



Nuovi approcci sulla difesa integrata volontaria in sinergia con obiettivi più ampi di tutela ambientale

Torino 6 novembre 2018



LGN: strategie di difesa

- ▶ individuazione di mezzi alternativi
- ▶ enfatizzare il ruolo degli antagonisti naturali
- ▶ soglie economiche d'intervento,
- ▶ strategie per la prevenzione delle resistenze
- ▶ **selezione dei mezzi di difesa** (efficaci, compatibili con le strategie di difesa, in grado di ridurre i pericoli ed i rischi per la salute l'ambiente e la biodiversità)



Criticità



- rivalutare i principi e criteri per la definizione delle strategie di difesa (**criteri di scelta delle s.a.**):
 - definiti negli anni 90 per il Reg 2078 in un contesto molto diverso da quello attuale (maggiore disponibilità di PF autorizzati con criteri meno severi)
 - i principi e i criteri definiti dalla decisione del Comitato STAR (Decisione n. 3864" del 31 dicembre 1996) non sono aggiornati rispetto all'evoluzione normativa: effetti della dir. 91/414; reg. 1107/09 e dir. 128/09) – contesto pre-91/414
 - contesto eterogeneo (politiche diverse delle Regioni e PA rispetto alla promozione della produzione integrata)
- semplificazione delle norme tecniche di coltura



Criticità



- I criteri adottati negli anni 90 per il Reg 2078 erano adeguati per quel contesto, molte s.a. escluse dai disciplinari sono infatti state successivamente revocate dal mercato in seguito alla revisione attuata con la dir. 91/414
- Oggi la situazione è cambiata alla luce del reg. 1107/09:
 - Criteri cut-off
 - Candidati alla sostituzione



Direttiva 128/2009

- Gli Stati membri dovrebbero controllare l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti sostanze attive che destano particolare preoccupazione e stabilire i tempi e gli obiettivi per la riduzione del loro uso, in particolare quando si tratta di un metodo adeguato per realizzare obiettivi di riduzione del rischio. I piani d'azione nazionali dovrebbero essere coordinati con i piani di attuazione previsti da altri atti comunitari e potrebbero essere utilizzati per raggruppare gli obiettivi da conseguire nell'ambito di altra normativa comunitaria in materia di pesticidi.



Direttiva 128/2009

- ▶ dare preferenza ai pesticidi **che non sono classificati pericolosi per l'ambiente acquatico** ai sensi della direttiva 1999/45/CE, **né contengono sostanze pericolose prioritarie** di cui all'articolo 16, paragrafo 3, della direttiva 2000/60/CE;
- ▶ ricorso a **misure di mitigazione** che riducano al minimo i rischi di inquinamento al di fuori del sito causato da dispersione dei prodotti irrorati, drenaggio e ruscellamento. Esse includono la **creazione di aree di rispetto** di dimensioni appropriate per la tutela degli organismi acquatici non bersaglio e di aree di salvaguardia per le acque superficiali e sotterranee utilizzate per l'estrazione di acqua potabile, nelle quali sia vietato applicare o stoccare pesticidi;



Direttiva n. 128/09

- ▶ Gli Stati membri adottano tutte le necessarie misure appropriate per incentivare una difesa fitosanitaria a basso apporto di pesticidi, privilegiando ogniqualvolta possibile i metodi non chimici, questo affinché gli utilizzatori professionali di pesticidi adottino le pratiche o i prodotti che presentano il minor rischio per la salute umana e l'ambiente tra tutti quelli disponibili per lo stesso scopo.

