



ARPAT
**Agenzia regionale per la protezione
 ambientale della Toscana**
 Direzione generale

N. Prot **Vedi segnatura informatica**cl. **DV.01/285.2**

del 19.11.2015

a mezzo: **PEC**

Spett.le

Regione Toscana

Direzioni:

- Difesa del suolo e protezione civile
- Ambiente ed energia
- Agricoltura e sviluppo rurale
- Diritti di cittadinanza e coesione sociale

Oggetto: *contributo ARPAT alla redazione del piano utilizzazione fitofarmaci per la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (articolo 94 D. Lgs. 152/2006).*

Con la presente si trasmette la proposta di ARPAT quale contributo per la redazione del piano di utilizzazione fitofarmaci per la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (articolo 94 D. Lgs. 152/2006).

Da qualche tempo si è instaurato un tavolo tecnico regionale al quale ARPAT ha partecipato confrontandosi con vari Settori della Regione.

Prima di entrare nel merito della proposta è opportuno ricordare che i risultati del monitoraggio effettuato da ARPAT nelle acque, evidenziano da alcuni anni una diffusa presenza di pesticidi, soprattutto nelle acque superficiali.

Dati 2014 – residui di pesticidi nelle acque

Tipologia acqua	n° campioni analizzati	n° campioni con residui	% campioni con residui	n° misure totali	n° misure positive	% misure positive
acque superficiali interne	695	343	49,4	54934	1495	2,7
acque sotterranee	337	83	24,6	26796	135	0,5
acque marino costiere	13	1	7,7	495	1	0,2
totale acque	1045	427	40,9	82225	1631	2,0

Particolare attenzione meritano le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile:

- nel triennio 2012-2014 in 71 stazioni di monitoraggio (circa 60% del totale) si è registrata presenza di residui di pesticidi;
- nel corso del triennio I campioni con residui di fitofarmaci sono stati 293 su un totale di 1098 analizzati (26,7 %), mentre 73 sono state le diverse sostanze attive ritrovate nelle acque a varie concentrazioni;



Organizzazione con Sistema di gestione certificato da CERMET
 Secondo la norma
UNI EN ISO 9001:2008
 Registrazione n. 3198-A

Direzione generale

via N. Porpora 22 - 50144 Firenze - tel. 055.32061, fax 055.3206324
 PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
 www.arpato.toscana.it - urp@arpato.toscana.it - p.iva 04686190481

- in 25 stazioni di monitoraggio si sono avute nel corso dell'ultimo triennio analisi con residui di fitofarmaci in concentrazione uguale o superiore a 0,10 µg/L (limite acque potabili D. Lgs. 31/2001);
- anche il 2015, le cui analisi sono in corso, conferma tale tendenza.

I casi più frequenti riguardano i fungicidi dimetomorf, tebuconazolo, iprovalicarb, metalaxil, fluopicolide con spettro di azione molto simile fra di loro, presenti in prodotti commerciali di diverse ditte produttrici e utilizzati principalmente in viticoltura. Seguono gli erbicidi metolaclo e terbutilazina, noti da tempo per il loro spiccato potenziale di contaminazione delle acque e l'insetticida imidacloprid, un neonicotinoide il cui uso è stato sospeso per un certo periodo di tempo, a causa dei possibili effetti negativi nei confronti delle api.

Una citazione particolare merita l'erbicida glifosate, che se pur ricercato in un numero ridotto di campioni a causa della complessità del metodo di analisi, presenta una percentuale elevata di analisi con residui, anche con concentrazioni superiori a 0,1 µg/l.

Per maggiori dettagli ed approfondimenti si rimanda alle pubblicazioni di ARPAT sull'argomento scaricabili dal sito web dell'Agenzia ⁽¹⁾ e alla consultazione delle banche dati ⁽²⁾.

Tali risultati ripropongono con forza il tema della disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali destinate al consumo umano (di cui all'articolo 94 del D.Lgs. 152/2006) che fissa una zona di rispetto di 200 metri dal punto di captazione all'interno delle quali l'uso di prodotti fitosanitari è vietato. Tale norma è con molta probabilità diffusamente violata nella nostra regione, come testimoniano i dati catastali e le foto aeree che mostrano in molti casi la presenza di coltivazioni all'interno della fascia di rispetto dei 200 metri.

Il rischio di inquinamento delle acque da pesticidi provenienti da tali aree trattate è molto alto e per questo motivo deve essere mantenuto un elevato grado di protezione e garantite adeguate azioni di mitigazione del fenomeno.

