

# Fitofarmaci

## Classe di impatto potenziale - CIP

### Un indicatore per guidare nelle scelte di sostenibilità

a cura di  
Alessandro Franchi  
*ARPAT, Direzione Tecnica*

*Firenze  
febbraio 2017*



**Fitofarmaci**  
**Classe di impatto  
potenziale - CIP**  
**Un indicatore  
per guidare nelle  
scelte di sostenibilità**

a cura di  
Alessandro Franchi  
**ARPAT** - *Direzione tecnica* -

Firenze, 2017

## **FITOFARMACI - CLASSE DI IMPATTO POTENZIALE (CIP). UN INDICATORE PER GUIDARE NELLE SCELTE DI SOSTENIBILITA'.**

### **Sintesi**

Viene proposto l'indicatore Classe di Impatto Potenziale (CIP) da associare alla quantità impiegata di fitofarmaci per rappresentare il grado di pressione ambientale generato da una moltitudine di prodotti presenti sul mercato caratterizzati da proprietà e caratteristiche ambientali fra loro molto diversificate. La CIP di oltre 570 sostanze attive è stata elaborata utilizzando dati ambientali, ecotossicologici e tossicologici ricavati dalla banca dati PPDB, Pesticide Properties Database.

L'indicatore, da solo o associato alla quantità di fitofarmaci, può costituire una guida per indirizzare le scelte di sostenibilità ambientale nelle politiche di riduzione dell'impatto da pesticidi in determinati territori, in particolari contesti e a protezione di determinati recettori. Può trovare applicazione come supporto nella fase progettuale di pianificazione territoriale (ad esempio i piani di sviluppo rurale) o settoriale (ad esempio i piani di gestione delle acque, la regolamentazione delle aree di salvaguardia) finalizzata ad una maggiore tutela ambientale ed anche come strumento di monitoraggio e di valutazione del risultato di strategie sostenibili in ambito agricolo.

Parole chiave: fitofarmaci, pesticidi, uso sostenibile dei pesticidi, pressione ambientale

### *Abstract*

*It is proposed the Class of Potential Impact Indicator (CIP) to be associated to the amount of pesticides used to represent the degree of environmental pressure generated by a multitude of products characterized by very different environmental properties. The CIP for more than 570 active substances is elaborated using environmental, eco-toxicological and toxicological data derived from Pesticide Properties Database (PPDB). The CIP, alone or associated with the amount of pesticides, may constitute a guide for directing the choices in the environmental sustainability and in the policies of impact reduction by pesticides. It can be applied as a support during the design phase of territorial planning (eg rural development plans) or sector (eg water management plans, regulations for protected areas) aimed at greater environmental protection and also as an instrument of monitoring and evaluation of the result of sustainable strategies in agriculture.*

*Keywords: pesticides, pesticide sustainable use, environmental pressure*



## **FITOFARMACI - CLASSE DI IMPATTO POTENZIALE (CIP). UN INDICATORE PER GUIDARE NELLE SCELTE DI SOSTENIBILITA'.**

La quantità impiegata di fitofarmaci è di per sé un buon indicatore della pressione esercitata sul territorio dalle attività agricole. Ma non tutti i fitofarmaci sono uguali davanti all'ambiente e alla salute.

E' facile comprendere che un chilo di sostanza attiva caratterizzata da un elevato fattore di bioconcentrazione, un' alta tossicità nei confronti dei pesci e una elevata persistenza rappresenti una pressione sull'ambiente più elevata e un pericolo più elevato di quello esercitato da un identico chilo di una sostanza attiva facilmente biodegradabile e poco tossica per le specie viventi.

In un precedente contributo (1) è stato proposto un indicatore, denominato Classe di Impatto Potenziale (CIP) da associare alla quantità impiegata di fitofarmaci come una specie di "peso specifico ambientale", per meglio valorizzare il grado di pressione ambientale generato da una moltitudine di prodotti presenti sul mercato caratterizzati da proprietà e caratteristiche fra loro molto diversificate.

Nel presente contributo tale indicatore è stato ulteriormente arricchito con dati di tossicità cronica nei confronti di varie specie animali, dati di cancerogenesi e di mutagenesi ed è stato calcolato per nuove sostanze attive di recente introduzione nel mercato.

E' allegato un elenco di oltre 570 sostanze attive per le quali è stata calcolata la classe di impatto potenziale (CIP) sia per singolo recettore/proprietà che per comparto (acqua, ecosistema, salute), indicando inoltre la categoria fitoiatrica, il n° di CAS e l'attuale stato amministrativo (sostanza revocata/autorizzata/non autorizzata).

Le sostanze presenti nell'elenco appartengono alla categoria delle sostanze organiche di sintesi che storicamente rappresentano un potenziale rischio di contaminazione delle acque, come dimostrano i risultati del monitoraggio in Italia degli ultimi anni (2).

Non sono riportati i prodotti a base di rame e di zolfo che non sono del tutto privi di impatto sull'ambiente ma, in quanto compatibili con l'agricoltura biologica, sono accreditati come ambientalmente sostenibili.

L'indicatore proposto ha molteplici usi e può costituire una guida per indirizzare le scelte di sostenibilità ambientale nelle politiche di riduzione dell'impatto da pesticidi in determinati territori ed in particolari contesti a protezione di determinati recettori.

Da solo o associato alla quantità di fitofarmaci utilizzata, l'indicatore può trovare applicazione, a diversa scala, come supporto nella fase progettuale di pianificazione territoriale (ad esempio i piani di sviluppo rurale) o settoriale (ad esempio i piani di gestione delle acque, la regolamentazione delle aree di salvaguardia) finalizzata ad una maggiore tutela ambientale ed anche come strumento di monitoraggio e di valutazione del risultato di strategie sostenibili in ambito agricolo.

Per elaborare l'indicatore CIP sono state utilizzate le proprietà ambientali, eco-tossicologiche e tossicologiche ricavate dalla banca dati Pesticide Properties Database- PPDB- (3), nata alcuni anni fa nell'ambito di un progetto di ricerca finanziato dalla Commissione Europea.

Si tratta di una delle banche dati fra le più accreditate e complete in materia di pesticidi, disponibile on-line e soprattutto di semplice ed immediata consultazione.

Nella tabella che segue sono riportati gli indicatori generalmente utilizzati per descrivere le principali proprietà ambientali, eco-tossicologiche e tossicologiche di una sostanza chimica insieme alle soglie, suggerite dagli autori stessi del PPDB, per differenziare il loro pericolo verso determinati recettori.

Si tratta di un totale di 22 indicatori di pericolo, di cui 6 correlabili al comparto acque, 11 al comparto ecosistema e 5 al comparto salute, che abbiamo giudicato sufficientemente rappresentativi per descrivere eventuali avversità nei confronti dei rispettivi comparti.

Tenendo conto delle soglie indicate, viene assegnata una classe di impatto potenziale (CIP) bassa, moderata o alta, rispettivamente CIP “1”, “2” o “3”, per ogni recettore/proprietà. Viene assegnata la classe “0” (zero) nel caso in cui non esistano dati disponibili.

Indicatori di proprietà ambientali, eco-tossicologiche e tossicologiche con soglie e classi di potenziale impatto potenziale (CIP)

	Indicatore	Proprietà ambientale, eco-tossicologica, tossicologica	Classe di potenziale impatto (CIP)			
			0 no dati	1 bassa	2 moderata	3 alta
1	solubilità in acqua a 20°C (mg/l)	affinità per l'acqua		≤ 50	50-500	> 500
2	Koc (ml/g)	mobilità		> 500	75-500	≤ 75
3	DT50 suolo (giorni)	persistenza nel suolo		≤ 30	30-100	>100
4	DT50 acqua - idrolisi pH7 (giorni)	persistenza in acqua		≤ 30	30-100	>100
5	DT50 sedimento (giorni)	persistenza nei sedimenti		≤ 30	30-100	>100
6	GUS	potenziale di percolazione		< 1,8	1,8-2,8	> 2,8
7	log Kow	affinità al bioaccumulo		≤ 2,7	2,7-3	> 3
8	LD50 acuta mammiferi (orale mg/kg BW/day)	tossicità per i mammiferi		≥ 2000	100-2000	<100
9	NOEL dieta breve termine (mg/kg)			>2000	100-2000	<100
10	LD50 acuta uccelli (mg/kg)	tossicità per gli uccelli		≥ 2000	100-2000	<100
11	LC50 acuta pesci (96h-mg/l)	tossicità per i pesci		≥ 100	0,1-100	<0,1
12	NOEC 21 giorni (mg/l) pesci			>10	0,01-10	<0,01
13	EC50 acuta invertebrati acquatici (48h mg/l)	tossicità per invertebrati acquatici		≥ 100	0,1-100	<0,1
14	NOEC 21 giorni (mg/l) invertebrati acquatici			>10	0,01-10	<0,01
15	LD50 acuta api (48h ug/ape; orale/contatto)	tossicità per le api		≥ 100	1-100	<1
16	LC50 acuta lombrichi (14d mg/kg)	tossicità per i lombrichi		≥ 1000	10-1000	<10
17	NOEC 14 giorni riproduzione (mg/kg)			>100	0,1-100	<0,1
18	ADI (mg/kg bw) (*)	dose giornaliera ammissibile		> 0,1	0,01-0,1	≤ 0,01
19	distruttore endocrino	effetti sul sistema endocrino		no	possibile	si
20	effetti riproduzione/sviluppo	effetti sulla riproduzione/sviluppo		no	possibile	si
21	mutagenesi	effetti mutageni		no	possibile	si
22	cancerogenesi	effetti cancerogeni		no	possibile	si

(\*) intervalli di classe proposti dall'autore

Gli indicatori da 1 a 6 si riferiscono al comparto *Acque* e descrivono il pericolo di residualità in questa matrice.

Gli indicatori da 7 a 17 si riferiscono al comparto *Ecosistema* e descrivono il pericolo verso questa matrice attraverso la valutazione dei livelli di tossicità acuta e cronica nei confronti di 6 specie animali e la capacità della sostanza al bioaccumulo (log Kow).

Gli indicatori da 18 a 22 si riferiscono al comparto *Salute* e riguardano soprattutto gli effetti a lungo termine. Va detto che per questo comparto ci sono molte lacune informative, cioè molte classi “0”, soprattutto per gli effetti sul sistema endocrino e sul sistema riproduttivo. Per gli effetti di cancerogenesi è stata consultata anche la classificazione IARC che, quando presente, è stata considerata prevalente: se la sostanza è classificata 2A allora CIP=3, se classificata 2B allora CIP=2, se classificata 3 allora CIP=1. Per la cancerogenesi, la banca PPBD considera anche la classificazione EPA e la classificazione armonizzata europea.

Popolando lo schema tenendo conto dei valori specifici per ogni indicatore, è possibile ottenere un profilo per ogni sostanza attiva sia di tipo qualitativo che quantitativo.

Prendiamo ad esempio la sostanza attiva *glifosate* il cui profilo qualitativo risulta quello riportato in tabella.

CIP - Profilo qualitativo per la sostanza attiva glifosate

	Indicatore	Proprietà ambientale, eco-tossicologica, tossicologica	Classe di potenziale impatto (CIP)			
			0	1	2	3
			no dati	bassa	moderata	alta
1	solubilità in acqua a 20°C (mg/l)	affinità per l'acqua				x
2	Koc (ml/g)	mobilità		x		
3	DT50 suolo (giorni)	persistenza nel suolo		x		
4	DT50 acqua - idrolisi pH7 (giorni)	persistenza in acqua				x
5	DT50 sedimento (giorni)	persistenza nei sedimenti			x	
6	GUS	potenziale di percolazione		x		
7	log Kow	affinità al bioaccumulo		x		
8	LD50 acuta mammiferi (orale mg/kg BW/day)	tossicità per i mammiferi			x	
9	NOEL dieta breve termine (mg/kg)				x	
10	LD50 acuta uccelli (mg/kg)	tossicità per gli uccelli		x		
11	LC50 acuta pesci (96h-mg/l)	tossicità per i pesci			x	
12	NOEC 21 giorni (mg/l) pesci			x		
13	EC50 acuta invertebrati acquatici (48h mg/l)	tossicità per invertebrati acquatici			x	
14	NOEC 21 giorni (mg/l) invertebrati acquatici			x		
15	LD50 acuta api (48h ug/ape; orale/contatto)	tossicità per le api			x	
16	LC50 acuta lombrichi (14d mg/kg)	tossicità per i lombrichi			x	
17	NOEC 14 giorni riproduzione (mg/kg)				x	
18	ADI (mg/kg bw) (*)	dose giornaliera ammissibile			x	
19	distruttore endocrino	effetti sul sistema endocrino	x			
20	effetti riproduzione/sviluppo	effetti sulla riproduzione/sviluppo		x		
21	mutagenesi	effetti mutageni		x		
22	cancerogenesi	effetti cancerogeni				x

Nel caso del *glifosate*, su un totale di 22 indicatori, 3 indicatori hanno CIP=3, 9 indicatori hanno ciascuno CIP=2 e CIP=1, 1 indicatore ha CIP=0.

Per ottenere un profilo quantitativo, ad ogni indicatore viene assegnato un punteggio 1, 2 o 3 pari alla rispettiva classe di impatto potenziale. Alla classe "0" (assenza di dati), a scopo cautelativo, è assegnato un punteggio di 3. Si esegue quindi la sommatoria dei dati ottenuti separata per comparto. Elaborando ulteriormente i risultati abbiamo ottenuto la classe di impatto potenziale (CIP) relativa ad ogni comparto suddivisa in 5 classi di pericolo.

#### CIP di comparto ACQUE

Si esegue la sommatoria dei CIP dei 6 indicatori riferibili al comparto, si valuta la prevalenza di CIP=3 e di CIP=1 sulle altre classi e si assegna la CIP di comparto secondo lo schema riportato in tabella.

VALORE SOMMATORIA	MIN	MAX	CONDIZIONI		CIP DI COMPARTO	
	6	9			1	BASSO
	10	14	n° CIP 1 ≥ n° CIP 2	VERO	2	MEDIO BASSO
			n° CIP 1 ≥ n° CIP 3	VERO		
					3	MEDIO
			n° CIP 3 ≥ n° CIP 1	VERO	4	MEDIO ALTO
			n° CIP 3 ≥ n° CIP 2	VERO		
	15	18			5	ALTO

### CIP di comparto ECOSISTEMA

In presenza di dati di tossicità acuta e tossicità cronica viene scelto cautelativamente il caso peggiore e assegnato il CIP corrispondente. Si esegue la sommatoria dei CIP dei 7 indicatori riferibili al comparto, si calcola la prevalenza di CIP=3 e di CIP=1 sulle altre classi e si assegna la CIP di comparto secondo lo schema riportato in tabella.