PAN - Misure per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile

- ▶ Le Regioni e le Province autonome individuano idonee misure in coerenza alle disposizioni previste dalle norme comunitarie e nazionali in materia di **tutela delle acque** e, in particolare, di quelle previste dalla direttiva 2000/60/CE, dalla Parte III del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i., nonché dai **Piani di Gestione di Distretto Idrografico** e dai **Piani di Tutela delle Acque**.
- ▶ Le suddette misure tengono conto dell'eventuale **limitazione dei prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico** e, laddove possibile, della loro sostituzione con prodotti fitosanitari meno pericolosi o con misure basate su pratiche agronomiche per la prevenzione e/o soppressione di organismi nocivi, di cui all'**allegato III del decreto legislativo n. 150/2012**, nonché sulle strategie di difesa fitosanitaria previste dal metodo di produzione **biologico** e con prodotti fitosanitari a base di **sostanze attive a basso rischio**, definite ai sensi dell'articolo 22 del regolamento (CE) n.1107/2009.
- ▶ Tali misure tengono conto, altresì, della sostituzione dei prodotti fitosanitari a base di sostanze attive che rientrano nell'elenco delle **sostanze prioritarie pericolose**, di cui al decreto legislativo 10 dicembre 2010, n. 219 e s.m.i..

PAN – difesa fitosanitaria volontaria

- ▶ La difesa integrata volontaria prevede il rispetto dei **disciplinari regionali di produzione integrata**, definiti secondo le modalità previste dal Sistema di Qualità Nazionale di Produzione integrata di cui alla legge n. 4 del 3 febbraio 2011, e dai sistemi di certificazione regionali, tenendo conto dei **criteri generali definiti nell'Allegato III** del decreto legislativo n. 150/2012 e degli orientamenti del **regolamento (CE) 1107/2009**, con particolare riferimento all'**Allegato II, paragrafi 3.6, 3.7, 3.8 e 4, per la scelta delle sostanze attive**
- ▶ Prioritariamente ci si prefigge, nel corso dei cinque anni di validità del Piano, una **riduzione dell'impiego di prodotti fitosanitari a base di sostanze attive individuate come candidate alla sostituzione**



Parametri per selezionare s.a. a minor rischio per la salute e l'ambiente:

escludere o limitare i prodotti contenenti sostanze attive **candidate alla sostituzione** (Reg, 1107/2009)

escludere o limitare i prodotti contenenti **sostanze attive prioritarie e pericolose prioritarie** (direttiva 2000/60/CE - direttiva quadro acque – direttiva)

escludere o limitare i **prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico**

escludere o limitare i prodotti considerati come **interferenti endocrini**



Parametri per selezionare s.a. a minor rischio per la salute e l'ambiente:



IPM: **Allegato III DLgs 150/2012**

preferenza a prodotti previsti per il **biologico**

preferenza alle **s.a. a basso rischio**



LGN – Norme generali

- ▶ 4. Vincoli e consigli nella scelta dei prodotti fitosanitari che:
 - ▶ contengono sostanze attive “candidate alla sostituzione” ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (smi);
 - ▶ sono caratterizzati dalla presenza sull’etichetta del simbolo di pericolo o pittogramma “teschio con tibie incrociate” (corrispondente al pittogramma GHS06);
 - ▶ sono classificati “CORROSIVI” /o H314 (gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) e H318 (gravi lesioni oculari).

LGN – Norme generali

- ▶ Inoltre sarà opportuno favorire la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo che, secondo il nuovo sistema di classificazione CLP, sono:
 - ▶ H350i Può provocare il cancro se inalato
 - ▶ H351 Sospettato di provocare il cancro
 - ▶ H340 Può provocare alterazioni generiche
 - ▶ H341 Sospettato di provocare alterazioni generiche
 - ▶ H360 Può nuocere alla fertilità o al feto
 - ▶ H360D Può nuocere al feto
 - ▶ H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità
 - ▶ H360F Può nuocere alla fertilità
 - ▶ H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto
 - ▶ H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
 - ▶ H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
 - ▶ H361d Sospettato di nuocere al feto
 - ▶ H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
 - ▶ H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto

Le indicazioni di pericolo **evidenziate** rientrano nei criteri cut-off

Tossiche per la riproduzione categorie 1a e 1b

Pesticides Database - Active Substances (File created on 26/02/2018)

Substance
Epoxiconazole
Flumioxazine
Glufosinate
Linuron
Quizalofop-P-tefuryl

Sostanze con criteri cut-off ancora in commercio in Italia (riquadrate) non presenti nelle LGN