Il piano di utilizzazione dei fitofarmaci che la Regione Toscana si accinge ad adottare per disciplinare la pratica agricola all'interno delle aree di rispetto, riteniamo debba continuare a mantenere il divieto di utilizzo di quei fitofarmaci che hanno rappresentato o potrebbero rappresentare un problema di inquinamento per le acque destinate alla produzione delle acque potabili.

Per questo motivo reputiamo che, in alternativa al divieto di pratica agricola, le aree coltivate all'interno della zona di rispetto debbano seguire esclusivamente metodi tipici dell'agricoltura biologica o, in alternativa, metodi di lotta integrata volontaria, sottostando a disciplinari agronomici che limitino per qualità e quantità l'uso di pesticidi.

1 <http://www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2015/095-15/095-15-arpat-pubblica-i-risultati-del-monitoraggio-2012-2014-delle-acque-superficiali-destinate-alla-potabilizzazione?searchterm=fitofarmaci>

<http://www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2015/137-15/137-15-i-risultati-2014-del-monitoraggio-di-arpat-sulle-acque-superficiali-interne?searchterm=fitofarmaci>

2 <http://www.arpat.toscana.it/datiemappe/banche-dati/banca-dati-fit-acque-superficiali-in-toscana>

<http://www.arpat.toscana.it/datiemappe/banche-dati/banca-dati-pot-acque-destinate-alla-potabilizzazione-in-toscana>

ARPAT propone una lista di sostanze attive, fra quelle previste dal disciplinare toscano 2015 di lotta integrata ⁽³⁾, per le quali mantenere il divieto di utilizzo nelle aree di rispetto (allegato A) che comprende circa 130 sostanze attive delle oltre 250 previste dal disciplinare di lotta integrata suddetto.

La selezione delle sostanze attive da vietare tiene conto dei seguenti criteri:

- la sostanza attiva è presente nella lista delle sostanze prioritarie di cui alla Direttiva 2008/105/UE da prendere a riferimento per determinare lo stato chimico delle acque superficiali (tab. 1/A allegato 1 parte III D. Lgs. 152/2006);
- la sostanza attiva è presente nella lista di sostanze inquinanti (non appartenenti all'elenco di priorità) di cui alla tabella 1/B allegato 1 parte III del D. Lgs. 152/2006 da prendere a riferimento per determinare lo stato ecologico delle acque superficiali;
- la sostanza attiva è stata rilevata nelle acque superficiali o sotterranee in seguito al monitoraggio eseguito da ARPAT nel periodo 2013-2015 (i dati sono consultabili sulla banca dati SIRA dal sito web di ARPAT);
- la sostanza attiva è stata valutata come “a rischio per le acque” applicando l'indice proposto da ARPAT che tiene conto delle caratteristiche chimico-fisiche e delle proprietà ambientali della stessa.

In merito all'ultimo criterio, di tipo previsionale, si segnala una recente pubblicazione di ARPAT scaricabile dal sito web dell' Agenzia ⁽⁴⁾. In questo caso sono state selezionate quelle sostanze attive che sulla base delle loro caratteristiche chimico-fisiche e proprietà ambientali (ad. esempio solubilità, mobilità nel suolo, potenziale di percolazione, persistenza) sono state considerate come “a rischio” per l'ambiente acquatico.

Tenuto conto di queste limitazioni, rimarrebbero circa 120 sostanze attive elencate nei disciplinari che potranno essere utilizzate secondo le modalità d'impiego indicate negli stessi.

Oltre a questo elenco di sostanze attive da vietare all'interno delle aree di rispetto, ARPAT segnala anche l'opportunità di vietare comunque qualsiasi prodotto fitosanitario che sia classificato pericoloso per l'ambiente acquatico ai sensi de Regolamento (CE) 1272/2008 ed etichettato come tale (H400, H410, H411, H412, H413), in linea con le indicazioni contenute nel D. Lgs. 150/2012 sull'uso sostenibile dei pesticidi.

Un altro aspetto che preme sottolineare riguarda la tracciabilità dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari, in generale su tutto il territorio regionale, in modo particolare nelle aree di rispetto in questione.

