②	■	-	440 g/l 80/70	0.02 0.03 0.1/0.03	0.32 0.48 1.6/0.48	●		●			●																		
Espiro, Pyrus 400 SC + Captano o Delan	SC	c, p	pirimetanil (9) + captano o ditianon ②	■	-	400 g/l 80/70	0.05 0.075 0.1/0.03	0.8 1.2 1.6/0.48	●		●			●																		
Espiro Plus, Faban, Venturex	SC	c, p	pirimetanil (9)+ ditianon ② (M09)	■	-	21.9 + 21.9	0.075	1.2	●																							
Switch, Avatar	WG	c, p	ciprodinil (9)+ fludioxonil (12)	■	3	37.5 + 25	0.06	1															●	●	non omologato su ciliegio							
<b>5 Strobilurine (codice FRAC: 11, pomacee: solamente in miscela con captano o ditianon, max. 4 applicazioni/anno e max. 2 x trattamenti consecutivi; frutta a nocciolo: max 3 appl/anno) <span style="float:right">② cfr. 10 Diversi</span></b>																																
Amistar, Globaztar SC, Legado	SC	c, p	azossistrobina (11)	■	3	22.9	0.1	1.6															●	●	●							
Corsil, Stroby WG + Captano o Delan	WG	c, p	kresoxim-metile (11) al più tardi entro fine luglio + captano o ditianon ②	■	3	50 80/70	0.0125 0.1/0.03	0.2 1.6/0.48	●	●																						
Flint, Tega	WG	c, p	triflossistrobina (11) Non mescolare a formulazioni EC, cloruro di calcio o bagnanti.	■	3	50	0.025	0.4														●	●	●	●	●	●			●	●	
Flint, Tega + Captano	WG	c, p	triflossistrobina + captano	■	3	50 80	0.01 0.125	0.16 2	●	●				●		●																
Flint, Tega + Captano o folpet max. 1 applicazione contro le malattie di conservazione	WG	c, p	triflossistrobina (11) + captano o folpet	■	3	50 80/80	0.015 0.125/0.1	0.24 2/1.6				●																				







Gruppo chimico		Principio attivo (codice FRAC)		Indicazioni generali				Malattie principali																					
Nome commerciale		Formulazione c: contatto; p: penetrante; s: sistemico	Formulazione: WP = polvere bagnabile WG = granulato idrodispersibile SC = sospensione concentrata EC = concentrato emulsionabile EW = emulsione di olio in acqua SL = concentrato solubile in acqua DC = concentrato disperdibile SP = polvere solubile in acqua	Ammessi in coltura: bio *, PER ■, PER con restrizioni ◆ Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di principio attivo (%)	Concentrazione (%)	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolato per 1600 l/ha e per un TRV di 10.000 m <sup>3</sup> /ha	Pomacee							Drupacee														
								Ticchiolatura delle pomacee	Oidio delle pomacee	Marciume calicino del melo	Malattie di conservazione	Punteggiatura nera e maculatura fulliginosa	Moniliosi su fiori e germogli	Ruggine del pero	Maculatura fogliare del melo (Marsonina)	Entomsporiosi del cotogno	Fuoco batterico	Batteriosi del pero	Cancri batterico (ciliegio)	Vaiolatura o corineo delle drupacee	Moniliosi su fiori e germogli	Moniliosi sui frutti	Antracnosi o marciume amaro del ciliegio	Cilindrosporiosi del ciliegio	Ruggine delle drupacee (susino)	Bozzacchioni del susino	Ticchiolatura nera del pesco	Bolla di pesco e nettarine	Oidio del pesco
<b>10 Diversi</b>																② ditianon: Pomacee: max. 3400g; max. 1680g di principio attivo/ha/anno dopo la fioritura)													
Alfil WG, Alette WG, Alial 80 WG		WP WG	s	fosetil-Al (P07)	■		80	0.3	4.8																				
Nimrod		EC	c	bupirimate (8)	■	3	229 g/l	0.05	0.8			●	non autorizzato su pero né su cotogno																
Cyflamid, Pican, Cidely		EW	c	ciflufenamid (U06)	■	3	51.4 g/l	0.031	0.5			●	max 2 applicazioni, non autorizzato su cotogno																
Delan WG, Dithanon 70 WG, Atollan, Legan WG, Rucolan		WG	c	ditianon (M09); e al più tardi entro fine giugno; max. 3400 g/ha di principio attivo/ha/anno; rischio di allergie cutanee; non miscelare con oli	■	3	70	0.05	0.8	●	pomacee: al più tardi entro fine giugno					solo su ciliegio		●		●	●	●	●						
Saphire		WG	c, p	fludioxonil (12)	■	8g	50	0.025	0.4			●	max 2 applicazioni																
Syllit		SC	c, p	dodina (U12)	■	60g	400 g/l	0.12	1.92			●	max. 2 applicazioni																
Delan Pro, Norec		SC	c, s	fosfonato di potassio (P07) + ditianon (M09) ②	■	5	40.9 + 9.1	0.14	2.25			●	max. 6 applicazioni																
LMA		SP	c	solfo di alluminio e potassio (n.c.)	■		79.2	4	20			●	max 3 applicazioni alla fioritura e max 1 applicazione dopo la grandine																
Curatio		DC	c	polisolfuro di calcio (NC)	■*	3	30	1.6 1.2	25.6 19.2	●	prima della fioritura dopo la fioritura																		
<b>11 Prodotti a base di rame (codice FRAC: M01; PER: pomacee: max. 1,5 kg; drupacee: max. 4 kg di rame metallo/ha)</b>																													
Kocide 2000		WG	c	rame (sotto forma di idrossido, M01)	◆*	-	35	0.06-0.125 0.125-0.25 0.25-0.4	1-2 2-4 4-6.4	●	prima della fioritura ● al germogliamento					●	●					●		●					
Kocide Opti		WG	c	idrossido di rame (M01)	◆*	-	30	0.07-0.15 0.15-0.29 0.29-0.47	1.2-2.3 2.3-4.7 4.7-7.5	●	prima della fioritura ● al germogliamento					●	●					●		●					
Champ Flow, Cuprum Flow		SC	c	rame (sotto forma di idrossido, M01)	◆*	-	360 g/l	0.075-0.15 0.15-0.3 0.3-0.45	1.2-2.4 2.4-4.8 4.8-7.2	●	prima della fioritura ● al germogliamento					●	●					●		●					
Funguran Flow		SC	c	rame (sotto forma di idrossido, M01)	◆*	-	300g/l	0.075-0.15 0.15-0.3 0.3-0.45	1.2-2.4 2.4-4.8 4.8-7.2	●	prima della fioritura ● al germogliamento					●	●					●		●					
Curenox 50 WG		WP WG	c	rame (sotto forma di ossicloruro, M01)	◆*	-	50	0.05-0.1 0.1-0.2 0.2-0.3	0.8-1.6 1.6-3.2 3.2-4.8	●	prima della fioritura ● al germogliamento					●	●					●		●					
Cuprox 35, Oxycupfer 35, Vitigran 35		WP	c	rame (sotto forma di ossicloruro, M01)	◆*	-	35	0.125 0.188 0.43	2 3 6.9	●	prima della fioritura					●	●					●		●					



