

L'uso dei prodotti fitosanitari, la valutazione dei rischi associati al loro utilizzo, la direttiva 2009/128/CE e il PAN, le misure per ridurre i rischi ambientali.

DANILO MARANDOLA

CREA – CENTRO DI POLITICHE E BIOECONOMIA (Roma)
RETE RURALE NAZIONALE 2014-2020



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

CONTENUTI

1. Definizioni
2. Impieghi dei PF
3. Rischi (sulla salute e sull'ambiente)
4. Uso sostenibile (Direttiva 128 e PAN)
5. Misure per ridurre i rischi ambientali
6. Buone pratiche e strumenti



DEFINIZIONI

I pesticidi

I pesticidi, da un punto di vista normativo, comprendono i prodotti fitosanitari [Reg. CE 1107/2009], utilizzati per la protezione delle piante e per la conservazione dei prodotti vegetali, e i biocidi [Reg. UE 528/2012], impiegati in vari campi di attività (disinfettanti, preservanti, pesticidi per uso non agricolo, ecc.). Spesso i due tipi di prodotti utilizzano gli stessi principi attivi.

REGOLAMENTO (CE) N. 1107/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE

REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi



REGOLAMENTO (CE) N. 1107/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari

Articolo 2

Ambito di applicazione

1. Il presente regolamento si applica ai prodotti, nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore, contenenti o costituiti da sostanze attive, antidoti agronomici o sinergizzanti, destinati ad uno dei seguenti impieghi:

- a) proteggere i vegetali o i prodotti vegetali da tutti gli organismi nocivi o prevenire gli effetti di questi ultimi, a meno che non si ritenga che tali prodotti siano utilizzati principalmente per motivi di igiene, piuttosto che per la protezione dei vegetali o dei prodotti vegetali;
- b) influire sui processi vitali dei vegetali, ad esempio nel caso di sostanze, diverse dai nutrienti, che influiscono sulla loro crescita;

Tali prodotti sono chiamati «prodotti fitosanitari».

- c) conservare i prodotti vegetali, sempreché la sostanza o il prodotto non siano disciplinati da disposizioni comunitarie speciali in materia di conservanti;
- d) distruggere vegetali o parti di vegetali indesiderati, eccetto le alghe, a meno che i prodotti non siano adoperati sul suolo o in acqua per proteggere i vegetali;
- e) controllare o evitare una crescita indesiderata dei vegetali, eccetto le alghe, a meno che i prodotti non siano adoperati sul suolo o in acqua per proteggere i vegetali.



REGOLAMENTO (CE) N. 1107/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari

2. Il presente regolamento si applica **alle sostanze**, compresi i microrganismi che esercitano un'azione generale o specifica contro gli organismi nocivi oppure sui vegetali, su parti di vegetali o su prodotti vegetali; tali sostanze sono chiamate «sostanze attive».

3. Il presente regolamento si applica anche a:

- a) sostanze o preparati, chiamati «antidoti agronomici», aggiunti ad un prodotto fitosanitario per eliminare o ridurre gli effetti fitotossici del prodotto fitosanitario su certi vegetali;
- b) sostanze o preparati, chiamati «sinergizzanti», che, pur avendo in misura nulla o esigua gli effetti di cui al paragrafo 1, possono potenziare l'attività della sostanza attiva o delle sostanze attive contenute in un prodotto fitosanitario;



- c) sostanze o preparati, chiamati «coformulanti», che, pur essendo utilizzati o destinati ad essere utilizzati in un prodotto fitosanitario o in un coadiuvante, non sono né sostanze attive né antidoti agronomici o sinergizzanti;
- d) sostanze o preparati, chiamati «coadiuvanti», costituiti da coformulanti o da preparati contenenti uno o più coformulanti, nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore e immessi sul mercato, che l'utilizzatore miscela ad un prodotto fitosanitario, di cui rafforzano l'efficacia o le altre proprietà fitosanitarie.



REGOLAMENTO (CE) N. 1107/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari

Articolo 3

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si intende per:

- 1) «Residui» una o più sostanze, compresi i loro metaboliti e i prodotti risultanti dalla loro degradazione o reazione, presenti nei o sui vegetali, prodotti vegetali, prodotti animali edibili, acqua potabile o altrove nell'ambiente, e derivanti dall'impiego di un prodotto fitosanitario.
- 2) «Sostanze» elementi chimici e i loro composti, così come sono in natura o creati industrialmente, inclusa qualsiasi impurezza che derivi inevitabilmente dal processo di fabbricazione.
- 3) «Preparati» miscele o soluzioni composte di due o più sostanze destinate ad essere utilizzate come prodotti fitosanitari o coadiuvanti.
- 4) «Sostanza potenzialmente pericolosa» qualsiasi sostanza che sia intrinsecamente in grado di causare effetti negativi sugli esseri umani, sugli animali o sull'ambiente e che sia contenuta o prodotta in un prodotto fitosanitario in concentrazioni tali da comportare un rischio che tali effetti si producano.



REGOLAMENTO (CE) N. 1107/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari



- 5) «Vegetali» piante vive e parti vive di piante, compresi frutti freschi, ortaggi e sementi.
- 6) «Prodotti vegetali» prodotti di origine vegetale, non trasformati o che hanno subito solo un trattamento semplice, quale la macinazione, l'essiccamento o la spremitura, sempreché non si tratti di vegetali.
- 7) «Organismi nocivi» qualsiasi specie, ceppo o biotipo appartenente al regno animale o vegetale nonché altri agenti patogeni nocivi per i vegetali o i prodotti vegetali.
- 8) «Metodi non chimici» metodi alternativi ai pesticidi chimici per la protezione fitosanitaria e la gestione delle specie nocive, basati su tecniche agronomiche quali quelle di cui al punto 1 dell'allegato III della direttiva 2009/128/CE, o metodi di controllo fisico, meccanico o biologico delle specie nocive.
- 9) «Immissione sul mercato» la detenzione a scopo di vendita all'interno della Comunità, comprese l'offerta in vendita o qualsiasi altra forma di cessione, a titolo oneroso o gratuito, nonché la stessa vendita, distribuzione o altra forma di cessione, salvo la restituzione al venditore precedente. L'immissione in libera pratica nel territorio della Comunità costituisce immissione sul mercato ai fini del presente regolamento.
- 10) «Autorizzazione di un prodotto fitosanitario» atto amministrativo mediante il quale l'autorità competente di uno Stato membro autorizza l'immissione sul mercato di un prodotto fitosanitario nel suo territorio.
- 11) «Fabbricante» la persona che fabbrica per conto proprio oppure appalta ad un terzo la fabbricazione di prodotti fitosanitari, sostanze attive, antidoti agronomici, sinergizzanti, coformulanti o coadiuvanti, oppure la persona designata dal fabbricante come suo unico rappresentante ai fini dell'osservanza del presente regolamento.

REGOLAMENTO (CE) N. 1107/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari



- 12) «Lettera d'accesso» un documento originale mediante il quale il proprietario di dati protetti a norma del presente regolamento consente a che l'autorità competente utilizzi tali dati, secondo specifiche modalità e condizioni, per autorizzare un prodotto fitosanitario o approvare una sostanza attiva, un sinergizzante o un antidoto agronomico a vantaggio di un altro richiedente.
- 13) «Ambiente» le acque (comprese quelle sotterranee, di superficie, di transizione, costiere e marine), i sedimenti, il suolo, l'aria, il territorio, le specie della flora e fauna selvatiche e le loro interrelazioni, nonché le relazioni con altri organismi viventi.
- 14) «Gruppi vulnerabili» le persone che necessitano di un'attenzione particolare nel quadro della valutazione degli effetti acuti o cronici dei prodotti fitosanitari sulla salute. Tale categoria comprende le donne incinte e in allattamento, i nascituri, i neonati e i bambini, gli anziani, i lavoratori e i residenti fortemente esposti ai pesticidi sul lungo periodo.
- 15) «Microrganismi» le entità microbiologiche, compresi i funghi e i virus inferiori, cellulari o non cellulari, capaci di replicarsi o di trasferire materiale genetico.
- 16) «Organismi geneticamente modificati» organismi il cui materiale genetico è stato modificato, ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 2, della direttiva 2001/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 marzo 2001, sul rilascio deliberato nell'ambiente di organismi geneticamente modificati ⁽¹⁾.
- 17) «Zona» gruppo di Stati membri, come definito nell'allegato I.

REGOLAMENTO (CE) N. 1107/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari



- 18) «Buona pratica fitosanitaria» pratica mediante la quale sono selezionati, dosati e distribuiti nel tempo i trattamenti che prevedono l'applicazione di prodotti fitosanitari a determinati vegetali o prodotti vegetali, nel rispetto dei loro impieghi autorizzati, in modo da assicurare un'efficacia accettabile con la minima quantità necessaria, prendendo nella debita considerazione le condizioni locali e le possibilità di controllo colturale e biologico.
- 28) «Trattamento post-raccolta» trattamento, dopo il raccolto, di vegetali o prodotti vegetali in uno spazio confinato dove non vi è possibilità di fughe, per esempio in un magazzino.
- 29) «Biodiversità» la variabilità degli organismi viventi, di qualunque origine, inclusi gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici dei quali fanno parte; tale variabilità può comprendere la diversità all'interno di ogni specie, tra le specie e degli ecosistemi.
- 32) «Metabolita» qualunque metabolita o prodotto di degradazione di una sostanza attiva, di un antidoto agronomico o di un sinergizzante, che si formi negli organismi o nell'ambiente.
- Un metabolita è considerato rilevante se esistono motivi per ritenere che possieda proprietà intrinseche, comparabili a quelle della sostanza madre, in termini di attività biologica bersaglio o che comporti per gli organismi un rischio più elevato o comparabile a quello della sostanza madre o che possieda determinate proprietà tossicologiche ritenute inaccettabili. Tale metabolita è rilevante per la decisione generale di approvazione o per la definizione delle misure di mitigazione del rischio.

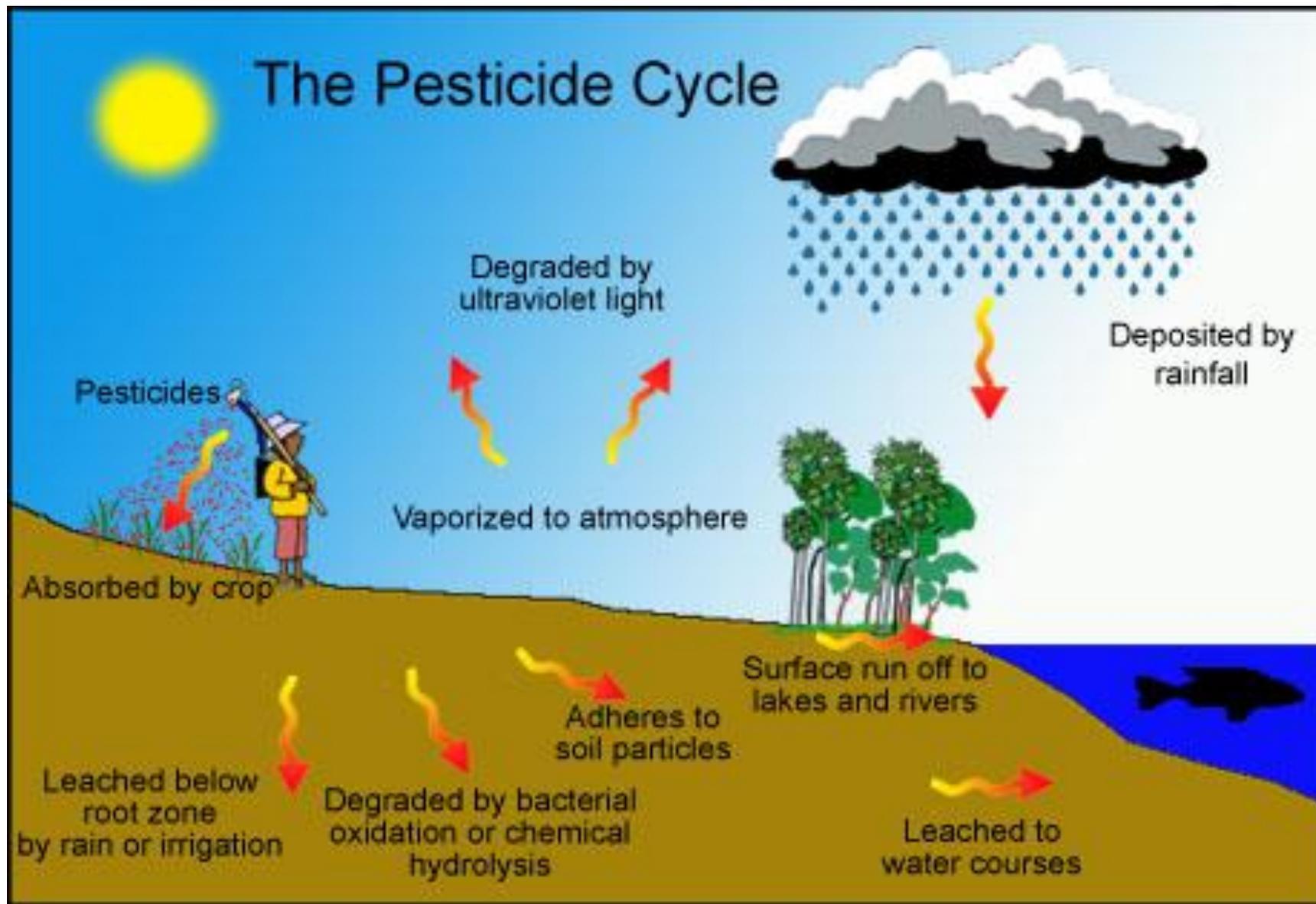
I fitosanitari si possono suddividere in **categorie in funzione del loro uso**, es.:

- **insetticidi** (utilizzati per la difesa da insetti nocivi alle colture agricole, ma anche insetti semplicemente molesti o portatori - veicoli- di malattie per l'uomo o gli animali domestici)
- **Fungicidi o anticrittogamici** (utilizzati soprattutto contro le malattie provocate da funghi – crittogame-)
- **diserbanti o erbicidi** (utilizzati per eliminare erbe che possono infestare colture agrarie)
- **nematocidi** (utilizzati contro i nematodi dannosi che possono proliferare nei suoli)
- **acaricidi** (combattono gli acari)
- **fitoregolatori** (ormoni vegetali che regolano la crescita delle colture)
- Regolatori di crescita
- Rodenticidi
- Defolianti.
- ecc,.

Ognuna di tali categorie include, a sua volta, sostanze o **principi attivi appartenenti a diverse classi chimiche**, che agiscono con meccanismi diversi (organofosfati, organoclorurati, carbammati, piretroidi, ecc.)

I prodotti fitosanitari in commercio sono formulazioni che contengono almeno una **sostanza attiva**. In genere il p.a. è miscelato con co-formulanti utili, ad esempio, per migliorare la solubilità (emulsionanti), per conservarne la stabilità ed efficacia o per migliorarne la penetrazione nell'organismo bersaglio (coadiuvanti).





IMPACTS OF PESTICIDES

Pesticides are used in our countryside, urban areas, homes and gardens



IMPACTS HEALTH

Exposure can cause fertility and reproductive issues, diabetes, obesity, degenerative diseases e.g. Parkinson's, cancers, asthma, depression, anxiety, ADHD etc.



PREGNANT MOTHERS AND CHILDREN

This group is particularly sensitive as exposure can cause disruption to endocrine systems, childhood cancers, neuro-developmental issues and other disorders.



DRAINS ECONOMIES

Pesticides cause illness and injury resulting in lost work days. Exploitative markets keep farmers on the pesticide treadmill, crops develop resistance, and incorrect use affects yields.



DECREASES BIODIVERSITY

Pesticides have been linked to declines in bees and pollinators, beneficial insects, birds, mammals, aquatic animals and non-target plants etc.



IMPACTS ON WATER, SOIL AND AIR

Run-off contaminates surface and ground water. Soil microorganisms and earthworms are poisoned, affecting soil fertility, and drift and volatisation contaminates air, rain, fog and snow.



MONOPOLISATION OF AGRICULTURAL SYSTEMS & CORRUPTION OF SCIENCE

LINKS TO SUICIDES: 15-20% OF SUICIDES ARE A RESULT OF PESTICIDE SELF-POISONING DUE TO EASE OF ACCESSIBILITY AND HIGH TOXICITY



CREIAMO PA

IMPIEGHI



CReIAMO PA

QUALI IMPIEGHI PER I PRODOTTI FITOSANITARI?

- **Agricoltura (professionale e hobbistica)**
- **Giardinaggio e cura del verde (privato)**
- **Cura del verde pubblico (parchi, ville, aree archeologiche e cimiteriali)**
- **Gestione delle infrastrutture (strade, ferrovie) (prevalentemente diserbo)**



Statistiche sulla vendita ed uso dei prodotti fitosanitari

Regolamento CE n. 1185/2009

Articolo 1

Oggetto, ambito di applicazione e obiettivi

Il presente regolamento istituisce un quadro comune di riferimento per la produzione sistematica di statistiche comunitarie sulla immissione sul mercato e sull'uso dei pesticidi che sono prodotti fitosanitari (rif Reg. 1107/2009)

si applicano a:

- ai quantitativi annuali dei pesticidi immessi in commercio conformemente all'allegato I (annuali);
- ai quantitativi annuali dei pesticidi utilizzati conformemente all'allegato II.3 (ogni 5 anni).