VALORE SOMMATORIA	MIN	MAX	CONDIZIONI		CIP DI COMPARTO	
	7	11			1	BASSO
	12	16	n° CIP 1 ≥ n° CIP 2	VERO	2	MEDIO BASSO
			n° CIP 1 ≥ n° CIP 3	VERO		
					3	MEDIO
			n° CIP 3 ≥ n° CIP 1	VERO	4	MEDIO ALTO
			n° CIP 3 ≥ n° CIP 2	VERO		
	17	21			5	ALTO

### CIP di comparto SALUTE

Se è presente anche una sola CIP=3 di singolo indicatore, viene comunque assegnata una classe di impatto potenziale “ALTO” al comparto salute.

Si esegue la sommatoria dei CIP dei 5 indicatori riferibili al comparto e si assegna la CIP di comparto secondo lo schema riportato in tabella.

VALORE SOMMATORIA	MIN	MAX	CONDIZIONI	CIP DI COMPARTO	
	14	15	Se almeno un CIP=3	5	ALTO
	12	13		4	MEDIO ALTO
	10	11		3	MEDIO
	8	9		2	MEDIO BASSO
	5	7		1	BASSO

Continuando con l'esempio del *glifosate*, il profilo finale che si ottiene è quello riportato in tabella.

CIP – Profilo quali-quantitativo del glifosate

CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			
CIP																			

Utilizzando l'indicatore proposto possono essere confrontate fra loro più sostanze attive sia in fase preventiva, volendo, ad esempio, scegliere fra più prodotti di analogo utilizzo agronomico quello a minore impatto specifico o di comparto, sia in fase consuntiva, dovendo, ad esempio, calcolare la pressione esercitata in un determinato territorio o in un determinato periodo temporale attraverso le quantità "efficaci" di prodotti fitosanitari, tenendo conto della quantità nominale utilizzata e della rispettiva CIP, utilizzandola come fattore moltiplicativo.

Moltiplicando la quantità nominale utilizzata  $Q$  di una sostanza attiva "a" con la rispettiva CIP di recettore/comparto si ottiene la quantità efficace  $Q_{eff}$  della sostanza "a" corrispondente a quell'indicatore o comparto.

$$\begin{array}{llll}
 Q_a * CIP_a & = & Q_a \text{ eff.} & \text{dove } Q_{a, b, \dots, z} = \text{Quantità del fitofarmaco a, b... z} \\
 Q_b * CIP_b & = & Q_b \text{ eff.} & CIP_{a, b, \dots, z} = \text{CIP fitofarmaco a, b... z} \\
 Q_c * CIP_c & = & Q_c \text{ eff.} & Q_{a, b, \dots, z} \text{ eff.} = \text{Quantità efficace del fitofarmaco a, b... z} \\
 \dots\dots\dots & & & \\
 Q_z * CIP_z & = & Q_z \text{ eff.} & 
 \end{array}$$

Sommando le quantità efficaci delle sostanze attive utilizzate, si ottiene la Quantità Efficace Totale.

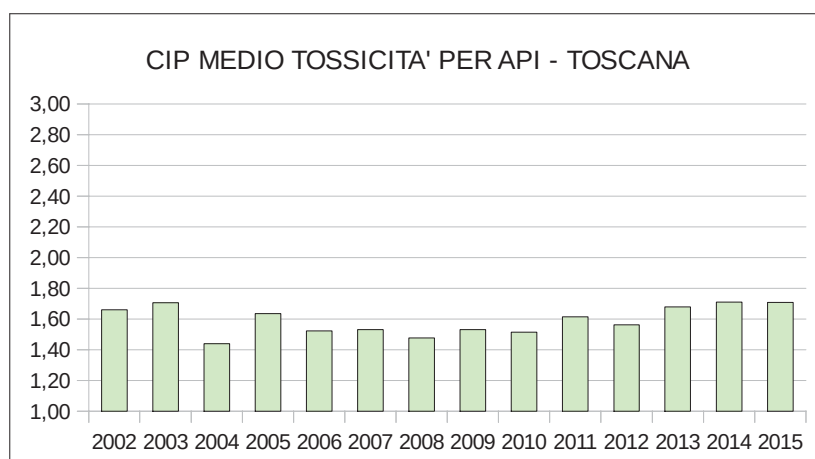
$$Q_a \text{ eff.} + Q_b \text{ eff.} + \dots + Q_z \text{ eff.} = Q \text{ efficace totale}$$

La quantità efficace totale ottenuta, rapportata alla quantità nominale utilizzata, restituisce la CIP media per singolo recettore o per comparto.

$$Q \text{ efficace totale} / Q \text{ totale} = \text{CIP media per singolo recettore/comparto}$$

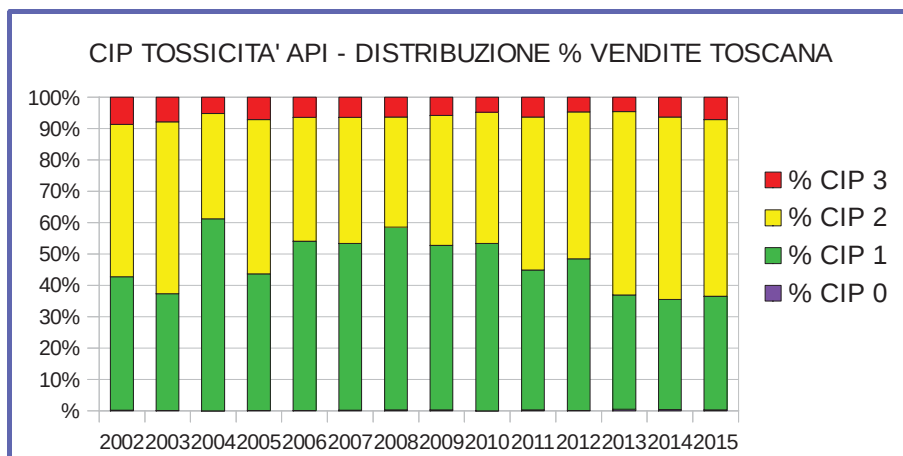
Di seguito sono riportati alcuni esempi applicativi della CIP.

In Toscana l'impatto potenziale nei confronti delle api, contrariamente all'atteso, è gradualmente cresciuto negli anni, raggiungendo nel 2015 il massimo degli ultimi 10 anni.

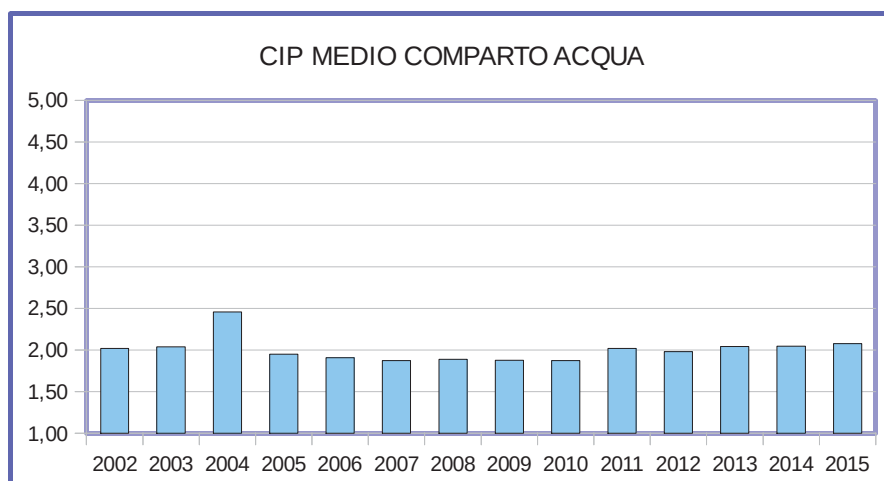


Come possiamo vedere nel grafico seguente, le vendite di pesticidi a basso impatto potenziale nei confronti delle api (CIP=1) si sono gradualmente ridotte a partire dal 2008. Anche se di poco (qualchè unità percentuale) sono invece incrementate quelle di pesticidi ad alto impatto potenziale (CIP=3).

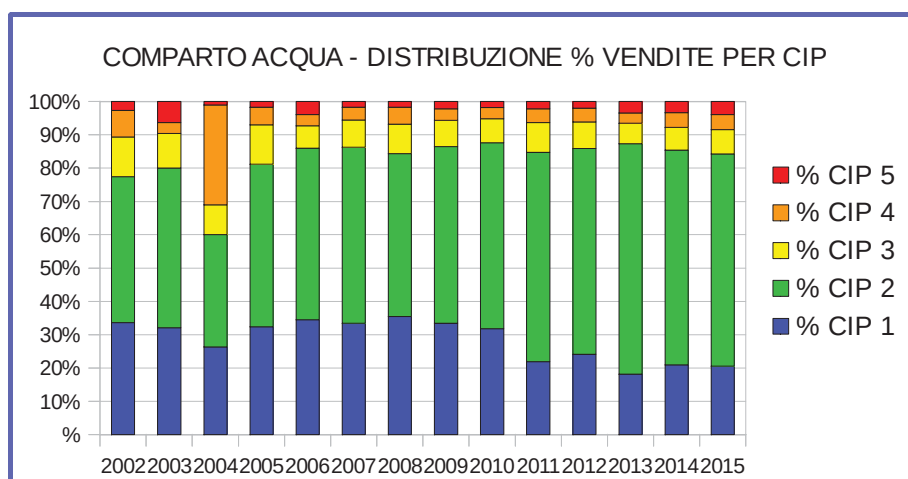




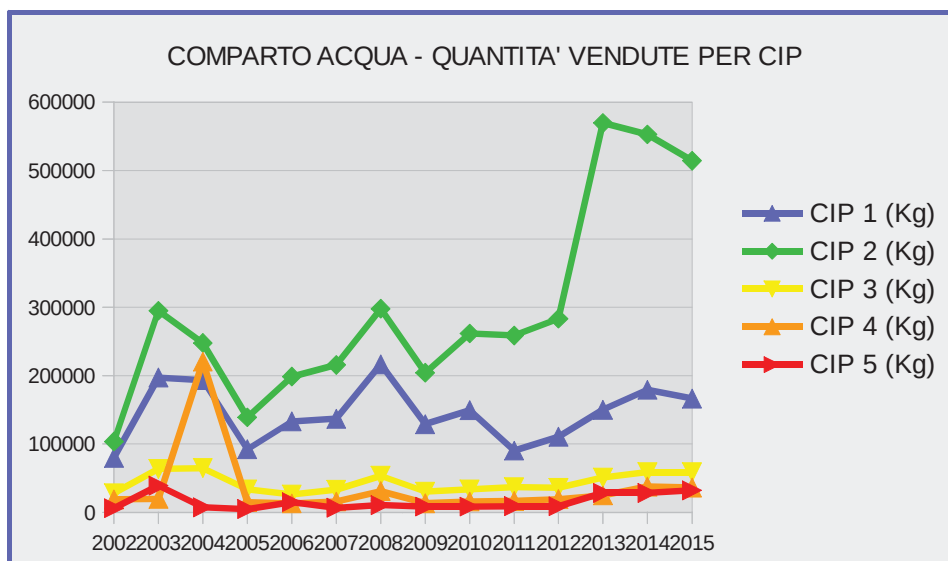
Rispetto al pericolo di residualità di pesticidi nel comparto acque, in Toscana possiamo registrare livelli di impatto potenziale medio basso (CIP di poco superiore a 2 nel 2013-15).



Da dieci anni, meno del 20% della quantità venduta di pesticidi organici di sintesi in Toscana è rappresentato da sostanze attive con  $CIP \geq 3$  cioè da medio ad alto impatto potenziale per il comparto acque.

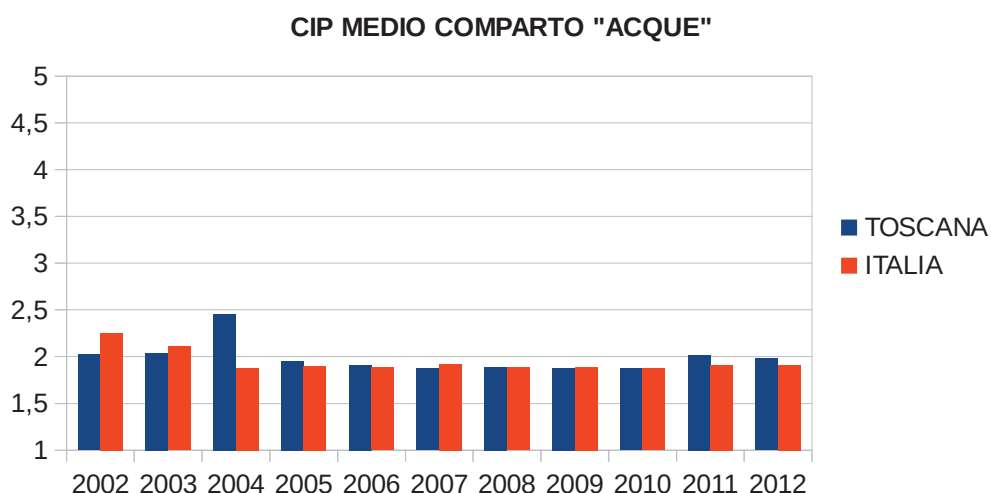


Nell' ultimo periodo l'incremento di vendite di fitofarmaci con CIP=1 o 2 è stato di gran lunga più accentuato dell'incremento di vendite delle altre classi.