## Insetticidi e acaricidi

	Nome commerciale	N. W	AS	B	R	PU	N.	Ditta produttrice
A	Affirm	W-6748	50 m	100 m	6 m	1	33	Syngenta
	Agroneem	W-5351-7				2	35	Agroline Bioprotect
	Anthopak	W-7423				1	32	Agroline Bioprotect
	Apollo SC	W-6656				2	55	ADAMA
	Atac	W-6748-3	50 m	100 m	6 m	1	33	Stähler
	Armicarb	W-6432				1	43	Stähler
	Atilla	W-7473				1	43	Schneider
	Audienz	W-6020	20 m			2	33	Omya, Leu+Gygax
B	Beauveria Maschinenring	W-7378				1	33	MR Personal und Service GmbH
	Blinker	W-7229				1	43	Omya
	Braxol	W-5168-2				2	50	Andermatt Biocontrol
C	Capex 2	W-4234				1	34	Andermatt Biocontrol
	Carpovirusine Evo 2	W-6831				1	34	Stähler
	CheckMate CM-XL Dispenser	W-7064				1	31	Stähler
	CheckMate Puffer CM	W-7222				1	31	Stähler
	CheckMate Puffer Leaf Multi	W-7523				3	31	Stähler
	Credo	W-6982-1	50 m		6 m	1	55	Leu+Gygax
D	Delfin	W-6552				1	33	Andermatt Biocontrol
	Dipel DF	W-6777				1	33	Omya
E	Elvis	W-6020-2	20 m			2	33	Stähler
G	Gazelle SG	W-6581	20 m		6 m	1	41	Stähler
	Genol Plant	W-5168				1	50	Syngenta, Andermatt Biocontrol
	GHEKKO	W-7307-1				1	43	Syngenta
I	Isomate-C Plus	W-5331				3	31	Andermatt Biocontrol
	Isomate-C/OFM	W-6228				3	31	Andermatt Biocontrol
	Isomate-CTT	W-6093				1	31	Andermatt Biocontrol
	Isomate-CLR Max	W-6144				3	31	Andermatt Biocontrol
	Isomate-CLR/OFM	W-6362				3	31	Andermatt Biocontrol
	Isomate-OFM Rosso	W-5963				3	31	Andermatt Biocontrol
	Isomate-P	W-6584				3	31	Andermatt Biocontrol
	Isonet-Z	W-6359				3	31	Andermatt Biocontrol
K	Kanemite	W-6632	20 m			2	55	Stähler
	Kiron	W-4579	50 m	20 m	6 m	1	55	Omya
L	LOTIQ	W-6107-2				1	36	Syngenta
M	Madex 2	W-4194				1	34	Andermatt Biocontrol
	Madex Top	W-6813				1	34	Andermatt Biocontrol
	Madex Twin	W-6814				1	34	Andermatt Biocontrol
	Majestik	W-6936				1	43	Omya
	Meginem Cold	W-7549				1	32	Andermatt Biocontrol
	Meginem Pro	W-6336-1				1	32	Andermatt Biocontrol
	Melonem	W-7551				1	32	Andermatt Biocontrol
	Milbeknock	W-6526, W-7538	50 m			1	55	Omya
	Mister C	W-7241				3	31	Andermatt Biocontrol
	Misto 12	W-1454				1	50	Blaser
	Mouche de la cerise – piège Agroline						30	Agroline Bioprotect
	Movento SC	W-6742				2	43	Bayer
N	Natural	W-6107				1	36	Andermatt Biocontrol
	Naturalis-L	W-7316				3	33	Andermatt Biocontrol
	NeemAzal-T/S	W-5351				2	35	Andermatt Biocontrol
	Nemapom	W-6820				1	32	Agroline Bioprotect
	Nissostar	W-6982	50 m		6 m	1	55	Stähler
O	Oleate 20	W-5761				1	36	Stähler
	Oléoc	W-1529				1	50	Méoc
	Oryx Pro	W-6581-3	20 m		6 m	1	41	Syngenta
	Ovitex	W-7120				1	50	Belchim
P	Parafol	W-1454-2				1	50	Agroline Bioprotect
	Parexan N	W-5959	100 m		6 m	1	35	Omya
	Pirimicarb	W-1899-2	50 m		6 m	3	40	Omya
	Pirimicarb 50 WG	W-4367	50 m		6 m	2	40	Schneider
	Pirimor	W-5105, W-1899, W-1899-1	50 m		6 m	3	40	Leu+Gygax, Syngenta, Stähler
	Pistol	W-6581-4	20 m		6 m	1	41	Omya
	Prev-AM	W-7141				1	35	Andermatt Biocontrol
	Priapak	W-7543				1	32	Agroline Bioprotect
	Pyrethrum FS	W-5777	50 m		6 m	1	35	Andermatt Biocontrol
Q	Quassan	W-5201				1	35	Andermatt Biocontrol

	Nome commerciale	N. W	AS	B	R	PU	N.	Ditta produttrice
R	RAK 3	W-6469				3	31	BASF
	Rapid	W-6748-2	50 m	100 m	6 m	1	33	Leu+Gygax
	Raupenleimring						30	Andermatt Biocontrol
	Rebell amarillo						30	Andermatt Biocontrol
	Rebell rosso						30	Andermatt Biocontrol
S	Siva 50	W-4682				1	36	Omya
	Spray Oil 7E	W-2008				1	50	Leu+Gygax
	Statuspak	W-7556				1	32	Agroline Bioprotect
	Surround	W-6416				3	43	Stähler
T	Telmion	W-4678				1	50	Omya
	Teppeki	W-6555, W-6555-1, W-6555-2				1	43	Omya, Syngenta
	Traunem	W-5277				1	32	Andermatt Biocontrol
V	Vertimec Gold*	W-7028	50 m		6 m	2	33	Syngenta
	Vista	W-4682-1				1	36	Leu+Gygax
W	Weissöl Omya	W-2215				1	50	Omya
	Weissöl S	W-4555				1	50	Schneider, Andermatt Biocontrol
	Wormox	W-7580				1	33	Stähler
X	XenTari WG	W-6888				1	33	Leu+Gygax
Z	Zofal D	W-1526				1	50	Stähler
	Zofal R	W-5168-3				1	50	Stähler
	Zorro	W-7153	50/ 100 m		6 m/ IL <sup>1)</sup>	1	33	Omya

**Osservazione:** l'utilizzo della maggior parte degli insetticidi è proibito durante la fioritura. Per alcuni prodotti esistono pure esigenze supplementari relative alla protezione delle api che devono essere rispettate.

\* Prodotti con un termine di vendita o di utilizzo, cfr. pagina 23

Né i prodotti d'importazione parallela né quelli non più in vendita sono elencati nell'indice. Questi prodotti si possono comunque utilizzare in ambito PER a condizione che i loro principi attivi siano omologati a questo scopo, conformemente a quanto riportato nella pubblicazione di Agroscope «Indice fitosanitario per la frutticoltura 2024».

**N. W = Numero d'omologazione federale W**

**Colonna giallo scuro (N.) = Gruppo chimico secondo i contenuti delle pagine 13-16**

**Colonna giallo chiaro = Esigenze da rispettare in ambito di: distanza di sicurezza da acque superficiali e biotopi; riduzione del rischio di ruscellamento (cfr. «Guide phytosanitaire pour l'arboriculture fruitière 2024–2025», disponibile solo in francese o tedesco, pag 69)**

**AS = Larghezza della fascia tampone per le acque superficiali (PER: distanza minima da rispettare per tutti i prodotti 6 m)**

**B = Larghezza della fascia tampone per i biotopi**

**R = Misure di riduzione del rischio di ruscellamento: punti di riduzione o larghezza della fascia tampone inerbita**

(PER: fascia tampone inerbita di almeno 6 m da rispettare per tutti i prodotti se la parcella è situata a meno di 100 m da acque superficiali e la pendenza è maggiore del 2%)

**Fascia tampone da rispettare dalle piante in fioritura (api) e per proteggere terze persone: cfr. istruzioni per l'uso**

**PU = Protezione per l'utilizzatore (cfr. pag. 4)**

# Insetticidi e acaricidi omologati in frutticoltura nel 2024

Rispettate le prescrizioni relative a: protezione delle acque, biotopi e dell'utilizzatore, così come quelle inerenti la riduzione del rischio di ruscellamento (cfr. pagg. 11-12)