LGN – Norme generali - ipotesi

- Inoltre sarà opportuno favorire la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo che, secondo il nuovo sistema di classificazione CLP, sono:
 - H350i Può provocare il cancro se inalato
 - H351 Sospettato di provocare il cancro
 - H340 Può provocare alterazioni generiche
 - H341 Sospettato di provocare alterazioni generiche
 - H360 Può nuocere alla fertilità o al feto
 - H360D Può nuocere al feto
 - H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità
 - H360F Può nuocere alla fertilità
 - H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto
 - H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
 - H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
 - H361d Sospettato di nuocere al feto
 - H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
 - H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto



Parametri per selezionare s.a. a minor rischio per la salute e l'ambiente:

escludere o limitare i prodotti contenenti sostanze attive **candidate alla sostituzione** (Reg, 1107/2009)

escludere o limitare i prodotti contenenti **sostanze attive prioritarie e pericolose prioritarie** (direttiva 2000/60/CE - direttiva quadro acque – direttiva)

escludere o limitare i **prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico**

escludere o limitare i prodotti considerati come **interferenti endocrini**

Candidati alla sostituzione

Tab. 1 – Sostanze candidate alla sostituzione, Allegato I Reg. 2015/408/UE

Sostanze candidate alla sostituzione			
1-metilciclopropene	dimossistrobina	isoproturon	pendimetalin
aclonifen	diquat	isopyrazam	pirimicarb
amitrolo	epossiconazolo	lambda-cialotrina	procloraz
Bifentrina	esfenvalerate	lenacil	profoxydim
bromadiolone	etoprofos	linuron	propiconazolo
bromuconazolo	etofenprox	lufenurone	propoxycarbazone
carbendazim	etoxazolo	mecoprop	prosulfuron
clorotoluron	famoxadone	metalaxil	quinoxifen
(stereochemica non stabilita)	fenamifos	metam	quizalofop-p
composti del rame	fenbutatin ossido	metconazolo	(variante quizalofop-p-tefunle)
(varianti idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico)	fipronil	metomil	sulcotrione
	fludioxonil	metribuzin	tebuconazolo
	flufenacet	metsulfuron-metile	tebufenpirad
	flumiossazina	molinate	tepraloxymid
ciproconazolo	fluometuron	miclobutanil	thiacloprid
ciprodinil	fluopicolide	nicosulfuron	tri-allato
diclofop	fluquinconazolo	oxadiargil	triasulfuron
difenacum	glufosinato	ossadiazone	triazossido
difenoconazolo	haloxyfop-p	oxamil	warfarin
diflufenican	Imazamox	oxifluorfen	ziram
dimetoato	Imazosulfuron	paclobutrazol	



Candidati alla sostituzione

- ▶ s.a. che possiedono caratteristiche intrinseche di pericolosità tali da destare comunque preoccupazione
- ▶ Gli Stati membri effettuano la **valutazione comparativa** (art. 50)



Parametri per selezionare s.a. a minor rischio per la salute e l'ambiente:

escludere o limitare i prodotti contenenti sostanze attive **candidate alla sostituzione** (Reg, 1107/2009)

escludere o limitare i prodotti contenenti **sostanze attive prioritarie e pericolose prioritarie** (direttiva 2000/60/CE - direttiva quadro acque – direttiva)

escludere o limitare i **prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico**

escludere o limitare i prodotti considerati come **interferenti endocrini**

Sostanze prioritarie e prioritarie pericolose

Tab. 2 – Pesticidi appartenenti all'elenco della tabella 1/A, Allegato I D.Lgs. 152/06

1) P e PP sono rispettivamente le sostanze prioritarie e pericolose prioritarie

Sostanze	Indicazione di priorità ⁽¹⁾	Sostanze	Indicazione di priorità ⁽¹⁾
Alaclor	P	Pentaclorofenolo	P
Atrazina	P	Simazina	P
Clorfenvinfos	P	Trifluralin	PP
Clorpirifos (Clorpirifos etile)	P	Aclonifen	P
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin		Bifenox	P
DDT totale		Chinossifen	PP
p,p'-DDT		Cibutrina	P
Diuron	P	Cipermetrina	P
Endosulfan	PP	Diclorvos	P
Esaclorobenzene	PP	Dicofol	PP
Esaclorocicloesano (HCH)	PP	Eptacloro ed eptacloro epossido	PP
Isoproturon	P	Terbutrina	P
Pentaclorobenzene	PP		