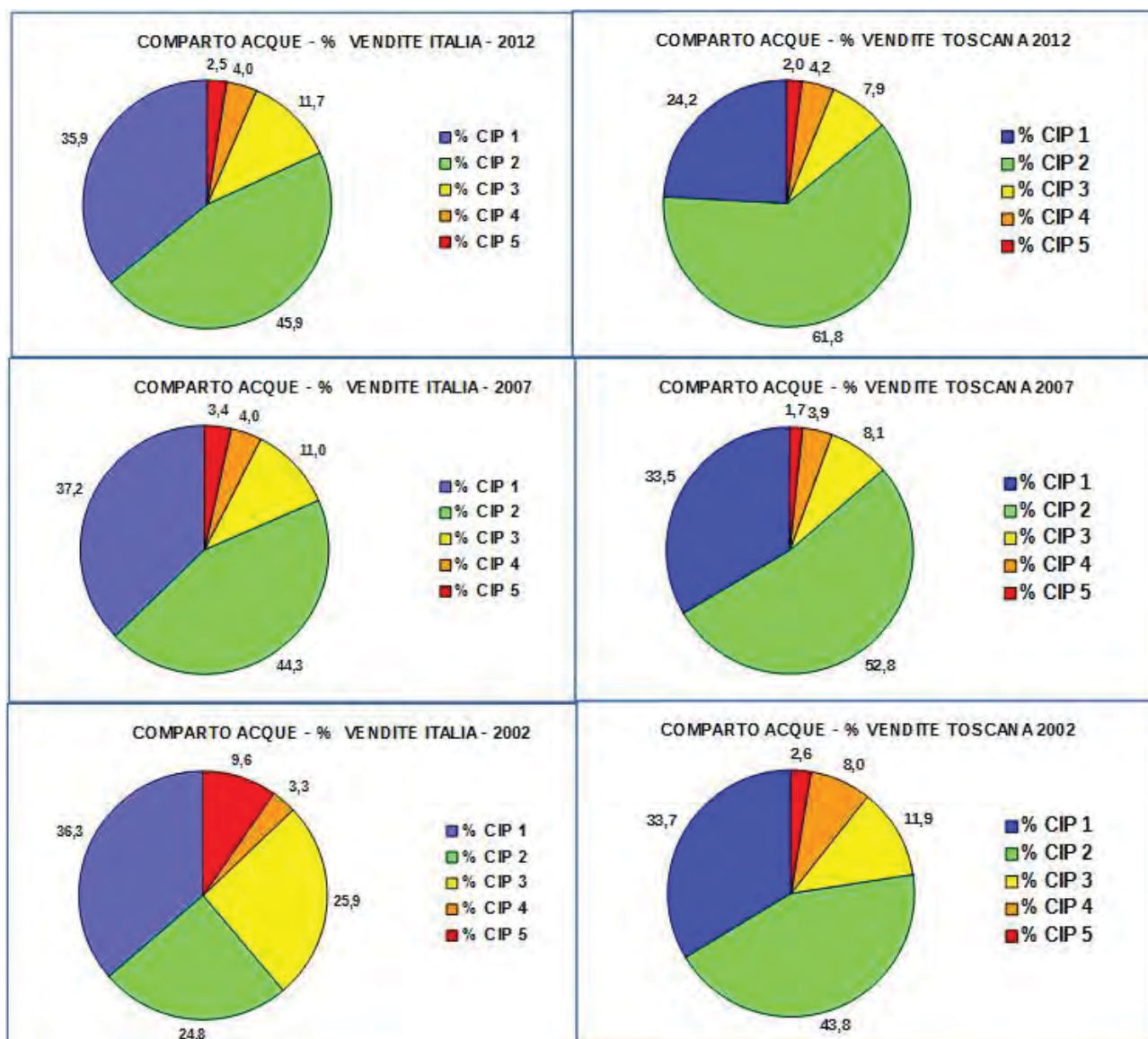


La CIP media sul comparto acque in Toscana è leggermente superiore a quella registrata sul territorio nazionale, invertendo una tendenza di sostanziale parità consolidatasi negli precedenti 5 anni.

Non è possibile correlare dati di vendita più recenti, perchè il SIAN (Sistema Informativo Agricolo Nazionale) dal 2012 non pubblica più i dati di vendita e il dato ISTAT nazionale non è disponibile in forma disaggregata, come necessario, per ragioni di segretezza statistica.

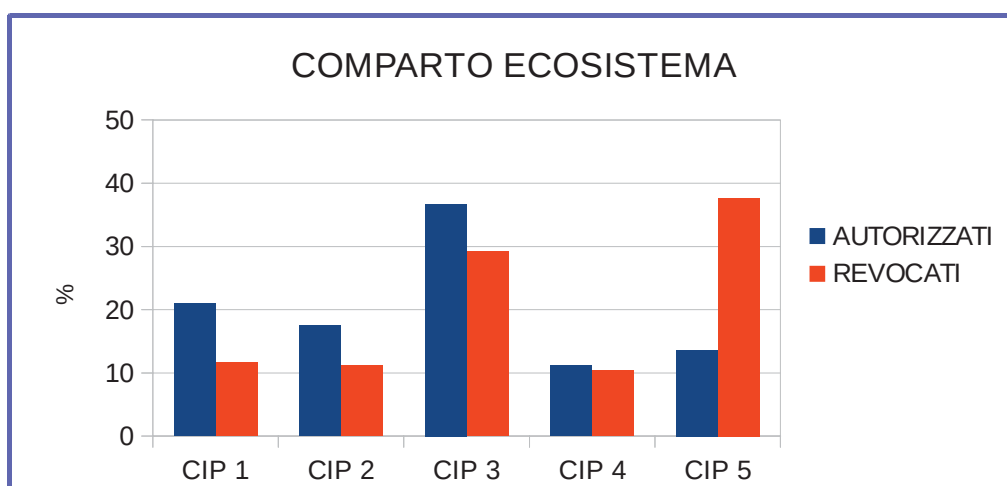


Se confrontiamo le vendite di fitofarmaci in Toscana ed in Italia dal 2002 al 2012 (si veda successiva tabella) si può notare come la quantità di fitofarmaci venduta in Toscana con  $CIP \geq 3$  verso il comparto acque sia sempre stata percentualmente inferiore a quanto venduto in Italia, dove invece risultano, da sempre, più rilevanti le vendite di fitofarmaci a basso impatto potenziale ( $CIP=1$ ).

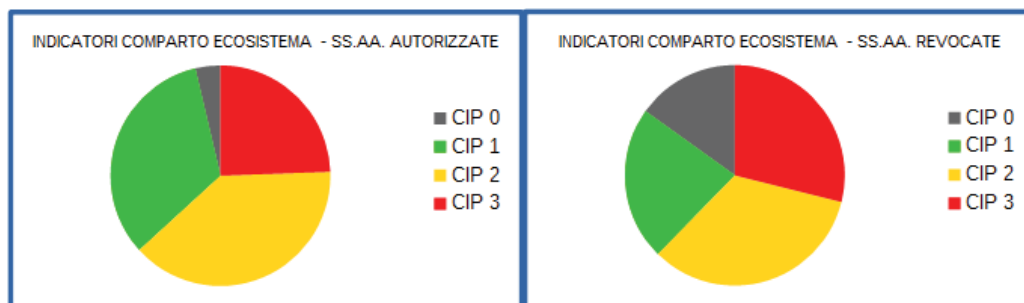


E' interessante notare come vi sia stata negli ultimi anni una generale evoluzione positiva dei potenziali impatti dei fitofarmaci, dovuta alla graduale revoca a livello europeo di sostanze attive di vecchia generazione.

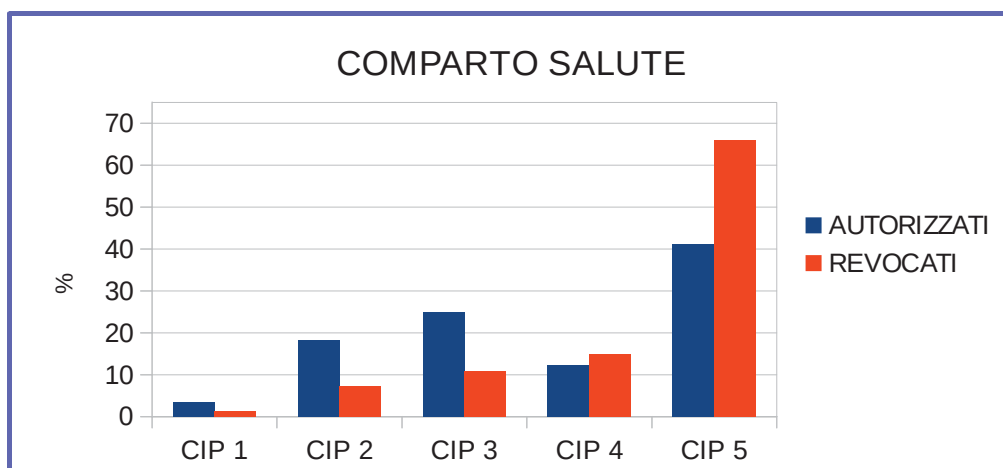
Come si può notare dal grafico che segue, molte sostanze attive di CIP=5 nei confronti del comparto *Ecosistema* sono state nel tempo revocate a favore di sostanze attive caratterizzate da CIP=1 e CIP=2.



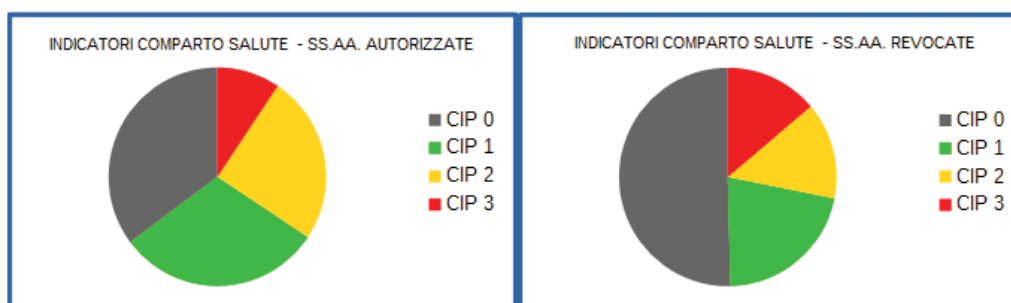
La numerosità di CIP=0 (assenza di dati) fra gli indicatori di recettore/proprietà che contribuiscono alla CIP di *comparto Ecosistema* nei prodotti autorizzati è molto diminuita (4%) rispetto ai prodotti revocati (15%), mentre è sensibilmente incrementato il numero di indicatori di recettore/proprietà con CIP=1 (33% rispetto a 23%).



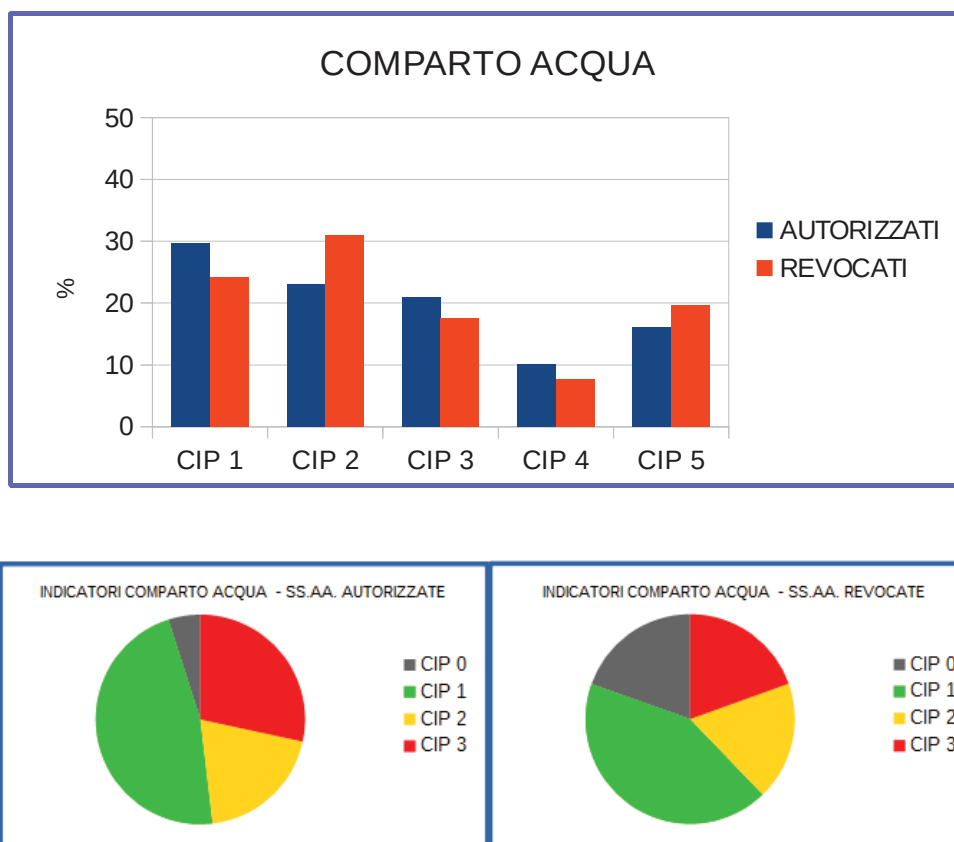
Analogo andamento si può apprezzare per il *comparto Salute*. La numerosità di sostanze attive con CIP=5 e CIP=4 è diminuita a favore di un incremento di sostanze attive con CIP=1, CIP=2 e CIP=3.



In questo caso è opportuno segnalare che rimane elevata, anche se percentualmente diminuita, la numerosità di CIP=0 per gli indicatori di recettore/proprietà dei prodotti autorizzati (35%) rispetto a quelli revocati (50%).



Nei confronti del *comparto Acque* il miglioramento sulla classe di impatto più alta (CIP=3) è meno vistoso rispetto ai casi precedenti. Calano dal 20% al 5% i casi di assenza di dati, incrementano da 20% a 28% l'insieme degli indicatori di recettore/proprietà con CIP=3.



## Bibliografia

- (1) <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/fitofarmaci-2013-proposta-di-un-indicatore-di-pressione-elaborando-proprietà-ambientali-e-dati-di-utilizzo-dei-prodotti-fitosanitari>
- (2) <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-nazionale-pesticidi-nelle-acque-2013-dati-2013-2014>
- (3) <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/atoz.htm>



## FITOFARMACI - CLASSI DI IMPATTO POTENZIALE

## LEGENDA

## CLASSE DI IMPATTO POTENZIALE PER SINGOLO RECETTORE/PROPRIETA'

0	nessun dato
1	basso
2	moderato
3	alto

## CLASSE DI IMPATTO POTENZIALE PER MATRICE/COMPARTO

1	basso
2	medio basso
3	medio
4	medio alto
5	alto

A	acaricida
Af	aficida
Al	alghicida
Au	altri usi
B	battericida
D	disseccante
E	erbicida
Fm	fumigante
I	insetticida
Me	metabolita
Mo	molluschicida
N	netatocida
R	repellente
Re	regolatore di crescita
Ro	rodenticida
S	sinergizzante
T	preservante del legno