Gruppo chimico	Nome commerciale	Principio attivo (codice IRAC)	Indicazioni generali	Parassiti principali																																					
				Lepidotteri						Omotteri				Diversi		Acari																									
● = efficacia buona ● = efficacia parziale ▲ = efficacia secondaria ❖ = Tossico per le api (in base alle prescrizioni d'utilizzo del singolo prodotto)		Formulazione AE = aerosol EC = concentrato emulsionabile FA = trappole SC = sospensione concentrata SG = granulato solubile in acqua SL = concentrato solubile in acqua SP = polvere solubile in acqua VP = diffusore di vapore WP = polvere bagnabile WG = granulato idrodispersibile XA = adulti XF = micelio XL = larve, neanidi XP = pupe, ninfe	Limitazioni: (po) pomacee; me (melo); (pr) pero; (dr) drupacee; (ci) ciliegio; (su) susino; (pe) pesco; (ab) albicocco	Ammessi in coltura: biologica ❖, PER ❖, PER con restrizioni ❖ N. massimo di trattamenti per parcella e anno Periodo di attesa (settimane) Contenuto di principio attivo (%) Concentrazione (%) o dose di utilizzo Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolato per 1600 l/ha e per un TRV di 10.000 m³/ha	Carpocapsa delle pomacee	Carpocapsa del susino	Piccola tortrice dei frutti	Capua	Tignola orientale del pesco	Cheimatobia	Nottue	Iponomeuta	Minatrici fogliari (po)	Afide generino	Afidi diversi su pomacee	Afidi diversi su drupacee	Afide lanigero	Psilla comune del pero	Cocciniglie (lecanidi)	Cocciniglia a virgola	Cocciniglie (diaspini e di San José)	Cocciniglie incl. cocciniglie farinose	Antonomo del melo	Cimice dei frutti	Oplocampa di melo e susino	Mosca del ciliegio	Drosoffila del ciliegio	Diversi	Ragnetti rosso e giallo	Erioftidi liberi	Erioftidi galligeni										
<b>30 Trappole per ridurre gli attacchi</b>																																									
	Trappole per la mosca del ciliegio Agroline	FA	trappole gialle		■*	-	2-10 per albero																																		
	Raupenleimring	FA	anelli di colla		■*	-	-																																		
	Rebell amarillo	FA	trappole gialle		■*	-	2-10 per albero																																		
	Rebell rosso	FA	trappole con alcol		■*	-	8 trappole/ha																																		
<b>31 Feromoni sintetici</b>																																									
	CheckMate CM-XL diffuseurs	VP	codlemone	po, ab	■*	-	300-400/ha	●																																	ⓐ
	CheckMate Puffer Leaf Multi	AE	codlemone + Z11 14Ac + Z9-14Ac	po, ab	■*	-	3/ha	●	●																															ⓐ	
	Isomate-C plus Isomate-CTT, RAK 3	VP	codlemone	po, ab	■*	-	1000/ha 500/ha	●																																	
	Isomate-CLR Max	VP	codlemone + Z-11-14Ac + Z-9-14Ac		■*	-	750/ha	●		●																															
	Isomate-CLR/OFM	VP	codlemone + Z11-14Ac + Z9-14Ac + E8-12Ac		■*	-	700/ha	●	▲	▲	●																														
	Isomate-C/OFM	VP	codlemone + Z8-12Ac + E8-12Ac	po, pe	■*	-	1000/ha	●		●		●																													
	Isomate-OFM Rosso	VP	Z8-12Ac + E8-12Ac	po, su, pe	■*	-	500/ha	●	●	●	●																														
	Isomate-P	VP	E3,Z13-18Ac+ Z3,Z13-18Ac		■*	-	500/ha																																	ⓐ	
	Isonet-Z	VP	E2,Z13-18Ac+ E3,Z13-18Ac		■*	-	500/ha																																	ⓐ	
	Mister C	AE	codlemone	po	■*	-	2-3/ha	●																																	
<b>32 Ausiliari</b>																																									
	Anthopak	XA	<i>Anthocoris nemoralis</i>		■*	-	1000-2000/ha																																		
	Meginem Cold	XN	<i>Heterorhabditis downsi</i>		■*	-	0.5 milioni/m²																																	ⓐ	
	Meginem Pro	XN	<i>Heterorhabditis bacteriophora</i>		■*	-	0.5 milioni/m²																																ⓐ	solo nei vivai	

Gruppo chimico	Nome commerciale	Principio attivo (codice IRAC)	Indicazioni generali							Parassiti principali																																
			Formulazione	Limitazioni: (po) pomacee; me (melo); (pr) pero; (dr) drupacee; (ci) ciliegio; (su) susino; (pe) pesco; (ab) albicocco	Ammessi in coltura: biologica * PER ■, PER con restrizioni ◆	N. massimo di trattamenti per parcella e anno	Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di principio attivo (%)	Concentrazione (%) o dose di utilizzo	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolato per 1600 l/ha e per un TRV di 10 000 m³/ha	Lepidotteri					Omotteri					Diversi			Acari																		
Carpocapsa delle pomacee	Carpocapsa del susino	Piccola tortrice dei frutti (solo fg)									Capua	Tignola orientale del pesco	Cheimatobia	Nottue	Iponomeuta	Minatrici fogliari (po)	Afide cenerino	Afidi diversi su pomacee	Afidi diversi su drupacee	Afide lanigero	Psilla comune del pero	Cocciniglie (lecanidi)	Cocciniglia a virgola	Cocciniglie (diaspini e di San José)	Cocciniglie incl. cocciniglie farinose	Autonomo del melo	Cimice dei frutti	Oplocampa di melo e susino	Mosca del ciliegio	Drosophila del ciliegio	Diversi	Ragnetti rosso e giallo	Eriofidi liberi	Eriofidi galligeni								
Melonem	XN	<i>Steinernema carpocapsae</i> <i>Heterorhabditis bacteriophora</i>		■ *	-		0.75 milioni/m²																									⑥										
Nemapom	XN	<i>Steinernema feltiae</i>		■ *	-		1000–2000 milioni/ha		▶																																	
Priapak	XP	<i>Trichopria drosophilae</i>	dr	■ *	-		5000–10 000/ha																										▶									
Statuspak	XA	<i>Anastatus bifasciatus</i>	po	■ *			1000/ha																										⑩									
Traunem	XN	<i>Steinernema feltiae</i> , <i>Xenorhabdus bovienii</i>		■ *	-		1000–2000 milioni/ha		▶																																	
<b>33 Preparati batterici e prodotti della fermentazione</b>																																										
Affirm, Atac, Rapid	❖ SG	emamectina benzoato (6) ⑥	po, ab, pe, su	■	2 3	0.95	0.2	3.2		●	●	●	●		●																			⑥								
Audienz, Elvis	❖ SC	spinosad (5)	po ci/su pe	■ *	4 3 2 1/ 2 1	44	0.02 0.02 0.0125	0.32 0.32 0.2		●		●	●		●	●											●	●						⑥								
Beauveria Maschinenring Melocont	XF	<i>Beauveria brongniartii</i>		■ *	-		60 kg/ha 30–50 kg/ha																											⑥								
Delfin Dipel DF	WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> (11A) ①		■ *	-		0.05 0.05–0.1	0.8 0.8–1.6				●			●	●																										
Naturalis L	SC	<i>Beauveria bassiana</i>	ci	■ *	1		0.15	2.40																				▶					⑩									
Vertimec Gold	❖ SC	abamectin (6)	pr	◆	1 3	2	0.075	1.2																																		
Wormox	WP	<i>B.t.</i> var. <i>kurstaki</i> (11A) ①	fg, fn	■ *	2T		0.05 0.0625					●			●	●																										
XenTari WG	WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> (11A) ①		■ *	-		0.1	1.6							●	●																										
Zorro	❖ WG	spinetoram (5)	po	■	2 3	25	0.0125 0.019	0.2 0.3		●		●		●	●																											
<b>34 Prodotti a base di virus</b>																																										
Capex 2	SC	Granulosi della capua (31) ②		■ *	1		0.006	0.1				●																														
Carpovirusine Evo2	SC	Granulosi della carpocapsa (31)	po, ab	■ *	1		0.06	1	●				●																													
Madex 2							0.4–0.6	6–10	●																																	
Madex Top							0.006	0.1	●																																	⑥
Madex Twin							0.006	0.1	●										●																							