Riguardano lo stato chimico

Tab. 3 – Pesticidi appartenenti all'elenco della tabella 1/B, Allegato I D.Lgs. 152/06

Sostanze			
Azinfos-etile	Dimetoato	Mecoprop	Paration-metile
Azinfos-metile	Fenitroton	Metamidofos	2,4,5-T
Bentazone	Fention	Mevinfos	Terbutilazina
2,4-D	Linuron	Ometoato	(incluso metabolita)
Demeton	Malation	Ossidemeton-metile	Pesticidi singoli
3,4-Dicloroanilina	MCPA	Paration	Pesticidi totali

Riguardano lo stato biologico

La direttiva 2013/39/UE istituisce un elenco di controllo (Watch List - WL) di sostanze da sottoporre a monitoraggio. Sono sostanze che potrebbero rappresentare un rischio significativo per l'ambiente acquatico o attraverso l'ambiente acquatico. Il monitoraggio potrà fornire indicazioni utili al fine di una eventuale inclusione nell'elenco delle sostanze prioritarie. La prima Watch List individuata con Decisione (UE) 2015/495 [Decisione 2015/495/UE] contiene 16 sostanze di cui 8 pesticidi (tab. 4).

Tab. 4 – Pesticidi della Watch List

Sostanze	
Methiocarb	
Neonicotinoids:	Imidacloprid
	Thiacloprid
	Thiamethoxam
	Clothianidin
	Acetamiprid
Oxadiazon	
Tri-allate	

Parametri per selezionare s.a. a minor rischio per la salute e l'ambiente:

escludere o limitare i prodotti contenenti sostanze attive **candidate alla sostituzione** (Reg, 1107/2009)

escludere o limitare i prodotti contenenti **sostanze attive prioritarie e pericolose prioritarie** (direttiva 2000/60/CE - direttiva quadro acque – direttiva)

escludere o limitare i **prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico**

escludere o limitare i prodotti considerati come **interferenti endocrini**

Select criteria ✕

Category > All

Status > All

Class. (Reg. 1272/2008) > - -

Authorisations > - -

Legislation > -

Type > -

Candidate for substitution

low ADI / ARfD / AOEL
two PBT criteria
nature of critical effects
non-active isomers
carcinogen 1A / 1B
toxic for reproduction 1A / 1B
endocrine disruption properties

from to

ADI > All All

ARfD > All All

AOEL > All All

Approval date > All All

Expiration date > All All

[Reset filter](#)

Help and tips | Disclaimer | Cookies | Legal notice | Contact | Search | English (EN)

PLANTS
EU Pesticides database

European Commission > Food Safety > Plants > Pesticides > Pesticides Database

HEALTH FOOD ANIMALS **PLANTS**

Search active substances

[Pesticides home](#) [Advanced Search](#) [Export to Excel](#)

Showing 1 to 50 of 1,366 entries records per page

Search:

< 1 2 3 4 5 ... 28 >

Name	Status under Reg. (EC) No 1107/2009	Date of approval	Expiration of approval	Legislation
(4Z-9Z)-7,9-Dodecadien-1-ol	Not Approved			2004/129/EC
(E)-10-Dodecen-1-yl acetate	Not Approved			2004/129/EC
(E)-11-Tetradecen-1-yl acetate	Approved	01/09/2009	31/08/2020	2008/127Reg. (EU) No 2017/195Reg. (EU) No 540/2011Reg. (EU) No 918/2014
(E)-2-Methyl-6-methylene-2,7-octadien-1-ol (myrcenol)	Not Approved			2007/442
(E)-2-Methyl-6-methylene-3,7-octadien-2-ol (isomyrcenol)	Not Approved			Reg 647/2007
(E)-5-Decen-1-ol	Approved	01/09/2009	31/08/2020	2008/127Reg. (EU) No 540/2011

Interferenti endocrini UE database

Pesticides Database - Active Substances (File created on 26/02/2018)