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA																											
				affinità per l'acqua		persistenza nel suolo		mobilità		persistenza in acqua		persistenza nel sedimento		potenziale di percolazione		CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
1-METILCICLOPROPENE (1-MCP)	1	3100-04-7	R	2	1	3	3	0	2	2	4	3	0	2	2	0	2	0	2	2	0	2	1	3	0	0	3	1	2	5
1,1-DICLORO-2,2-BIS(4-ETIL-FENIL)ETANO (PERTANE)	5	72-56-0	I	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	0	5	
1,2-DICLOROPROPANO	5	78-87-5	I,N,Fm	3	3	3	3	0	3	5	2	0	1	2	0	1	1	2	0	1	1	1	2	0	3	0	0	3	5	
1,3-DICLOROPROPENE	5	542-75-6	N	3	1	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	0	0	2	0	1	4					
2,4-D	1	94-75-7	E,R,Me	3	1	3	3	1	1	3	3	2	2	1	2	2	1	3	2	3	2	1	1	5						
2,4-DB	1	94-82-6	E	3	1	2	3	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2						
6-BENZILADENINA	1	1214-39-7	R	3	2	0	3	0	0	5	1	1	2	2	1	0	1	1	0	2	0	0	5							
8-IDROSSICINOLINA SOLFATO	2	134-31-6	F,B	3	1	0	3	3	1	4	2	0	3	0	2	1	1	2	0	0	0	3	1	5						
ABAMECTINA	1	71751-41-2 (65195-55-3 81a, 65195-56-4 81b)	A,I,N	1	1	1	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	5	1	3	3	0	1	5						
ACEFATE	5	30560-19-1	I	3	1	3	2	0	1	3	3	2	2	2	2	1	1	3	3	0	2	0	1	5						
ACEQUINOCYL	1	57960-19-7	A	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	3	1	1	3	3	0	2	2	0	1	3						
ACETAMIPRID	1	135410-20-7	I	3	1	2	3	0	1	3	3	3	1	2	2	3	1	4	0	0	2	1	1	3						
ACETIC ACID	3	64-19-7	E,ME	3	1	2	0	0	0	5	1	0	2	1	2	0	1	2	0	2	0	1	1	3						
ACETOCLOR	5	34256-82-1	E	2	1	2	3	1	1	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	5						
ACIBENZOLAR-S-METHYL	1	126448-41-7/135158-54-2	F,I	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	2	0	0	2	0	1	4					
ACIDO GIBBERELLICO	1	77-06-5	R	3	1	3	1	0	1	2	1	1	1	1	2	0	1	1	0	0	0	2	1	4						
ACIDO PELARGONICO	1	112-05-0	E,R	1	1	0	0	0	0	2	1	0	2	1	2	0	3	2	0	0	0	0	1	4						
ACIFLUORFEN	5	50594-66-6	E,ME	3	2	2	3	0	3	5	2	1	2	2	0	0	1	3	0	2	2	1	1	2						
ACLONIFEN	1	74070-46-5	E	1	3	1	3	1	1	2	3	1	3	2	1	2	3	4	0	2	2	0	2	4						
ACRINATRINA	1	101007-06-1	I,A	1	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	2	3	5	1	2	3	0	1	5						
ALACLOR	5	15972-60-8	E	2	1	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	1	2	5						
ALDICARB	5	116-06-3	A,I,N	3	1	3	3	1	1	3	3	3	2	2	3	2	1	4	3	2	3	1	1	5						
ALFAMETRINA	1	67375-30-8	I	1	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	2	3	5	2	0	2	0	2	4						
ALLOSSIDIM-SODIO	5	55634-91-8	E	3	1	3	1	2	2	3	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5						
AMETOCTRADINA	1	865318-97-4	F	1	1	1	3	1	1	1	1	2	3	3	1	1	3	3	1	2	1	1	1	1						
AMETRINA	5	834-12-8	E	2	2	2	3	0	1	3	2	1	2	2	1	2	1	1	0	0	2	1	0	4						

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
AMIDOSULFURON	1	120923-37-7	E	3	1	3	3	2	3	5	2	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	2
AMINOPIRALID	1	150114-71-9	E	3	2	3	3	3	3	5	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	2
AMISULBROM	1	348635-87-0	F	1	3	2	2	3	1	3	0	0	2	2	2	0	1	3	0	0	0	1	1	3
AMITRAZ	5	33089-61-1	I,A	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	3	2	1	3	3	1	2	3	1	1	5
AMITROLE (O AMINOTRIAZOLE)	1	61-82-5	E	3	1	2	3	3	2	4	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	3	2	1	5
ANILAZINA	5	101-05-3	F,A	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	3	4	0	2	2	0	1	3
ANTRACHINONE	5	84-65-1	Re	1	1	1	3	0	1	2	1	1	2	2	0	1	3	2	1	1	0	0	2	3
ASULAME	5	3337-71-1	E	3	1	3	3	2	1	4	1	1	1	2	2	0	1	1	0	2	0	0	2	4
ATRAZINA	5	1912-24-9	E	1	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	2
AZADIRACTINA	1	11141-17-6	I	3	1	2	1	0	1	2	2	3	2	2	2	0	1	3	1	1	0	1	1	1
AZIMSULFURON	1	120162-55-2	E	3	2	3	3	3	3	5	1	1	2	2	2	2	1	1	0	2	2	0	1	3
AZINFOS-ETILE	5	2642-71-9	I,A	1	2	1	1	0	1	1	3	3	3	3	2	0	3	5	0	1	2	0	1	3
AZINFOS-METILE	5	86-50-0	I	1	1	1	2	0	1	1	3	3	3	3	3	2	2	5	1	0	2	1	1	2
AZOCICLOTIN	5	41083-11-8	A F	1	1	1	1	0	1	1	2	2	3	3	2	2	3	5	0	3	3	0	0	5
AZOSSISTROBINA	1	131860-33-8	F	1	2	2	3	3	2	3	3	1	2	2	2	2	1	3	0	2	2	0	1	3
BARBAN	5	101-27-9	E	1	1	1	1	0	1	1	2	0	2	2	0	0	3	5	0	0	0	0	0	5
BENALAXIL	1	71626-11-4	F	1	2	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	2	3	3	1	2	2	0	1	2
BENALAXIL-M	1	98243-83-5	F	1	2	1	3	3	1	2	3	1	2	2	1	2	3	3	1	2	2	0	1	2
BENDIOCARB	5	22781-23-3	I	2	1	2	1	1	1	1	3	3	2	3	3	0	1	5	0	2	3	1	1	5
BENFLURALIN	1	1861-40-1	E	1	2	1	3	1	1	1	3	1	3	2	1	2	3	4	0	1	3	0	2	5
BENFURACARB	5	82560-54-1	I	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	5	1	2	3	0	1	5
BENOMIL	5	17804-35-2	F,M	1	2	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	1	5
BENSULFURON-METILE	1	83055-99-6	E	2	1	2	3	2	2	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	0	1	2
BENSULTAP	5	17606-31-4	I	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	0	0	0	0	0	5
BENTAZONE	1	25057-89-0	E	3	1	3	3	3	3	5	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	0	1	2
BENTIAVALICARB	1	177406-68-7	F	0	0	0	0	0	0	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	0	1	2

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua		persistenza nel suolo		mobilità		persistenza in acqua		persistenza nel sedimento		potenziale di percolazione		CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE	
BENTIAVALICARB ISOPROPIL	1	177406-68-7	F	1	1	2	0	1	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	
BENZOIC ACID	3	65-85-0	I,F,B	3	1	2	0	0	0	5	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
BENZOILPROP-ETILE	5	22212-55-1	E	1	0	0	0	0	0	5	0	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
BENZOSSIMATO	4	29104-30-1	A	1	0	0	3	0	0	5	1	0	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
BENZOVINDIFLUPYR	3	1072957-71-1	F	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
BENZTIAZURON	5	1929-88-0	E	1	2	2	0	0	3	3	2	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
BETA-CIFLUTRIN	1	68359-37-5	I	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	2	3	5	2	2	3	0	1	5	2	2	3	0	1	5	
BETA-CIPERMETRINA	5	65731-84-2	I	1	1	1	0	1	1	1	2	1	3	3	3	2	3	5	2	0	2	1	1	2	2	0	2	1	1	2	
BETA-NOA (Acido 2-naftilossiacetico)	4	120-23-0	R,E	2	1	3	0	2	3	4	2	0	2	2	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
BIFENAZATE	1	149877-41-8	I,A	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	3	0	0	3	0	1	5	0	0	3	0	1	5	
BIFENOX	1	42576-02-3	E	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	1	1	3	4	0	0	1	0	0	4	0	0	1	0	0	4	
BIFENTRIN	2	82657-04-3	I,A	1	1	1	3	3	1	2	3	2	3	3	3	2	3	5	3	2	2	0	0	5	3	2	2	0	0	5	
BINAPACRIL	5	485-31-4	F,I,M	1	3	1	0	0	1	2	3	2	3	0	2	0	3	5	0	3	3	0	0	5	0	3	3	0	0	5	
BISPYRIBAC-SODIUM	1	125401-92-5	E	3	1	2	3	2	1	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	3	0	1	5	0	1	3	0	1	5
BITERTANOLO	5	55179-31-2/70585-36-3	F	1	1	1	3	2	1	1	3	2	3	2	1	2	3	4	0	3	3	0	1	5	0	3	3	0	1	5	
BIXAFEN	1	581809-46-3	F	1	3	0	3	0	1	3	1	1	3	2	1	2	3	2	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	1	4	
BOSCALID	1	188425-85-6	F	1	3	1	3	0	2	3	3	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	0	2	3	1	2	2	0	2	3	
BRANDOL	5			0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	
BRODIFACOU	4	56073-10-0	Ro	1	2	1	1	0	1	1	3	3	3	2	0	0	3	5	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	2	
BROMACILE	5	314-40-9	E	3	2	3	3	0	3	5	2	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
BROMADIOLONE	1	28772-56-7	Ro	1	2	1	1	0	1	1	3	2	2	2	0	0	3	5	2	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	5	
BROMOFENOSSIMA	5	13181-17-4	E	1	2	1	1	1	1	1	2	0	2	2	0	1	3	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	
BROMOPROPILATO	5	18181-80-1	A	1	2	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	3	1	0	0	2	1	1	3	1	0	0	2	1	1	3
BROMOXINIL	1	1689-84-5	E,Me	3	1	2	3	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	0	2	5	3	2	3	0	2	5	
BROMOXINIL OTTANOATO	1	1689-99-2	E	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	0	3	5	3	2	3	0	2	5	3	2	3	0	2	5	
BROMUCONAZOLO	1	116255-48-2	F	1	3	1	3	3	3	4	3	1	2	2	1	2	3	3	0	2	3	0	1	5	3	0	2	3	0	1	5

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
BROMURO DI METILE	5	74-83-9	I,Fm	3	2	3	1	0	3	5	2	3	2	2	2	0	1	3	2	3	1	3	1	5
BUPIRIMATE	1	41483-43-6	F	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	3	3	1	2	2	0	1	2
BUPROFEZIN	1	69327-76-0	I,A	1	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	1	3	2	1	2	3	0	1	5
BUTILATE	5	2008-41-5	E	1	2	2	3	0	2	3	1	1	2	1	2	0	3	2	0	1	0	1	1	2
CADUSAFOS	5	95465-99-9	I,N	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	5	1	1	3	0	1	5
CAPTAFOL	5	2425-06-1	F	1	1	1	0	0	1	2	1	1	2	2	2	0	3	3	0	1	0	1	3	5
CAPTANO	1	133-06-2	F,B	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2	1	2	1	0	2	1	0	3
CARBARIL	5	63-25-2	I,R	1	1	2	1	1	2	1	3	1	2	3	3	3	1	4	3	0	3	1	1	5
CARBENDAZIM	5	10605-21-7	F,Me	1	1	2	3	2	2	3	3	1	3	3	2	3	1	4	2	3	2	3	0	5
CARBETAMIDE	2	16118-49-3	E	3	1	2	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	1	0	2	2	0	2	4
CARBOFENOTION	5	786-19-6	I,A	1	2	1	0	0	1	2	3	2	3	0	2	0	3	5	0	2	3	1	1	5
CARBOFURAN	5	1563-66-2	I,A,N,Me	2	1	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	5	3	3	3	1	1	5
CARBONIO TETRACLORURO	4	56-23-5	I,Fm	3	1	2	3	0	1	3	1	0	2	2	0	2	1	3	0	2	0	0	2	4
CARBOSSINA	1	5234-68-4	F	2	1	2	3	1	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	0	1	3	1	1	5
CARBOSULFAN	5	55285-14-8	I,N	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	5	1	2	3	0	1	5
CARFENTRAZONE-ETILE	1	128639-02-1	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	2	0	1	2	1	1	2
CARTAP	5	15263-53-3	I	3	1	0	0	0	0	5	3	0	2	3	2	0	1	5	0	0	0	0	1	4
CHINOMETIONATO	5	2439-01-2	F,A,M	1	1	3	1	1	1	1	1	2	3	2	2	1	3	3	0	2	3	0	1	5
CIALOFOP BUTILE	1	122008-85-9	E	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	0	1	3	1	1	5
CIANAMIDE	5	420-04-2	E,R	3	1	3	3	1	1	3	3	2	2	2	2	1	1	3	1	2	3	0	2	5
CIANAZINA	5	21725-46-2	E	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	0	1	2	5
CIANTRANILPROLE	3	736994-63-1	I	1	2	2	2	1	2	3	1	1	2	3	3	2	1	2	0	1	3	1	1	5
CIAZOFAMID	1	120116-88-3	F	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2	3	3	0	2	1	1	1	2
CICLOATO	5	1134-23-2	E	2	2	2	1	0	2	3	1	1	2	2	2	2	3	3	0	2	0	0	1	4
CICLOSSIDIM	1	101205-02-1	E	2	1	3	3	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	0	2	2	0	1	3
CICLURON	5	2163-69-1	E	3	0	1	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	1	4



SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
CIEXATIN	5	13121-70-5	I,A,Me	1	2	1	3	0	1	2	3	2	3	3	2	0	3	5	0	2	3	0	0	5
CIFLUFENAMIDE	1	180409-60-3	F	1	2	1	3	2	2	3	3	1	2	2	1	2	3	3	0	1	2	0	2	3
CIFLUMETOFEN	3	400882-07-7	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	0	2	0	0	0	1	2	4
CIFLUTRIN	1	68359-37-5	I	1	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	1	3	5	0	2	3	1	1	5
CIMOXANIL	1	57966-95-7	F	3	1	3	1	1	1	2	3	1	2	2	2	2	1	3	0	3	2	0	1	5
CINOSULFURON	5	94593-91-6	E	3	1	3	3	0	3	5	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	5
CIPERMETRINA	1	52315-07-8	I	1	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	2	3	5	2	2	2	1	2	2
CIPROCONAZOLO	1	94361-06-5	F	2	3	2	3	3	3	5	3	2	2	2	1	2	3	3	0	2	2	0	2	4
CIPRODINIL	1	121552-61-2	F	1	2	1	3	3	1	2	3	2	2	3	1	2	3	4	0	2	2	1	1	2
CIPROSULFAMIDE	1	221667-31-8	E, re	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	1	3
CIROMAZINA	1	66215-27-8	I	3	2	2	3	3	2	5	3	2	2	2	1	1	1	2	0	3	2	0	1	5
CLETODIM	1	99129-21-2	E	3	1	3	3	1	1	3	3	2	2	1	2	2	3	3	1	2	3	1	1	5
CLODINAFOP	1	114420-56-3	E,Me,R	0	1	3	3	0	2	5	0	0	2	2	2	0	1	3	0	0	3	0	0	5
CLODINAFOP-PROPARGYL	1	105512-06-9	E	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	0	1	5
CLOFENTEZINE	1	74115-24-5	A	1	3	1	1	1	2	1	1	1	3	3	2	2	3	4	1	2	2	0	2	3
CLOMAZONE	1	81777-89-1	E	3	2	2	3	2	3	5	3	1	2	2	2	2	1	3	0	2	1	0	1	3
CLOPIRALID (Acido 3,6-dicloro-picolinico)	1	1702-17-6	E	3	2	3	3	0	3	5	3	2	2	2	2	2	1	3	0	2	1	0	1	3
CLOQUINTOCET-MEXYL	1	99607-70-2	E	1	1	1	3	0	1	2	3	1	2	1	1	1	3	2	0	0	2	0	1	4
CLORANTRANILIPROLE (RYNAXYPYR)	1	500008-45-7	I	1	3	2	3	3	3	5	1	1	2	3	2	1	2	2	1	1	0	1	1	1
CLORBENSIDE	5	103-17-3	A,M,I	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	3	5	0	0	3	0	1	5
CLORBUFAM	4	1967-16-4	E	3	2	2	0	0	3	5	1	0	0	0	1	0	3	5	0	0	0	0	1	4
CLORFENPROP-METILE	5	14437-17-3	E	1	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	5
CLORFENSON	5	80-33-1	A	1	0	1	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	5
CLORFENVINFOS	5	470-90-6	I,A	2	2	1	3	0	2	3	3	3	2	3	3	2	3	5	3	0	3	0	0	5
CLORIDAZON	1	1698-60-8	E	2	2	2	3	3	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1	0	2	2	0	1	3
CLORMEFOS	5	24934-91-6	I	2	1	1	0	0	1	2	3	2	2	0	3	2	3	5	0	0	0	0	0	5