Gruppo chimico	Nome commerciale	Principio attivo (codice IRAC)	Indicazioni generali	Parassiti principali																																			
				Lepidotteri								Omotteri				Diversi		Acari																					
● = efficacia buona ● = efficacia parziale ▲ = efficacia secondaria ❖ = Tossico per le api (in base alle prescrizioni d'utilizzo del singolo prodotto)		<b>Formulazione</b> AE = aerosol EC = concentrato emulsionabile FA = trappole SC = sospensione concentrata SG = granulato solubile in acqua SL = concentrato solubile in acqua SP = polvere solubile in acqua VP = diffusore di vapore WP = polvere bagnabile WG = granulato idrodispersibile XA = adulti XF = micelio XL = larve, neanidi XP = pupe, ninfe	<b>Limitazioni:</b> (po) pomacee; me (melo); (pr) pero; (dr) drupacee; (ci) ciliegio; (su) susino; (pe) pesco; (ab) albicocco <b>Ammessi in coltura:</b> biologica ❖, PER ■, PER con restrizioni ◆	N. massimo di trattamenti per parcella e anno	Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di principio attivo (%)	Concentrazione (%) o dose di utilizzo	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolato per 1600 l/ha e per un TRV di 10.000 m³/ha	Carpocapsa delle pomacee	Carpocapsa del susino	Piccola tortrice dei frutti	Capua	Tignola orientale del pesco	Cheimatobia	Nottue	Iponomeuta	Minatrici fogliari (po)	Afide cenerino	Afidi diversi su pomacee	Afidi diversi su drupacee	Afide lanigero	Psilla comune del pero	Cocciniglie (lecanidi)	Cocciniglia a virgola	Cocciniglie (diaspini e di San José)	Cocciniglie incl. cocciniglie farinose	Antonomo del melo	Cimice dei frutti	Oplocampa di melo e susino	Mosca del ciliegio	Drosoffila del ciliegio	Diversi	Ragnetti rosso e giallo	Eriofidi liberi	Eriofidi galligeni				
<b>35 Estratti vegetali</b>																																							
	NeemAzal-T/S	EC azadiractina A (UN)	po po ci ci pe	■ *	- 3 3 2 3	1	0.15-0.25 0.1875 0.3 0.25 0.1875	2.4-4 3 4.8 4 3									●	●	●	●																			
	Parexan N Pyrethrum FS	❖ ❖ EC olio di sesamo + piretrina (3A)	po, su, ab, ci	■ *	3	5+20 8+36	0.1 0.05	1.6 0.8					●					●	●	●																	●		
	Prev-AM	ME olio di arancio	pr	■	6	3	6.0	0.25	4													●																	
	Quassan	EC estratto di quassia	po, su	■ *	-	30	0.2	3.2										●	●	●																			
<b>36 Acidi grassi</b>																																							
	LOTIQ, Natural	EC acidi grassi (sali di K)		■ *	1	50	1.25	20										●	●	●		●															●		
	Siva 50, Vista	SC acidi grassi (sali di K)		■ *	1	50	1.25	20										●	●	●																		●	
	Oleate 20	SC acidi grassi (sali di Na)		■ *	3	18.6	3	48										●	●	●																			
<b>40 Carbamati</b>																																							
	Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG, Pirimor	❖ SG pirimicarb (1A)	fg, fn fg, fn me	◆	2 2 2	3	50	0.04 prim. 0.02 est. 0.04	0.64 0.32 0.64									●	●	●																			
<b>41 Neonicotinoidi / Nitroguanidine</b>																																							
	Gazelle SG, Oryx Pro, Pistol	SG acetamiprid (4A)	po, ce fp, fn fp	◆	2	3	20	0.02 0.015 prim. 0.01 est.	0.32 0.24 0.16									●	●	●							●										●	Mosca del nocce: 4 sett TA	
<b>43 Insetticidi diversi</b>																																							
	Armcarb, Atilla, GHEKKO	SP idrogenocarbonato di potassio	pr	■ *	3	85.0	0.3125	5														●																	
	Blinker	WP carbonato di calcio ③	pr	■ *	4	-	99.3	4	64													●																	
	Movento SC	SC spirotetramato (23)		■	2	3	10	0.06 0.09 0.125	0.96 1.44 2.0									●	●	●		●				●											●	fp	
	Surround	WP caolina ③ ⑦	pr, fn	■ *	4	-	95	2	32													●																	
	Teppeki	❖ WG flonicamid (29)	fg, su, ci	■	2	3	50	0.01	0.16									●	●	●																			



Gruppo chimico	Nome commerciale	Principio attivo (codice IRAC)	Indicazioni generali							Parassiti principali																													
			Formulazione	Limitazioni: (po) pomacee; me (melo); (pr) pero; (dr) drupacee; (ci) ciliegio; (su) susino; (pe) pesco; (ab) albicocco	Ammessi in coltura: biologica * PER ■, PER con restrizioni ◆	N. massimo di trattamenti per parcella e anno	Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di principio attivo (%)	Concentrazione (%) o dose di utilizzo	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolato per 1600 l/ha e per un TRV di 10 000 m <sup>2</sup> /ha	Lepidotteri			Omotteri			Diversi			Acari																			
			Formulazione AE = aerosol EC = concentrato emulsionabile FA = trappole SC = sospensione concentrata SG = granulato solubile in acqua SL = concentrato solubile in acqua SP = polvere solubile in acqua VP = diffusore di vapore WP = polvere bagnabile WG = granulato idrodispersibile XA = adulti XF = micelio XL = larve, neanidi XP = pupe, ninfe	Limitazioni: (po) pomacee; me (melo); (pr) pero; (dr) drupacee; (ci) ciliegio; (su) susino; (pe) pesco; (ab) albicocco	Ammessi in coltura: biologica * PER ■, PER con restrizioni ◆	N. massimo di trattamenti per parcella e anno	Periodo di attesa (settimane)	Contenuto di principio attivo (%)	Concentrazione (%) o dose di utilizzo	Quantità di prodotto (kg o l/ha) calcolato per 1600 l/ha e per un TRV di 10 000 m <sup>2</sup> /ha	Carpocapsa delle pomacee	Carpocapsa del susino	Piccola tortrice dei frutti	Capua	Tignola orientale del pesco	Cheimatobia	Nottue	Iponomeuta	Minatrici fogliari (po)	Afide cenerino	Afidi diversi su pomacee	Afidi diversi su drupacee	Afide lanigero	Psilla comune del pero	Cocciniglie (lecanidi)	Cocciniglia a virgola	Cocciniglie (diaspini e di San José)	Cocciniglie incl. cocciniglie farinose	Antonomo del melo	Cimice dei frutti	Oplocampa di melo e susino	Mosca del ciliegio	Drososofia del ciliegio	Diversi	Ragnetti rosso e giallo	Eriofidi liberi	Eriofidi galligeni		
<b>50 Oli diversi</b>																																							
	Braxol, Genol Plant, Telmion, Zofal R	EC olio di colza ⑧		■ *	-	85-95	2	32																															
	Misto 12, Oléoc, Ovitex, Spray Oil 7E, Huile blanche Omya, Parafol, Weissöl S, Zofal D	EC olio di paraffina ⑤ ⑧		■ *	-	96-99	1-3.5	16-56																															
<b>55 Acaricidi specifici (per evitare i problemi di resistenza, al max. 1 trattamento a stagione per gruppo di resistenza, ad eccetto della maltodestrina)</b>																																							
	Milbeknock	EC milbemectin (6)	po, pr	■	1	3	1	0.125	2		<b>Azione su</b> uova, neanidi, ninfe, adulti																												
	Apollo SC	SC clofentezina (10A) ④		■	1	3	42	0.04	0.64		<b>Azione su</b> uova, neanidi																												
	Credo, Nissostar	SC essitiazox (10A) ④		■	1	3	10/23	0.05/0.02	0.8/0.32		uova, neanidi, ninfe																												
	Kiron	SC fenpiroximate (21A)	po, dr	■	1	3	5	0.1	1.6		neanidi, ninfe, adulti																												
	Kanemite	SC acechinocil (20B) ⑥	po	■	1	3	15.8	0.1125	1.8		neanidi, ninfe, adulti																												
	Movento SC	SC spirotetramato (23)	po	■	2	3	10	0.09	1.44		neanidi, ninfe																												
	Majestik	SL maltodestrina	me, pr	■ *	-	49	2.5	40		ninfe, adulti																													
<b>56 Fungicidi con azione acaricida</b>																																							
	cfr. elenco fungicidi	WP zolfo (UN)	po, dr	■ *	-	70-80	0.3-0.5	4.8-8		durante e la fioritura																													
		SC zolfo (UN)	pr	■ *	-	70-80	0.5-0.75	8-12		dal germogliamento alla fioritura																													
		WG zolfo (UN)	pr	■ *	-	70-80	2	32		dopo la raccolta																													