Le statistiche sono utili in particolare, insieme ad altri dati pertinenti, ai fini degli articoli 4 (PAN) e 15 (Indicatori) della direttiva 2009/128/CE.



Direttiva (UE) 2019/782 istituisce indicatori di rischio armonizzati per stimare le tendenze del rischio derivante dall'uso di pesticidi.

«Gli indicatori armonizzati di rischio sono necessari per misurare i progressi compiuti nel conseguimento dell'obiettivo principale della direttiva: la riduzione dei rischi derivanti dall'uso di pesticidi per la salute umana e l'ambiente».

Tabella 1

Ripartizione delle sostanze attive e delle ponderazioni del pericolo ai fini del calcolo dell'indicatore di rischio armonizzato 1.

Riga	Gruppi						
	1		2		3		4
i)	Sostanze attive a basso rischio che sono approvate o considerate approvate a norma dell'articolo 22 del regolamento (CE) n. 1107/2009 e sono elencate nell'allegato, parte D, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive approvate o considerate approvate a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009, che non rientrano in altre categorie e sono elencate nell'allegato, parti A e B, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive approvate o considerate approvate a norma dell'articolo 24 del regolamento (CE) n. 1107/2009, che sono candidate alla sostituzione e sono elencate nell'allegato, parte E, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive che non sono approvate a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009 e perciò non sono elencate nell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011
ii)	Categorie						
iii)	A	B	C	D	E	F	G
iv)	Microrganismi	Sostanze attive chimiche	Microrganismi	Sostanze attive chimiche	Non classificate come: cancerogene di categoria 1 A o 1B e/o tossiche per la riproduzione di categoria 1 A o 1B e/o interferenti endocrini	Classificate come: cancerogene di categoria 1 A o 1B e/o tossiche per la riproduzione di categoria 1 A o 1B e/o interferenti endocrini, se l'esposizione degli esseri umani è trascurabile	
v)	Ponderazioni del pericolo applicabili alle quantità di sostanze attive immesse sul mercato nei prodotti autorizzati a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009						
vi)	1		8		16		64



CREIAMO PA

Come vengono raccolti i dati dall'ISTAT

Dati sull'immissione in commercio dei P.F. prodotti o importati che, nell'anno di riferimento sono stati distribuiti dalle singole imprese con il proprio marchio in ciascuna provincia.

Chi è tenuto a rispondere rispondere?

Imprese distributrici di prodotti fitosanitari con il proprio marchio.

Alle imprese distributrici di prodotti fitosanitari viene inviata una comunicazione scritta (PEC) che illustra le finalità e le modalità di esecuzione dell'indagine, il periodo della raccolta dati e i principali riferimenti normativi.

Come vengono fornite le informazioni?

La raccolta dei dati avviene tramite il portale ISTAT.



Dati sull'uso sull'utilizzo dei P.F.

Alle aziende agricole è richiesto di indicare l'utilizzo dei prodotti fitosanitari nelle due coltivazioni agricole selezionate per l'anno di riferimento.

Le rilevazioni sono campionarie.

Le unità di rilevazione sono le Aziende agricole che risultano possedere il tipo di coltivazione oggetto della rilevazione (fonti amministrative AGEA).

L'indagine è campionaria, la numerosità è di circa 2000 aziende agricole.

La scelta delle coltivazioni tiene conto, sia della diffusione sul territorio nazionale, che della quantità e tipologia di sostanze attive utilizzate (ad es. mais per gli erbicidi, vite per fungicidi e rame in particolare, ecc).

Le aziende agricole possono autocompilare il questionario sul portale ISTAT

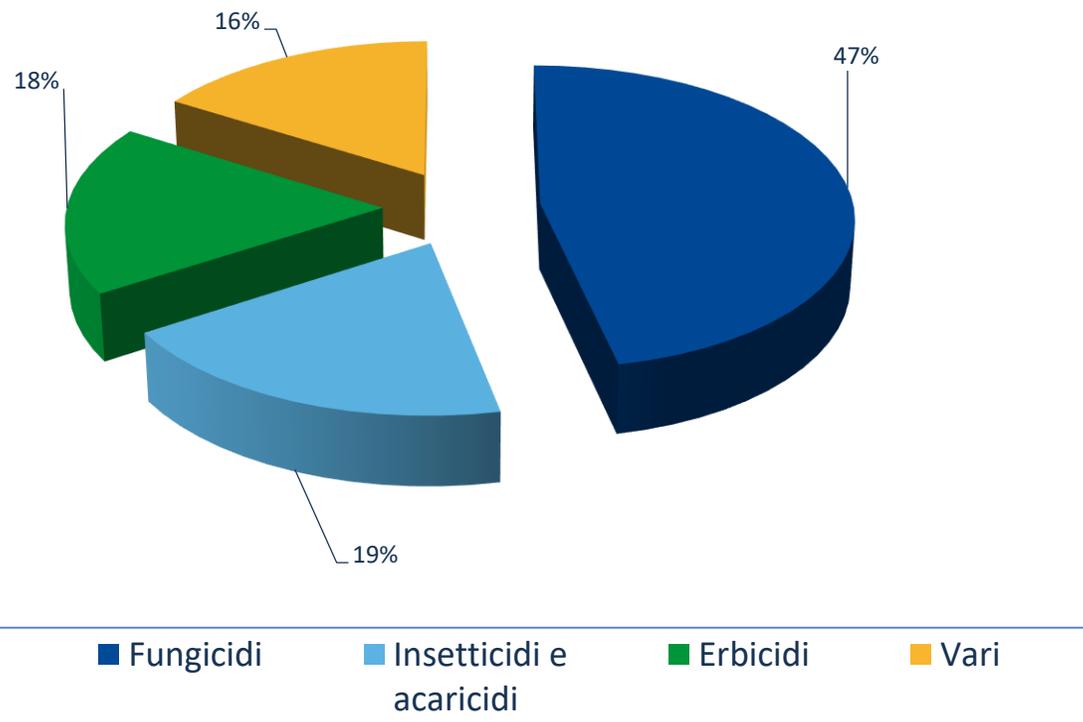
Obbligo di risposta

Art. 7 (Obbligo di fornire dati statistici) e art. 11 (Sanzioni Amministrative) Dlgs 32/1989

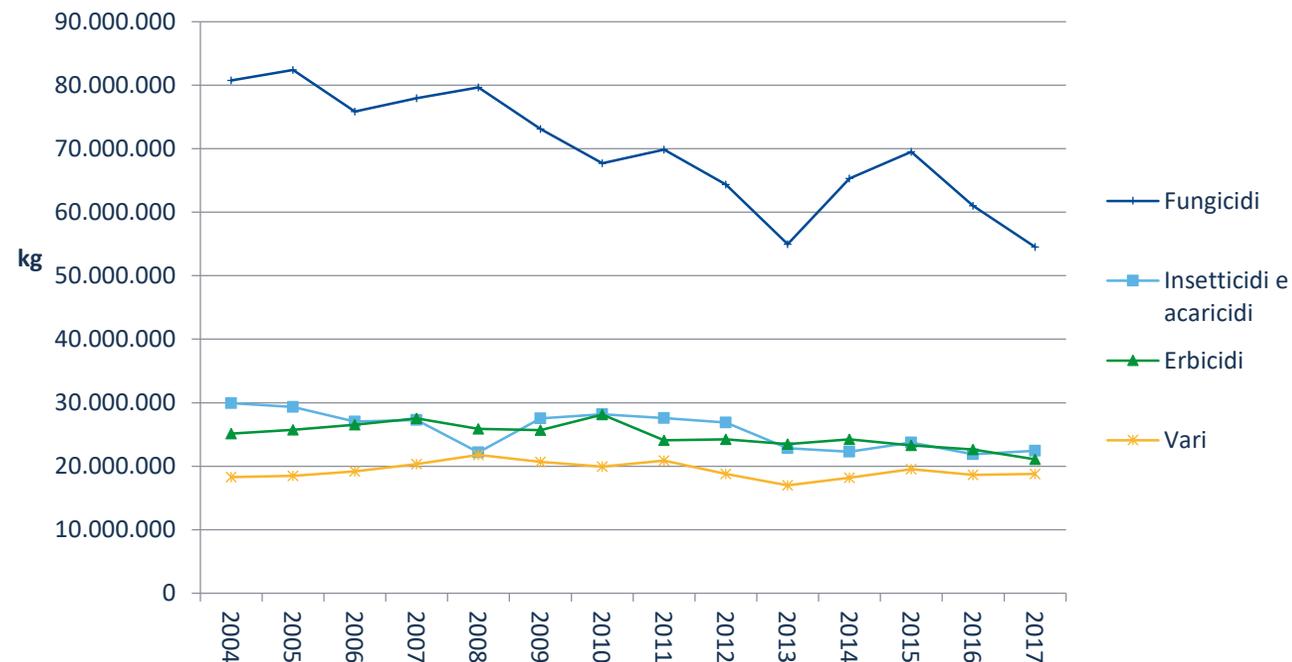


CReIAMO PA

ITALIA: Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo, per categoria - ISTAT 2017

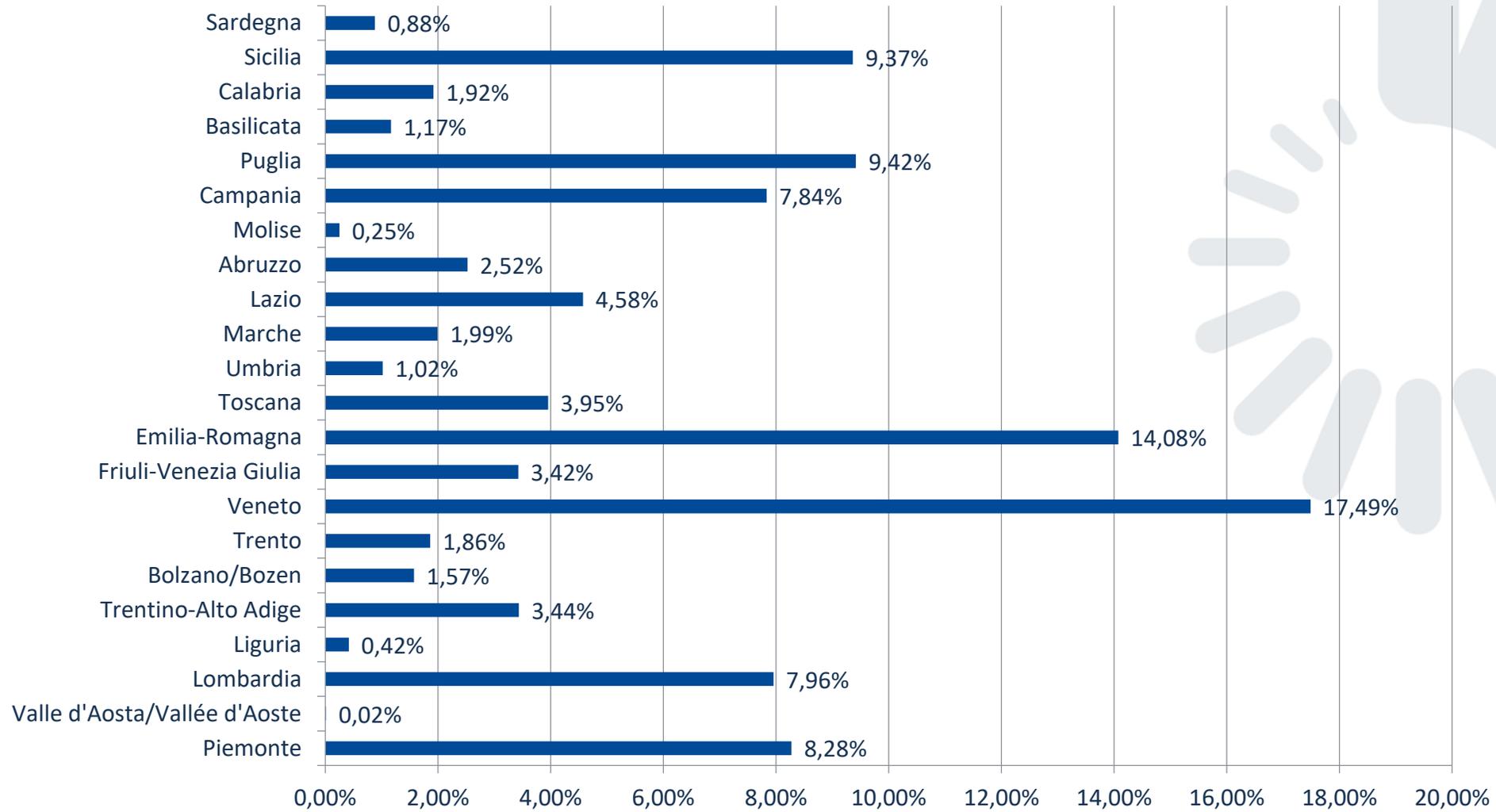


ITALIA: Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo, per categoria 2004-2017

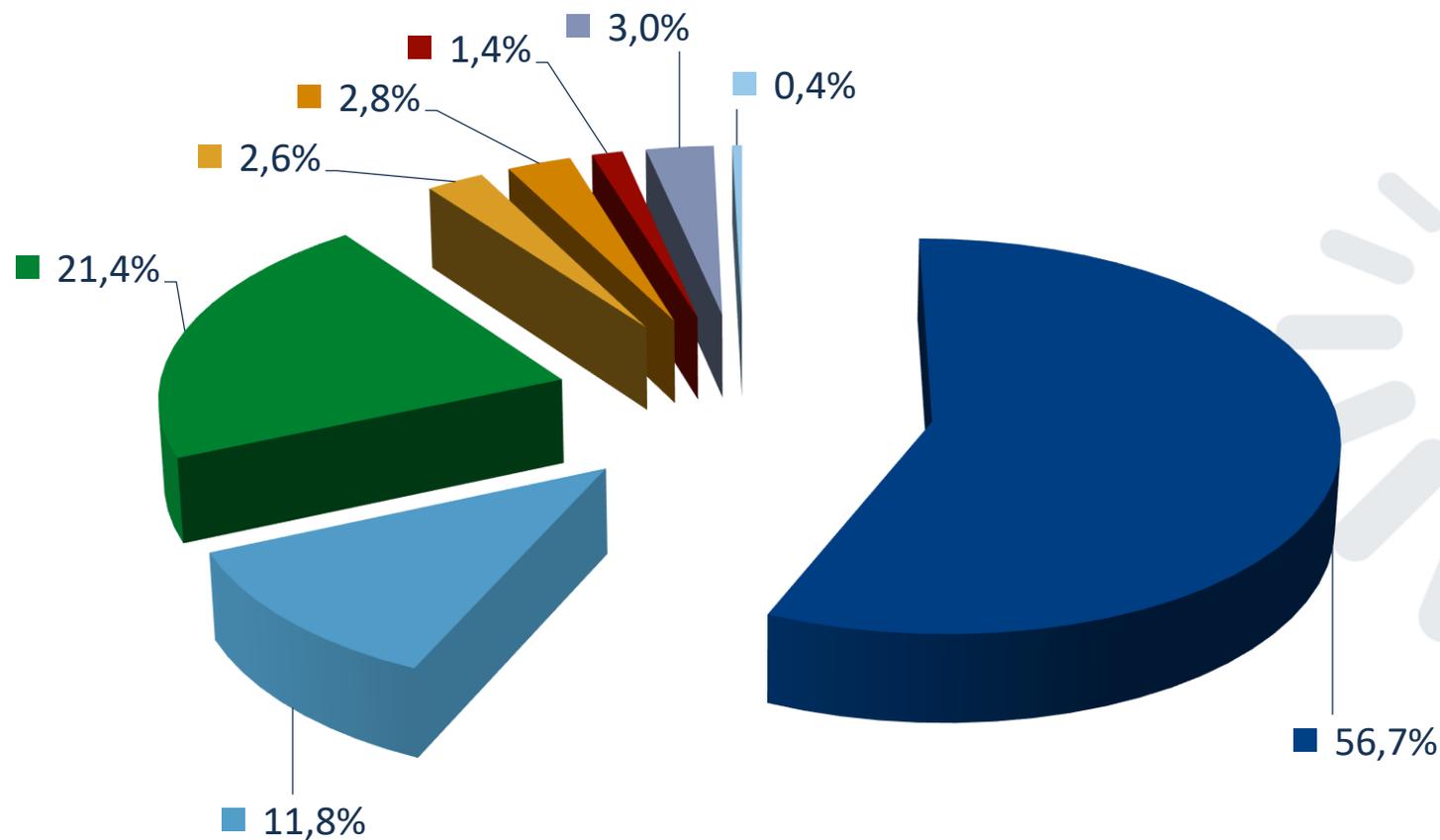


Nel 2017 in Italia vendute circa 116mila tonnellate di PF, corrispondenti a circa 57mila tonnellate di PA.