La disponibilità di dati di impiego di fitofarmaci affidabili e solleciti rimane purtroppo in Italia un problema irrisolto da anni. Gli unici dati disponibili sono quelli elaborati dal SIAN (Sistema Informativo Agricolo Nazionale) fruibili con 2 anni di ritardo e sottostimati rispetto al quantitativo reale e quelli elaborati da ISTAT, leggermente

3 <http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiD.xml?codprat=2015AD00000000808>

4 <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?searchterm=fitofarmaci>

più solleciti ma, a causa di motivi legati alla “segretezza industriale”, disponibili solo in forma aggregata (quantità totali di erbicidi, di insetticidi ecc.).

Il registro dei trattamenti, previsto da anni dalla normativa di settore (DPR 290/2001 e s.m.i.), che rappresenterebbe lo strumento più adeguato, costituisce un adempimento prevalentemente formale, soprattutto le informazioni contenute non circolano. La carenza è nota da tempo a chi opera sul territorio, sarebbe migliorabile ad esempio attraverso l’informatizzazione dei registri di trattamento, ma questa esigenza sembra poco percepita a livello amministrativo centrale. L’informazione che si potrebbe ricavare dai registri di trattamento consentirebbe non solo di effettuare una verifica dell’attuazione dei piani di utilizzazione nelle aree di rispetto e più in generale dell’attuazione delle politiche di riduzione di pesticidi previste dal Piano di Azione Nazionale (PAN) sull’uso sostenibile, ma anche di ottimizzare ed aggiornare prontamente i profili di analisi dei soggetti preposti a vario titolo al controllo o alla gestione delle risorse idriche (ARPAT, ASL, Gestori SII).

Per questo motivo ARPAT chiede che per le aziende agricole che ricadono all’interno delle aree di rispetto sia prevista fin da ora la necessità di compilare un registro dei trattamenti informatizzato e centralizzato a livello regionale, auspicando una sua sollecita predisposizione da parte della Regione.

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento, si porgono cordiali saluti

Firenze, 19 novembre 2015

Ing. Marcello Mossa Verre⁵

Direttore tecnico ARPAT

Allegati

A - lista delle sostanze attive, fra quelle previste dal disciplinare toscano 2015 di lotta integrata, per le quali mantenere il divieto di utilizzo nelle aree di rispetto (art. 94 D. Lgs. 152/2006).

MMV/ac00658

⁵ Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.

ALLEGATO.

Lista delle sostanze attive, fra quelle previste dal disciplinare toscano 2015 di lotta integrata, per le quali mantenere il divieto di utilizzo nelle aree di rispetto (art. 94 D. Lgs. 152/2006).

n.	Denominazione sostanza attiva	Numero CAS	categoria fitoiatrica	Motivo del divieto di utilizzo			
				Tab. 1A All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (1)	Tab. 1B All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (2)	Rilevata monitoraggio acque (3)	nel Comportamento delle ambientale critico per le acque (4)
1	2.4 D	94-75-7	E,R,Me		•	•	•
2	Abamectina	71751-41-2	A,I,N				•
3	Acetamiprid	135410-20-7	I				•
4	Aclonifen	74070-46-5	E	•			
5	Acrinatrina	101007-06-1	I,A				•
6	Alfacipermetrina	67375-30-8	I				•
7	Ametoctradina	865318-97-4	F				•
8	Amidosulfuron	120923-37-7	E				•
9	Amisulbrom	348635-87-0	F				•
10	Azadiractina	11141-17-6	I				•
11	Azimsulfuron	120162-55-2	E				•
12	Azoxistrobina	131860-33-8	F			•	•
13	Bensulfuron -methyl	83055-99-6	E				•
14	Bentazone	25057-89-0	E		•		•
15	Betaciflutrin	68359-37-5	I				•
16	Bifenox	42576-02-3	E	•			
17	Bispyribac-sodium	125401-92-5	E				•
18	Bixafen	581809-46-3	F				•
19	Boscalid	188425-85-6	F			•	•
20	Bromoxinil	1689-99-2	E				•
21	Bupirimate	41483-43-6	F				•
22	Buprofezin	69327-76-0	I,A				•
23	Ciclossidim	101205-02-1	E				•
24	Ciflufenamid	180409-60-3	F				•
25	Ciflutrin	68359-37-5	I				•
26	Cipermetrina	52315-07-8	I	•			•
27	Ciproconazolo	94361-06-5	F			•	•
28	Ciprodinil	121552-61-2	F			•	•
29	Ciprosulfamide	221667-31-8	E,R				•
30	Ciromazina	66215-27-8	I				•
31	Cletodim	99129-21-2	E				•

ALLEGATO.