I principi attivi che figurano in questa lista sono venduti in Svizzera con diversi nomi commerciali che possono essere consultati sul sito [www.psm.admin.ch/it/produkte](http://www.psm.admin.ch/it/produkte)  
Codice IRAC; Classificazione dei principi attivi secondo il loro meccanismo d'azione (gruppi di resistenza, cfr. [www.irac-online.org](http://www.irac-online.org))

#### Consultare le liste ufficiali Bio sulle restrizioni di utilizzo

- ① Non trattare con tempo freddo.      ④ Al più tardi entro fine giugno.      ⑦ Drupacee:  
② Non miscelare con preparati a base di rame.      ⑤ Evitare di miscelare con fungicidi.      non su frutta da mensa.  
③ Fino a inizio fioritura.      ⑥ Esclusivamente nei frutteti intensivi/produttivi.      ⑧ Prima della fioritura.

#### Restrizioni previste in ambito PER

- (33) abamectina da fine fioritura a metà giugno  
(41) Acetamiprid al max. 1 trattamento all'anno per specie di afide  
(1A) Pirimicarb al max. 1 trattamento all'anno per specie di afide

#### Parassiti diversi

- ① Tentredinidi (larve)      ④ Zeuzera (efficacia parziale)      ⑦ Mosca del noce      ⑩ Mosca dell'olivo  
② Bostrico      ⑤ Carpocapsa (noce)      ⑧ Tignola orientale del pesco      ⑪ Cimice marmorizzata (efficacia parziale)  
③ Sesia del melo      ⑥ Oziiorrico      ⑨ Maggolino (larve)

Nella frutticoltura biologica fa testo l'elenco di prodotti redatto dal FiBL.

## Fitoregolatori omologati in frutticoltura nel 2024

Specie fruttifera/ Applicazione	PER	PU	Nome commerciale	Numero W	Principio attivo	Ditta produttrice	Dose	Applicazione	Osservazioni
Melo diradamento	■	② ①	Dirigol-N, Phytonic Geramid-Top	W-3004, W-3004-1, W-7309	α-naftilacetammide (NAD)	Stähler, Leu-Gygax, Omya	200–400 g/ha 1.4–4.6 l/ha	Caduta dei petali.	Aggiungere un bagnante al prodotto in polvere.
	■	①	Rhodofix Dirager Plus*	W-3003, W-7396	acido α-naftilacetico (ANA)	Syngenta Omya	1–3 kg/ha 0.35–1.2 l/ha	Frutto centrale 8–12 mm di diametro. Frutto centrale 10–12 mm di diametro	Aggiungere un bagnante solo al prodotto in polvere. In miscela con BA ridurre i dosaggi!
	■	①	Dartilon, Etephon LG, Etephon Médol, Etephon, Etephon S	W-3064-1, W-3064-2, W-3060, W-3085, W-3064	etefon	Stähler, Leu+Gygax, Médol, Sintagro, Schneiter	0.3 l/ha	Dallo stadio mazzetti divaricati fino al massimo 14 giorni dopo la fioritura.	
	■	①	MaxCel	W-6529-1	6-benziladenina (BA)	Omya	3.75–7.5 l/ha	Diametro medio del frutto centrale 7–15 mm, ottimale 10–12 mm)	In miscela con ANA ridurre i dosaggi. Attenzione alla protezione dell'utilizzatore.
	■	①	Armicarb GHEKKO	W-6432 W-7307-1	idrogenocarbonato di potassio	Stähler, Andermatt Biocontrol Syngenta	10–20 kg/ha	1–2 applicazioni a distanza di 3–5 giorni durante la fioritura.	Per le varietà ad alta resa, testare due applicazioni.
	■	②	Brevis	W-6996	metamitron	Leu-Gygax	1.1–2.2 kg/ha	1–2 applicazioni a distanza di 5–10 giorni su frutti con 8–14 mm di diametro (BBCH 69-72).	Rispettare le raccomandazioni di utilizzo.
Melo contro la cascola precoce dei frutticini	■	② ①	Dirigol-N, Phytonic Geramid Top	W-3004, W-3004-1, W-7309	α-naftilacetamide (NAD)	Stähler, Leu+Gygax Omya	200 g/ha 2.4–2.6 l/ha	Fino a 10 giorni prima del raccolto. Fino a 14 giorni prima del raccolto	1–2 applicazioni.
	■	①	Rhodofix Dirager Plus*	W-3003 W-7396	acido α-naftilacetico (ANA)	Syngenta Omya	2–4 kg/ha 1.0–1.2 l/ha	Fino a 10 giorni prima del raccolto. Da 3 settimane a 10 giorni prima del raccolto	1–2 applicazioni.
Melo contro la rugginosità sui frutti	■	②	Novagib Gibbalin SL	W-7344 W-7562	giberellina A4 + A7 giberellina + 6-benziladenina (BA)	Stähler Schneiter	0.5 l/ha, 0.25 l/ha	Max. 4 trattamenti dopo la fioritura, distanziati di 7–10 gg (Gibbalin SL: 10 gg) con tempo fresco (BBCH 69-72).	Effetti negativi possibili: deformazione sui frutti e formazione dei bottoni florali.
Pero diradamento	■	②	Brevis	W-6996	metamitron	Leu+Gygax	1.1–2.2 kg/ha	1–2 applicazioni a distanza di 5–10 giorni su frutti di 8-14 mm (BBCH 69–72).	Rispettare le raccomandazioni di utilizzo.
	■	①	MaxCel	W-6529-1	6-benziladenina (BA)	Omya	7.5 l/ha	Diametro medio del frutto centrale 7–15 mm, ottimale 10–12 mm.	1 solo trattamento. Attenzione alla protezione dell'utilizzatore.
Pero contro la cascola precoce dei frutticini	■	①	Dirager Plus*	W-7396	acido 1-naftilacetico	Omya	1.0–1.2 l/ha	Da 3 settimane a 10 giorni prima del raccolto.	Per la varietà Beurré Bosc, 1–2 applicazioni.
Pero miglioramento dell'allegagione (formazione di frutti partenocarpici)	■	②	Gibberellin A3 Falgro Tabs	W-3028 W-7470	acido gibberellinico A3	Schneiter Stähler	160 g/ha 6 tabs/ha	Da inizio fioritura. BBCH 62–69, al max. 1 applicazione.	Effetti negativi possibili sulla forma dei frutti e la formazione dei bottoni fiorali.
	■	①	Novagib	W-7344	giberellina A4 + A7	Stähler	1 × 1.2 l/ha oder 2 × 0.6 l/ha	Max. 1–2 applicazioni a distanza di 3–7 giorni durante la fioritura (BBCH 62–69).	
Melo e pero inibizione della crescita dei germogli	■	①	Regalis Plus	W-7110-1	calcio-proesadione	Stähler	2.5 kg/ha	Inizio della fioritura fino al 50% del diametro finale dei frutti (BBCH 60–75).	Applicazioni frazionate possibili. Fuoco batterico e inibizione della crescita dei polloni: al max. 0.3 kg/ha e anno. Rispettare le raccomandazioni d'impiego.
Ciliegio contro l'arrossamento precoce	■	② ①	Dirigol-N, Phytonic Geramid Top	W-3004, W-3004-1, W-7309	α-naftilacetammide (NAD)	Stähler, Leu+Gygax Omya	320 g/ha 4–5 l/ha	Fino a fine fioritura.	Una sola applicazione. Trattamenti troppo tardivi favoriscono la deformazione dei frutti.
Susino e albicocco diradamento	■	①	Armicarb GHEKKO	W-6432 W-7307-1	idrogenocarbonato di potassio	Stähler, Andermatt Biocontrol Syngenta	10–15 kg/ha	1–2 applicazioni a distanza di 3–5 giorni durante la fioritura.	