Prodotti fitosanitari distribuiti per regione (in % rispetto al dato nazionale) 2017



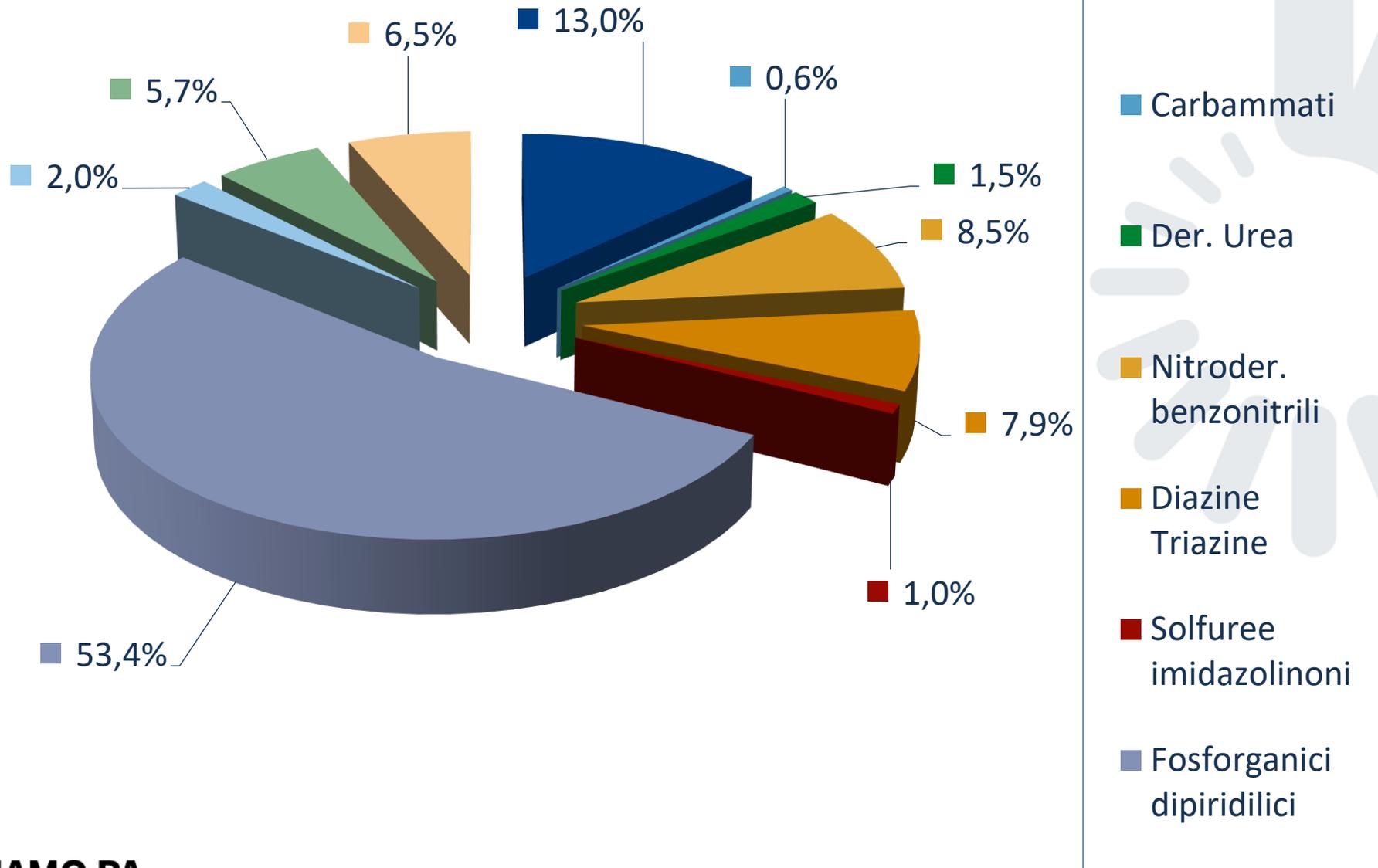
ITALIA: principi attivi fungicidi (ISTAT 2017)



	Inorganici a base di Zolfo
	Inorganici a base di Rame
	Azoto Solforganici
	Azoto Organici Aromatici alifatici
	Azoto Organici Eterociclici esclusi triazoli



ITALIA: principi attivi erbicidi (ISTAT 2017)



Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari, per categoria (in chilogrammi). Dettaglio per regione - Anno 2017 -

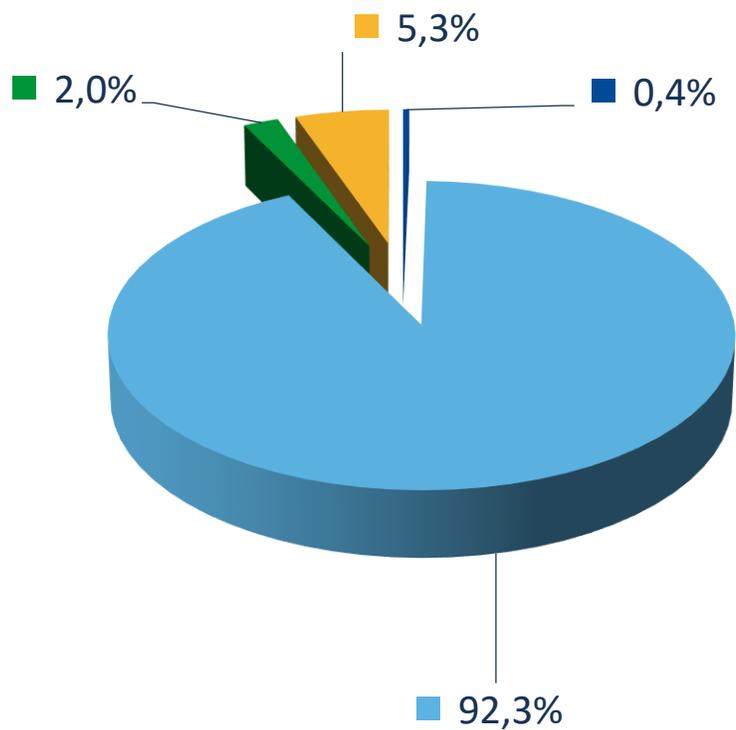
Regioni	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari	Biologici	Totale
Piemonte	3.098.642	281.573	792.064	178.602	64.740	4.415.621
Valle d'Aosta/Va	19.747	233	467	33	12	20.492
Lombardia	1.227.919	158.981	1.132.358	534.776	23.403	3.077.437
Liguria	64.973	7.948	14.808	67.311	1.542	156.582
Trentino-Alto Ad	1.552.200	473.626	57.000	37.960	206.359	2.327.145
Bolzano/Bozen	567.828	345.884	22.983	21.702	37.185	995.582
Trento	984.372	127.742	34.017	16.258	169.174	1.331.563
Veneto	6.429.430	637.531	1.222.548	1.794.919	95.802	10.180.230
Friuli-Venezia G	1.363.128	40.543	256.850	15.640	24.558	1.700.719
Emilia-Romagna	4.271.165	883.696	1.138.579	687.743	329.571	7.310.754
Toscana	1.994.448	79.183	330.297	104.267	27.475	2.535.670
Umbria	434.412	10.160	75.805	42.312	9.117	571.806
Marche	532.813	40.309	214.238	37.768	10.270	835.398
Lazio	684.819	163.648	197.395	1.529.352	65.921	2.641.136
Abruzzo	1.180.197	49.346	79.845	46.786	5.530	1.361.703
Molise	63.437	5.137	21.183	17.278	626	107.661
Campania	1.458.971	402.791	246.725	2.351.432	40.429	4.500.349
Puglia	3.603.209	653.079	672.894	246.619	76.302	5.252.103
Basilicata	520.871	84.296	90.470	151.863	3.363	850.863
Calabria	425.534	506.392	83.792	94.930	64.027	1.174.676
Sicilia	3.281.734	816.381	411.017	2.629.474	101.987	7.240.596
Sardegna	211.476	62.624	75.931	82.031	5.287	437.346
ITALIA	32.419.124	5.357.477	7.114.264	10.651.096	1.156.324	56.698.285
	57%	9%	13%	19%	2%	100%



CReIAMO PA

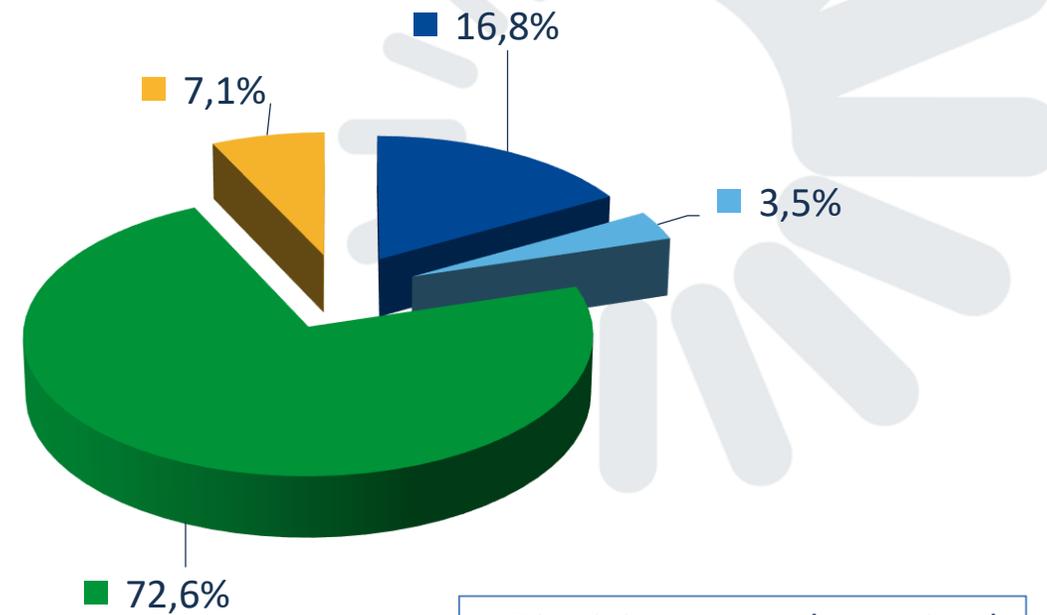


ITALIA: Altri principi attivi (ISTAT 2017)



■ Molluschicidi ■ Fumiganti e non ■ Fitoregolatori ■ Altri

ITALIA: principi attivi Biologici (ISTAT 2017)



■ Di origine vegetale o animale
■ Microrganismi
■ Composti chimici vari
■ Altri



CReIAMO PA

Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile
(kg) - Anno 2017 -

Regioni	Fungicidi	Insetticidi e acaricidi	Erbicidi	Vari
Piemonte	4,99	0,45	1,28	0,39
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	31,25	0,37	0,74	0,07
Lombardia	1,64	0,21	1,51	0,75
Liguria	4,02	0,49	0,92	0,20
Bolzano/Bozen	21,56	13,13	0,87	4,91
Trento	42,05	5,46	1,45	2,24
Veneto	9,85	0,98	1,87	7,92
Friuli-Venezia Giulia	6,86	0,20	1,29	2,90
Emilia-Romagna	4,39	0,91	1,17	1,05
Toscana	3,75	0,15	0,62	0,25
Umbria	1,73	0,04	0,30	0,20
Marche	1,31	0,10	0,53	0,12
Lazio	1,52	0,36	0,44	3,55
Abruzzo	5,07	0,21	0,34	0,22
Molise	0,40	0,03	0,14	0,11
Campania	3,68	1,02	0,62	6,03
Puglia	3,26	0,59	0,61	0,29
Basilicata	1,56	0,25	0,27	0,47
Calabria	1,08	1,29	0,21	0,40
Sicilia	3,25	0,81	0,41	2,70
Sardegna	0,46	0,14	0,17	0,19
ITALIA	3,61	0,60	0,79	1,31



CREIAMO PA



IMPIEGHI: MAIS

Aziende che eseguono trattamenti fitosanitari nella coltivazione del mais (superficie in ettari, trattamenti effettuati in migliaia) - Anno 2007 -

	Superficie trattata		Trattamenti effettuati	
	Totale	%	Totale	%
Superficie coltivata	1,053,396			
Superficie trattata	794,941	75.5		
con fungicidi	-	-	-	-
con insetticidi e acaricidi	119,177	13.1	9,077	5.8
con erbicidi	788,975	86.9	147,241	94.2
con misti	-	-	-	-
Totale	908,152	100.0	156,318	100.0

P.a. impiegati per superficie trattata nella coltivazione del mais - Anno 2007 -

Principi attivi utilizzati	Superficie trattata		Quantità utilizzata		Media per ettaro kg/ha
	ha	%	t.	%	
Fungicidi	-	-	-	-	-
Insetticidi e acaricidi	119,177	13.1	20	1.1	0.17
Erbicidi	788,975	86.9	1,860	98.9	2.36
Vari (più biologici)	-	-	-	-	-
Totale	908,152	100.0	1,879	100.0	2.36

MAIS - superficie trattata per numero di trattamenti fitosanitari effettuati (superficie in ettari) - Anno 2007

Tattamenti fitosanitari	Numero trattamenti effettuati							
	1		2		3 e oltre		Totale	
	Superficie trattata	%	Superficie trattata	%	Superficie trattata	%	Superficie trattata	%
Fungicidi	-	-	-	-	-	-	-	-
Insetticidi e acaricidi	119,177	16.8	-	-	-	-	119,177	13.1
Erbicidi	589,278	83.2	194,309	100.0	5,388	100.0	788,975	86.9
Misti	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	708,455	100.0	194,309	100.0	5,388	100.0	908,152	100.0

IMPIEGHI: OLIVO

Trattamenti fitosanitari nella coltivazione dell'olivo - Anno 2011 -				
	Superficie trattata		Trattamenti effettuati	
	Totale	%	Totale	%
	381,398.8	32.0		
con fungicidi	322,223.3	56.5	249,925.0	64.1
con insetticidi e acaricidi	170,739.4	29.9	87,802.0	22.5
con erbicidi	71,790.6	12.6	32,213.0	8.3
con misti	6,003.3	1.1	19,778.0	5.1
Totale	570,756.5	100.0	389,718.0	100.0

P.a. impiegati per superficie trattata nella coltivazione dell'olivo - Anno 2006 -					
Principi attivi utilizzati	Superficie trattata		Quantità utilizzata		Media kg/ha
	Totale ha	%	Totale t	%	
Fungicidi	245,658	52.2	576	53.8	2.3
Insetticidi e acaricidi	164,679	35.0	355	33.1	2.2
Erbicidi	60,139	12.8	141	13.1	2.3
Vari (più biologici)	-	-	-	-	-
Totale	470,476	100.0	1,072	100.0	3.5

Superficie a olivo trattata per numero di trattamenti fitosanitari effettuati - Anno 2006 -								
Tattamenti fitosanitari	Numero trattamenti effettuati							
	1		2		3 e oltre		Totale	
	Superficie trattata ha	%	Superficie trattata ha	%	Superficie trattata ha	%	Superficie trattata ha	%
Fungicidi	89,851	33.0	43,565	49.9	62,186	50.5	195,602	41.6
Insetticidi e acaricidi	126,265	46.4	18,497	21.2	17,004	13.8	161,766	34.4
Erbicidi	34,354	12.6	12,920	14.8	12,865	10.5	60,139	12.8
Misti	21,914	8.0	12,334	14.1	31,055	25.2	52,969	11.3
Totale	272,384	100.0	87,316	100.0	123,110	100.0	470,476	100.0

Elaborazione dati su fonte ISTAT

IMPIEGHI: VITE



Superficie a vite sottoposta a trattamenti fitosanitari (p.a., superficie in ettari) - Anno 2016 -							
	Superficie		Trattamenti effettuati		Quant. Impiegata		Quant.
	ha	%	n.	%	t.	%	kg/ha
Non trattata	27,154	4.0					
Trattata	652,384	96.0	2,246,647				
con fungicidi	644,583	51.6	1,956,833	87.1	15,640	97.5	24.3
con insetticidi e acaricidi	324,814	26.0	185,474	8.3	172	1.1	0.5
con erbicidi	195,795	15.7	55,591	2.5	192	1.2	1.0
con misti	84,008	6.7	48,794	2.2	32	0.2	0.4
Totale coltivata	1,249,200	100.0	2,246,692	100.0	16,036	100.0	12.8



IMPIEGHI: FRUMENTO DURO

Superficie a frumento duro sottoposta a trattamenti fitosanitari - Anno 2016 -				
Superficie coltura	Superficie ha		Trattamenti effettuati n.	
	Totale	%	Totale	%
Non trattata	584,965	46,23		
Trattata	680,423	53,77		
con fungicidi	277,535	23,4	16,054	22,2
con insetticidi e acaricidi	69,661	5,9	2,895	4,0
con erbicidi	569,618	48,0	47,294	65,3
con misti	269,209	22,7	6,141	8,5
Totale coltivata	1,186,023	100,0	72,384	100,0