Lista delle sostanze attive, fra quelle previste dal disciplinare toscano 2015 di lotta integrata, per le quali mantenere il divieto di utilizzo nelle aree di rispetto (art. 94 D. Lgs. 152/2006).

n.	Denominazione sostanza attiva	Numero CAS	categoria fitoiatrica	Motivo del divieto di utilizzo			
				Tab. 1A All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (1)	Tab. 1B All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (2)	Rilevata monitoraggio acque (3)	nel Comportamento ambientale critico per le acque (4)
32	Clodinafop	114420-56-3	E,Me,R				•
33	Clomazone	81777-89-1	E				•
34	Clopiralid	1702-17-6	E				•
35	Clorantroliniprole	500008-45-7	I				•
36	Cloridazon	1698-60-8	E			•	•
37	Clorpirifos	2921-88-2	I	•		•	•
38	Clorprofam	101-21-3	E,R				•
39	Clortoluron	15545-48-9	E			•	•
40	Clotianidim	210880-92-5	I,Me				•
41	Deltametrina	52918-63-5	I,Me				•
42	Dicamba	1918-00-9	E			•	•
43	Difeconazolo	119446-68-3	F				•
44	Diflufenicam	83164-33-4	E				•
45	Dimetenamide-p	163515-14-8	E				•
46	Dimetoato	60-51-5	I,A,Me		•	•	
47	Dimetomorf	110488-70-5	F			•	•
48	Diquat	2764-72-9	E				•
49	Emamectina benzoato	155569-91-8/137512-74-4	I,A				•
50	Esfenvalerate	66230-04-4	I				•
51	Etofenprox	80844-07-1	I				•
52	Etofumesate	26225-79-6	E				•
53	Etossisulfuron	126801-58-9	E				•
54	Fenamifos	22224-92-6	N				•
55	Fenazaquin	120928-09-8	A				•
56	Fenexamide	126833-17-8	F			•	
57	Fenpirazamine	473798-59-3	F				•
58	Fenpiroximate	134098-61-6	A				•
59	Flonicamid	158062-67-0	I,Af				•
60	Florasulam	145701-23-1	E				•
61	Fludioxonil	131341-86-1	F				•
62	Flufenacet	142459-58-3	E				•

ALLEGATO.

Lista delle sostanze attive, fra quelle previste dal disciplinare toscano 2015 di lotta integrata, per le quali mantenere il divieto di utilizzo nelle aree di rispetto (art. 94 D. Lgs. 152/2006).

n.	Denominazione sostanza attiva	Numero CAS	categoria fitoiatrica	Motivo del divieto di utilizzo			
				Tab. 1A All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (1)	Tab. 1B All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (2)	Rilevata nel monitoraggio delle acque (3)	Comportamento ambientale critico per le acque (4)
63	Fluopicolide	239110-15-7	F			•	•
64	Fluopyran	658066-35-4	F				•
65	Fluroxipir	69377-81-7	E				•
66	Flutriafol	76674-21-0	F			•	•
67	Foramsulfuron	173159-57-4	E				•
68	Fosmet	732-11-6	I,A				•
69	Fosthiazate	98886-44-3	I,N				•
70	Glifosate	1071-83-6	E			•	
71	Halosulfuron	100784-20-1	E				•
72	Imazamox	114311-32-9	E				•
73	Imazosulfuron	122548-33-8	E				•
74	Imidacloprid	138261-41-3	I			•	•
75	Iodosulfuron-methyl-Na	144550-36-7	E			•	•
76	Iprovalicarb	140923-17-7	F			•	•
77	Isoxaben	82558-50-7	E				•
78	Isoxadifen etile	163520-33-0	E				•
79	Lambdacialotrina	91465-08-6	I				•
80	Lenacil	2164-08-1	E			•	•
81	Linuron	330-55-2	E		•	•	•
82	MCPA	94-74-6	E,Me		•	•	•
83	MCPP-P	16484-77-8	E		•	•	•
84	Mesosulfuron-metil	208465-21-8	E				•
85	Metalaxil-M	70630-17-0	F			•	•
86	Metamitron	41394-05-2	E				•
87	Metazaclor	67129-08-2	E			•	•
88	Metobromuron	3060-89-7	E				•
89	Metosulfuron metile	74223-64-6	E,Me				•
90	Metoxifenozone	161050-58-4	I				•
91	Metribuzin	21087-64-9	E				•
92	Miclobutanil	88671-89-0	F			•	•
93	Milbemectina	51596-10-2/51596-11-3	A,I,N				•

ALLEGATO.