Protezione dell'utilizzatore (cfr. pag. 4).

Dirager S: Dirager S (W-3080) è ancora autorizzato, ma non è più in vendita. Per la dose di applicazione e le modalità d'utilizzo, vedere le istruzioni per l'uso.

**Né i prodotti d'importazione parallela né quelli non più in vendita sono elencati nell'indice. Questi prodotti si possono comunque utilizzare in ambito PER a condizione che i loro principi attivi siano omologati a questo scopo, conformemente a quanto riportato nella pubblicazione di Agroscope «Indice fitosanitario per la frutticoltura 2024».**

## Rodenticidi omologati in frutticoltura nel 2024

Gruppo chimico	N. W	Principio attivo	Ditta produttrice	Formulazione	Indicazioni generali					Roditore			
					Protezione per l'utilizzatore	Ammessi in coltura: biologica *, PER ■, PER con restrizioni ◆	Non previsti contributi per l'efficienza delle risorse * ■	Concentrazione di principio attivo (%)	Dose di utilizzo per colonia	Impiego	Arvicola campestre	Arvicola terrestre	Talpa
<b>Nome commerciale</b> ● = efficacia buona ● = efficacia parziale ▲ = efficacia secondaria													
<b>Fumiganti</b>													
Matox	W-2780	zolfo	Urech	cartucce	①	■		43.2; 36.8	1-5 cartucce	Posare nelle gallerie			
Mäusetod	W-2744		Hauri					43.2; 36.8					
Mäusetod-Patronen	W-2783		Mauser					43.2; 36.8					
Vulkan-Wühlmauspartone	W-2743		Läubli					42; 32					
Zurin	W-2782		Ziegler					43.2; 36.8					
Cobra Forte	W-6861	Fosfuro d'alluminio	Sintagro	prodotto generatore di gas	③	■		56	3-5 compresse	Per 3-10 m di galleria		●	●

Protezione dell'utilizzatore (cfr. pag. 4)

Né i prodotti d'importazione parallela né quelli non più in vendita sono elencati nell'indice. Questi prodotti si possono comunque utilizzare in ambito PER a condizione che i loro principi attivi siano omologati a questo scopo, conformemente a quanto riportato nella pubblicazione di Agroscope «Indice fitosanitario per la frutticoltura 2024».

## Erbicidi

Nome commerciale	N. W	AS	B	R	PU	N.	Ditta produttrice
A Agil	W-6969					① 63	Leu+Gygax
Asulam	W-4034					② 61	Sintagro
Asulam LG	W-6997-4					② 61	Leu+Gygax
Asulam S	W-6997-3					② 61	Schneiter
Asulox	W-1698					② 61	Syngenta
D Dunovum	W-7340-3	20 m	20 m	3 P.		① 61	Syngenta
Duplosan KV-Combi	W-5164, W-6316	6 m				③ 62	Leu+Gygax, Syngenta
Durano TF	W-6793					① 61	Bayer
E Exelor	W-4220	6 m				③ 62	Stähler
F Firebird	W-6137	20 m	20 m	3 P.		③ 61	Omya
Firebird Plus	W-7340	20 m	20 m	3 P.		① 61	Omya
Focus Ultra	W-4700					① 63	BASF
Fusilade Max	W-6085					① 63	Syngenta
G Glyphosat 360 TF	W-7124					① 61	Schneiter
Glyphosate	W-5553					① 61	Sintagro
M MCCC Combi	W-4516-1	6 m				③ 62	Schneiter
Médox	W-4516	6 m				③ 62	Médol
Mizuki	W-7340-1	20 m	20 m	3 P.		① 61	Stähler
N Natrel	W-7319					② 61	Stähler
P Plüsstar	W-4177	6 m				③ 62	Omya
Propaq	W-6870					① 63	Schneiter
R Roundup PowerFlex	W-6646-3					① 61	Bayer
Roundup PowerMax	W-6646-1					① 61	Stähler
Roundup Prime	W-6793-1					① 61	Stähler
Roundup UltraPro	W-6646-2					① 61	Syngenta
RUGA	W-4700-1					① 63	Omya
Ruman	W-6997-1					② 61	Omya
S Select	W-6010	20 m	6 m/ 20 m <sup>1)</sup>			① 63	Schneiter, Stähler
Siplant	W-7282					① 61	Stähler
Spotlight Plus	W-6067					① 61	Syngenta
Sunrise	W-7340-2	20 m	20 m	3 P.		① 61	Leu+Gygax
T Targa Super	W-6206					② 63	Bayer
Touchdown System 4	W-6131					① 61	Syngenta
Trifulox	W-6997-2					② 61	Stähler
X Xenturion	W-6085-3					① 63	Stähler

Né i prodotti d'importazione parallela né quelli non più in vendita sono elencati nell'indice. Questi prodotti si possono comunque utilizzare in ambito PER a condizione che i loro principi attivi siano omologati a questo scopo, conformemente a quanto riportato nella pubblicazione di Agroscope «Indice fitosanitario per la frutticoltura 2024».

N. W = Numero d'omologazione federale W

Colonna giallo scuro (N.) = Gruppo chimico secondo i contenuti delle pagine 20-21

Colonna giallo chiaro = Esigenze da rispettare in ambito di: distanza di sicurezza da acque superficiali e biotopi; riduzione del rischio di ruscellamento (cfr. «Guide phytosanitaire pour l'arboriculture fruitière 2024–2025», disponibile solo in francese o tedesco, pag 69)

AS = Larghezza della fascia tampone per le acque superficiali (PER: distanza minima da rispettare per tutti i prodotti 6 m)

B = Larghezza della fascia tampone per i biotopi

R = Misure di riduzione del rischio di ruscellamento: punti di riduzione o larghezza della fascia tampone inerbita

(PER: fascia tampone inerbita di almeno 6 m da rispettare per tutti i prodotti se la parcella è situata a meno di 100 m da acque superficiali e la pendenza è maggiore del 2%)

Fascia tampone da rispettare dalle piante in fioritura (api) e per proteggere terze persone: cfr. istruzioni per l'uso

PU = Protezione per l'utilizzatore (cfr. pag. 4)

## Erbicidi omologati in frutticoltura nel 2024

20

Agroscope Transfer | N. 513 / Gennaio 2024

Rispettate le prescrizioni relative alla protezione delle acque, dei biotopi e dell'utilizzatore, così come quelle inerenti la riduzione del rischio di ruscellamento (cfr. pag. 22)