Intensità di trattamento dei principi attivi utilizzati nella coltivazione del frumento duro per categoria - Anno 2016 -			
Categorie di principi attivi	Numero medio di trattamenti n.	Quantità media per superficie trattata kg	Quantità media per superficie coltivata kg
Fungicidi	2,62	0,55	0,12
Insetticidi e acaricidi	1,35	0,12	0,01
Erbicidi	2,97	0,33	0,15
Vari	1,31	0,58	0,01
Biologici	1,04	0,05	0,01
Totale	4,11	0,55	0,30

Principi attivi impiegati per superficie trattata e quantità impiegata nella coltivazione del frumento duro per categoria - Anno 2016 -

Categorie di principi attivi	Superficie di base trattata ha		Superficie trattata con sostanze attive kg		Quantità impiegata kg	
	Totale	%	Totale	%	Totale	%
Fungicidi	277,535	23,40	727,248	25,99	152,000	40,41
Insetticidi e acaricidi	69,661	5,87	94,168	3,36	8,602	2,29
Erbicidi	569,618	48,03	1,690,976	60,42	188,576	50,14
Vari	23,879	2,01	31,384	1,12	13,737	3,65
Biologici	245,330	20,69	254,701	9,10	13,201	3,51
Totale	1,186,023	100,00	2,798,477	100,00	376,116	100,00



IMPIEGHI: POMODORO

Superficie a pomodoro sottoposta a trattamenti fitosanitari Annata agraria - 2013-2014				
Superficie coltura	Superficie ha		Trattamenti effettuati	
	Totale	Composizione %	Totale	Composizione %
	119,853	100.0		
Non trattata	10,161	8.5		
Trattata	109,692	91.5		
con fungicidi	105,950	43.8	72,610	61.2
con insetticidi e acaricidi	68,808	28.5	32,570	27.5
con erbicidi	58,425	24.2	7,754	6.5
con misti	8,638	3.6	5,641	4.8
Totale coltivata	241,821	100.0	118,575	100.0

Elaborazione dati su fonte ISTAT

Intensità di trattamento dei p.a. utilizzati nella coltivazione del pomodoro per categoria - Anno 2015 -

Categorie di principi attivi	Numero medio di trattamenti	Quantità media per superficie trattata kg/ha
Fungicidi	7.55	9.80
Insetticidi e acaricidi	3.13	1.08
Erbicidi	2.77	1.02
Vari	1.61	0.25
Riologici	3.09	0.43
Totale	10.92	10.71



CReIAMO PA

I RISCHI (SULLA SALUTE E L'AMBIENTE)



I pesticidi: esposizione ed effetti sull'uomo

Tossicità per l'uomo e gli altri organismi viventi
L'esposizione, in genere, avviene per:

- Ingestione
- contatto
- inalazione

Tossicità acuta

I sintomi spesso sono piuttosto comuni, ad es.:

nausea,
vomito,
lacrimazione,
dolori addominali,
diarrea,
convulsioni,
difficoltà respiratorie e..... nei casi peggiori, anche la



Tossicità cronica

di difficile accertamento clinico.

Possibili effetti

- cancerogeni
- mutageni
- teratogeni
- allergenici
- neuropatici



*I prodotti fitosanitari possono determinare una grande varietà di **effetti tossici** sull'uomo e sull'ambiente.*

Il manifestarsi di un effetto tossico e la sua intensità dipendono dalla sostanza tossica e dalla "esposizione" alla stessa.

Che cos'è la Tossicità?

E' una **caratteristica intrinseca di una sostanza** e misura la capacità della stessa di produrre effetti avversi.

Che cos'è l'Esposizione?

E' **la quantità di una sostanza** che viene a contatto con l'organismo per un determinato periodo di tempo.

Le vie di esposizione per l'uomo sono ***l'inalazione, l'ingestione e il contatto con la pelle***

Attraverso i polmoni o attraverso la pelle: vengono assorbite e raggiungono rapidamente il circolo sanguigno e con esso i vari organi del corpo umano.

Per ingestione: le sostanze tossiche assorbite raggiungono il circolo sanguigno soltanto dopo essere state trasformate (detossificate) dal fegato.



Che cos'è il Rischio?

Possiamo dire che è la “**Probabilità**” che effetti avversi si possano verificare in un organismo, a seguito dell’**Esposizione** ad una sostanza tossica.

La **Valutazione del Rischio** è derivata dalla combinazione di **Tossicità ed Esposizione**.

La valutazione del rischio viene effettuata per l'uomo e per l'ambiente, ai fini dell'autorizzazione a livello europeo dei principi attivi che costituiscono i PF.

La valutazione del rischio viene effettuata anche in sede di autorizzazione dei PF, a livello di SM. (**Regolamento CE n. 1107/2009**).



La determinazione dei valori di Tossicità acuta e cronica:

La tossicità, caratteristica di ciascuna sostanza chimica, viene stimata attraverso studi sperimentali condotti su animali, utilizzando la cosiddetta “relazione dose-risposta” che descrive l'intensità degli effetti biologici di una sostanza in funzione della dose a cui sono esposti gli animali di laboratorio.

Lo scopo di questi studi è quello di determinare:

- **la tossicità acuta di una sostanza o “Dose Letale 50” (DL₅₀ o LD₅₀)** : che rappresenta la quantità di una sostanza, per unità di peso corporeo, capace di provocare la morte del 50% degli individui della popolazione sperimentale nei test di tossicità in laboratorio,,
- **la tossicità cronica o NOAEL (No Observed Adverse Effect Level)** ossia la dose che non provoca effetti avversi osservabili sugli animali sottoposti ai test di laboratorio

PRINCIPALI STUDI TOSSICOLOGICI PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SULLA SALUTE RICHIESTI NEL PROCESSO DI AUTORIZZAZIONE DI UN PRODOTTO FITOSANITARIO.

Gli studi sono condotti su specie animali ed hanno l'obiettivo di caratterizzare la classe di tossicità del prodotto fitosanitario (o della sostanza attiva). Ne determinano quindi le caratteristiche tossicologiche intrinseche. Si tratta di studi di: tossicocinetica, tossicità acuta su ratto (DL50 orale, inalatoria, cutanea); irritazione cutanea ed oculare su coniglio; sensibilizzazione su topi e cavie; genotossicità; tossicità cronica e cancerogenesi su ratto e su topo che consentono la determinazione del NOAEL; tossicità a breve termine su ratto e topo e su cane che consentono la determinazione del NOAEL



Acute toxicity

Life-threatening one-time doses

SUBSTANCE	FOUND IN	Lethal dose (LD50 mg/kg)	CATEGORY
Water	... Water	90000	Practically non-toxic
Sucrose	Table sugar	30000	
Monosodium glutamate	Flavor enhancer, soy, cheese	16000	
Ethanol	Alcoholic beverages	7000	
Glyphosate	Herbicide (RoundUp)	5600	
Aluminum hydroxide	Antacid, vaccine adjuvant	>5000	
Fructose	Fruits, component of sucrose	4000	Slightly toxic
Spinosad	Organic insecticide	3700	
Sodium chloride	Table salt	3000	
Eugenol	Clove oil, organic pesticide	2700	
Paracetamol (acetaminophen)	Tylenol, Panadol	2400	
Vanillin	Vanilla bean, vanilla sugar	1600	
Hydrogen peroxide 70%	Bleach, disinfectant	1000	
Theobromine	Chocolate, tea, guarana	950	
Copper sulfate	Organic fungicide	300	
Chlorpyrifos	Organophosphate insecticide	230	
Caffeine	Natural pesticide, coffee plant	190	
Lead	Batteries, cables, paints	155*	
DDT	Restricted insecticide	100	
Rotenone	Restricted organic pesticide	60	
Vitamin D3	Supplements, fish, mushrooms	37	Highly toxic
Nicotine	Natural pesticide, tobacco	10	
Mycotoxin T2	Plant pathogen, moldy grain	5	
Aflatoxin	Soil fungus, moldy foods	5	
Hydrogen cyanide	Fruit pits, bitter cassava	4	
Botulinum toxin	Botox, Clostridium botulinum	0.001	

LD50: Generally rat oral. Botulinum: mouse and human, nicotine: human, cyanide: mouse.

*Lead: no LD50, lowest human lethal dose included. Colours: EPA toxicity categories.



Thoughtscapism

Measures of Toxicity
thoughtscapism.com

Sources: EFSA, WHO,
EPA, NIH, NHS

Mommy
PhD



CReIAMO PA

IL FATTORE DI SICUREZZA PER LA DEFINIZIONE DELLE SOGLIE DI ESPOSIZIONE PER L'UOMO

Il “*Fattore di sicurezza*” tiene conto del trasferimento da animale all’ uomo dei risultati dei test su animale (variabilità interspecifica) e della variabilità tra la popolazione umana (variabilità intraspecifica). **Normalmente esso è pari a 100.**

Esempio: se si definisce sperimentalmente un valore di NOAEL pari a 1mg/kg di peso corporeo, il corrispondente valore soglia di esposizione per l’uomo sarà pari a 1/100 ossia 0,01 mg/kg di peso corporeo, ossia il valore del NOAEL ricavato sperimentalmente viene diminuito di 100 volte. Questo significa che, sulla base dello studio svolto su animale, ci si aspetta un potenziale effetto tossico per l’uomo ad una dose di esposizione superiore a 0,01 mg/kg di peso corporeo.

In alcuni casi il “*Fattore di sicurezza*” può essere anche superiore a 100 per tenere conto di ulteriori incertezze sul dato ricavato da particolari test o inferiore a 100 perché ci si riferisce, ad esempio, ad un ristretto gruppo di popolazione (esposizione degli operatori agricoli).



Le principali “**soglie di esposizione per l'uomo**” definite secondo questa procedura sono:

- **ADI (Acceptable Daily Intake) o DGA (Dose Giornaliera Accettabile):** quantità di sostanza, espressa in mg per kg di peso corporeo, che può essere assunta quotidianamente per l'intero arco di vita senza che si manifestino effetti tossici.
- **ARfD (Acute Reference Dose):** quantità di sostanza, espressa in mg per kg di peso corporeo, che può essere assunta in un ristretto intervallo di tempo (es. un pranzo o un giorno), senza che si manifestino effetti tossici.
- **AOEL (Acceptable Operator Exposure Level):** quantità massima di sostanza, espressa in mg per kg di peso corporeo, alla quale un operatore agricolo può essere esposto giornalmente, senza che si manifestino effetti tossici.

Le “**soglie di esposizione**” così definite rappresentano “soglie di tossicità” per l'uomo e vengono utilizzate nella valutazione del rischio per il consumatore (ADI e ARfD) e per l'operatore (AOEL).

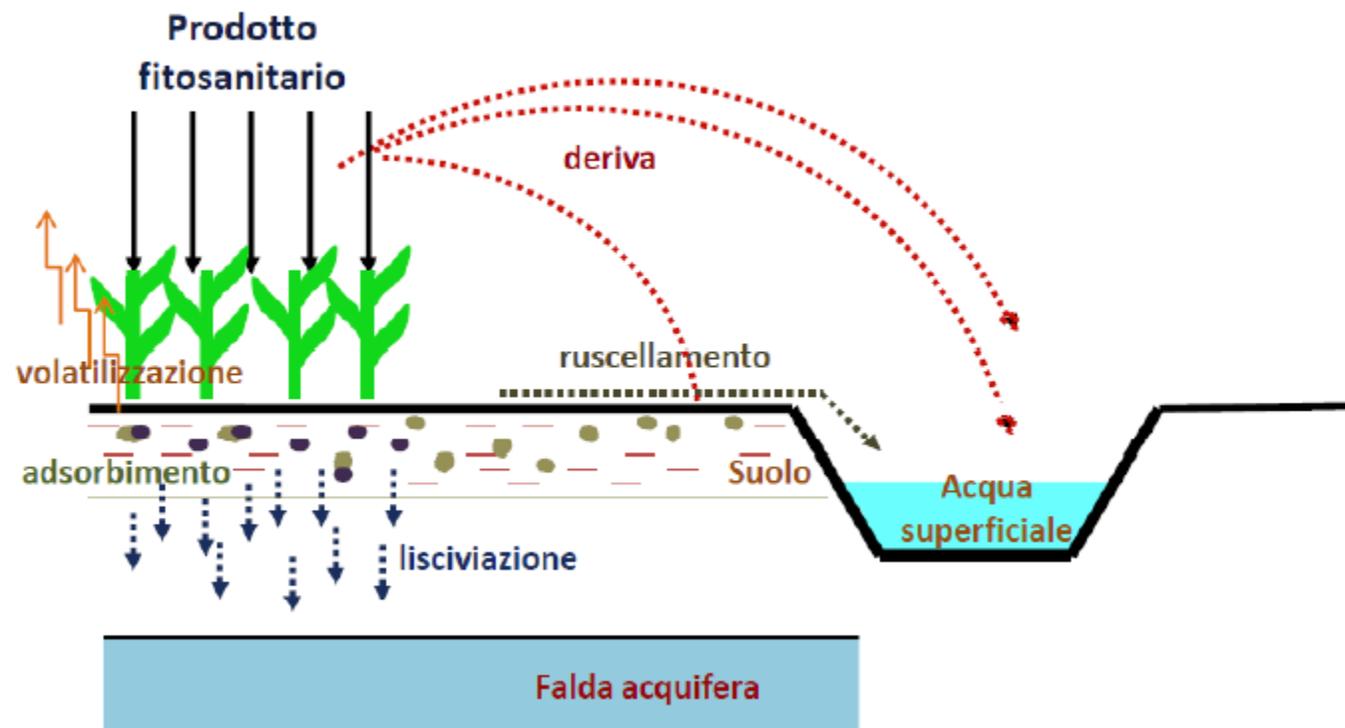


Le modalità attraverso le quali i prodotti fitosanitari si disperdono nell'ambiente sono:

- **la deriva:** quando la miscela viene irrorata sulla coltura, si forma una massa nebbiosa, formata da piccole goccioline che vengono trasportate più o meno lontano dal punto di applicazione principalmente per influenza del vento o del tipo di macchina irroratrice.
- **la volatilità:** la miscela, durante il trattamento o dopo aver raggiunto la coltura o il terreno, può evaporare in aria ed essere trasportata lontano con il vento.
- **il ruscellamento:** la miscela, una volta raggiunto il suolo dopo il trattamento, può essere trasportata lungo la superficie del terreno, disciolta nell'acqua di ruscellamento, a seguito di un evento piovoso o con l'irrigazione.
- **la lisciviazione:** a seguito di una pioggia la sostanza attiva fitosanitaria che ha raggiunto il terreno, può penetrare attraverso il suolo, disciolta nell'acqua di percolazione, e per questa via raggiungere le acque di falda.

L'intensità di ciascuno di questi fenomeni dipende dalle caratteristiche proprie della sostanza attiva (es. struttura della molecola, solubilità in acqua, tendenza a legarsi al terreno ecc.), ma anche dalle caratteristiche dell'ambiente (es. tessitura del suolo, conformazione del terreno, presenza di corpi d'acqua, clima ecc.).





I prodotti fitosanitari una volta dispersi nell'ambiente sono soggetti a:

Processi di degradazione (trasformazioni) con la formazione di una o più sostanze chimiche (metaboliti) diverse da quella di partenza.