Lista delle sostanze attive, fra quelle previste dal disciplinare toscano 2015 di lotta integrata, per le quali mantenere il divieto di utilizzo nelle aree di rispetto (art. 94 D. Lgs. 152/2006).

n.	Denominazione sostanza attiva	Numero CAS	categoria fitoiatrica	Motivo del divieto di utilizzo			
				Tab. 1A All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (1)	Tab. 1B All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (2)	Rilevata monitoraggio acque (3)	nel Comportamento delle acque (4)
94	Napropamide	15299-99-7	E				•
95	Nicosulfuron	111991-09-4	E			•	•
96	Ortosulfamuron	213464-77-8	E				•
97	Oxadiazon	19666-30-9	E			•	•
98	Oxifluorfen	42874-03-3	E			•	
99	Penconazolo	66246-88-6	F			•	•
100	Pendimetalin	40487-42-1	E			•	
101	Penoxsulam	219714-96-2	E				•
102	Piretrine pure	8003-34-7	I,A				•
103	Piridaben	96489-71-3	I,A				•
104	Pirimetanil	53112-28-0	F			•	•
105	Pirimicarb	23103-98-2	I				•
106	Piroxulam	422556-08-9	E				•
107	Procloraz	67747-09-5	F				•
108	Propamocarb	24579-73-5	F			•	•
109	Propiconazolo	60207-90-1	F			•	•
110	Propizamide	23950-58-5	E			•	•
111	Propoxicarbazone Na	181274-15-7	E				•
112	Prosulfuron	94125-34-5	E				•
113	Quizalofop p etile	76578-14-8	E			•	•
114	Rimsulfuron	122931-48-0	E			•	•
115	s-Metolacloz	87392-12-9/178961-20-1	E			•	•
116	Spiroxamina	118134-30-8	F			•	•
117	Sulcotrione	99105-77-8	E				•
118	Tebuconazolo	107534-96-3	F			•	•
119	Tebufenozide	112410-23-8	I				•
120	Tebufenpirad	119168-77-3	A				•
121	Teflutrin	79538-32-2	I				•
122	Tembotrione	335104-84-2	E				•
123	Terbutilazina	5915-41-3	E,AI		•	•	•
124	Tetraconazolo	112281-77-3	F				•

ALLEGATO.

Lista delle sostanze attive, fra quelle previste dal disciplinare toscano 2015 di lotta integrata, per le quali mantenere il divieto di utilizzo nelle aree di rispetto (art. 94 D. Lgs. 152/2006).

n.	Denominazione sostanza attiva	Numero CAS	categoria fitoiatrica	Motivo del divieto di utilizzo			
				Tab. 1A All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (1)	Tab. 1B All. 1 parte III del D. Lgs 152/2006 (2)	Rilevata nel monitoraggio delle acque (3)	Comportamento ambientale critico per le acque (4)
125	Thiamethoxam	153719-23-4	I				•
126	Thiencarbazone-metil	317815-83-1	E				•
127	Tifensulfuron-methyl	79277-27-3	E				•
128	Triadimenol	55219-65-3	F				•
129	Triasulfuron	82097-50-5	E				•
130	Tribenuron-metile	101200-48-0	E				•
131	Triciclazolo	41814-78-2	F				•
132	Tritosulfuron	142469-14-5	E				•
133	Zeta- Cipermetrina	52315-07-8	I				•

A acaricida

Af aficida

Al alghicida

Au altri usi

B battericida

D disseccante

E erbicida

Fm fumigante

I insetticida

Me metabolita

Mo molluscicida

N netatocida

R repellente

Re regolatore di crescita

Ro rodenticida

S sinergizzante

T preservante del legno

Nota (1) La sostanza attiva è presente nella lista delle sostanze prioritarie di cui alla Direttiva 2008/105/UE da prendere a riferimento per determinare lo stato chimico delle acque superficiali.

Nota (2) La sostanza attiva è presente nella lista di sostanze inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità di cui alla tabella 1/B allegato 1 parte III del D. Lgs. 152/2006 da prendere a riferimento per determinare lo stato ecologico delle acque superficiali.

Nota (3) La sostanza attiva è stata rilevata nelle acque in seguito al monitoraggio eseguito da ARPAT nel periodo 2013-2015 (i dati sono consultabili sulla banca dati SIRA dal sito web di ARPAT)

Nota (4) La sostanza attiva è stata valutata come "a rischio per le acque" applicando l'indice proposto da ARPAT che tiene conto delle caratteristiche chimico-fisiche e delle proprietà ambientali delle sostanze