Nome commerciale		Indicazioni generali		Efficacia contro le malerbe																Osservazioni															
Prodotto commerciale	Principio attivo	Gruppo di resistenza (codice HRAC)	Coltura*	Dose di utilizzo [%] o [kg-/ha]	■ = PER ◆ = PER con restrizioni	Annuali																Graminacee	Anni dalla piantagione												
						Amaranti	Chenopodi	Attaccamani	Galinoga	Grespino dei campi	False ortiche	Camomilla	Erba morella	Stellaria media	Polligoni	Senecioni	Veroniche	Spondiglio comune	Cardi	Edera terrestre	Convolvuli			Ortica comune	Dente di leone	Piantaggini	Potentilla comune	Coda cavallina	Ranuncoli	Romici	Trifogli	Veronica filiforme	Epilobio	Vecce	Gramigna comune
<b>61 Erbicidi fogliari</b>																																			
Asulam, Asulox, Ruman, Trifloux	asulame ▶	18	dr, po	3-4 litri	◆																												1	Nessun diserbo durante la fioritura e tra metà giugno e fine agosto. <b>PER:</b> unicamente pianta per pianta.	
Roundup PowerMax, Roundup PowerFlex, Roundup UltraPro	glifosato	9	dr, po	1.5-7.5 l	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	2	Diserbo permesso fino a fine agosto. Efficacia ridotta in periodi siccitosi. Trattare con quantità ridotte di acqua (200-500 l/ha). Nessuna precipitazione durante 1-6 h dopo il diserbo (durata dipende dal prodotto)
Durano TF, Glifonex TF, Glyphosat 360 TF, Glyphosate, Roundup Prime, Touchdown System 4				2-10 l		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Natrel	acido pelargonico	∅	dr, po	8-16 litri	■	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	Efficacia non duratura. Diserbo da maggio ad agosto con tempo caldo e soleggiato su malerbe alte almeno 10 cm. <b>Max. 2 diserbi</b> per parcella e anno con un intervallo da 5 a 10 giorni. Evitare la deriva sulle parti vegetative della coltura. Come regola generale è necessario un dosaggio di 16 l/ha.	
Siplant	❖ acidi grassi (caprico e caprilico)	∅	dr, po	18 litri	■	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	Efficacia non duratura. Diserbo da maggio ad agosto con tempo caldo e soleggiato su malerbe alte almeno 10 cm. <b>Max. 3 diserbi</b> per parcella e anno con un intervallo da 5 a 10 giorni.	
Firebird Dunovum Firebird Plus, Mizuki, Sunrise	pyralflufen-etile ▶	14	FN, FG	0.2% 0.5%	■																												3	<b>Max. 2 diserbi</b> /parcella e anno. Intervallo di attesa tra un diserbo e l'altro: minimo 21 giorni. Unicamente contro i polloni, BBCH 35-75. 300-500 l/ha d'acqua. Rispettare le nuove esigenze in materia di protezione dell'utilizzatore. Firebird: non diserbare con pompa a spalla o attrezzature simili.	

**Attenzione:**  
dopo il diserbo, pulire bene i macchinari secondo le indicazioni delle ditte produttrici.

Nome commerciale		Indicazioni generali	Efficacia contro le malerbe																								Osservazioni																																
Prodotto commerciale	Principio attivo		Gruppo di resistenza (codice HRAC)	Coltura*	Dose di utilizzo [%] o [kg-/ha]	■ = PER ◆ = PER con restrizioni	Annuali												Perenni										Graminacee																														
									Amaranti	Chenopodi	Attaccamani	Galinsoga	Grespino dei campi	False ortiche	Camomilla	Erba morella	Stellaria media	Poligoni	Senecioni	Veroniche	Spongiglio comune	Cardi	Edera terrestre	Convolvoli	Ortica comune	Dente di leone	Piantaggini	Potentilla comune	Coda cavallina	Ranuncoli	Romici	Trifogli	Veronica filiforme	Epilobio	Vecce	Gramigna comune	Panici estivi	Poa annua	Poe	Logli	Anni dalla piantagione																		
Spotlight Plus	carfentrazone-etile ◀	14	FN, FG	1 litro	■																																	2	Unicamente contro polloni. Max. 2 diserbi/parcella e anno entro fine settembre. Proteggersi durante l'impiego. Tempo d'attesa 4 settimane.																				
<b>62 Erbicidi ormonali</b>																																																											
Exelor, Plüsstar MCCP Combi, Médox Duplosan KV Combi	MCCP-P + 2,4-D	4	FN, FG	1.5-2.5 litri 2-2.5 litri 2.5-3.25 litri	■	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	1-2 <sup>a</sup>	Non diserbare con alte temperature (ottimale 15-20°C). Rischio di danni da deriva, soprattutto su giovani alberi. Plüsstar: non diserbare in presenza di persone non protette, che potrebbero essere esposte alla deriva. Exelor: non diserbare con pompa a spalla o attrezzature simili.																			
<b>64 Graminicidi specifici ad azione fogliare (PER: max. 1 applicazione all'anno con i prodotti indicati!)</b>																																																											
Select	clethodim	1	FG	0.5-1 litri	◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Non utilizzare in zone S2 e Sh.																				
Focus Ultra, RUGA	ciclossidim	1	FN, FG	1-6 litri	◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Diserbo in primavera/ inizio estate.																				
Fusilade Max, Xenturion	fluazifop-P-butile ◀	1	FN, FG	1-3 litri	◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Termine di attesa: 4 settimane. Max. 1 diserbo/anno.																				
Agil, Propaq	propaquizafop	1	FN, FG	0.75-1.25 litri	◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1.5-2.5 l/ha contro gramigna e poa annua.																				
Targa Super	quizalofop-P-etile	1	FN, FG	0.75-1.25 litri	◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1-2.5 l/ha contro gramigna. Tempo d'attesa 6 settimane.																				

\*FN = frutta a nocciolo FG = frutta a granella CA = castagno  
<sup>a</sup> Per frutta a granella dal 1° anno, per frutta a nocciolo dal 2° anno

## Effetti secondari dei fungicidi, insetticidi e acaricidi omologati in frutticoltura nel 2024

Fungicidi	N.	Tiflo-dromi	Antoco-ridi	Crisope	Cocci-nelle	Sirfidi	Parassi-toidi	Api	Organismi acquatici
argilla solforata	13	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
<i>Aureobasidium pullulans</i>	13	N	N	N	N	N	N		
azossistrobina	5	N	N	N	N	n. d.	N		▲
boscalid + pyraclostrobin	9	N	n. d.	n. d.	N	n. d.	N		▲
bupirimat	10	N	N	N	N	n. d.	N		▲
captano	1	N	N	N	n. d.	n. d.	N		▲
ciflufenamid	10	N	n. d.	N	n. d.	n. d.	N		▲
ciprodinil	4	N	N	n. d.	N	N	N		▲
difenoconazolo	7	N	N	N	N	N	N		▲
ditianon	10	N	N	N	N	N	N		▲
dodina	10	N	N	N	N	n. d.	N		▲
fenhexamide	6	N	N	n. d.	N	n. d.	N		▲
fenpyrazamin	6	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	N		▲
fludioxonil	10	N	N	n. d.	N	n. d.	N		▲
fluopyram (+ tebuconazolo)	9	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	N		▲
fluxapyroxade	9	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	N		▲
folpet	1	N	N	N	N	n. d.	N		▲
fosetyl-Al	10	N	n. d.	N	n. d.	n. d.	N		▲
fosfonato di potassio	13	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	N		
idrogenocarbonato di potassio	13	N	N	n. d.	n. d.	n. d.	N		
kresoxim-metile	5	N	N	n. d.	N	n. d.	N		▲
mepanipirim	4	N	N	N	N-M	n. d.	N-M		▲
miclobutanil	7	N	N	N	N-M	n. d.	N		▲
penconazolo	7	N	N	N	N	n. d.	N		▲
penthiopyrad	9	N	N	N	n. d.	n. d.	N		▲
polisolfuro di calcio	10	M	N-M	N-M	M	n. d.	M		▲
pirimetanil	4	N	N	N	N	N	N-M		▲
rame	11	N	n. d.	N-M	n. d.	n. d.	N-M		▲
solfato d'alluminio e potassio	10	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	N		
tebuconazolo	7	N	N	N	N	n. d.	N		▲
triflossistrobina	5	N	M	N	N	n. d.	N		▲
zolfo bagnabile 0.3%	12	N	N-M	N	M	n. d.	N-M		
zolfo bagnabile 0.5-0.75%	12	M	N-M	N	M	n. d.	M		

In caso si miscelino più principi attivi, è determinante la tossicità più elevata.