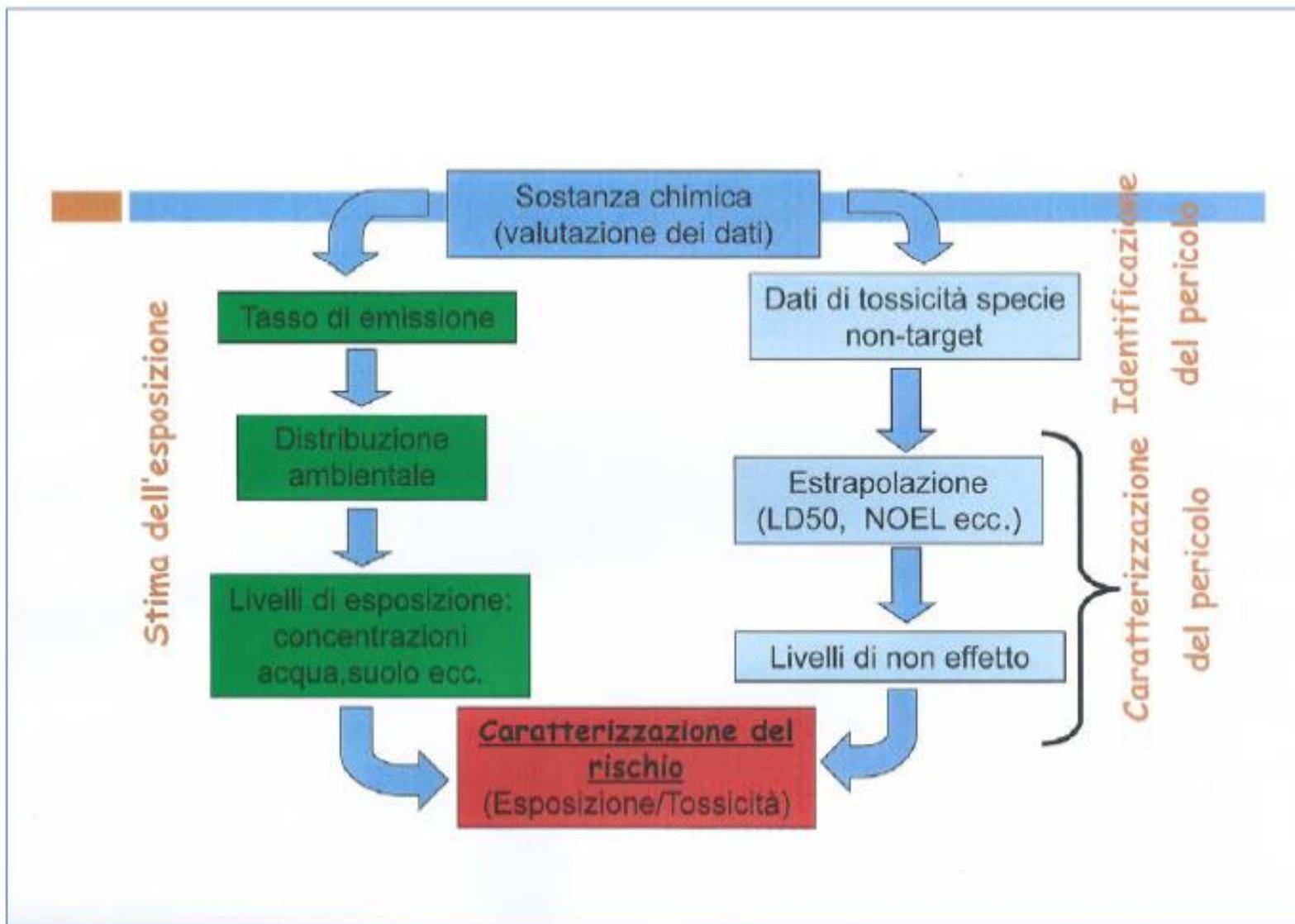
Variazione di concentrazione sia della sostanza attiva che dei metaboliti nei diversi comparti ambientali (suolo, aria, acqua).

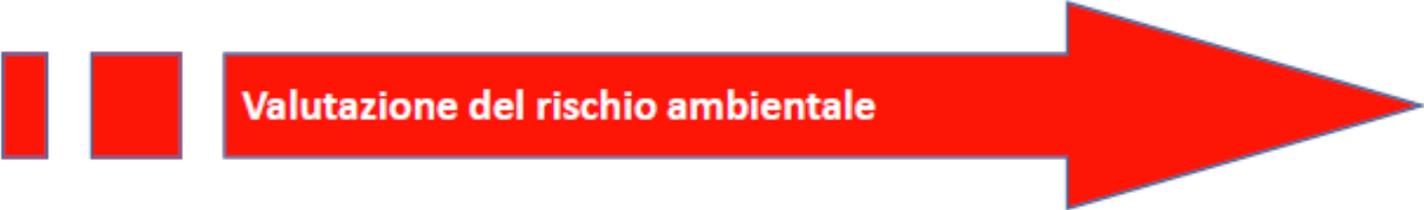
Persistenza in un determinato comparto ambientale (suolo, acqua, aria). La persistenza nell'ambiente viene valutata misurando il suo tempo di dimezzamento (DT 50)

I determinanti del destino ambientale di una sostanza e che, interagendo tra loro ne determinano la concentrazione (in un comparto ambientale piuttosto che in un altro), la trasformazione e la persistenza, sono:

- **le proprietà chimico-fisiche della sostanza** (solubilità in acqua, capacità di adsorbimento, ecc.),
- **le caratteristiche dell'ambiente** (tipologia dei suoli, tessitura e porosità, pendenza, ecc.)
- **le condizioni climatiche** (piovosità, temperatura, umidità, ventosità, ecc.)







Valutazione del rischio ambientale

La contaminazione ambientale.

La contaminazione ambientale viene **stimata attraverso l'impiego di modelli previsionali** (FOCUS - **FO**rum for **Co**-ordination of pesticide fate models and their **US**e).

I modelli previsionali sono utilizzati al fine di stimare il **potenziale trasporto in falda o nelle acque superficiali delle sostanze attive fitosanitarie e dei loro metaboliti**, la **presenza/permanenza nei suoli e nei sedimenti**, sulla base delle *caratteristiche chimico-fisiche del prodotto fitosanitario, delle modalità e dosi di utilizzo, delle caratteristiche delle diverse colture, delle diverse tipologie di suolo, delle proprietà fisiche del suolo e delle caratteristiche climatiche.*

PEC (Predicted Environmental Concentration) o **Concentrazioni ambientali prevedibili**, distinte in :

- **PECgw** concentrazioni nelle acque di falda,
- **PECsw** concentrazioni nelle acque superficiali,
- **PECsoil** concentrazione nel suolo,
- **PECsed** concentrazione nel sedimento.



La valutazione del rischio ecotossicologico.

I prodotti fitosanitari possono determinare effetti tossici, acuti e a lungo termine, sugli organismi “non bersaglio” (ossia che non sono il target del trattamento fitosanitario) terrestri e acquatici, animali e vegetali.

Gli effetti tossici sono determinati dalla tossicità propria della sostanza attiva fitosanitaria e dei suoi prodotti di degradazione, e dai livelli di concentrazione che verranno raggiunti nel tempo nei diversi comparti ambientali (acqua, suolo, aria, biota che considera l'insieme degli organismi animali e vegetali presenti) a seguito della dispersione del prodotto fitosanitario nell'ambiente.

La valutazione del rischio per gli organismi non bersaglio:

Prende in considerazione organismi “non bersaglio”: *mammiferi, uccelli, pesci, invertebrati acquatici, alghe, organismi del sedimento, piante acquatiche e terrestri, api, artropodi non bersaglio, macro-e micro-organismi del suolo*

È una procedura indispensabile ai fini dell'autorizzazione all'impiego di un prodotto fitosanitario.

Ha lo scopo di “prevedere” e quindi a prevenire gli effetti tossici nei confronti di organismi non bersaglio, a seguito dell'impiego di un prodotto fitosanitario

Il confronto tra la “concentrazione ambientale prevedibile” e i dati di tossicità relativi a ciascun organismo permette di calcolare l'accettabilità del rischio derivato dall'uso del PF.



I dati di monitoraggio relativi alla contaminazione da prodotti fitosanitari (Rapporto ISPRA)

L'ISPRA fornisce gli indirizzi tecnico-scientifici per la programmazione del monitoraggio.

Le **Regioni** realizzano il monitoraggio nell'ambito dei programmi di rilevazione previsti dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, trasmettono i risultati all'ISPRA, che li elabora e valuta.

L'ISPRA, inoltre, alimenta gli indicatori individuati dal Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), stabilito con il decreto 15 luglio 2015 (*Modalità di raccolta ed elaborazione dei dati per l'applicazione degli indicatori previsti dal Piano d'Azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari*).

Alcuni di questi indicatori, in particolare, hanno lo scopo di seguire l'evoluzione della contaminazione e verificare l'efficacia delle misure per la tutela dell'ambiente acquatico.

I dati analitici, sono posti a confronti con i limiti di qualità ambientale stabiliti a livello europeo e nazionale: gli **Standard di Qualità Ambientale (SQA)** per le acque superficiali [Dir. 2008/105/CE, D.Lgs. 152/2006], le norme di qualità ambientale per la protezione delle acque sotterranee [Dir. 2006/118/CE].

I dati presentati di seguito sono il risultato delle **indagini svolte nel biennio 2015-2016**, in termini di frequenza di ritrovamento dei pesticidi e valori delle concentrazioni.

Vi è un continuo miglioramento nell'efficienza di monitoraggio, con un aumento della copertura territoriale, del numero di campioni e delle sostanze cercate. La maggior parte delle regioni pianificano ora le indagini secondo criteri di priorità che tengono conto delle sostanze utilizzate nel territorio e del loro rischio potenziale.



I dati di monitoraggio relativo alla contaminazione da prodotti fitosanitari (Rapporto ISPra)

Per le acque superficiali, con la direttiva 2008/105/CE e successivamente con la direttiva 2013/39/UE sono stati stabiliti gli SQA per 45 sostanze (tra cui alcuni pesticidi).

A livello nazionale, il DM 56/2009, sui criteri tecnici per il monitoraggio, riprende gli standard di qualità ambientale per le sostanze dell'elenco di priorità della direttiva 2008/105/CE e **stabilisce standard di qualità ambientale per alcune sostanze non appartenenti all'elenco di priorità, tra cui diversi pesticidi**. In ogni caso per tutti i singoli pesticidi (inclusi i metaboliti) si applica il limite di 0,1 µg/l e 1 µg/l per la loro sommatoria: fanno eccezione le risorse idriche destinate ad uso potabile per le quali il limite è 0,5 µg/l).



I dati di monitoraggio relativo alla contaminazione da prodotti fitosanitari (Rapporto ISPRA)

La direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee, stabilisce norme di **qualità ambientale**, definite come *la concentrazione di un determinato inquinante, gruppo di inquinanti o indicatore di inquinamento nelle acque sotterranee che non dovrebbe essere superata al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente*. In particolare per i pesticidi e i relativi prodotti di degradazione **i limiti sono uguali a quelli per l'acqua potabile**, pari a 0,1 µg/l e 0,5 µg/l, rispettivamente per la singola sostanza e per la somma delle sostanze. Lo stato di qualità delle acque sotterranee viene stabilito confrontando le concentrazioni medie annue con i suddetti limiti



rete di monitoraggio 2016 acque superficiali



rete di monitoraggio 2016 acque sotterranee



ACQUE SUPERFICIALI									
Riepilogo 20016	Punti monitoraggio			Campioni			Sostanze		
	Totali	n. presenza	% presenza	Totali	n. presenza	% presenza	misure	cercate	trovate
Acque superficiali	1,554	1,041	67.0	11,114	4,749	42.7	655,665	370	244
Acque sotterranee	3,129	1,047	33.5	6,161	1,715	27.8	374,238	367	200
Totale	4,683	2,088	44.6	17,275	6,464	37.4	1,029,903		



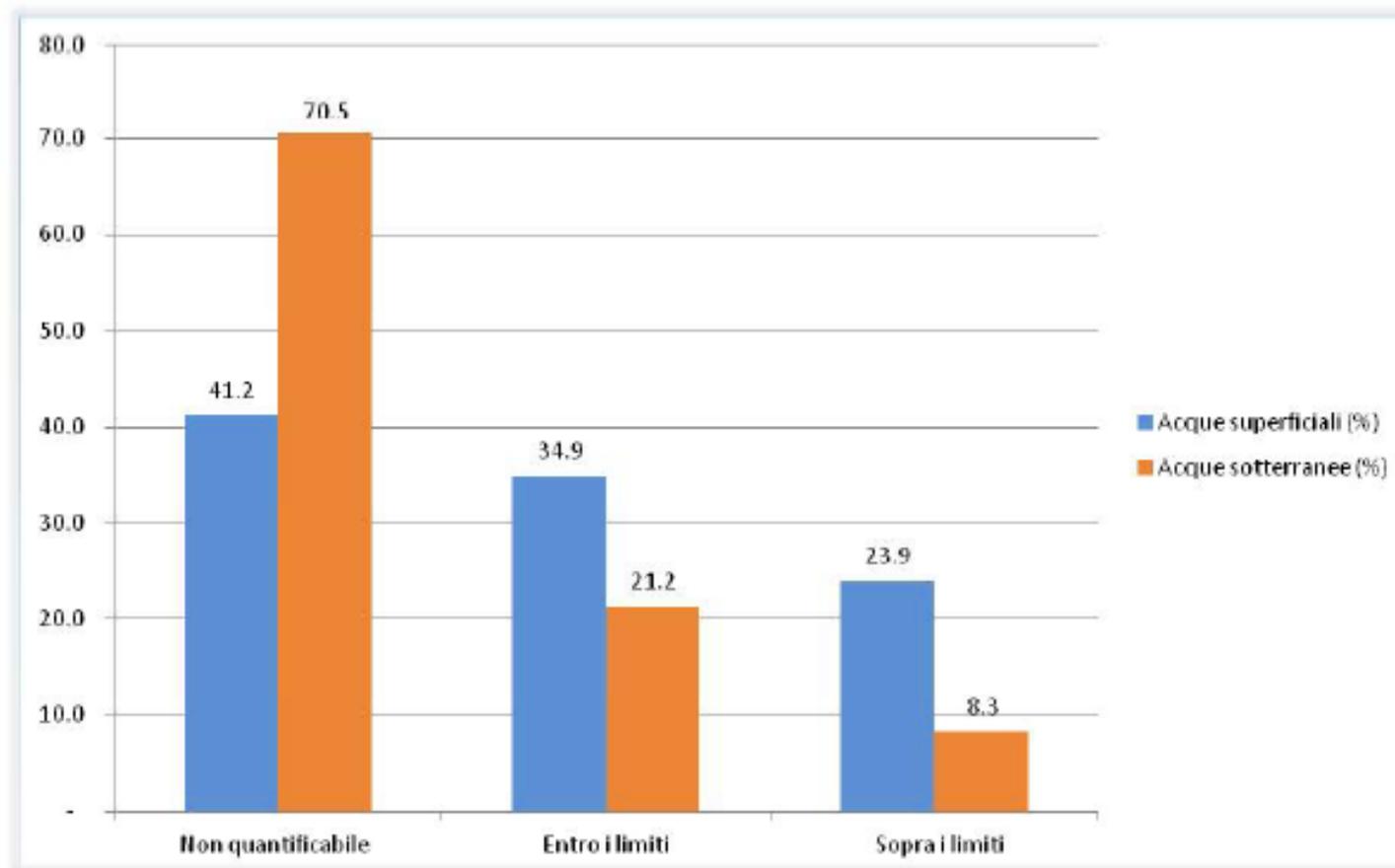
acque superficiali 2016



acque sotterranee 2016



Livelli di contaminazione nelle acque superficiali e sotterranee relativamente ai punti di monitoraggio (2016)



La presenza di pesticidi nelle acque pone la questione delle possibili ripercussioni negative sull'uomo e sull'ambiente. Il confronto con i limiti stabiliti dalle norme dà indicazioni sulla possibilità di effetti avversi. Il 23,9% dei punti delle acque superficiali e l'8,3% di quelle sotterranee registrano concentrazioni superiori al limite.



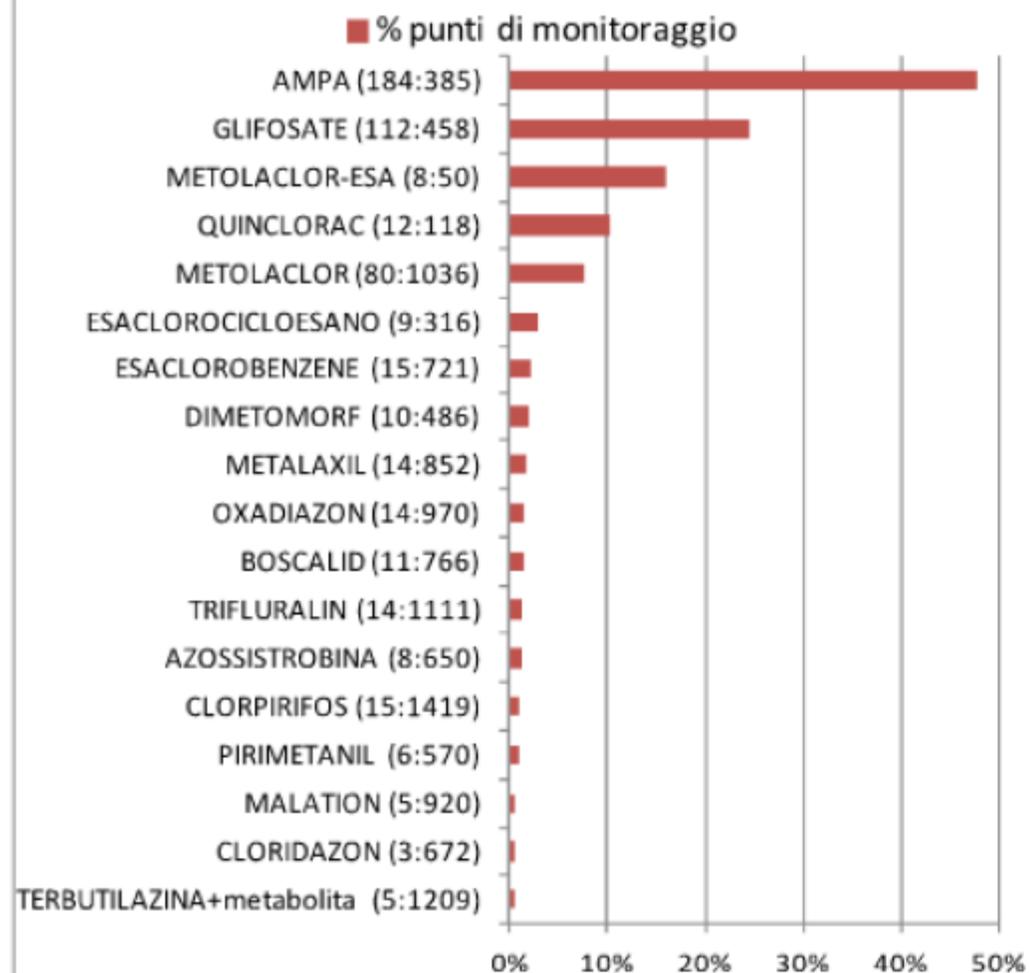
Gli erbicidi e alcuni loro metaboliti sono ancora le sostanze più trovate, in particolar modo nelle acque superficiali dove costituiscono il 52,5% delle misure positive.