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
CLORMEQUAT	1	999-81-5	R	3	1	2	3	1	2	3	3	2	1	2	2	2	1	3	0	3	2	0	1	5
CLOROBENZILATO	5	510-15-6	I,A	1	1	1	0	0	1	2	1	1	2	3	2	0	3	3	0	0	2	0	1	4
CLOROFACINONE	5	3691-35-8	Ro	1	2	1	2	0	1	2	3	3	2	2	2	0	1	3	0	0	0	0	1	4
CLOROPICRINA	5	76-06-2	I,N	3	1	3	3	0	2	5	3	0	2	3	2	2	1	3	0	1	3	2	1	5
CLOROTALONIL	1	1897-45-6	F	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	2	2	2	4	1	0	2	1	2	2
CLOROXURON	5	1982-47-4	E	1	2	1	3	0	1	2	1	1	1	2	2	0	3	2	1	0	0	0	1	3
CLORPIRIFOS	1	2921-88-2	I	1	2	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	5	2	3	3	1	1	5
CLORPIRIFOS-METILE	1	5598-13-0	I,A	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	3	2	3	5	1	0	3	0	1	5
CLORPROFAM	1	101-21-3	E,R	2	1	2	3	2	1	3	1	1	2	2	2	2	3	3	0	2	2	1	1	2
CLORSULFURON	1	64902-72-3	E	3	3	3	3	1	3	5	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	0	1	2
CLORTAL-DIMETILE	5	1861-32-1	E	1	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	0	3	3	0	1	3	1	2	5
CLORTIAMID	5	1918-13-4	E	3	1	2	3	0	2	4	2	2	2	0	2	0	2	3	0	0	0	0	0	5
CLORTOLURON	1	15545-48-9	E	2	2	2	3	3	3	5	3	2	2	2	1	1	1	2	1	0	2	0	2	3
CLOTIANIDIN	1	210880-92-5	I,Me	2	3	2	3	2	3	5	3	2	1	2	3	3	1	4	2	2	2	1	1	2
CLOZOLINATE	5	84332-86-5	F	1	1	1	0	0	1	2	1	1	2	2	2	0	3	3	0	0	0	1	2	4
CUMACLORO	5	81-82-3	Ro	1	0	1	0	0	0	2	3	3	1	3	0	0	3	5	0	0	0	0	0	5
CUMATETRALIL	5	5836-29-3	Ro	1	2	2	3	0	2	3	3	1	2	2	0	0	3	5	0	0	0	0	1	4
DALAPON	5	75-99-0	E,R	3	2	0	0	0	0	5	0	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	1	2
DAMINOZIDE	1	1596-84-5	R	3	1	3	3	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2
DAZOMET	1	533-74-4	I,F,E,Fm	3	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	3	0	2	3	0	1	5
DDT	5	50-29-3	I	1	3	1	0	0	1	2	2	1	2	3	2	0	3	3	3	3	3	0	3	5
DELTAMETRINA	1	52918-63-5	I,Me	1	1	1	3	2	1	1	3	1	3	3	3	1	3	5	3	2	3	1	1	5
DEMETON-S-METILE	5	919-86-8	I,A	3	1	2	2	0	1	2	3	3	2	3	3	2	1	5	1	2	3	3	1	5
DEMETON-S-METISOLFONE	5	17040-19-6	I,A,Me	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	5
DENATONIUM BENZOATO	1	3734-33-6	Re	3	2	3	3	0	3	5	2	2	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	5
DESMEDIFAM	1	13684-56-5	E	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	2	2	3	3	0	1	2	0	1	3

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
DIAZINONE	5	333-41-5	I,A	2	1	1	3	1	1	1	3	3	2	3	3	2	3	5	2	2	3	2	3	5
DICAMBA	1	1918-00-9	E	3	1	3	3	2	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	2
DICHLORMID	4	37764-25-3	E	3	1	3	0	0	2	5	3	0	1	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	3
DICLOBENIL	5	1194-65-6	E,Me	1	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	2	0	2	4
DICLOBUTRAZOLO	5	75736-33-3	F,B,T	1	1	0	0	0	0	2	1	1	2	0	3	0	3	3	0	0	0	0	1	4
DICLOFLUANIDE	5	1085-98-9	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	3	3	0	0	1	0	0	4
DICLOFOP-METILE	1	51338-27-3	E	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	2	1	2	3	3	0	2	3	1	2	5
DICLORAN	5	99-30-9	F	1	3	1	3	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	0	2	2	0	2	4
DICLORPROP (o 2,4 DP)	5	120-36-5/7547-66-2	E	2	1	3	3	1	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	0	2	0	0	0	5
DICLORPROP-P	1	15165-67-0	E	3	1	3	3	1	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	0	2	2	0	1	3
DICLORVOS	5	62-73-7	I,A,Me	3	1	3	1	1	1	2	3	3	2	3	3	0	1	5	2	0	3	3	2	5
DICOFOL	5	115-32-2	A	1	2	1	1	1	1	1	3	2	3	2	2	2	3	5	2	0	3	1	1	5
DIETOFENCARB	2	87130-20-9	F	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	0	3	1	0	1	5
DIFENACOUIM	1	56073-07-5	Ro	1	3	1	3	0	1	2	3	3	3	2	0	0	3	5	0	3	0	0	0	5
DIFENAMIDE	4	957-51-7	E	2	1	2	0	0	2	3	2	1	2	3	1	0	1	2	0	0	0	0	1	4
DIFENILAMMINA	4	122-39-4	F,I,R	1	0	1	3	0	0	2	1	1	2	2	0	0	3	2	0	3	2	1	1	5
DIFENOCONAZOLO	1	119446-68-3	F	1	3	1	3	3	1	3	3	1	2	3	1	2	3	4	0	1	3	0	2	5
DIFLUBENZURON	1	35367-38-5	I	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	3	3	1	1	3	1	1	5
DIFLUFENICAN	1	83164-33-4	E	1	3	1	3	3	1	3	1	1	3	2	1	2	3	2	0	2	1	0	1	3
DIMEPIPERATE	5	61432-55-1	E	1	1	1	0	0	1	2	3	1	2	2	0	0	3	5	0	0	3	0	0	5
DIMETACLOR	2	50563-36-5	E	3	1	3	3	1	1	3	3	2	2	2	1	2	1	3	0	3	2	0	1	5
DIMETENAMID	5	87674-68-8	E	3	1	3	3	0	2	5	3	2	2	2	2	2	1	3	0	0	2	0	2	4
DIMETENAMID-P	1	163515-14-8	E	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	2	1	2	1	3	0	2	2	1	1	2
DIMETOATO	1	60-51-5	I,A,Me	3	1	3	2	1	1	2	3	3	2	2	3	2	1	4	2	3	3	1	2	5
DIMETOMORF	1	110488-70-5	F	1	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	3	0	2	2	1	1	2
DIMOXISTROBINA	2	149961-52-4	F	1	3	2	3	0	3	5	3	1	3	3	2	2	3	5	0	2	3	0	2	5

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
DINITRAMINA	5	29091-05-2	E	1	2	1	0	0	1	2	1	2	2	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	5
DINOCAP	5	131-72-6/39300-45-3	F,A	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	2	2	3	5	0	3	3	0	1	5
DINOSEB	5	88-85-7	E	2	1	3	3	0	3	5	3	3	3	2	3	0	1	5	0	3	3	1	2	5
DINOTERB	5	1420-07-1	E	1	1	3	3	2	2	3	3	0	3	2	0	0	1	5	0	3	0	0	0	5
DIOXACARB	5	6988-21-2	I	3	1	3	0	0	1	3	3	3	2	0	3	0	1	5	0	0	0	0	1	4
DIQUAT	1	2764-72-9	E	3	3	1	3	3	1	4	3	2	2	2	2	0	1	3	0	1	0	0	1	3
DISULFOTON	5	298-04-4	I,A	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	2	2	3	5	0	2	3	2	1	5
DITALIMFOS	5	5131-24-8	F	2	0	1	0	0	0	5	1	2	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	5
DITIANON	1	3347-22-6	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	3	0	0	3	0	2	5
DIURON	2	330-54-1	E	1	2	1	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	1	2	5
DNOC	5	534-52-1	E,I,A	3	1	2	0	2	2	3	3	3	3	2	1	2	1	4	0	1	0	3	1	5
DODEMORF	1	1593-77-7	F	2	2	1	0	2	1	3	1	0	2	2	2	0	3	3	0	3	2	0	1	5
DODINA	1	2439-10-3	F	3	1	1	3	1	1	2	2	2	2	3	1	2	1	3	0	2	3	1	1	5
EMAMECTINA BENZOATO	1	155569-91-8 / 137512-74-4	I,A	1	0	3	0	0	0	5	3	3	2	3	0	1	3	5	0	2	0	0	1	4
ENDOSULFAN	5	115-29-7	I,A	1	2	1	1	0	1	1	3	2	3	2	2	2	3	5	2	0	3	3	1	5
ENDOTAL	5	145-73-3	E,A,I,R	3	1	2	0	0	1	2	3	1	2	2	0	0	1	2	0	1	0	1	1	2
EPOSSICONAZOLO	1	133855-98-8/106325-08-0	F	1	3	1	3	3	2	4	3	1	2	2	2	3	3	4	0	2	3	0	2	5
EPTC (Etil-dipropiltiocarbammato)	5	759-94-4	E	2	1	2	3	0	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	0	2	0	1	1	3
EPTENOFOS	5	23560-59-0	I	3	1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	1	5	0	0	3	0	1	5
ESACLOROBENZENE (o HCB)	5	118-74-1	F,Me	1	3	1	0	0	1	2	1	2	3	2	0	1	3	3	2	2	0	1	2	3
ESACONAZOLO	5	79983-71-4	F,T	1	3	1	3	3	2	4	3	1	2	2	1	2	3	3	0	0	3	0	2	5
ESAFLUMURON	5	86479-06-3	I	1	2	1	0	0	1	2	3	1	1	3	3	2	3	4	0	0	2	0	0	5
ESAZINONE	5	51235-04-2	E	3	3	3	2	0	3	5	2	1	1	2	2	0	1	2	0	2	2	1	1	2
ESFENVALERATE	1	66230-04-4	I	1	2	1	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	5	2	2	2	1	1	2
ETACELASIL	5	37894-46-5	E,R	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
ETALFLURALIN	5	55283-68-6	E	1	2	1	3	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	2	0	0	2	0	2	4

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
ETEFON	1	16672-87-0	R	3	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	2	1	2	0	0	2	1	0	4
ETIOFENCARB	5	29973-13-5	I	3	2	3	1	2	3	4	2	2	2	2	0	2	1	3	0	0	2	0	0	5
ETION	5	563-12-2	I,A,Me	1	2	1	3	0	1	2	3	2	2	3	2	0	3	5	0	2	3	1	1	5
ETIRIMOL	5	23947-60-6	F,Me	2	2	2	1	0	2	3	1	1	2	2	2	0	1	2	0	0	2	0	1	4
ETOFENPROX	1	80844-07-1	I	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	2	3	4	0	3	2	0	1	5
ETOFUMESATE	1	26225-79-6	E	1	1	2	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	1	1	0	2	2	1	1	2
ETOPROFOS	1	13194-48-4	I,N	3	1	3	3	2	2	4	3	3	2	2	2	2	2	3	0	0	3	0	2	5
ETOSSICHINA	5	91-53-2	F	1	0	1	0	0	0	2	2	1	2	2	0	0	3	3	0	0	3	0	0	5
ETOXAZOLO	1	153233-91-1	A	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	3	1	1	3	2	0	2	2	0	1	3
ETOXISULFURON	4	126801-58-9	E	3	1	2	3	1	2	3	3	1	2	2	2	1	1	1	0	2	2	0	1	3
ETRIDIAZOLO	1	2593-15-9	F	2	1	2	2	1	2	3	3	2	2	2	0	0	3	5	3	3	3	0	2	5
EXITIAZOX	1	78587-05-0	A	1	1	1	3	2	1	1	1	1	3	3	1	2	1	2	0	0	2	0	2	4
FAMOXADONE	1	131807-57-3	F	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	3	2	2	3	5	0	2	2	0	1	3
FENAMIDONE	1	161326-34-7	F	1	1	2	3	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	3	0	1	2	0	1	3
FENAMIIFOS	1	22224-92-6	N	2	1	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	5	0	0	3	1	1	5
FENARIMOL	5	60168-88-9	F	1	3	1	3	3	3	4	3	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	0	1	5
FENAZAFLOR	5	14255-88-0	I,A	0	0	0	0	0	0	5	2	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	4
FENAZAQUIN	1	120928-09-8	A	1	2	1	3	0	1	2	3	2	3	3	2	2	3	5	0	1	3	0	1	5
FENBUCONAZOLO	1	114369-43-6	F	1	2	1	3	1	1	1	3	1	2	2	2	2	3	3	0	1	3	0	2	5
FENBUTATIN OSSIDO	5	13356-08-6	A	1	3	1	2	3	1	2	1	2	3	3	1	2	3	4	0	3	2	0	1	5
FENCLORAZOL-ETILE	5	103112-35-2	E	1	1	0	1	0	0	2	1	1	3	2	1	0	3	2	0	0	0	0	3	5
FENCLORIM	5	3740-92-9	E	1	1	1	3	0	1	2	3	2	2	2	2	2	3	3	0	0	0	0	0	5
FENEXAMIDE	1	126833-17-8	F	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	2	0	1	1	0	1	2
FENITROTION	5	122-14-5	I	1	1	1	3	1	1	1	2	3	2	3	3	2	3	5	3	0	3	1	1	5
FENMEDIFAM	1	13684-63-4	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	0	2	2	0	1	3
FENOTIOCARB	5	62850-32-2	A	1	1	1	3	0	1	2	3	1	2	2	1	0	3	3	0	0	3	0	0	5



SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
FENOXAPROP-ETILE	5	66441-23-4	E	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	2	1	2	3	3	0	0	0	0	2	5
FENOXAPROP-P-ETILE	1	71283-80-2	E	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	2	2	3	3	0	2	3	0	0	5
FENOXICARB	2	79127-80-3	I	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	4	3	0	2	1	2	5
FENPIRAZAMINA	1	473798-59-3	F	1	2	0	2	2	3	3	1	1	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1
FENPIROXIMATE	1	134098-61-6	A	1	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	2	2	3	5	0	3	3	0	1	5
FENPROPATRIN	5	39515-41-8/64257-84-7	I,A	1	2	1	3	1	1	1	3	2	3	3	3	2	3	5	0	0	2	0	1	4
FENPROPIDIN	1	67306-00-7	F	3	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	3	0	1	2	0	2	3
FENPROPIMORF	1	67564-91-4	F	1	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	2	3	3	1	2	3	0	1	5
FENSON	5	80-38-6	A,I	1	0	0	0	0	0	5	2	0	2	0	0	0	3	5	0	0	0	0	1	4
FENTIN ACETATO	5	900-95-8	F	1	3	1	1	1	1	1	2	3	2	3	2	2	3	5	2	2	3	0	2	5
FENTIN IDROSSIDO	5	76-87-9	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	3	4	0	2	3	0	2	5
FENTION	5	55-38-9	I	1	1	1	3	2	1	1	2	3	2	3	3	2	3	5	0	1	3	2	1	5
FENTOATO	5	2597-03-7	I,A	1	2	1	0	0	1	2	2	2	2	3	3	0	3	5	0	0	3	0	1	5
FENVALERATE	5	51630-58-1	I,A	1	2	1	3	0	1	2	2	1	3	3	3	2	3	5	3	0	2	0	1	5
FERBAM	5	14484-64-1	F	2	1	2	1	1	2	1	1	1	3	3	2	2	1	2	0	0	3	0	1	5
FIPRONIL	2	120068-37-3	I	1	3	1	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	3	5	2	0	3	0	2	5
FLAMPROP-ISOPROPILE R-(-)-ISOMERO	5	63782-90-1	E	1	2	1	0	0	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	0	0	0	0	0	5
FLAZASULFURON	1	104040-78-0	E	3	2	3	1	1	2	3	3	1	2	2	1	2	1	2	0	3	2	1	1	5
FLONICAMID	1	158062-67-0	I,Af	3	1	3	3	2	1	4	3	1	2	2	1	1	1	1	0	2	2	0	2	4
FLORASULAM	1	145701-23-1	E	3	1	3	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	3
FLUAZIFOP-P-BUTILE	1	79241-46-6	E	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	0	2	3	1	1	5
FLUAZINAM	1	79622-59-6	F	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	1	2	3	4	2	2	3	1	2	5
FLUBENDIAMIDE	2	272451-65-7	I	1	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	3	4	3	3	0	1	1	5
FLUBENZIMIN	5	37893-02-0	A,F	1	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	0	3	5	0	0	0	1	0	4
FLUCICLOXURON	5	113036-88-7	I,A	1	3	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	1	3	1	0	0	0	1	1	3
FLUCITRINATE	5	70124-77-5	I,A	1	2	1	0	0	1	2	3	1	2	3	3	0	3	5	0	2	2	1	1	2

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
FLUDIOXONIL	1	131341-86-1	F	1	3	1	3	3	1	3	3	1	2	3	1	2	3	4	0	2	1	0	1	3
FLUFENACET	1	142459-58-3	E	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	2	3	3	0	0	3	0	1	5
FLUFENOXURON	5	101463-69-8	I,A	1	2	1	3	2	1	2	3	1	3	3	1	2	3	4	3	2	3	1	1	5
FLUMETRALIN	2	62924-70-3	R	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	0	2	3	4	0	1	0	0	1	3
FLUMIOXAZINA	2	103361-09-7	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	0	3	3	1	1	5
FLUOMETURON	2	2164-17-2	E	2	2	3	3	3	3	5	3	1	2	2	2	2	1	3	0	2	3	1	2	5
FLUOPICOLIDE	1	239110-15-7	F	1	3	2	3	3	3	5	3	1	2	2	1	2	2	3	0	1	2	0	1	3
FLUOPIRAM	1	658066-35-4	F	1	3	0	3	3	3	5	0	0	2	0	1	0	0	5	0	0	0	0	1	4
FLUORODIFEN	5	15457-05-3	E	1	0	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	3	5	0	0	0	0	1	4
FLUOXASTROBIN	1	361377-29-9	F	1	3	1	3	3	2	4	3	1	2	2	1	2	2	3	1	1	2	0	1	2
FLUPIRADIFURONE	3	951659-40-8	I	3	2	2	0	3	3	5	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2	1	1	1
FLUPIRISULFURON-METILE	2	144740-54-5	E	3	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	2	0	3	5
FLUQUINCONAZOLO	1	136426-54-5	F	1	3	1	1	1	2	1	3	1	2	2	1	1	3	2	0	0	3	0	1	5
FLURENOL	5	467-69-6	R	1	1	0	3	0	1	2	1	0	1	2	0	1	3	2	0	0	0	0	0	5
FLUROCLORIDONE	2	61213-25-0	E	1	2	1	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	3	3	0	2	2	1	0	3
FLUROXIPIR	1	69377-81-7	E	3	1	3	3	2	2	4	3	1	2	1	2	1	1	1	0	2	1	1	1	2
FLURPRIMIDOL	5	56425-91-3	R	2	1	2	3	0	3	4	2	1	2	2	1	2	3	3	0	3	3	0	1	5
FLURTAMONE	2	96525-23-4	E	1	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	1	1	3	2	0	0	2	1	0	4
FLUSILAZOL	5	85509-19-9	F	1	3	1	3	3	2	4	3	2	2	2	2	2	3	3	0	3	3	0	2	5
FLUTOLANIL	2	66332-96-5	F	1	3	1	3	3	2	4	1	1	2	2	1	2	3	2	0	1	2	0	1	3
FLUTRIAFOL	1	76674-21-0	F	2	3	2	3	3	3	5	2	1	2	2	2	1	1	1	0	0	3	0	1	5
FLUVALINATE	1	102851-06-9	I,A	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	3	0	2	1	3	3	2	3	1	1	5
FLUXAPIROXAD	1	907204-31-3	F	1	3	0	0	3	2	5	1	1	2	2	1	2	3	2	0	2	2	0	1	3
FOLPET	1	133-07-3	F	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	4	0	0	2	2	2	4
FOMESAFEN	5	72178-02-0	E	1	2	3	0	1	3	3	3	1	1	1	2	1	1	1	0	2	3	0	1	5
FONOFOS	5	944-22-9	I	1	2	1	2	0	2	3	3	2	3	3	3	2	3	5	0	2	0	1	1	3

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
FORAMSULFURON	1	173159-57-4	E	3	1	2	3	2	3	4	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1
FORATE	5	298-02-2	A,I,N	1	2	1	1	0	1	1	3	3	3	3	3	2	3	5	0	1	3	1	1	5
FORCLORFENURON	1	68157-60-8	R	1	3	1	3	3	2	4	3	1	2	2	2	2	3	3	1	2	0	0	1	3
FORMETANATO	1	22259-30-9	I,A	3	1	2	1	1	1	1	3	3	2	3	3	2	1	5	0	1	3	0	1	5
FORMOTION	5	2540-82-1	I,A	3	1	3	1	0	3	4	2	2	2	2	3	0	1	3	0	0	0	1	1	3
FOSALONE	5	2310-17-0	I,A	1	1	1	3	1	1	1	3	2	2	3	2	2	3	5	0	0	3	0	1	5
FOSAMINA D'AMMONIO	5	59682-52-9	E,R	3	1	3	3	0	2	5	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	3
FOSETIL ALLUMINIO	1	39148-24-8	F	3	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2
FOSFAMIDONE	5	13171-21-6	I,A	3	1	3	2	1	2	3	3	3	2	3	2	0	1	5	3	0	3	3	2	5
FOSFINA	2	7803-51-2	I,Me,Fm	2	1	0	1	0	0	2	0	0	3	2	0	0	0	5	0	0	3	1	1	5
FOSMET	1	732-11-6	I,A	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3	3	2	2	5	0	0	3	1	2	5
FOSTIAZATE	1	98886-44-3	I,N	3	1	3	3	2	3	5	3	3	2	2	3	2	1	4	0	2	3	0	1	5
FOXIM	5	14816-18-3	I	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	3	0	0	3	5	0	0	3	0	0	5
FUBERIDAZOLE	2	3878-19-1	F	2	1	1	3	1	1	1	3	2	2	2	1	1	2	3	0	3	3	0	2	5
FURALAXIL	5	57646-30-7	F	2	2	1	3	0	1	2	2	1	2	2	2	2	1	3	1	1	0	1	1	1
FURATIOCARB	5	65907-30-4	I	1	1	1	3	0	1	2	3	3	3	3	0	2	3	5	0	0	0	0	0	5
FURILAZOLE	5	121776-33-8	E	2	1	2	0	0	3	3	2	1	2	2	1	0	1	2	0	1	0	1	2	3
GAMMA-CIALOTRINA	2	76703-62-3	I	1	1	1	3	2	1	1	3	1	3	3	3	2	1	4	2	2	3	0	1	5
GLIFOSATE	1	1071-83-6	E	3	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	3	0	1	1	1	3	5
GLIFOSATE TRIMESIO	1	81591-81-3	E	3	1	1	3	3	1	3	2	2	2	2	1	2	1	3	0	1	0	1	3	5
GLUFOSINATE DI AMMONIO	1	77182-82-2	E	3	1	1	3	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	1	5
GUAZATINA	5	108173-90-6	F	3	1	1	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	3	0	1	2	0	1	3
HALAUXIFEN	2	943831-98-9	E	3	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	0	3	2	0	0	5
HALOSULFURON METHYL	1	100784-20-1	E	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2
HALOXIFOP-R-METILESTERE (HALOXIFOP-P-METIL)	2	72619-32-0	E	1	1	3	2	1	1	1	2	2	3	2	1	0	3	3	0	1	3	0	1	5
HALOXYFOP-ETOSSIETILE	5	87237-48-7	E	1	1	2	1	0	1	1	2	1	2	2	1	2	3	3	0	0	3	0	0	5

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
HEPTAMALOXYGLUCANO	2	870721-81-6	Re, Au	3	0	0	3	0	0	5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2
HIMEXAZOLE	1	10004-44-1	F	3	1	3	3	1	2	4	3	2	1	2	1	2	1	2	0	0	0	0	1	4
IDRAZIDE MALEICA	1	123-33-1/10071-13-3	R,E	3	1	3	3	2	1	4	3	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2
IMAZALIL	1	35554-44-0	F	2	2	1	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	1	3	1	3	2	1	2	5
IMAZAMETABENZ	5	100728-84-5	E,Me	3	1	2	0	0	0	5	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	0	1	4
IMAZAMOX	1	114311-32-9	E	3	3	3	3	3	3	5	1	2	1	1	2	2	3	2	0	1	1	1	1	1
IMAZAPIR	5	81334-34-1	E	3	1	2	1	0	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	0	1	0	0	1	3
IMAZAQUIN	2	81335-37-7	E, Re	3	2	3	3	3	3	5	2	1	1	1	2	3	1	1	0	1	1	1	1	1
IMAZETAPIR	5	81335-77-5	E	3	2	3	3	0	3	5	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
IMAZOSULFURON	1	122548-33-8	E	2	2	3	3	1	4	2	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	3
IMIDACLOPRID	1	138261-41-3	I	3	3	2	3	3	3	5	3	3	2	2	3	2	1	4	0	3	2	2	1	5
INDOXACARB	1	173584-44-6	I	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	3	2	3	5	0	1	3	0	1	5
IODOSULFURON-METIL-SODIO	1	144550-36-7	E	3	1	3	3	1	1	3	3	1	2	2	2	1	1	2	0	1	2	1	1	2
IOXINIL	1	1689-83-4	E,Me	3	1	2	3	1	1	2	3	3	2	2	2	2	1	3	3	2	3	0	1	5
IPCONAZOLO	1	125225-28-7	F	1	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	0	3	3	0	2	0	0	1	4
IPRODIONE	1	36734-19-7	F	1	2	1	1	1	1	1	3	1	2	2	2	1	3	3	2	0	2	2	2	3
IPROVALICARB	1	140923-17-7	F	1	1	2	3	3	2	3	2	1	2	2	1	2	3	3	0	0	2	1	2	3
ISOENFOS	5	25311-71-1	I	1	3	1	3	0	2	3	3	3	2	3	3	2	3	5	0	1	3	1	1	5
ISOPIRAZAM	1	881685-58-1	F	1	3	1	3	3	1	3	0	0	3	2	1	2	0	5	0	0	0	1	2	4
ISOPROPALIN	5	33820-53-0	E	1	2	1	0	0	1	2	1	1	2	3	3	0	3	4	0	0	0	0	0	5
ISOPROTURON	1	34123-59-6	E	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	2	0	2	3
ISOXABEN	1	82558-50-7	E	1	3	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	3	3	0	2	1	0	1	3
ISOXADIFEN ETILE	1	163520-33-0	E	0	0	0	0	0	0	5	2	0	2	2	0	0	0	5	0	1	0	0	1	3
ISOXAFLUTOLE	1	141112-29-0	E	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	0	2	2	1	2	3
KRESOXIM-METILE	1	143390-89-0	F	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	3	3	0	1	1	0	2	3
LAMBDA CIALOTRINA	1	91465-08-6	I	1	3	1	3	1	1	2	3	1	3	3	3	1	3	5	0	1	3	1	1	5