I dati provengono da diverse fonti: prove svolte in laboratorio, in campo aperto e in ambiente controllato. Le lettere N, M e T indicano il grado approssimativo di tossicità secondo la seguente classificazione:

Insetticidi	N.	Tiflo-dromi	Antoco-ridi	Crisope	Cocci-nelle	Sirfidi	Parassi-toidi	Api	Organismi acquatici
abamectina	33	T	T	n. d.	n. d.	n. d.	T	▲	▲
acetamiprid	41	N	M-T	N-M	M-T	n. d.	M-T		▲
azadirachtin	35	N	N-M	M	M	M	N-M		▲
<i>Bacillus thuringiensis</i>	33	N	N	N	N	n. d.	N		▲
caolino	43	N	n. d.	n. d.	N	n. d.	N		
carbonato di calcio	43	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
emamectina benzoato	33	N-M	N-M	N-M	N-M	n. d.	M	▲	▲
estratto di quassia	35	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
feromone sintetico	31	N	N	N	N	N	N		
flonicamid	43	N	n. d.	N	N	N	N	▲	
idrogeno carbonato di potassio	43	N	N	n. d.	n. d.	n. d.	N		
olio d'arancio	35	N-M	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	N-M		▲
olio di colza	50	N	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	N		
olio di paraffina 1-2%	50	N	n. d.	N	N-M	n. d.	N		
olio di paraffina 3.5%	50	M	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
pirimicarb	40	N	N-M	N	M	M	M	▲	▲
piretrina naturale	35	N-M	M	M	M-T	M-T	M-T	▲	▲
sali di potassio	36	N	N	N	N	n. d.	N		
spinetoram	33	M	M	M	N-M	n. d.	M-T	▲	▲
spinosad	33	N-M	N-M	N-M	N-M	N-M	M	▲	▲
spirotetramat	43	N	N	N	N	n. d.	N		
virus della granulosi	34	N	N	N	N	N	N		

Acaricidi	N.								
acechinocil	55	N		N			N		▲
clofentezin	55	N	N	N	N	N	N		
fenpyroximat	55	M		N	M-T	N	M		▲
hexythiazox	55	N	N	N	N		N		
maltodextrin	55	N-M						▲	
milbemectin	55	T	n. d.	N	n. d.	n. d.	T	▲	▲
spirotetramat	43	N-M	N	N			N		▲
tebufenpirad	55	M	N	N			N-M		▲

**N** = Da neutro a poco tossico (0-40% di mortalità)  
**M** = Mediamente tossico (40-60% di mortalità)  
**T** = Tossico (60-100% di mortalità)  
**n. d.** = nessun dato

**Api e organismi acquatici:**  
**▲** = Tossico (rispettare le condizioni di utilizzo)  
**N.** = Numero di gruppo di principio attivo a pagg. 7-10 (fungicidi) e pagg. 13-16 (insetticidi/acaricidi)



## Principi attivi che possono essere utilizzati in ambito PER per la protezione fitosanitaria nella frutticoltura di nicchia

Principio attivo	Categoria di prodotti	Castagno	Nocciolo	Mandorlo	Noce	Kiwi	Oliivo	Osservazioni
acetamiprid	insetticida				•			
acidi grassi C7-C18	insetticida	•	•	•	•	•	•	
acido acetico	erbicida	•	•	•	•	•	•	autorizzazione limitata ai prodotti per il giardinaggio
acido pelargonico	erbicida	•	•	•	•	•	•	autorizzazione limitata ai prodotti per il giardinaggio
<i>Adalia bipunctata</i>	insetticida	•	•	•	•	•		
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i>	insetticida	•	•	•	•			
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	insetticida	•	•	•	•	•	•	
<i>Beauveria bassiana</i>	insetticida						•	
<i>Beauveria brongniartii</i>	insetticida	•	•	•	•	•	•	
caolino	insetticida				•		•	
confusione sessuale	insetticida	•	•	•	•	•	•	più principi attivi agiscono contro parassiti diversi
emamectina benzoato	insetticida				•			
fosfato di ferro III	molluschicida	•	•	•	•	•	•	
fosfuro di alluminio	rodenticida	•	•	•	•	•	•	
glifosato	erbicida	•	•	•	•	•	•	Kiwi; autorizzazione limitata ai prodotti per il giardinaggio
<i>Heterorhabditis downesi</i>	insetticida	•	•	•	•	•	•	
<i>Heterorhabditis megidis</i> + <i>Photorhabdus luminescens</i>	insetticida	•	•	•	•	•	•	
metaldeide	molluschicida	•	•	•	•	•	•	
olio di colza	insetticida	•	•	•	•	•	•	
olio di paraffina	insetticida	•	•	•	•			
pendimetalina	erbicida	•	•	•	•			
rame	fungicida				•		•	
spinosad	insetticida				•			
<i>Steinernema carpocapsae</i>	insetticida	•	•	•	•	•	•	
<i>Steinernema carpocapsae</i> + <i>Heterorhabditis bacteriophora</i>	insetticida	•	•	•	•	•	•	
<i>Steinernema feltiae</i> + <i>Xenorhabdus bovienii</i>	insetticida	•	•	•	•	•	•	
virus della granulosa della capua	insetticida	•	•	•	•	•	•	
virus della granulosa della carpocapsa	insetticida	•	•	•	•	•	•	

## Principi attivi supplementari che possono essere utilizzati in ambito PER

Principio attivo	Categoria di prodotti	Osservazioni
acido acetico	erbicida	frutticoltura in generale; autorizzazione limitata ai prodotti per il giardinaggio
<i>Adalia bipunctata</i>	insetticida	frutticoltura in generale; autorizzazione limitata ai prodotti per il giardinaggio
glifosato + 2,4-D	erbicida	omologato, ma non attualmente in vendita
pentopirad	fungicida	omologato, ma non attualmente in vendita
tebufenpirad	acaricida	1 trattamento all'anno; omologato, ma non attualmente in vendita
<i>Trichogramma cacoeciae</i>	insetticida	omologato, ma non attualmente in vendita

## Prodotti con un termine di utilizzo nel 2024 e oltre

Nome commerciale	Numero d'omologazione federale	Ditta produttrice	Principio attivo	Categoria di prodotti	Termine di vendita	Termine di utilizzo	Osservazioni
Milbeknock	W-7115	Belchim Crop Protection Switzerland GmbH	milbemectin	acaricida	21.2.2024	21.2.2025	Ritiro del prodotto a discrezione della ditta produttrice. I prodotti commerciali contenenti questo stesso principio attivo, ma aventi un diverso numero d'omologazione federale non sono interessati dal ritiro.
Vertimec Gold	W-7028	Syngenta Agro AG	abamectina	insetticida	–	30.11.2025	L'omologazione per i trattamenti in campo aperto è stata ritirata.

L'elenco completo dei prodotti aventi un termine nel 2024 e oltre è disponibile al seguente indirizzo: [www.usav.admin.ch](http://www.usav.admin.ch) > Omologazione prodotti fitosanitari > Utilizzo ed esecuzione > Prodotti fitosanitari ritirati