La forte presenza di erbicidi è legata alle quantità utilizzate e all'impiego diretto sul suolo. **Lisciviazione** attraverso il suolo e **ruscellamento** superficiale ne determinano il **trasporto nei corpi idrici superficiali e nelle falde sotterranee.**

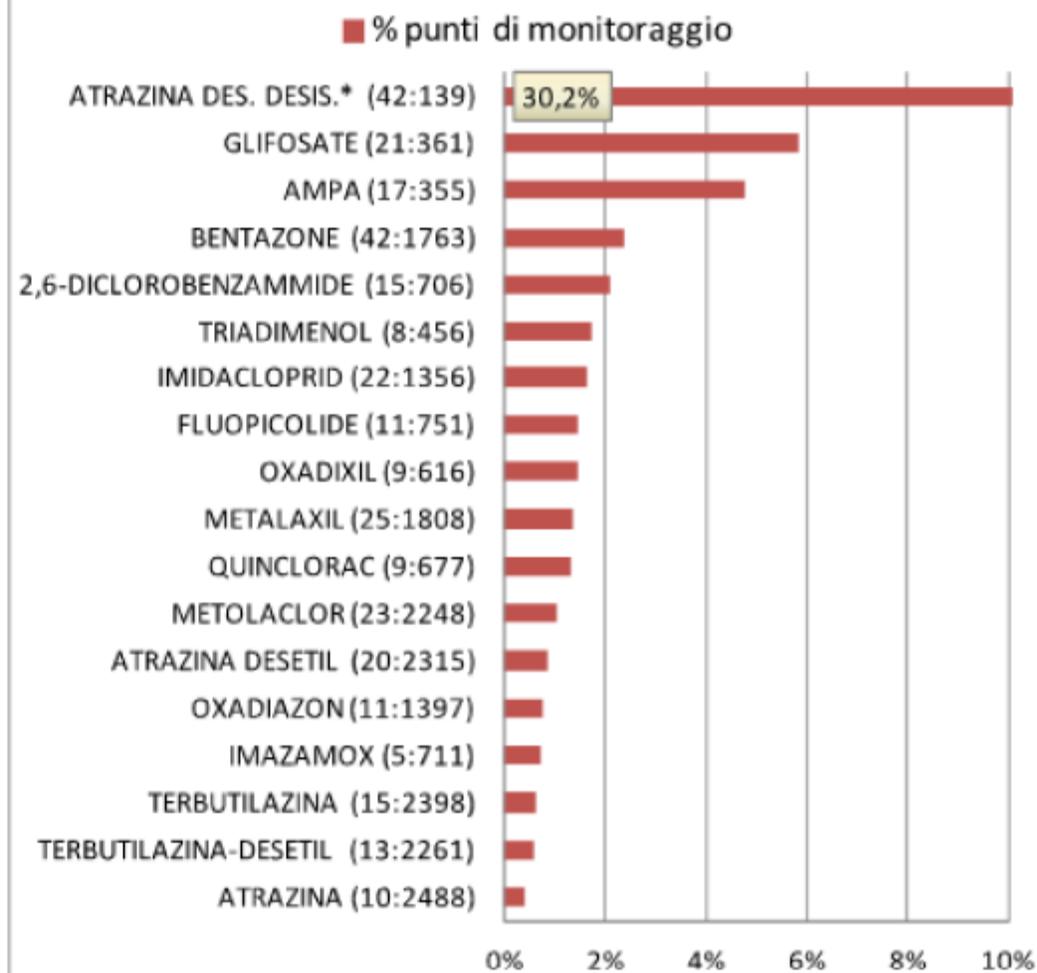
Si registra anche un **significativo incremento della presenza di fungicidi e insetticidi** nei campioni analizzati, che si può spiegare soprattutto con **l'aumentata efficacia dei monitoraggi e del numero delle sostanze ricercate.**



Superamento SQA - acque superficiali



Superamento SQA - acque sotterranee



glifosate e ampa acque superficiali - 2016



glifosate e ampa acque sotterranee - 2016



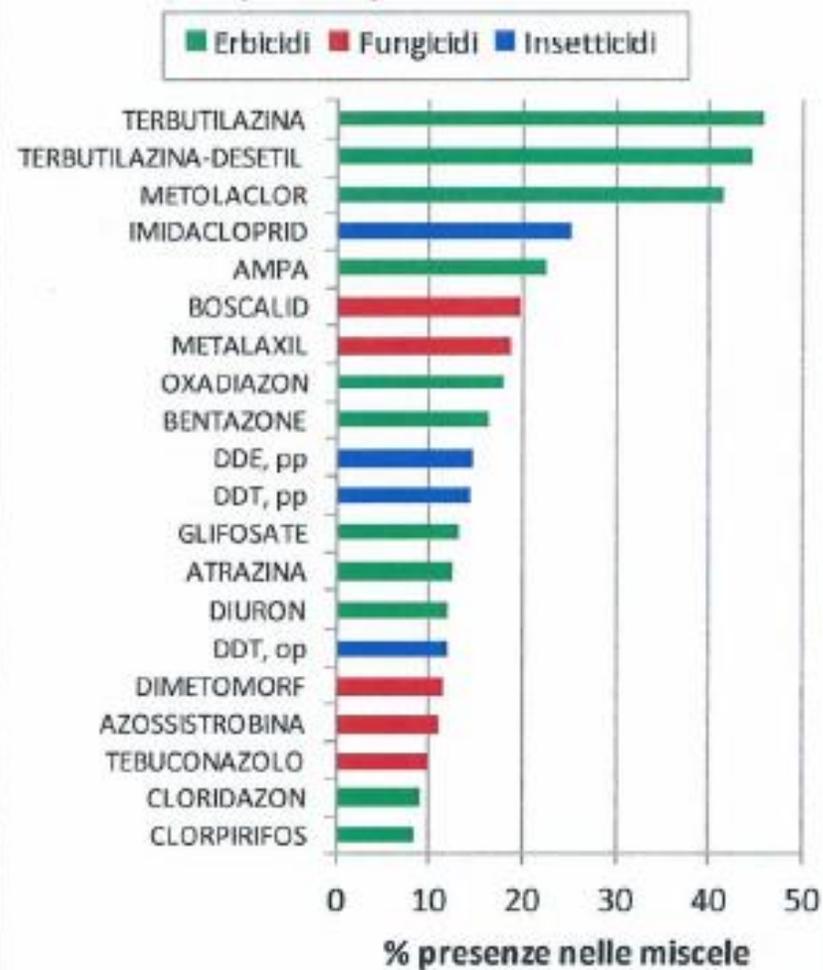
La contaminazione ambientale.

L'esposizione a miscele: "l'effetto cocktail"

La presenza di miscele di sostanze nelle acque è uno degli aspetti più critici evidenziato dal monitoraggio. Rispetto al passato è aumentato il numero medio di sostanze nei campioni, e sono state trovate fino a un massimo di 55 sostanze diverse contemporaneamente. La tossicità di una miscela è sempre più alta di quella dei singoli componenti. La valutazione di rischio deve, pertanto, tenere conto che l'uomo e gli altri organismi sono spesso soggetti all'esposizione simultanea a diverse sostanze, mentre lo schema di valutazione usato nell'autorizzazione dei pesticidi, basato sulle singole sostanze, non è sufficientemente cautelativo.



Acque superficiali 2016



Acque sotterranee 2016



Dal monitoraggio relativo al 2016 si evidenzia una generica presenza contemporanea di più pesticidi nei campioni. **Nel 53,5% dei punti delle acque superficiali monitorati, infatti, ci sono almeno due sostanze, e nel 9% dei punti ci sono più di 10 sostanze. Nel 19,7% dei punti delle acque sotterranee ci sono almeno 2 sostanze, e nel 2,5% più di 10.**

Il fenomeno è probabilmente sottostimato, come già evidenziato il numero di sostanze cercate, infatti, è generalmente non sufficientemente rappresentativo di tutte quelle usate nel territorio. Nelle stazioni dove è maggiore il numero di sostanze ricercate si ha anche la maggior frequenza di sostanze identificate contemporaneamente.



La determinazione sperimentale della tossicità delle miscele è molto complessa e, ad oggi, difficilmente praticabile, in quanto non si conosce la reale composizione delle miscele presenti nell'ambiente, formate da una moltitudine di possibili combinazioni chimiche, sia volontarie che casuali.

I componenti della miscela, d'altra parte, hanno un diverso destino nei comparti ambientali, nei tessuti e negli organi che rende difficile determinare sperimentalmente gli effetti cronici. La valutazione degli effetti delle miscele si basa pertanto essenzialmente su stime indirette della tossicità a partire dai dati tossicologici delle singole sostanze.



Generalmente, **miscele di pesticidi appartenenti alla stessa classe chimica e che presentano modalità di azione biologica molto simile** (*anche con effetto simile*), mostrano con maggiore probabilità un effetto tossicologico di tipo additivo, (*Concentration Addition, Dose-Addition*) dove la **tossicità complessiva è il risultato della somma delle concentrazioni dei singoli componenti** normalizzate per le rispettive dosi di effetto.

Si parla di **azione indipendente** (IA, *independent action*), invece, quando le *modalità d'azione sono differenti e una sostanza non influenza la tossicità dell'altra.*

Si ha **interazione**, infine, quando l'effetto combinato di due o più sostanze è più forte (**sinergia**) o più debole (**antagonismo**) di quello additivo



Dal punto di vista della valutazione del rischio, la modalità più diffusa sinora è stata quella di testare sostanze della stessa famiglia insieme. Attraverso questa metodologia si è visto che, in numerosi studi, l'effetto tossicologico osservato è di tipo additivo, mentre la sinergia è poco frequente, confermando l'efficacia e il valore precauzionale del modello *dose-addition*. *Inoltre, il modello dose-addition* sembra risultare efficace anche in situazioni in cui vengono testate miscele di sostanze chimiche molto diverse tra loro e talvolta persino con meccanismi di azione differenti.

La raccomandazione della Commissione è dunque quella di adottare il modello di additività di dose/concentrazione in modo cautelativo, anche quando si ignorano le modalità d'azione dei componenti della miscela.



Ad oggi, comunque, la normativa europea non prevede una valutazione completa e integrata degli effetti cumulativi dei vari componenti di una miscela in relazione anche alle diverse vie di esposizione. **La valutazione del rischio si basa essenzialmente sulle singole sostanze e le singole fonti**, solo per pochi casi di miscele a composizione nota esiste una valutazione disciplinata dalla normativa. Tenendo conto che in molti casi si è osservato che la presenza di alcune sostanze chimiche determina fino al 90% dell'effetto tossico cumulativo, una volta identificate, la valutazione delle miscele potrebbe basarsi su tali sostanze, che costituirebbero una lista di priorità.

Permangono tuttavia preoccupazioni in relazione alla molteplicità delle miscele di composizione non nota riscontrabili nell'ambiente.



Sono escluse, inoltre, dalla vigente valutazione del rischio, quelle **miscele di sostanze chimiche** la cui singola concentrazione è **al di sotto del livello di non effetto**, ma la cui **azione congiunta** potrebbe dar luogo ad una **tossicità complessiva rilevante**. Tale circostanza è stata dimostrata **particolarmente valida per le sostanze con proprietà di interferenza endocrina**.

Gli interferenti endocrini sono sostanze che alterano le funzioni del sistema ormonale e di conseguenza provocano effetti negativi sulla salute umana e sugli ecosistemi (cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio n. COM(2016)



L'USO SOSTENIBILE (Direttiva 128 e PAN)



CReIAMO PA

Il contesto normativo europeo

L'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, la Storia di un lungo percorso

- **Direttiva 91/414/EEC** relativa all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari: regole omogenee a livello europeo per l'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari .
 - Entrata in vigore nel 1993, ha dato avvio al cosiddetto “**programma europeo di revisione dei pesticidi**”, che consisteva nella rivalutazione con criteri nuovi ed uniformi di tutte le sostanze attive messe in commercio e utilizzate nei diversi PM, prima del 1993.
 - Si è trattato di un impegnativo lavoro che ha portato a rivalutare circa un migliaio di s.a.
 - **La complessa procedura di revisione si è conclusa nel 2011**
-
- **Delle 1.000 sostanze diffuse sul mercato europeo prima del 1993, solo 250 (circa il 26%) hanno superato i nuovi accertamenti. La maggior parte delle sostanze (il 67%) è stata ritirata dal mercato a causa dell'assenza, dell'inadeguatezza o dell'incompletezza dei relativi dossier, il 7% delle s.a. non ha superato la valutazione secondo i nuovi criteri.**



Il programma europeo di revisione dei pesticidi: finalità

- ✓ Garantire standard di salute e sicurezza per l'uomo e l'ambiente uniformi in tutto il territorio dell'UE
- ✓ Consentire la libera circolazione delle merci all'interno dell'Unione Europea (UE)
- ✓ Evitare che si determinino vantaggi produttivi di alcuni Stati rispetto ad altri



Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea (2001–2010) "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta [COM (2001) 31 definitivo]

Il 6° programma d'azione comprendeva sette strategie tematiche tra cui quella relativa **all'uso sostenibile dei pesticidi che prevedeva l'adozione di alcune norme legislative per ridurre i rischi associati all'impiego dei prodotti fitosanitari.**

Norme adottate per attuare la Strategia:

- **la direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi (recepita in Italia con il D.lgs 150/2012).**
- **il regolamento CE/1107/2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari che sostituisce la direttiva 91/414/EEC, entrato in attuazione il 14 giugno 2011.**
- il regolamento (CE) n.1185/2009 relativo alle statistiche sui pesticidi.
- il regolamento (CE) n. 396/2005: concernente i livelli massimi di residui di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale.
- la direttiva 2009/127/CE relativa alle macchine per l'applicazione di pesticidi.



La direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi

Articolo 1 - Oggetto

La presente direttiva istituisce un quadro per realizzare un uso sostenibile dei pesticidi riducendone i rischi e gli impatti sulla salute umana e sull'ambiente e promuovendo l'uso della difesa integrata e di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi.

Articolo 2 - Ambito di applicazione

1. La presente direttiva **si applica ai pesticidi che sono prodotti fitosanitari quali definiti dall'articolo 3, punto 10, lettera a) [a) prodotto fitosanitario secondo la definizione del regolamento (CE) n. 1107/2009;]**.
2. omissis.
3. Le disposizioni della presente direttiva non possono impedire agli Stati membri di applicare il principio di precauzione ai fini della limitazione o del divieto di utilizzo di pesticidi in circostanze o aree specifiche.



La direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi

Articolo 4 Piani d'azione nazionali

1. Gli Stati membri adottano piani d'azione nazionali per definire i propri obiettivi quantitativi, gli obiettivi, le misure e i tempi per la riduzione dei rischi e degli impatti dell'utilizzo dei pesticidi sulla salute umana e sull'ambiente e per incoraggiare lo sviluppo e l'introduzione della difesa integrata e di approcci o tecniche alternativi al fine di ridurre la dipendenza dall'utilizzo di pesticidi. Tali obiettivi possono riguardare diversi settori di interesse, ad esempio la protezione dei lavoratori, la tutela dell'ambiente, i residui, l'uso di tecniche specifiche o l'impiego in colture specifiche.

[omissis]



DECRETO LEGISLATIVO 14 agosto 2012 , n. 150. Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi.

Il D.lgs 150/2012 che recepisce la direttiva 2009/128/CE non introduce una nuova disciplina in materia di uso di prodotti fitosanitari, ma la riorganizza secondo un approccio multidisciplinare improntato alla definizione di obiettivi minimi che devono essere garantiti in tutti settori che direttamente o indirettamente afferiscono all'uso di prodotti fitosanitari in azienda.

Il quadro generale delineato dal decreto coinvolge differenti discipline (e relativo quadro normativo), che vanno dalle pratiche agronomiche ambientali, alla sicurezza sul lavoro (D.lgs. 81/2008), alla sicurezza delle macchine operatrici, alla tutela delle acque (Direttiva 2000/60/CE), ecc.



DECRETO 22 gennaio 2014 . Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 [..]

Il PAN nasce da un articolato percorso e si caratterizza per obiettivi di lungo periodo.

Si prefigge di guidare, garantire e monitorare un processo di cambiamento delle pratiche di utilizzo dei prodotti fitosanitari verso forme caratterizzate da maggiore compatibilità e sostenibilità ambientale e sanitaria, con particolare riferimento alle pratiche agricole.