Substance
Chlorotoluron
Dimoxystrobin
Epoxiconazole
Profoxydim
Thiacloprid

Nelle LGN abbiamo profoxydim e thiacloprid



Parametri per selezionare s.a. a minor rischio per la salute e l'ambiente:

escludere o limitare i prodotti contenenti sostanze attive **candidate alla sostituzione** (Reg, 1107/2009)

escludere o limitare i prodotti contenenti **sostanze attive prioritarie e pericolose prioritarie** (direttiva 2000/60/CE - direttiva quadro acque – direttiva)

escludere o limitare i **prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico**

escludere o limitare i prodotti considerati come **interferenti endocrini**



Rapporto nazionale pesticidi nelle acque dati 2015-2016

Edizione 2018



282/2018

RAPPORTI

6.2 Le sostanze prioritarie della DQA

La DQA prevede l'individuazione di "sostanze prioritarie" che presentano un rischio significativo per o attraverso l'ambiente acquatico, compresi i rischi per le acque utilizzate per il consumo umano. Le "sostanze pericolose prioritarie" sono un sottoinsieme delle prime identificate come sostanze tossiche, persistenti e bio-accumulabili e altre sostanze o gruppi di sostanze che danno adito a preoccupazioni analoghe.

Secondo quanto previsto dalla Direttiva, devono essere attuate le misure necessarie per ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze prioritarie ed eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di quelle individuate come pericolose prioritarie. Ai fini della verifica del raggiungimento dello stato chimico buono delle acque superficiali per queste sostanze, come già detto, sono stati istituiti specifici SQA. Tra queste sostanze ci sono un certo numero di pesticidi, alcuni di questi sono compresi nell'elenco delle sostanze prioritarie.

Nella tabella 6.3 sono sintetizzati i risultati del monitoraggio in termini di frequenze di rilevamento e livelli di contaminazione per i pesticidi compresi nell'elenco delle sostanze prioritarie. Per tutte le sostanze la ricerca interessa la gran parte dei punti analizzati delle acque superficiali e delle acque sotterranee. Alcune di queste sostanze sono fuori commercio da lungo tempo: il DDT fin dagli anni '70, mentre gli antiparassitari del ciclodiene dagli anni '90. Tuttavia ancora oggi è possibile ritrovarne traccia nelle acque, come nel caso del DDT totale. Si segnala inoltre il superamento degli SQA per alaclor, atrazina, clorpirifos, diuron, endosulfan, esaclorobenzene, esclorocicloesano, pentaclorobenzene e trifluralin.

In tabella sono indicate anche le sostanze prioritarie individuate nel 2013 dalla Direttiva 2013/39/UE. Per queste sostanze, in accordo con la norma che prevede l'entrata in vigore degli SQA nei prossimi anni, i livelli di concentrazione sono stati confrontati con i limiti generici previsti dalla normativa nazionale, il D.Lgs. 152/2006. Le sostanze bifenox e chinossifen non sono state cercate nelle acque sotterranee.

Al fine di garantire un elevato livello di protezione delle acque, la Direttiva 2013/39/UE prevede un aggiornamento periodico delle sostanze prioritarie che tenga conto di nuovi dati tecnico scientifici e di nuove informazioni disponibili sul possibile rischio per il compartimento acquatico. In questo contesto la Commissione istituisce un elenco di controllo (Watch List) comprendente inquinanti emergenti e altre sostanze per i quali i dati disponibili sono ad oggi insufficienti per una valutazione del rischio. Per queste sostanze vengono raccolti dati di monitoraggio ambientale in grado di fornire informazioni esaustive, al fine di una loro eventuale inclusione nell'elenco delle sostanze prioritarie. Un primo elenco di sostanze, comprendente 8 pesticidi, è stato istituito nel 2015 [Decis. 2015/495/UE] (Tab. 6.4), per il quale gli Stati Membri sono tenuti a eseguire il monitoraggio.