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
LAMINARINA	1	9008-22-4	F	3	3	0	3	2	0	5	2	1	1	1	2	0	1	1	0	0	0	0	1	4
LENACIL	1	2164-08-1	E	1	3	2	3	3	2	4	1	1	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2
LINDANO	5	58-89-9	I,A	1	3	1	3	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	5	2	2	3	1	3	5
LINURON	1	330-55-2	E	2	2	1	3	1	2	3	3	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	1	2	5
LUFENURON	1	103055-07-8	I,A	1	1	1	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	0	2	2	0	1	3
MALATION	3	121-75-5	I,A	2	1	2	1	1	1	1	3	2	3	3	3	2	2	5	2	2	2	3	3	5
MANCOZEB	1	8018-01-7 (formerly 8065-67-6)	F	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1	2	1	2	2	3	2	2	2	5
MANDESTROBINA	2	173662-97-0	F	1	3	0	3	3	3	5	1	1	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1
MANDIPROPAMID	1	374726-62-2	F	1	2	1	3	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	0	1	2	1	1	2
MANEB	1	12427-38-2	F	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	1	3	2	3	2	1	1	5
MCPA	1	94-74-6	E,Me	3	1	3	3	1	3	4	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2
MCPB	2	94-81-5	E	3	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	0	0	3	0	1	5
MECOPROP	1	7085-19-0	E	3	1	3	3	2	2	4	3	2	1	1	1	2	1	1	0	1	3	3	1	5
MECOPROP-P	1	16484-77-8	E	3	1	3	3	3	1	4	3	2	1	2	1	2	1	2	1	0	3	0	2	5
MEFENPIR-DIETILE	1	135590-91-9	E	1	1	1	2	3	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	0	1	2	1	1	2
MEPANIPYRIM	1	110235-47-7	F,B,T	1	3	1	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	0	2	2	1	2	3
MEPIQUAT CLORURO	2	15302-91-7	E, Re	3	1	0	3	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	0	1	0	0	1	3
MEPTILDINOCAP	1	131-72-6	F	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	4	1	1	2	0	1	2
MESOSULFURON-METILE	1	208465-21-8	E	2	2	2	3	2	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
MESOTRIONE	1	104206-82-8	E	3	1	2	3	1	2	3	3	1	1	1	2	2	1	1	0	1	3	1	1	5
METABENZTIAZURON	5	18691-97-9	E	2	3	1	3	3	2	4	1	2	2	2	3	2	1	3	0	0	0	0	0	5
METAFLUMIZONE	1	139968-49-3	I	1	1	1	0	3	1	2	1	1	2	2	2	0	3	3	0	3	0	0	1	5
METALAXIL	1	57837-19-1	F	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2
METALAXIL-M	1	70630-17-0	F	3	1	2	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	3	0	1	2	1	1	2
METALDEIDE	1	108-62-3	Mo	2	1	2	3	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	3	0	2	2	2	1	3
METAM POTASSIO	1	137-42-8	E,F,N	3	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	0	0	1	3	2	3	3	0	1	5



SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
METAM-SODIUM	1	137-42-8	E,F,N	3	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	0	1	3	2	3	3	0	2	5
METAMIDOFOS	5	10265-92-6	I,A,Me	3	1	3	1	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	4	0	2	3	3	1	5
METAMITRON	1	41394-05-2	E	3	1	2	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	1	3	0	2	2	0	1	3
METAZACLOR	1	67129-08-2	E	2	1	3	3	1	2	3	3	1	2	2	2	2	1	3	0	0	2	0	1	4
METCONAZOLE	1	125116-23-6	F	1	2	1	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	0	2	3	0	1	5
METIDATION	5	950-37-8	I,A	2	1	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	1	5	0	2	3	1	2	5
METIL-ETOATO	5	0116-01-08	I,A	3	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
METIL-ISOTIOCIANATO	5	556-61-6	F,N,E,Me	3	1	3	2	1	0	3	2	2	3	3	2	3	1	4	0	2	3	0	0	5
METIOCARB	1	2032-65-7	I, Mo	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3	3	2	3	5	0	0	2	0	1	4
METIRAM	1	9006-42-2 / 9063-14-3	F	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	3	2	1	1	2	2	0	2	1	2	3
METOBROMURON	2	3060-89-7	E	2	1	2	3	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	1	0	0	3	0	2	5
METOLACLOR	5	51218-45-2	E	3	2	2	3	3	2	5	3	1	2	2	1	2	3	3	2	0	2	1	2	3
METOMIL	1	16752-77-5	I,A,Me	3	1	3	3	1	2	4	3	3	2	3	3	2	1	5	2	0	3	1	1	5
METOPRENE	5	40596-69-8	I	1	1	1	3	0	1	2	1	1	2	3	2	0	3	3	0	1	2	1	1	2
METOPROTRIN	5	841-06-5	E	2	0	0	0	0	0	5	1	0	2	2	1	0	2	3	0	0	0	0	0	5
METOSSICLORO	5	72-43-5	I	1	3	1	0	0	1	2	1	1	3	3	2	0	3	4	3	2	2	1	1	5
METOSSIFENOZIDE	1	161050-58-4	I	1	3	2	3	3	3	5	3	1	2	2	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1
METOSULAM	1	139528-85-1	E	3	1	2	3	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1	0	1	2	0	2	3
METOXURON	5	19937-59-8	E	3	1	2	1	3	2	3	1	0	2	1	2	1	1	1	0	0	0	3	0	5
METRAFENONE	1	220899-03-6	F	1	3	1	3	1	1	2	3	1	2	2	1	2	3	3	0	1	1	0	2	3
METRIBUZIN	1	21087-64-9	E	3	1	3	3	2	2	4	3	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	1	1	5
METSULFURON-METILE	1	74223-64-6	E,Me	3	1	3	3	3	3	5	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
MICLOBUTANIL	1	88671-89-0	F	2	3	1	3	3	3	5	2	2	2	2	2	2	2	3	0	2	2	0	1	3
MILBEMECTINA	1	51596-10-2/51596-11-3	A,I,N	1	1	1	3	0	1	2	3	2	3	3	3	2	3	5	0	0	2	0	1	4
MOLINATE	5	2212-67-1	E	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	1	2	5
MONOCROTOFOS	5	240494-70-6	I	3	1	3	3	0	2	5	1	1	2	3	3	0	3	4	0	3	0	3	1	5

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
MONOLINURON	5	1746-81-2	E	3	2	2	3	1	3	4	3	2	2	2	1	1	1	2	0	0	3	0	1	5
NAA	5	86-87-3	R	1	2	2	3	1	3	3	2	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	3
NAD	1	86-86-2	R	2	1	3	3	0	1	3	2	1	2	2	1	0	1	2	0	0	2	1	1	3
NAPROPAMIDE	1	15299-99-7	E	2	2	1	3	3	2	3	3	1	2	2	1	2	3	3	0	2	1	1	1	2
NAPTALAM	5	132-66-1	E	2	2	3	1	0	3	4	3	1	2	1	1	0	1	2	0	2	2	1	1	2
NEBURON	5	555-37-3	E	1	3	1	3	0	1	2	1	0	2	0	1	0	3	2	0	0	0	0	1	4
NICOSULFURON	1	111991-09-4	E	3	1	3	3	2	3	5	2	1	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2
NICOTINA	5	54-11-5	I	3	1	2	0	0	0	5	3	3	2	2	0	0	1	5	0	3	3	0	1	5
NITROFEN	5	1836-75-5	E	1	1	1	3	0	1	2	1	0	2	2	2	0	3	3	3	0	0	3	5	
NITROTAL-ISOPROPILE	5	10552-74-6	F	1	1	3	3	3	1	3	1	0	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	5
NORURON	5	18530-56-8	E	2	0	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	4
NOVALURON	5	116714-46-6	I	1	2	1	3	1	1	1	2	1	3	3	1	2	3	4	0	1	3	0	1	5
NUARIMOL	5	63284-71-9	F	1	3	2	2	0	3	4	2	2	2	2	2	1	3	3	0	0	0	0	0	5
OMETOATO	5	1113-02-6	I,A,Me	3	1	3	1	1	1	2	3	3	2	3	3	2	1	5	0	1	3	0	1	5
ORIZALIN	2	19044-88-3	E	1	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	1	0	2	1	2	2
ORTHOSULFAMURON	1	213464-77-8	E	3	2	2	1	2	3	3	1	1	2	2	1	1	1	1	0	3	0	1	2	5
OSSICARBOSSINA	5	5259-88-1	F,Me	3	1	3	1	3	3	4	3	2	2	2	1	0	1	3	0	1	1	0	1	2
OSSIDEMETON-METILE	5	301-12-2	I	3	1	3	2	1	1	2	3	3	2	2	3	2	1	4	1	3	3	0	1	5
OSSIFLUORFEN	1	42874-03-3	E	1	2	1	3	0	1	2	1	2	2	2	1	2	3	3	0	0	3	2	2	5
OXADIAZON	1	19666-30-9	E	1	3	1	2	3	2	3	1	1	3	2	1	2	3	2	0	3	3	0	2	5
OXADIXIL	5	77732-09-3	F	3	2	3	3	1	3	5	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	5
OXAMIL	1	23135-22-0	A,I,N	3	1	3	1	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	4	0	0	3	1	1	5
OXASULFURON	1	144651-06-9	E	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	3
PACLOBUTRAZOLO	3	76738-62-0	Re	3	1	2	3	3	3	5	3	1	2	2	2	2	3	3	0	2	2	0	1	3
PARAQUAT	5	4685-14-7	E	3	3	1	3	3	1	4	2	2	2	2	2	1	1	3	1	1	3	3	1	5
PARATION	5	56-38-2	I,A	1	2	1	3	1	1	1	3	3	2	3	3	2	3	5	2	1	3	1	2	5

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
PARATION METILE	5	298-00-0	I	2	1	2	1	1	1	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	0	3	1	1	5
PENCICURON	1	66063-05-6	F	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	0	0	2	0	1	4
PENCONAZOLO	1	66246-88-6	F	2	3	1	3	3	1	4	3	2	2	2	2	2	3	3	0	3	2	0	1	5
PENDIMETALIN	1	40487-42-1	E	1	3	1	3	1	1	2	1	2	3	2	2	2	3	3	3	0	1	1	2	5
PENFLUFEN	2	494793-67-8	F	1	3	0	3	1	3	4	1	1	2	2	1	2	3	2	0	3	2	0	2	5
PENOX SULAM	1	219714-96-2	E	2	2	2	3	0	3	5	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	0	2	3
PENTIOPIRAD	1	183675-82-3	F	1	3	1	3	3	2	4	1	0	2	2	1	2	0	3	0	0	0	0	2	5
PERFLUIDONE	5	37924-13-3	E	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
PERMETRINA	5	52645-53-1	I	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	3	3	1	3	4	3	3	2	1	1	5
PETOXAMIDE	1	106700-29-2	E	2	1	2	3	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2	3	0	0	3	0	0	5
PICLORAM	1	1918-02-1	E	3	2	3	3	3	3	5	1	2	2	2	2	2	1	3	3	0	1	1	2	5
PICOLINAFEN	1	137641-05-5	E	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	1	2	3	4	0	1	2	1	1	2
PICOXYSTROBINA	1	117428-22-5	F	1	1	1	3	2	1	1	3	1	3	3	1	3	3	5	0	0	2	1	2	3
PIMETROZINA	1	123312-89-0	I	2	1	1	3	2	1	2	3	1	1	2	1	2	1	1	0	2	2	0	2	4
PINOLENE	1	34363-01-4	Ad	0	0	1	0	0	0	5	1	0	2	2	1	1	3	2	0	1	0	0	1	3
PINOXADEN	1	243973-20-8	E	2	1	2	1	1	1	1	3	1	2	0	1	1	3	2	0	1	2	0	1	3
PIPERONIL BUTOSSIDO	1	51-03-6	I,S	1	1	1	3	0	1	2	3	1	2	2	1	0	3	3	3	2	1	1	1	5
PIRACLOSTROBINA	1	175013-18-0	F	1	2	1	3	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	4	0	2	2	0	1	3
PIRAFLUFEN ETILE	1	129630-19-9	E,D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	0	1	1	1	2	2
PIRAZOFOS	5	13457-18-6	F	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3	1	3	4	0	0	3	0	0	5
PIRAZOSSIFEN	5	71561-11-0	E	3	1	1	0	0	1	2	2	0	2	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	5
PIRETRINE	1	8003-34-7	I,A	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	3	3	1	3	4	2	0	2	0	1	3
PIRIDABEN	1	96489-71-3	I,A	1	2	1	3	1	1	1	2	1	3	3	3	2	3	5	0	0	3	0	1	5
PIRIDAFENTION	5	119-12-0	I	2	1	1	2	0	1	2	2	3	2	0	3	0	3	5	0	0	0	1	1	3
PIRIDALYL	2	179101-81-6	I	1	3	0	3	3	1	4	1	2	2	3	1	2	0	3	0	2	2	1	1	2
PIRIDATE	1	55512-33-9	E	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	2	1	3	0	0	2	0	1	4

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
PIRIFENOX	5	88283-41-4	F	2	2	1	2	0	2	3	3	1	2	2	2	2	3	3	0	0	2	0	1	4
PIRIMETANIL	1	53112-28-0	F	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1	0	2	2
PIRIMICARB	1	23103-98-2	I	3	2	2	3	3	2	5	3	2	2	3	2	2	1	3	0	1	2	0	2	3
PIRIMIFOS METILE	1	29232-93-7	I,A	1	2	1	3	0	1	2	3	2	2	3	3	0	3	5	0	0	3	0	1	5
PIROFENONE	1	688046-61-9	F	1	2	0	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	3	2	0	3	2	0	2	5
PIRIPROXIFEN	1	95737-68-1	I	1	1	1	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	3	5	0	1	2	0	1	3
PIROXSULAM	1	422556-08-9	E	3	1	3	3	0	2	5	1	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	4
PRETILACLOR	5	51218-49-6	E	2	1	0	3	0	0	5	1	1	2	2	2	0	3	3	0	0	2	0	1	4
PRIMISULFURON	5	113036-87-6	E,Me	2	1	3	3	0	3	5	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	2
PROCIMIDONE	5	32809-16-8	F	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	2	1	1	3	1	3	3	2	0	2	5
PROCLORAZ	1	67747-09-5	F	1	3	1	3	3	2	4	2	2	2	2	1	2	3	3	2	0	3	0	2	5
PROFAM	5	122-42-9	E,R	2	1	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	0	1	2	0	0	0	0	1	4
PROFENOFOS	5	41198-08-7	I,A	1	1	1	3	0	1	2	2	3	3	2	3	0	1	5	0	1	2	0	1	3
PROFOXYDIM	1	139001-49-3	E	1	1	1	3	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	0	0	2	1	2	3
PROHEXADIONE CALCIUM	1	127277-53-6	R	3	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2
PROMETRINA	5	7287-19-6	E	1	2	2	3	2	1	3	1	1	2	2	2	2	3	3	3	1	3	1	1	5
PROPACLOR	5	1918-16-7	E	3	1	2	1	2	1	2	3	3	2	2	2	2	1	3	0	3	0	0	2	5
PROPAMOCARB	1	24579-73-5	F	3	1	0	0	0	2	5	0	0	2	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	5
PROPANIL	5	709-98-8	E	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	0	1	3	2	0	3	0	2	5
PROPAQUIZAFOP	1	111479-05-1	E	1	1	0	2	0	0	2	3	1	2	2	2	2	3	3	0	2	2	0	2	4
PROPARGITE	5	2312-35-8	A	1	2	1	2	1	1	1	3	1	3	3	2	2	3	5	0	2	3	0	2	5
PROPICONAZOLO	1	60207-90-1	F	2	2	1	2	3	2	3	3	1	2	3	1	2	3	4	0	0	2	1	2	3
PROPINEB	1	12071-83-9/9016-72-2	F	1	1	0	1	1	0	2	1	1	2	2	1	2	1	1	0	2	3	0	2	5
PROPIZAMIDE	1	23950-58-5	E	1	2	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1	2	3	2	0	1	2	1	2	2
PROPOXUR	5	114-26-1	I	3	2	3	3	1	3	5	3	3	2	2	2	0	1	3	0	0	2	1	2	3
PROPOXYCARBAZONE	1	145026-81-9	E	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	1	4