Il Piano prevede soluzioni migliorative per ridurre l'impatto dei prodotti fitosanitari anche in aree extra agricole frequentate dalla popolazione, quali le aree urbane, le strade, le ferrovie, i giardini, le scuole, gli spazi ludici di pubblica frequentazione e tutte le loro aree a servizio.





Roma
Venerdì 4 ottobre 2019
10:00 - 14:00
Hotel Palatino
Via Cavour, 213/m

Forum di confronto a supporto della consultazione pubblica avviata per la revisione del **Piano di Azione Nazionale (PAN)** per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

News e form di registrazione disponibili su www.reterurale.it/eventoconsultazione_pan



Agenda

- Ore 09:30 Welcome coffee e registrazione dei partecipanti
- Ore 10:00 Apertura e saluti istituzionali
- Ore 10:30 Presentazione delle principali novità del testo in consultazione
 Bruno Caio Faraglia (MIPAAFT, DISR V)
 Carlo Zaghi (MATM, DVA - Divisione IV)
 Gisella Manzocchi (Ministero della Salute, DGISAN - Ufficio 7)
 Alessandro Monteleone (CREA - Centro di Politiche e Bioeconomia)
- Ore 11:30 Interventi programmati dei principali stakeholder*
 Dibattito e sintesi**
- Ore 14:00 Chiusura lavori

* Le richieste di intervento vanno segnalate al desk di registrazione prima dell'inizio dell'evento. Il tempo a disposizione per ogni intervento sarà di 5-10 minuti a seconda del numero di richieste, con priorità di intervento per gli stakeholder principali.
 ** Dibattito aperto a tutti i partecipanti. Tempi di intervento di 1-2 minuti, con priorità per chi non è intervenuto nella fase di interventi programmati.

Numero partecipanti limitato a 200 posti a sedere. È necessaria la registrazione.
 Diretta streaming: <https://www.youtube.com/channel/UCtPYv5YxRNn8d7wQFbADgGA>

Testo PAN in consultazione fino al 15 ottobre 2019 su: www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/14282

Iniziativa promossa dal CREA Politiche e Bioeconomia nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2020.
 Autorità di gestione Ministero delle politiche agricole alimentari, forestali e del turismo.
 Scheda Progetto CREA 5.1 Politiche Agro-climatico-ambientali (PACA). Piano biennale 2019-20
 Segreteria organizzativa: Isabella Brandi, isabella.brandi@crea.gov.it - Maria Giglio, maria.giglio@crea.gov.it

DECRETO 22 gennaio 2014 . Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 [..]

il Piano si propone di raggiungere i seguenti obiettivi generali, al fine di ridurre i rischi associati all'impiego dei prodotti fitosanitari:

- ridurre i rischi e gli impatti dei prodotti fitosanitari sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità;
- promuovere l'applicazione della difesa integrata, dell'agricoltura biologica e di altri approcci alternativi;
- proteggere gli utilizzatori dei prodotti fitosanitari e la popolazione interessata;
- tutelare i consumatori;
- salvaguardare l'ambiente acquatico e le acque potabili;
- conservare la biodiversità e tutelare gli ecosistemi.



A - Azioni

- A.1 - Formazione e prescrizioni per gli utilizzatori, i distributori e i consulenti (Articoli 7, 8, 9 e 10 del decreto legislativo n. 150/2012)
- A.2 - Informazione e sensibilizzazione (Articolo 11 del decreto legislativo n. 150/2012)
- A.3 - Controlli delle attrezzature per l'applicazione dei Prodotti Fitosanitari (Articolo 12 del decreto legislativo n.150/2012)
- A.4 - Irrorazione aerea (Articolo 13 del decreto legislativo n. 150/2012)
- A.5 - **Misure specifiche** per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e **per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari in aree specifiche (rete ferroviaria e stradale, aree frequentate dalla popolazione, aree naturali protette)** (Articoli 14 e 15 del decreto legislativo n.150/2012)



DECRETO 22 gennaio 2014 . Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 [..]

A – Azioni

A.6 - Manipolazione e stoccaggio dei prodotti fitosanitari e trattamento dei relativi imballaggi e delle rimanenze (Articolo 17 del decreto legislativo n. 150/2012)

A.7 - Difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari (strategie fitosanitarie sostenibili) (Articoli 18, 19, 20, 21 del decreto legislativo n.150/2012)

B - Indicatori - Strumenti per la verifica del raggiungimento degli obiettivi del Piano

(Articolo 22 del decreto legislativo n.150/2012)

Il Piano identifica tre categorie di indicatori:

- 1) indicatori prioritari per la valutazione complessiva dei risultati raggiunti con l'applicazione del Piano;
- 2) indicatori specifici per valutare il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalle singole misure del Piano;
- 3) indicatori di rischio.



DECRETO 22 gennaio 2014 . Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 [..]

C – Monitoraggio

C.1 - Monitoraggio delle sostanze attive fitosanitarie nelle acque superficiali e sotterranee (ISPRA/Regioni & Province Aut.).

C.2 - Monitoraggio dei prodotti fitosanitari e dei relativi residui negli alimenti (MinSal/Reg&Prov).

D - Ricerca e sperimentazione a supporto del piano e alta formazione.

I Ministeri, le regioni e le province autonome, promuovono la ricerca, la sperimentazione e lo scambio di informazioni ed esperienze sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, coordinando le attività di ricerca e individuando strumenti finanziari di supporto alle strutture impegnate nell'applicazione del Piano.



E - Modalità di coordinamento per le attività di controllo.

F - Misure di coordinamento per l'attuazione e l'aggiornamento del Piano

G - Manuali di riferimento esistenti o in corso di elaborazione.

es:

- [...] manuali ENAMA (Ente Nazionale per la Meccanizzazione Agricola - www.enama.it/it/irroratrici.php)
- linee guida TOPPS (Train Operators to prevent Pollution from Point Sources) per la prevenzione dell'inquinamento puntiforme da prodotti fitosanitari (www.topps-life.org).

H - Risorse finanziarie

Per ciascuna delle azioni previste dal Piano, possono essere attivati appropriati strumenti di sostegno al fine di incentivarne l'attuazione, ad esclusione delle azioni a carattere obbligatorio.



DECRETO 22 gennaio 2014 . Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 [..]

Allegati

Allegato I – **Obiettivi formativi specifici** per le diverse tipologie di corso (di base e di aggiornamento)

Allegato II – **Componenti delle attrezzature utilizzate** per la distribuzione dei prodotti fitosanitari oggetto del controllo funzionale, modalità di esecuzione dello stesso e requisiti di funzionalità che devono essere raggiunti

Allegato III – **Requisiti minimi delle attrezzature** utilizzate per l'esecuzione dei controlli funzionali

Allegato IV – **Contenuti del corso di formazione per l'autorizzazione dei tecnici che svolgono i controlli funzionali delle macchine irroratrici** e requisiti dei Centri di prova

Allegato V – **Specie ed habitat di interesse comunitario legate agli ambienti acquatici**

Allegato VI – **Manipolazione e stoccaggio dei prodotti fitosanitari, trattamento dei relativi imballaggi e delle rimanenze**

Allegato VII – Indicatori



DECRETO 22 gennaio 2014 . Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012

A.5 - Misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e **per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari in aree specifiche (rete ferroviaria e stradale, aree frequentate dalla popolazione)** (Articoli 14 e 15 del decreto legislativo n.150/2012)

A.5.4 È necessario ridurre e/o eliminare, per quanto possibile, l'uso di prodotti fitosanitari sulle o lungo le linee ferroviarie, ricorrendo a mezzi alternativi e, per quanto possibile, le dosi di impiego dei prodotti fitosanitari ed utilizzando prodotti a basso rischio di impiego che consentano di ridurre al minimo le perdite.

Per tale finalità si prevedono le seguenti misure:

- sostituzione, dall'entrata in vigore del presente Piano, dei prodotti fitosanitari classificati per la cancerogenesi, la mutagenesi e la teratogenesi.

NOTA.

Categoria 1: sostanze

Categoria 2: sostanze

Mutagena cat. 1

Cancerogena cat. 1
animali

Teratogena cat. 1 -
teratogeno

A.5.4 - Misure per la riduzione e/o eliminazione dell'uso dei prodotti fitosanitari e dei rischi sulle o lungo le linee ferroviarie, le strade e le autostrade.

Le misure previste dal Piano sono volte a ridurre e/o eliminare, per quanto possibile, l'uso dei prodotti fitosanitari e i rischi connessi al loro utilizzo sulle o lungo le linee ferroviarie, sulle o lungo le strade e le autostrade, ricorrendo a mezzi alternativi (meccanici, fisici e biologici) e limitando comunque al minimo, nel caso di utilizzo di prodotti fitosanitari, le loro perdite nell'ambiente.

Le stazioni appaltanti devono obbligatoriamente inserire i criteri ambientali minimi (CAM) stabiliti dal D.M. 15 febbraio 2017 nei capitolati tecnici delle gare d'appalto e degli affidamenti per l'esecuzione dei trattamenti fitosanitari sulle o lungo le linee ferroviarie, le strade e le autostrade.



MISURE PER RIDURRE I RISCHI AMBIENTALI



CReIAMO PA

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Giovedì, 26 marzo 2015

SI PUBBLICA TUTTI I
GIORNI NON FESTIVI

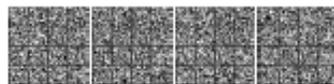
DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARDEVOLA, 70 - 00187 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 1027 - 00198 ROMA - CENTRALINO 06-8591 - LIBRERIA DELLO STATO
PIAZZA IL VERDI, 1 - 00198 ROMA

N. 16

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

DECRETO 10 marzo 2015.

Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette.



CReIAMO PA

Tra gli obiettivi del Piano d'Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari c'è quello della **tutela dell'ambiente acquatico, della biodiversità e delle acque potabili dall'uso di prodotti fitosanitari.**

Le misure volte alla tutela degli ambienti acquatici sono richiamate dal PAN al paragrafo A.5.1 che prescrive che i Ministeri competenti predispongano delle **Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi in aree specifiche, fra cui i Siti Natura 2000 e le aree naturali protette.** Al paragrafo A.5.8.1 il PAN prevede anche che le Regioni, le Province autonome e gli Enti gestori delle aree naturali protette, sulla base delle suddette Linee Guida, definiscano le **misure necessarie** a garantire che l'uso di prodotti fitosanitari sia compatibile con la tutela di habitat e specie legate agli ecosistemi acquatici e terrestri e con la conservazione degli habitat per gli impollinatori, integrandole opportunamente nei Piani di gestione dei Siti Natura 2000 delle aree protette.

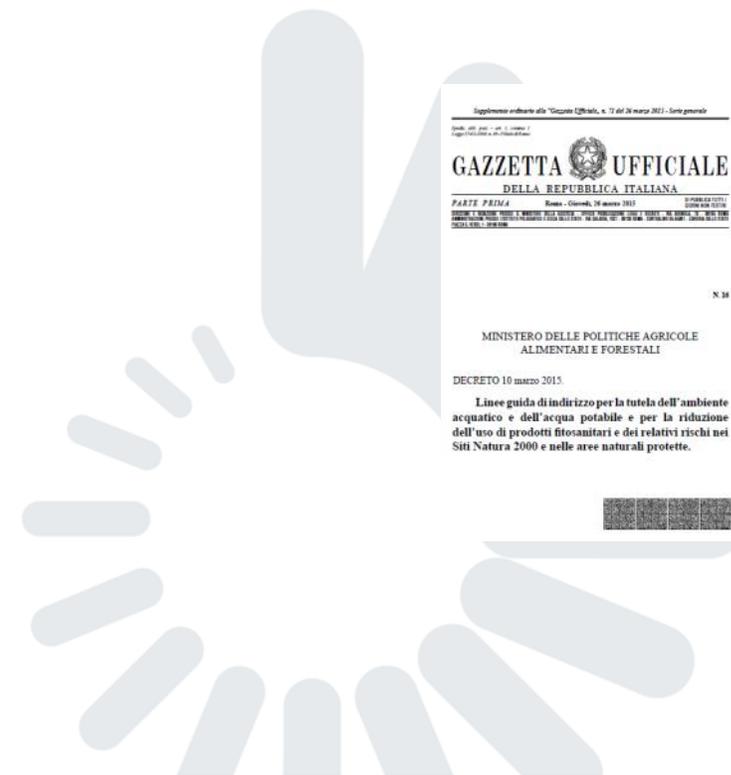
Lo stesso punto A.5.8.1 del PAN stabilisce che, data la priorità di tutela degli ecosistemi acquatici a livello internazionale, **le Zone Ramsar richiedono un maggior livello di salvaguardia.**

Le Linee guida di indirizzo, approvate con Decreto Ministeriale del 10/3/2015 e pubblicate su Gazzetta ufficiale n.71 del 26/3/2015, individuano **18 misure di tutela**, ognuna delle quali può trovare preziosa fonte di sostegno in una o più misure dei Programmi regionali di sviluppo rurale (PSR). **Una delle priorità strategiche dei PSR 2014-2020, infatti, è proprio quella di contribuire a preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura attraverso la promozione di metodi produttivi capaci di garantire un corretto e minore impiego di prodotti fitosanitari.**



Queste misure prevedono, fra l'altro:

- *Preferenza all'uso di prodotti fitosanitari che non sono classificati pericolosi per l'ambiente acquatico.*
- *Preferenza alle tecniche di applicazione più efficienti, quali l'uso di attrezzature di applicazione dei prodotti fitosanitari volte a minimizzare i rischi associati al fenomeno della deriva, soprattutto nelle colture verticali, quali frutteti, vigneti e pioppeti.*
- *Ricorso a misure di mitigazione dei rischi di inquinamento da deriva, drenaggio e ruscellamento dei prodotti fitosanitari;*
- *Aree di rispetto non trattate.*
- *Riduzione o eliminazione dell'applicazione dei prodotti fitosanitari alle infrastrutture (strade, ferrovie etc.) in prossimità di acque superficiali o sotterranee, oppure su superfici impermeabilizzate.*



Si individuano 18 misure di tutela, raggruppabili in 5 categorie:

- *Misure agronomiche (Misure 1-6).*
- *Misure per la limitazione/sostituzione/eliminazione di prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico e la biodiversità (Misure 7-13).*
- *Misure per la sicurezza del deposito e conservazione dei prodotti fitosanitari (Misure 14-15).*
- *Misure complementari per la tutela e la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario (Mis. 16).*
- *Misure per la formazione e la valorizzazione dei prodotti in ambiti con elevata valenza ambientale (Misure 17-18).*



CReIAMO PA

Misure agronomiche

Misura n. 1

Realizzazione e gestione di una fascia di rispetto non trattata con PF

L'obiettivo di questa misura è salvaguardare gli organismi acquatici e la vegetazione naturale dal fenomeno di **deriva** generato durante l'uso di un Prodotto Fitosanitario. Una fascia di vegetazione (di rispetto) non trattata, interposta fra le colture oggetto di trattamenti ed eventuali corpi idrici o aree sensibili da tutelare, infatti, contribuisce a mitigare sensibilmente il rischio di **deriva dei PF che vengono impiegati in campo**. Occorre assicurare che la medesima area di rispetto, di una larghezza minima di 5 metri, non venga trattata né coltivata. Se la fascia non trattata è anche inerbita, contribuisce anche alla mitigazione del rischio di **ruscellamento** oltre che di **deriva di sostanze chimiche**.

Misura n. 2

Utilizzo di ugelli antideriva e di macchine irroratrici con sistemi antideriva

All'obiettivo di mitigazione del rischio di deriva, concorre anche l'uso di sistemi efficienti di distribuzione dei PF. L'impiego di macchine irroratrici dotate di ugelli antideriva consente di operare a basse pressioni di esercizio, con gocce di dimensioni medie (tra i 150 e 300 μ m), evitando dannosi fenomeni di gocciolamento delle miscele. Le macchine irroratrici con sistemi antideriva si distinguono per le colture "verticali" (fruttiferi e vite) e per quelle "orizzontali" (colture erbacee, seminativi).



Misura n. 3

Siepi e barriere artificiali

Ha l'obiettivo di mitigare il fenomeno della deriva contrastando la dispersione dei PF fuori dalla coltura, oggetto di trattamento e quindi la contaminazione dei corpi idrici superficiali o di aree circostanti non coltivate. **La presenza di vegetazione arborea ed arbustiva a sviluppo verticale abbatte anche del 50% il fenomeno della deriva** e, lungo i corsi d'acqua o pendii, contribuisce a trattenere le particelle del suolo erose nonché a rafforzare gli argini e favorire la biodiversità. L'associazione siepe-copertura erbacea del suolo sottostante contribuisce a mitigare sia la deriva che il ruscellamento superficiale, attraverso la gestione corretta della barriera vegetata.

Misura n. 4

Realizzazione e gestione di fascia di rispetto vegetata

Ha l'obiettivo di contenere il ruscellamento a beneficio degli organismi acquatici attraverso la rimozione di sedimenti, sostanza organica e altri contaminanti presenti nell'acqua. **Prescrive la realizzazione di un'area non trattata, ricoperta di manto erboso e posta tra il bordo del campo e il corso d'acqua, di almeno 5 metri e con determinate caratteristiche strutturali.** La gestione della fascia, in caso di Siti Natura 2000, è da preferire inerbita spontaneamente per non alterare l'ecosistema. Il turno di ceduzione previsto per le essenze legnose è di 6-8 anni.



