



Data 1° luglio 2025

Criteri per PF a particolare potenziale di rischio

Piano d'azione PF: ridurre l'utilizzo di PF a particolare potenziale di rischio

Con l'approvazione del Piano d'azione per i prodotti fitosanitari avvenuta il 6 settembre 2017, il Consiglio federale ha posto l'obiettivo di ridurre del 30 per cento l'utilizzo di prodotti fitosanitari (PF) a particolare potenziale di rischio entro il 2027.

Criteri per PF a particolare potenziale di rischio

I PF a particolare potenziale di rischio sono quei PF con caratteristiche indesiderate per la salute umana e per l'ambiente (sostanze candidate alla sostituzione e principi attivi persistenti) o ad alto potenziale di rischio per le acque superficiali o sotterranee (metaboliti).

Nell'omologazione sono determinate le caratteristiche dei principi attivi (profilo tossicologico e comportamento ambientale). Non sono omologate le sostanze con determinate caratteristiche, quali ad esempio mutagenicità (modifica del patrimonio genetico). Per tutti i PF sono valutati i possibili rischi per l'uomo e l'ambiente. Questa procedura, detta anche valutazione dei rischi, confronta per ogni applicazione richiesta la possibile esposizione per l'uomo e l'ambiente alle caratteristiche nocive dei PF, ovvero i dosaggi ai quali il PF può comportare effetti collaterali nocivi. Qualora l'esposizione sia al di sotto della dose dannosa (incl. fattore di sicurezza), l'applicazione è considerata sicura. Se necessario sono emesse prescrizioni d'uso, come ad esempio una limitazione del numero di applicazioni o una distanza di sicurezza dalle acque superficiali.

I PF a particolare potenziale di rischio sono omologati poiché il loro utilizzo è considerato sicuro osservando le prescrizioni sulla base della valutazione dei rischi. Se però le prescrizioni d'uso non sono osservate, gli effetti di tali PF possono essere notevoli a causa delle loro caratteristiche indesiderate. Se sono presenti alternative a questi PF occorre pertanto rinunciare al loro utilizzo.

Sono considerati PF a particolare potenziale di rischio quei PF che contengono un principio attivo che adempie almeno uno dei seguenti criteri:

- è notevolmente più tossico per la salute umana rispetto alla maggior parte dei principi attivi dello stesso gruppo di sostanze o del medesimo ambito di utilizzo (p.es. insetticidi);
- adempie due dei tre criteri per la classificazione come sostanza PBT (persistente, bioaccumulabile¹ e tossica) -> per maggiori dettagli si veda l'allegato 1;
- contiene una proporzione significativa d'isomeri non attivi;
- è classificato come sostanza cancerogena di categoria 1B²;
- è classificato come sostanza tossica per la riproduzione di categoria 1B³;
- presenta proprietà endocrine (influenza del sistema ormonale) che possono avere effetti nocivi sull'uomo;
- è persistente nel suolo (il tempo di dimezzamento è superiore a 6 mesi)⁵;
- ha un alto potenziale di rischio per le acque superficiali o sotterranee ai sensi dell'articolo 18 OPD⁶.

Criteria for substances
candidate for substitution⁴

Un elenco dei principi attivi che adempiono almeno uno di questi criteri è disponibile nell'allegato 2.

¹ Bioaccumulabile: alto potenziale per l'arricchimento di una sostanza in un organismo mediante l'ambiente o la catena alimentare.

² H350: può provocare il cancro.

³ H360: può nuocere alla fertilità e/o al feto.

⁴ Nel complesso in virtù dell'ordinanza sui prodotti fitosanitari ci sono 7 diversi criteri per le sostanze candidate alla sostituzione. Per i principi attivi omologati in Svizzera però solo i 6 criteri qui citati sono rilevanti.

⁵ I principi attivi persistenti presenti naturalmente nel suolo nel relativo quantitativo non sono stati considerati (ossido di alluminio, solfato doppio di alluminio e di potassio, fosfonato di disodio, fosfato ferrico III, carbonato di calcio, caolino, sostanze minerali e ossido di silicio).

⁶ Il potenziale di rischio per le acque superficiali e i metaboliti nelle acque sotterranee è stato valutato per tutti i principi attivi omologati (Datengrundlage und Kriterien für eine Einschränkung der PSM-Auswahl im ÖLN, Agroscope Science | n. 106 / settembre 2020). Il 13 aprile 2022, il Consiglio federale ha vietato, a partire dal 1° gennaio 2023, l'uso di PF con principi attivi ad alto potenziale di rischio per le aziende agricole aventi diritto ai pagamenti diretti (art. 18 OPD). L'applicazione è ora consentita solo se non è possibile alcuna sostituzione con principi attivi a minore potenziale di rischio. L'elenco dei PF a particolare potenziale di rischio è stato integrato con questi principi attivi.

Allegato 1: criteri per PBT

Persistenza

Un principio attivo adempie il criterio della persistenza se:

- il tempo di dimezzamento nell'acqua di mare è superiore a 60 giorni;
- il tempo di dimezzamento in acqua dolce o di estuario è superiore a 40 giorni;
- il tempo di dimezzamento nei sedimenti marini è superiore a 180 giorni;
- il tempo di dimezzamento nei sedimenti d'acqua dolce o di estuario è superiore a 120 giorni;
- il tempo di dimezzamento nel suolo è superiore a 120 giorni.

Bioaccumulazione

Un principio attivo è bioaccumulabile se il suo fattore di bioconcentrazione⁷ è maggiore di 2'000.