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
PROPOXYCARBAZONE-SODIUM	1	181274-15-7	E	3	1	3	3	3	3	5	1	1	2	1	1	2	1	1	0	2	1	1	1	2
PROQUINAZID	1	189278-12-4	F	1	2	1	3	2	1	2	1	1	3	3	1	2	3	3	0	0	3	0	2	5
PROSULFOCARB	1	52888-80-9	E	1	1	1	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	3	3	0	0	3	0	0	5
PROSULFURON	1	94125-34-5	E	3	2	3	3	3	3	5	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	3
PROTIOCONAZOLO	1	178928-70-6	F	2	1	1	3	1	1	1	3	1	2	2	2	2	3	3	0	2	3	0	1	5
QUINALFOS	5	13593-03-8	I,A	1	1	1	2	0	1	1	3	3	3	3	3	2	3	5	0	2	0	0	1	4
QUINCLORAC	5	84087-01-4	E	1	3	3	0	0	3	5	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	1	3
QUINMERAC	3	90717-03-6	E	3	1	2	3	3	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	0	1	4
QUINOCLAMINE	2	2797-51-5	E,AI,A	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	2	1	4	0	0	0	0	0	5
QUINOXIFEN	1	124495-18-7	F	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	3	1	2	3	2	0	1	1	0	1	2
QUIZALOFOP-ETILE	1	76578-14-8	E	1	2	1	1	0	2	2	3	1	2	2	2	1	3	3	0	3	3	0	0	5
QUIZALOFOP-P-TEFURYL	2	119738-06-6	E	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	3	3	0	3	2	0	1	5
QUIZAZOPF-P-ETILE	1	100646-51-3	E	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	2	1	2	3	3	0	2	3	1	1	5
RIMSULFURON	1	122931-48-0	E	3	1	3	1	1	3	3	3	1	1	2	2	1	1	1	0	1	2	0	1	3
ROTENONE	5	83-79-4	I,A	1	1	1	1	0	1	1	3	1	3	3	3	0	3	5	1	1	0	0	1	2
S-METOLACLOR	1	87392-12-9/178961-20-1	E	2	1	2	3	2	2	3	3	1	2	2	2	2	3	3	2	1	2	0	2	3
SCILLIROSIDE	5	507-60-8	Ro	0	0	3	0	0	0	5	3	2	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	4
SECBUMETON	5	26259-45-0	E	3	2	2	0	0	3	5	2	0	2	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	5
SEDAXANE	1	874967-67-6	F	1	3	0	0	3	2	5	1	2	2	2	2	2	3	3	0	2	1	0	3	5
SETOSSIDIM	5	74051-80-2	E	3	1	2	3	3	1	4	3	1	1	2	2	2	1	2	0	0	1	1	1	2
SILTHIOFAM	1	175217-20-6	F	1	2	2	3	3	2	3	1	1	2	2	1	2	3	2	0	2	2	1	0	3
SIMAZINA	5	122-34-9	E	1	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	3	1	2	5
SINTOFEN	2	130561-48-7	Re	1	3	1	3	3	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
SOLFOCHINOSSALINA	4	59-40-5	Ro	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
SPINETORAM	2	187166-40-1 / 187166-15-0	I	1	1	1	3	3	1	2	1	1	2	3	3	2	3	4	0	1	0	1	1	2
SPINOSAD	1	168316-95-8	I	2	1	1	3	0	1	2	3	1	2	3	3	2	3	5	1	0	2	0	1	3

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
SPIRODICLOFEN	1	148477-71-8	A,I	1	1	1	2	1	1	1	3	1	3	3	1	1	3	4	0	2	2	0	2	4
SPIROMESIFEN	1	283594-90-1	I	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	2	3	3	0	2	2	1	1	2
SPIROTETRAMAT	1	203313-25-1	I	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2	2	3	0	0	0	1	1	3
SPIROXAMINA	1	118134-30-8	F	2	1	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	3	0	1	2	0	1	3
SULCOTRIONE	1	99105-77-8	E	2	1	3	3	2	3	4	3	2	2	1	2	1	1	2	0	2	3	0	1	5
SULFOSULFURON	1	141776-32-1	E	3	1	3	3	1	3	4	2	1	2	2	2	2	1	3	0	0	1	0	2	4
SULFOTEP	5	3689-24-5	I,A	1	1	1	1	0	1	1	3	3	3	3	0	0	3	5	0	0	3	0	1	5
SULFOXAFLOL	2	946578-00-3	I	3	1	3	0	0	1	3	2	2	1	1	3	3	1	2	0	2	2	0	2	4
TAU-FLUVALINATE	1	102851-06-9	I,A	1	1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	2	2	1	4	3	2	3	1	1	5
TCA SODIUM	5	650-51-1	E	3	2	3	0	0	3	5	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5
TEBUCONAZOLO	1	107534-96-3	F	1	2	1	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	3	0	3	2	0	2	5
TEBUFENOZIDE	1	112410-23-8	I	1	3	1	3	3	1	3	3	1	2	2	1	1	3	2	0	1	2	0	1	3
TEBUFENPIRAD	1	119168-77-3	A	1	1	1	3	2	1	1	3	1	3	3	2	2	3	5	0	1	3	0	2	5
TEFLUBENZURON	1	83121-18-0	I	1	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	2	1	3	4	0	1	3	1	2	5
TEFLUTRIN	1	79538-32-2	I	1	2	1	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	5	2	0	3	0	1	5
TEMBOTRIONE	1	335104-84-2	E	3	1	3	3	3	2	5	1	2	1	1	2	2	1	1	0	2	3	0	2	5
TEMEFOS	5	3383-96-8	I	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	3	2	0	3	3	0	0	0	2	1	4
TEPP	5	107-49-3	I,A	3	0	0	1	0	0	5	3	3	2	3	0	0	2	5	1	0	0	0	1	3
TEPRALOXIDIM	1	149979-41-9	E	2	1	3	3	2	2	3	1	1	2	2	1	2	1	1	0	0	2	0	2	4
TERBUFOS	5	13071-79-9	I,N	1	1	1	1	0	1	1	3	2	3	3	2	3	3	5	0	0	3	1	1	5
TERBUMETON	5	33693-04-8	E	2	3	2	0	0	3	5	3	0	2	2	1	0	3	5	0	1	2	0	1	3
TERBUTILAZINA	1	5915-41-3	E,AI	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	0	2	3	0	1	5
TERBUTRINA	5	886-50-0	E	1	2	1	3	2	2	3	1	1	2	2	1	2	3	2	3	0	2	1	2	5
TETRACLORVINFOS	5	22248-79-9	I,A	1	1	1	0	0	1	2	1	1	2	3	2	0	3	3	0	0	0	0	2	5
TETRACONAZOLO	1	112281-77-3	F	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	0	2	3	0	2	5
TETRADIFON	5	116-29-0	A	1	3	2	3	0	3	5	1	1	1	2	2	1	3	1	1	0	0	1	1	2

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
THIENCARBAZONE-METIL	1	317815-83-1	E	2	1	2	3	1	3	3	0	1	2	2	1	0	1	2	0	1	0	1	1	2
TIABENDAZOLO	1	148-79-8	F	1	3	1	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	0	2	2	1	2	3
TIACLOPRID	1	111988-49-9	I,Mo	2	1	1	3	1	1	1	3	3	2	2	2	2	1	3	0	0	3	0	2	5
TIAMETOXAM	1	153719-23-4	I	3	2	3	3	2	3	5	2	2	1	1	3	2	1	2	1	1	2	0	1	2
TIDIAZURON	4	51707-55-2	R,E	1	2	1	0	0	1	2	1	1	2	2	1	0	1	1	0	1	0	0	1	3
TIFENSULFURON-METILE	1	79277-27-3	E	2	1	3	3	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0	1	5
TIOBENCARB	5	28249-77-6	E	1	1	1	3	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	3	0	2	3	0	1	5
TIOCARBAZIL	5	36756-79-3	E	1	0	1	0	0	0	2	2	1	2	0	1	0	3	2	0	0	0	0	0	5
TIODICARB	5	59669-26-0	I,Mo	1	1	2	2	1	1	1	3	1	2	3	3	2	1	4	0	0	3	0	2	5
TIOFANATO-METILE	1	23564-05-8	F	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	0	3	2	3	2	5
TIOFANOX	5	39196-18-4	I,A	3	1	3	1	0	1	2	3	3	2	2	3	0	1	5	0	0	0	0	1	4
TIONAZIN	5	297-97-2	N,I	3	1	0	1	0	0	2	3	0	3	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	5
TIRAM	1	137-26-8	F,Re,Me	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	2	1	3	2	2	3	2	1	5
TOLCLOFOS-METILE	1	57018-04-9	F	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	0	1	2
TOLILFLUANIDE	5	731-27-1	F	1	1	0	1	1	0	2	3	1	3	2	1	1	3	3	0	1	2	0	2	3
TRALCOXIDIM	1	87820-88-0	E	1	1	2	3	3	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	0	2	3	0	2	5
TRALOMETRINA	5	66841-25-6	I	1	1	1	3	0	2	2	3	1	3	3	3	0	3	5	0	2	3	0	1	5
TRIADIMEFON	5	43121-43-3	F,Me	2	1	2	3	2	1	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	1	2	5
TRIADIMENOL	1	55219-65-3	F	2	3	2	3	2	3	5	3	1	2	2	1	2	3	3	3	3	2	0	2	5
TRIALATE	1	2303-17-5	E	1	2	1	3	2	1	2	3	2	2	3	1	2	3	4	0	2	2	1	2	3
TRIASULFURON	1	82097-50-5	E	3	2	3	3	3	3	5	1	1	1	2	2	1	1	1	0	2	3	0	1	5
TRIAZAMATE	5	112143-82-5	I	2	1	2	1	0	1	2	3	3	2	3	2	2	1	4	0	0	3	0	1	5
TRIAZOFOS	5	24017-47-8	A,I,N	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	5	0	0	3	0	1	5
TRIAZOXIDE	2	72459-58-6	F	2	2	1	3	1	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	0	2	3	0	0	5
TRIBENURON-METILE	1	101200-48-0	E	3	1	3	1	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	0	1	3	1	2	5
TRICICLAZOLO	5	41814-78-2	F	3	3	2	3	3	3	5	3	2	2	2	2	1	1	3	0	1	2	0	1	3

SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
TRICLOPIR	1	55335-06-3	E	3	2	3	1	1	3	4	3	2	1	1	1	1	3	2	0	2	2	1	1	2
TRICLORFON	5	52-68-6	I	3	1	3	1	0	3	4	3	3	2	3	3	0	1	5	2	2	2	3	1	5
TRIDEMORF	5	81412-43-3/24602-86-6	F	1	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	3	3	0	3	2	0	1	5
TRIFLOSSISTROBINA	1	141517-21-7	F	1	1	1	2	1	1	1	3	1	3	3	1	1	3	4	0	3	2	0	1	5
TRIFLUMIZOLE	2	99387-89-0	F	1	1	1	1	2	1	1	3	1	2	2	2	0	3	3	0	2	2	0	1	3
TRIFLUMURON	1	64628-44-0	I	1	1	1	3	1	1	1	1	2	3	3	1	2	3	4	0	1	2	0	1	3
TRIFLURALIN	5	1582-09-8	E	1	3	1	3	1	1	2	3	1	3	2	1	2	3	4	3	3	2	1	1	5
TRIFLUSULFURON METILE	1	126535-15-7	E	2	1	3	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	0	2	4
TRIFORINE	5	26644-46-2	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	3	2	1	2	5
TRINEXAPAC	4	104273-73-6	Me	2	1	2	3	0	1	2	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	5
TRINEXAPAC ETILE	1	95266-40-3	R	3	1	2	3	1	1	2	3	1	2	2	2	2	1	3	0	0	2	0	1	4
TRITICONAZOLO	1	131983-72-7	F	1	3	2	3	3	3	5	3	1	2	2	1	1	3	2	0	0	2	0	1	4
TRITOSULFURON	1	142469-14-5	E	2	1	0	2	2	3	3	1	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	3
VALIFENALATO	1	283459-90-0	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	0	1	4
VAMIDOTION	5	2275-23-2	I,A	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	2	3	0	1	4	0	0	3	0	1	5
VINCLOZOLIN	5	50471-44-8	F	1	1	2	1	1	2	1	3	1	2	2	1	1	3	2	2	3	3	1	2	5
WARFARIN	5	81-81-2	Ro	2	1	2	3	0	1	2	2	1	2	1	1	0	1	1	0	3	0	0	0	5
ZETA CIPERMETRINA	1	52315-07-8	I	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	2	3	5	2	2	2	0	2	3
ZINEB	5	12122-67-7	F	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1	5
ZIRAM	1	137-30-4	F,Re	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	2	1	4	2	0	3	3	2	5
ZOXAMIDE	1	156052-68-5	F	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	1	3	3	4	0	1	1	1	1	1
METABOLITI																								
AMPA	6	GLIFOSATE	1066-51-9	3	3	1	0	3	1	4	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	4
ATRAZINA, DESETIL-	6	ATRAZINA	6190-65-4	3	2	2	0	0	3	5	3	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	5
ATRAZINA, DESISOPROPIL-	6	ATRAZINA	1007-28-9	3	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	5



SOSTANZA ATTIVA	STATO AMMINISTRATIVO	CAS RN	CATEGORIA FITOIATRICA	affinità per l'acqua	persistenza nel suolo	mobilità	persistenza in acqua	persistenza nel sedimento	potenziale di percolazione	CIP ACQUA	tossicità mammiferi	tossicità uccelli	tossicità pesci	tossicità invertebrati acquatici	tossicità api	tossicità lombrichi	affinità al bioaccumulo	CIP ECOSISTEMA	sistema endocrino	sistema riproduttivo	ADI	mutagenesi	cancerogenesi	CIP SALUTE
TERBUTILAZINA, DESETIL-	6	TERBUTILAZINA	30125-63-4	2	2	2	3	0	3	5	2	0	2	2	0	2	1	3	0	0	0	0	0	5
3,5,6-TRICLORO-2-PIRIDINOLO	6	CLORPIRIFOS, CLORPIRIFOS-METILE	6515-38-4	2	2	2	0	1	3	3	2	1	2	2	0	3	3	3	0	0	0	0	0	5
2,6-DICLOROBENZAMIDE	6	FLUOPICOLIDE, DICLOBENIL	2008-58-4	3	3	3	3	3	3	5	2	0	1	1	0	2	1	2	0	1	2	0	1	3
ENDOSULFAN SOLFATO	6	ENDOSULFAN	1031-07-8	1	0	1	0	0	0	2	3	0	3	2	0	0	3	5	0	0	0	0	0	5
3,4-DICLOROANILINA	6	LINURON, PROPANIL	95-76-1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	0	2	1	3	0	0	0	0	0	5

LEGENDA

Sostanza attiva (SA) autorizzata in italia	1
SA autorizzata in altri stati UE	2
SA in corso autorizzazione in Italia	3
Nessun prodotto fitosanitario autorizzato	4
SA non approvata in UE	5
metabolita	6