Rapporto ISPRA 2015/2016

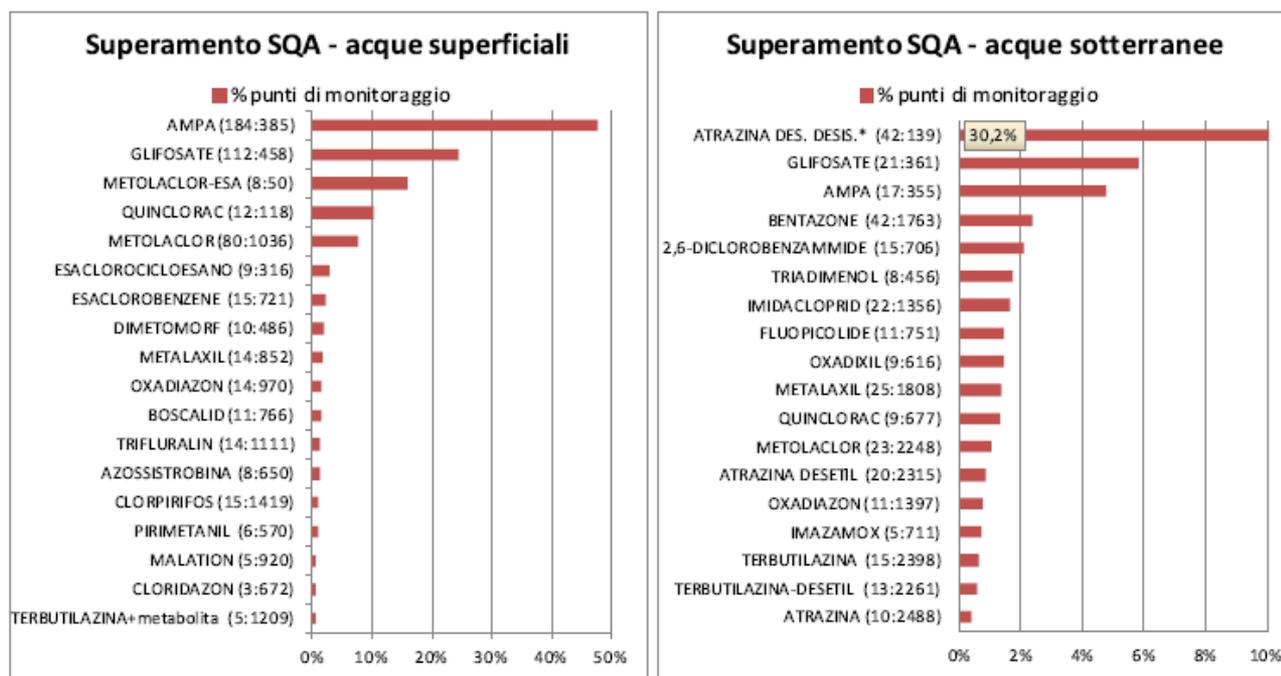


Fig. 6.3 – Sostanze più frequentemente rilevate sopra agli SQA

Tab. 6.2a - Sostanze rilevate sopra gli SQA nelle acque superficiali

ACQUE SUPERFICIALI			
SOSTANZE	Punti monitoraggio	> SQA	% > SQA
AMPA	385	184	47,8
GLIFOSATE	458	112	24,5
METOLACLOR	1036	80	7,7
ESACLOROBENZENE	721	15	2,1
CLOPPIRIFOS	1419	15	1,1
METALAXIL	852	14	1,6
OXADIAZON	970	14	1,4
TRIFLURALIN	1111	14	1,3
QUINCLORAC	118	12	10,2
BOSCALID	766	11	1,4
DIMETOMORF	486	10	2,1
ESACLOROCICLOESANO	316	9	2,8
METOLACLOR-ESA	50	8	16,0
AZOSSISTROBINA	650	8	1,2
PIRIMETANIL	570	6	1,1
MALATION	920	5	0,5
TERBUTILAZINA E METABOLITA	1209	5	0,4
CLORIDAZON	672	3	0,4
ENDOSULFAN	767	3	0,4
METAMITRON	797	3	0,4
GLUFOSINATE-AMMONIO	13	2	15,4
PRETILACLOR	82	2	2,4
CARBENDAZIM	229	2	0,9
METALAXIL-M	297	2	0,7
FLUOPICOLIDE	321	2	0,6
TIAMETOXAM	371	2	0,5
IMIDACLOPRID	473	2	0,4
HCH, beta	476	2	0,4
DICAMBA	525	2	0,4
DDT totale	872	2	0,2
METRIBUZIN	947	2	0,2