Tossicità

Un principio attivo adempie il criterio della tossicità se:

- la concentrazione a lungo termine senza effetti osservati sugli organismi marini o d'acqua dolce è inferiore a 0,01 mg/l;
- la sostanza è classificata come tossica per la riproduzione (categoria 1B⁸ o 2⁹), o
- esistono altri indizi di tossicità cronica, identificata dalle classificazioni STOT RE 1¹⁰ o STOT RE 2¹¹.

⁷ Fattore di bioconcentrazione: rapporto tra la concentrazione di una sostanza nell'organismo e la concentrazione nell'acqua che circonda l'organismo. Un fattore di bioconcentrazione pari a 2'000 vuol dire che la concentrazione della sostanza, per esempio nei pesci, è 2'000 volte superiore a quella nell'acqua che li circonda.

⁸ H360: può nuocere alla fertilità e/o al feto

⁹ H361: può probabilmente nuocere alla fertilità e/o al feto

¹⁰ H372: provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

¹¹ H373: può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

Allegato 2: Principi attivi a particolare potenziale di rischio

Principio attivo	Notevolmente più tossico per la salute umana	Almeno 2 criteri PBT adempiuti			Iso-meri	Tossico per la riproduzione 1B	Cancerogeno 1B	Caratteristiche endocrine	Persistente nel suolo (DT ₅₀ > 6 mesi)	Alto potenziale di rischio ai sensi dell'art. 18 OPD
		P	B	T						
8-idrossichinolina						x				
Aclonifen			x	x						
alfa-Cipermetrina ^{a)}	x									x
Benzovindiflupyr		x		x					x	
Bifentrin ^{a)}		x		x						
Bixafen									x	
Bromadiolone ^{a)}	x					x				
Bromuconazole		x		x					x	
Clortoluron		x		x				x		
Cipermetrina					x					x
Ciproconazolo ^{a)}		x		x		x				
Ciprodinil		x		x						
Deltametrina										x
Difenoconazolo		x		x						
Diflufenican		x		x						
Dimethachlor										x
Dimetoato ^{a)}	x									
Diquat ^{a)}	x	x		x					x	
Emamectin benzoate	x									
Epoxiconazolo ^{a)}		x		x		x		x		
Etofenprox			x	x						x
Etoxazol			x	x						
Famoxadone ^{a)}			x	x						
Fludioxonil		x		x						
Flufenacet ^{b)}		x		x						

Principio attivo	Notevolmente più tossico per la salute umana	Almeno 2 criteri PBT adempiuti			Iso-meri	Tossico per la riproduzione 1B	Cancerogeno 1B	Caratteristiche endocrine	Persistente nel suolo (DT ₅₀ > 6 mesi)	Alto potenziale di rischio ai sensi dell'art. 18 OPD
		P	B	T						
Fluopicolide		x		x						
Fluquinconazolo ^{a)}	x	x		x						
Flurochloridon						x				
Fluxapyroxad									x	
Fipronil ^{a)}	x									
Glufosinate ^{a)}						x				
Haloxyfop-(R)-metilestere ^{a)}	x	x		x						
Imazamox		x		x						
Isoproturon ^{a)}		x		x						
Lambda-Cihalothrin			x	x						x
Lenacil		x		x						
Linuron ^{a)}						x				
Lufenuron ^{a)}		x	x	x					x	
Mancozeb ^{a)}						x				
Mefentrifluconazolo									x	
Metazaclor										x
Metconazolo		x		x						
Metomil ^{a)}	x									
Metossifenozone		x		x					x	
Metrafenone									x	
Metribuzin ^{c)}		x		x						
Metsulfuron-methile		x		x						
Miclobutanil ^{a)}		x		x					x	
Nicosulfuron		x		x						x
Oxifluorfen		x	x	x						
Paclobutrazolo		x		x						
Pendimetalin			x	x						

Principio attivo	Notevolmente più tossico per la salute umana	Almeno 2 criteri PBT adempiuti			Iso-meri	Tossico per la riproduzione 1B	Cancerogeno 1B	Caratteristiche endocrine	Persistente nel suolo (DT ₅₀ > 6 mesi)	Alto potenziale di rischio ai sensi dell'art. 18 OPD
		P	B	T						
Pirimicarb		x		x						
Procloraz ^{a)}		x		x						
Propiconazolo ^{a)}		x		x						
Propizamide		x		x						
Prosulfuron		x		x						
Rame		x		x					x	
Quinoxifen ^{a)}		x	x	x						
S-Metolaclor ^{a)}										x
Spirodiclofen ^{a)}							x			
Sulcotrione	x									
Tebuconazolo		x		x						
Tebufenpirad		x		x						
Tembotrion	x									
Terbutilazina										x
Tiabendazolo									x	
Tiacloprid ^{a)}						x		x		
Triadimenol ^{a)}						x				
Triazoxide ^{a)}	x									
Triflumizole ^{a)}						x				
Ziram		x		x						

- a) Questi principi attivi sono stati stralciati dall'allegato 1 OPF. I prodotti che contengono questi principi attivi non devono più essere utilizzati.
- b) Il principio attivo Flufenacet è stato stralciato dall'allegato 1 dell'OPF. I prodotti contenenti questo principio attivo possono essere utilizzati fino al 1° gennaio 2027.
- c) Il principio attivo Metribuzin è stato stralciato dall'allegato 1 dell'OPF. I prodotti contenenti questo principio attivo possono essere utilizzati fino al 1° luglio 2026.