ACQUE SUPERFICIALI			
SOSTANZE	Punti monitoraggio	> SQA	% > SQA
PENDIMETALIN	1067	2	0,2
DIURON	1159	2	0,2
CYFLUFENAMID	17	1	5,9
PENTHIOPYRAD	49	1	2,0
PIPERONIL-BUTOSSIDO	53	1	1,9
TRIADIMENOL	128	1	0,8
S-METOLACLOR	164	1	0,6
CICLOXIDIM	195	1	0,5
OXIFLUORFEN	259	1	0,4
MICLOBUTANIL	267	1	0,4
CLORANTRANILIPROLO (DPXE-2Y45)	305	1	0,3
TEBUFENOZIDE	305	1	0,3
PETOXAMIDE	339	1	0,3
2,6-DICLOROBENZAMMIDE	344	1	0,3
ISOXAFLUTOLE	344	1	0,3
DIMETENAMIDE	420	1	0,2
CLOROTOLURON	437	1	0,2
FENHEXAMID	443	1	0,2
TIACLOPRID	472	1	0,2
BUPIRIMATE	491	1	0,2
TEBUCONAZOLO	520	1	0,2
PROPICONAZOLO	530	1	0,2
IPROVALICARB	538	1	0,2
ATRAZINA DESISOPROPIL	727	1	0,1
PROPIZAMIDE	741	1	0,1
2,4-D	848	1	0,1
MOLINATE	853	1	0,1
DIMETOATO	883	1	0,1
BENTAZONE	987	1	0,1
ALACLOR	1301	1	0,1

Tab. 6.2b - Sostanze rilevate sopra gli SQA nelle acque sotterranee

ACQUE SOTTERRANEE			
SOSTANZE	Punti monitoraggio	> SQA	% > SQA
ATRAZINA DESETIL DESISOPROPIL	139	42	30,2
BENTAZONE	1763	42	2,4
METALAXIL	1808	25	1,4
METOLACLOR	2248	23	1,0
IMIDACLOPRID	1356	22	1,6
GLIFOSATE	361	21	5,8
ATRAZINA DESETIL	2315	20	0,9
AMPA	355	17	4,8
2,6-DICLOROBENZAMMIDE	706	15	2,1
TERBUTILAZINA	2398	15	0,6
TERBUTILAZINA-DESETIL	2261	13	0,6
FLUOPICOLIDE	751	11	1,5
OXADIAZON	1397	11	0,8
ATRAZINA	2488	10	0,4
OXADIXIL	616	9	1,5
QUINCORAC	677	9	1,3
TRIADIMENOL	456	8	1,8
IMAZAMOX	711	5	0,7
AZOSSISTROBINA	1424	5	0,4
ISOXAFLUTOLE	829	4	0,5
FENPROPIMORF	104	3	2,9
TETRACONAZOLO	641	3	0,5
ESAZINONE	737	3	0,4
CIPROCONAZOLO	911	3	0,3
1,2-DICLOROETANO	1078	3	0,3
TEBUCONAZOLO	1292	3	0,2
BOSCALID	1613	3	0,2
MOLINATE	1802	3	0,2
MESOTRIONE	580	2	0,3
METOMIL	775	2	0,3
ATRAZINA DESISOPROPIL	921	2	0,2
PROCIMIDONE	985	2	0,2
HCH, beta	1144	2	0,2

ACQUE SOTTERRANEE			
SOSTANZE	Punti monitoraggio	> SQA	% > SQA
PIRIMETANIL	1394	2	0,1
METOLACLOR-ESA	129	1	0,8
2-IDROSSITERBUTILAZINA	132	1	0,8
1,3-DICLOROPROPENE	139	1	0,7
PROPARGITE	151	1	0,7
FURALAXIL	207	1	0,5
NAFTALENE	236	1	0,4
BROMACILE	271	1	0,4
BIFENAZATO	407	1	0,2
CARBENDAZIM	409	1	0,2
BUPROFEZIN	499	1	0,2
FENARIMOL	529	1	0,2
ENDOSULFAN, alfa	529	1	0,2
ENDOSULFAN, beta	560	1	0,2
FURILAZOLE	572	1	0,2
PENTACLOROBENZENE	606	1	0,2
FLUROXIPIR	725	1	0,1
TIACLOPRID	799	1	0,1
DIMETENAMIDE	877	1	0,1
CARBOFURAN	1024	1	0,1
PARATION	1043	1	0,1
2,4-D	1075	1	0,1
MICLOBUTANIL	1144	1	0,1
MECOPROP	1178	1	0,1
DIMETOMORF	1189	1	0,1
PENCONAZOLO	1213	1	0,1
ACETOCLOR	1238	1	0,1
CIMOXANIL	1256	1	0,1
CLORIDAZON	1270	1	0,1
IPRODIONE	1337	1	0,1
PROPIZAMIDE	1502	1	0,1
CLORPIRIFOS	2386	1	0,0
SIMAZINA	2445	1	0,0

Sostanze critiche 2015-2016

Terbutilazina	R > SQA	Cloridazon	R > SQA
Desetil terbutilazina	R > SQA	Boscalid	R > SQA
Atrazina		Imidacloprid	R > SQA
Desetil atrazina		Thiametoxam	R > SQA
Bentazone	R > SQA	Metalaxil	R > SQA
Metolaclor	R > SQA	Oxadixil	R > SQA
Glifosate	R > SQA	Azoxistrobin	R > SQA
AMPA	R > SQA	Pirimetanil	R > SQA

R>SQA: frequentemente rilevate sopra SQA

In rosso s.a. non più in commercio



Parametri per selezionare s.a. a minor rischio per la salute e l'ambiente:

IPM: Allegato III PAN

preferenza a prodotti previsti per il biologico

preferenza alle s.a. a basso rischio ??

Sostanze a basso rischio

Substance
Bacillus amyloliquefaciens strain FZB24
Cerevisane
COS-OGA
Ferric phosphate
Isaria fumosorosea Apopka strain 97 (formely Paecilomyces fumosoroseus)
Mild Pepino Mosaic Virus isolate VC 1
Mild Pepino Mosaic Virus isolate VX 1 Pepino mosaic virus strain CH2 isolate 1906
Saccharomyces cerevisiae strain LAS02
Trichoderma atroviride strain SC1
In commercio in Italia



Evoluzione dei DPI

- I disciplinari rappresentano la base line
- Per ottenere i premi del PSR o dell'OCM è necessario adottare obbligatoriamente specifiche strategie a basso impatto definite per le singole colture e/o misure di carattere generale:
 - Obbligo di adottare la confusione, l'impiego di mezzi microbiologici, specifiche rotazioni ecc..
 - Esclusione di specifici prodotti o gruppi
 - Promuovere misure di mitigazione
 -



Importanza delle LGN e dei DPI

- riconosciuti dal mercato
- semplificazione nella definizione dei sistemi di certificazione volontaria
- possibilità di erogare aiuti diretti o indiretti alle aziende agricole (PSR; OCM)
 - necessità di giustificare gli aiuti
 - distintivi rispetto alle norme cogenti (semplice rispetto delle etichette)
- apertura di nuovi mercati

LGN dal 2021

- ▶ Limitare candidati alla sostituzione (tetto complessivo per coltura)
- ▶ Escludere o limitare interferenti endocrini (quando ci saranno i criteri da Reg. UE)
- ▶ Escludere o limitare prodotti pericolosi per le acque (tabelle rischio chimico, biologico, watch list e prodotti che superano frequentemente lo SQA da dati ISPRA) - le limitazioni possono essere superate nei DPI regionali/provinciali se:
 - ▶ Esistono dati regionali/provinciali oggettivi e documentati che ne escludono la presenza (es. i dati di monitoraggio regionale/provinciale non ne evidenziano il ritrovamento a fronte della loro ricerca);
 - ▶ Sono previste specifiche misure di mitigazione per la tutela delle acque (es. obbligo di realizzare fasce di rispetto o altre previste nel Documento specifico*)
 - ▶ Sono previste specifiche misure di riduzione del prodotto mediante operazioni/misure del PSR
- ▶ **Mantenere limitazioni CMR? Se sì come**
- ▶ Possibili ulteriori limitazioni regionali/provinciali di prodotti pericolosi per le acque sulla base di monitoraggi territoriali/bacino