Misura n. 5

Utilizzo della tecnica del solco

La Misura ha lo scopo di garantire la mitigazione degli eventi di ruscellamento, sia consistenti che di minore intensità. Prevede la realizzazione di un solco, tra il bordo del coltivo ed il corpo idrico da proteggere, parallelo a quest'ultimo. In abbinamento ad una fascia di rispetto vegetata, il solco va realizzato tra il campo e la fascia in modo che il flusso dell'acqua risulti laminare, arrivi lentamente e con minore concentrazione.

Misura n. 6

Interventi finalizzati al contenimento di prodotti fitosanitari dovuti all'erosione del suolo

La Misura mira a trattenere l'acqua all'interno del campo per ridurre i fenomeni di ruscellamento ed erosione diretti all'esterno. La gestione agronomica del suolo consente di limitare o favorire questi fenomeni agendo sulla struttura e la porosità del terreno. Minima o non-lavorazione del suolo, riduzione del compattamento superficiale e sotto-superficiale, lavorazione lungo le curve di livello, sistemazioni idraulico-agrarie, colture di copertura, inerbimento in frutteti e vigneti.



CREIAMO PA

Misure agronomiche

Misure per la limitazione/sostituzione/eliminazione di prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico (7-13)

Misura n. 7

Limitazione e/o sostituzione di prodotti fitosanitari che riportano in etichetta l'obbligo di applicare specifiche misure volte alla riduzione della lisciviazione

La lisciviazione dei prodotti fitosanitari è il processo per cui gli elementi solubili delle sostanze attive, per effetto dello scorrimento e della percolazione delle acque, vengono trasportati o migrano negli strati più profondi del suolo, generando potenziali impatti sugli ecosistemi delle acque sotterranee. **Per mitigare il rischio di tale processo, è necessario limitare l'uso dei PF pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare di quelli che riportano in etichetta le frasi precauzione Spe1 e Spe2** (vedi tabella a pagina 24), che indicano l'obbligo di rispettare specifiche misure di mitigazione per la riduzione della lisciviazione come ad es. la limitazione del numero e/o della frequenza dei trattamenti, l'obbligo di non utilizzare tali prodotti in terreni con un contenuto di sabbia superiore all'80%.

Fra di precauzione per l'ambiente (SPe) definite dalla Direttiva 2003/82/CE (Auteri & Azimonti 2009)

Fra di precauzione per l'ambiente (SPe)	Fra di precauzione per l'ambiente (SPe)
SPe 1	Per proteggere [le acque sotterranee/gli organismi del suolo] non applicare questo o altri prodotti contenenti (specificare la sostanza attiva o la classe di sostanze, secondo il caso) più di (indicare la durata o la frequenza)
SPe 2	Per proteggere [le acque sotterranee/gli organismi acquatici] non applicare su suoli (indicare il tipo di suolo o la situazione)
SPe 3	Per proteggere [gli organismi acquatici/gli insetti/le piante non bersaglio/gli artropodi non bersaglio] rispettare una zona cuscinetto non trattata di (precisare la distanza) da [zona non coltivata/corpi idrici superficiali]
SPe 4	Per proteggere [gli organismi acquatici/le piante non bersaglio] non applicare su superfici impermeabili quali bitume, cemento, acciottolato, [binari ferroviari] e negli altri casi ad alto rischio di deflusso superficiale
SPe 5	Per proteggere [gli uccelli/i mammiferi selvatici] il prodotto deve essere interamente incorporato al terreno; assicurarsi che il prodotto sia completamente incorporato all'estremità dei solchi
SPe 6	Per proteggere [gli uccelli/i mammiferi selvatici] recuperare il prodotto fuoriuscito accidentalmente
SPe 7	Non applicare nel periodo di riproduzione degli uccelli
SPe 8	Pericoloso per le api./Per proteggere le api e altri insetti impollinatori non applicare alle colture al momento della fioritura./Non utilizzare in presenza di api./Rimuovere o coprire gli alveari durante l'applicazione e per (indicare il periodo) dopo il trattamento./Non applicare in presenza di piante infestanti in fiore./Eliminare le piante infestanti prima della fioritura./Non applicare prima di (indicare il periodo)

Misure per la limitazione/sostituzione/eliminazione di prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico (7-13)

Misura n. 8

Riduzione della quantità di erbicidi impiegati attraverso diverse strategie di applicazione

Fra le tecniche utilizzabili a livello aziendale per attuare questa misura, si citano:

- *Riduzione delle dosi e microdosi ovvero di miscele di diserbanti usati ciascuno ad una dose compresa tra 1/5 e 1/10 di quella indicata in etichetta (riduzione c.a. 25% dei prodotti).*
- *Localizzazione del trattamento, nell'applicazione dei prodotti su una striscia di terreno (larga circa 20-25 cm) lungo la fila della coltura di larghezza inferiore a quella dell'interfila (riduzione c.a. 40-70% dei prodotti).*
- *Incorporamento dei prodotti fitosanitari nel suolo mediante leggere lavorazioni o con un intervento irriguo per aspersione di 5-10 mm (riduzione c.a. 40% dei prodotti).*
- *Per le aree da tutelare (incluse le aree di salvaguardia delle acque potabili) occorrerebbe effettuare il diserbo solo in post-emergenza. Si raccomanda di evitare l'applicazione dei prodotti su terreni saturi o in previsione di abbondanti precipitazioni e nel periodo in cui si verifica la ricarica della falda o il flusso di drenaggio.*



CReIAMO PA

Misura n. 9

Limitazione d'uso di prodotti fitosanitari che riportano in etichetta l'obbligo di applicare specifiche misure di mitigazione del rischio per gli organismi non bersaglio

Le frasi di precauzione S_{Pe} riportate in etichetta (vedi tabella a pagina 24) **comportano l'obbligo di rispettare specifiche misure quali l'obbligo di fasce di rispetto non trattate, di fasce di rispetto vegetate, di impiego di ugelli antideriva e altre misure per mitigare la deriva e il ruscellamento e quindi il rischio di danneggiare o eliminare organismi non bersaglio.** Gli organismi non bersaglio sono specie animali e vegetali, terrestri o acquatiche, inclusi gli organismi che vivono nel suolo e le api, che possono subire, in modo diretto o indiretto, effetti letali o di danneggiamento del loro stato di salute a seguito della distribuzione di un prodotto fitosanitario. Rientrano in questa tipologia anche le piante non bersaglio, ovvero specie spontanee presenti ai margini dei campi coltivati da tutelare sia a beneficio della biodiversità sia in quanto costituiscono aree di rifugio per specie utili quali, ad esempio, gli impollinatori e i predatori di patogeni delle colture.

Misure per la limitazione/sostituzione/eliminazione di prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico (7-13)

Misura n. 10

Limitazione/Sostituzione/Eliminazione dei prodotti fitosanitari per il raggiungimento del "Buono" stato ecologico e chimico delle acque superficiali

Le misure di limitazione prevedono l'uso di prodotti alla dose più bassa prevista in etichetta (cfr. Misura 8), con un numero di interventi inferiore a quello massimo previsto, da limitare a dose "ridotta" o su superficie "ridotta" e/o in miscela con altre sostanze attive. **Le misure di sostituzione** prevedono l'uso di prodotti ad analoga efficacia, ma privi di rischio per le acque superficiali e per gli organismi acquatici (che non hanno frasi SPe), l'utilizzo di prodotti autorizzati per l'agricoltura biologica che non comportano rischi per gli organismi acquatici, l'integrazione con appropriate pratiche agronomiche, quali ad esempio una minore lavorazione del terreno o l'uso di cultivar che necessitano di un numero minore di trattamenti fitosanitari.

Misura n. 11

Limitazione/Sostituzione/Eliminazione dei prodotti fitosanitari per il raggiungimento del "Buono" stato chimico delle acque sotterranee

Questa misura tesa a tutelare le acque destinate al consumo umano e, più in generale, gli ecosistemi acquatici sotterranei, prevede l'adozione di prescrizioni all'uso dei prodotti contenenti **sostanze attive rinvenute nelle acque sotterranee** per concorrere alla riduzione della loro contaminazione. È prevista la limitazione alla dose più bassa prevista in etichetta, la riduzione dei numeri di interventi, l'alternanza di prodotti fitosanitari con altre sostanze attive con medesime prestazioni, l'utilizzo di sostanze attive, mezzi e tecniche proprie dell'agricoltura biologica.

Le Autorità competenti individuano i principi attivi che presentano minori potenziali di lisciviazione (Serie Manuali e Linee guida ISPRA 71/2001 e 74/2011).

La misura pone particolare attenzione alle risaie le cui falde soggiacenti sono particolarmente esposte al rischio contaminazione da prodotti fitosanitari. A tal proposito vengono specificate tutte quelle pratiche che possono minimizzare tale possibilità come: l'avvicendamento colturale; l'avvicendamento tra risaia tradizionale con semina in sommersione e risaia in asciutta; la falsa semina; l'utilizzo ad anni alterni o su un terzo della superficie da ruotare negli anni delle sostanze per le quali siano stati ritrovati valori residuali elevati; l'adozione di strategie atte alla limitazione degli interventi solo su una percentuale della superficie a riso ed esecuzione di falsa semina e lavorazioni meccaniche per il controllo del riso crodo.



Misure per la limitazione/sostituzione/eliminazione di prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico (7-13)

Misura n. 12

Limitazione/Sostituzione/Eliminazione dei prodotti fitosanitari non oggetto di attività di monitoraggio ambientale per le acque superficiali e sotterranee

La misura è tesa da mitigare il rischio da deriva e ruscellamento per la tutela delle acque superficiali e sotterranee per specifici ambiti territoriali e in caso di elevate esigenze di tutela. Prevede, sulla base di oggettive informazioni, l'applicazione di misure di limitazione, sostituzione o eliminazione di prodotti fitosanitari anche qualora non si dispongano dati di monitoraggio ambientale¹⁶.

Le misure di limitazione prevedono l'uso di prodotti contenenti la sostanza attiva da limitare alla dose più bassa prevista, un numero di interventi inferiore a quello massimo da etichetta o da definire se non indicato, impiegare prodotti da limitare a dose "ridotta" o su superficie "ridotta" o in miscela con altre sostanze, alternare i trattamenti con prodotti contenenti altre sostanze attive con analoghe caratteristiche.

Misura n. 13

Sostituzione/limitazione/eliminazione dei prodotti fitosanitari per la tutela delle specie e habitat ai fini del raggiungimento degli obiettivi di conservazione ai sensi delle direttive habitat 92/43/CEE e uccelli 2009/147/CE e per la tutela delle specie endemiche o ad elevato rischio di estinzione, degli apoidei e degli altri impollinatori e relative misure di accompagnamento

Nei Siti Natura 2000 (SIC/ZSC-ZPS) e nelle aree naturali protette, dovrebbero essere permessi prioritariamente mezzi tecnici e/o prodotti fitosanitari ammessi in agricoltura biologica, che presentino minore rischio per gli organismi da tutelare e per l'ambiente e che non presentino in etichetta frasi di precauzione per l'ambiente (SPe - vedi tabella a pagina 24), oppure che:

- Presentino in etichetta frasi di precauzione (SPe) che indicano ridotte misure di mitigazione per la protezione degli organismi acquatici.
- Non siano classificati pericolosi per l'ambiente (N).

Sulla base della presenza nell'area protetta di specie e di habitat da tutelare, possono essere individuati i prodotti fitosanitari con frasi SPe da sostituire/limitare/eliminare.



Misure per la sicurezza del deposito e conservazione dei prodotti fitosanitari (14-15)

Misura n. 14

Adozioni di sistemi per il deposito e la conservazione dei prodotti fitosanitari e dei rifiuti derivanti dal loro utilizzo caratterizzati da elevati standard di sicurezza

Adeguare o adottare sistemi di deposito per la conservazione dei prodotti sanitari ed il deposito dei rifiuti derivati dal loro utilizzo. Gli obblighi connessi al corretto stoccaggio dei PF consentono di incrementare il livello di sicurezza ai fini della tutela della salute umana e dell'ambiente. I requisiti selezionati definiscono le caratteristiche puntuali che le strutture, i locali e i sistemi di contenimento devono possedere.

Misura n. 15

Misure complementari per incrementare i livelli di sicurezza nelle fasi di deposito e conservazione dei prodotti fitosanitari e dei rifiuti derivanti dal loro utilizzo

Adeguare o realizzare aree attrezzate per la preparazione delle miscele destinate alla gestione delle acque di lavaggio di macchine e contenitori nonché le rimanenze dei PF. Gli obblighi connessi alla misura permettono l'ottimizzazione delle operazioni in modo da incrementare il livello di sicurezza ai fini della tutela della salute umana e dell'ambiente. I requisiti selezionati si riferiscono alle caratteristiche dei locali destinati alle operazioni, alla loro localizzazione rispetto al contesto aziendale e alle soluzioni tecniche che impediscano la contaminazione della fonte idrica.



Misure complementari per la tutela e la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario (16)

Misura n. 16

Misure complementari per la tutela e la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario (ai sensi del punto A.5.8.2 del DM 22 gennaio 2014)

La Misura individua delle azioni complementari quali il divieto di trattamenti con prodotti fitosanitari in prossimità delle pozze e dei laghetti e l'attuazione di tutti i metodi utili per evitare o ridurre al minimo il fenomeno della deriva in modo da non contaminare anche le aree circostanti le culture (pozze, fossi, scoline, margini dei campi, siepi ecc.).

Le misure complementari si suddividono in tre tipologie:

■ **Creazione di fasce inerbite non trattate attorno ai coltivi** per la conservazione degli insetti utili e da tutelare, possibilmente non inferiori a 5 metri, selezionando specie autoctone miste che garantiscano la presenza di fioriture nei diversi periodi della stagione di volo e riproduzione delle specie di impollinatori, piante nutrici per le farfalle da tutelare come ad es. il timo, l'origano, la stipa, il cariceto, l'Aristolochia pallida e A. rotunda ecc.; evitare di sfalciare anche meccanicamente la fascia inerbita nel periodo di fioritura o di sviluppo larvale delle specie protette; mantenere sempre alcune fasce fiorite

■ **Creazione/ripristino di aree umide (es. stagni, prati e prati ad allagamento stagionale)**: per la tutela degli anfibi: riqualificazione o creazione di aree umide dove esistono tipologie di suoli adatti al mantenimento dell'acqua e possibilmente in prossimità con elementi di connessione (siepi, filari, abbeveratoi, boschetti, ecc.); ripristino e manutenzione di fontanili posizionando una piccola rampa di risalita per permettere agli anfibi di muoversi; creazione e/o ripristino di piccole pozze e stagni; realizzazione di buche scavate appositamente e riempite con grosse pietre e rami verdi per l'estivazione.

■ **Mantenimento/creazione di zone di connessione e di vegetazione arbustiva lungo i fossi** per aumentare la presenza di uccelli acquatici e di altre specie animali legate agli ambienti acquatici; zone di intersezione dei fossi con acque stagnanti e fangose per creare habitat idonei agli invertebrati; molinieti gestiti con un pascolo a basso carico di bestiame; fasce inerbite non trattate tra i 5 ed i 10 metri; i muretti a secco che conservano le caratteristiche originarie del manufatto (ad es. senza l'ausilio di leganti come malta e cemento).



Le Misure per la formazione e la valorizzazione dei prodotti (17-18)

Misura n. 17

Formazione e consulenza specifica per la corretta applicazione delle misure

La misura prevede che per gli agricoltori che operano in aziende localizzate in Siti Natura 2000, aree naturali protette o in particolari bacini idrografici, siano previste specifiche attività di formazione e consulenza aziendale, finalizzate a fornire informazioni sulle misure delle Linee guida volte a minimizzare i rischi associati alla deriva, al ruscellamento e alla lisciviazione conseguenti all'uso di prodotti fitosanitari e, in particolare, sulle modalità di attuazione delle misure 13 e 16.

La formazione e la consulenza devono essere finalizzate alla conoscenza di:

- *I rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari per le specie e gli habitat tutelati nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette;*
- *I metodi e le tecniche di difesa fitosanitaria a basso impatto ambientale, con particolare attenzione ai metodi propri dell'agricoltura biologica e della produzione integrata volontaria;*
- *Le sostanze attive compatibili con le eventuali prescrizioni del piano di gestione e/o misure di conservazione o di altro strumento di gestione già adottato nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette.*

Misura n. 18

Attuazione di azioni di marketing finalizzate alla promozione di prodotti realizzati in determinati ambiti territoriali e/o nel rispetto di disciplinari di produzione

La misura prevede l'attuazione di azioni di marketing per la promozione dei prodotti realizzati in ambiti territoriali ad elevata valenza ambientale (Siti Natura 2000, aree naturali protette, Bacino/Sottobacino etc.) e/o di prodotti realizzati nel rispetto di disciplinari di produzione afferenti a sistemi di certificazione di qualità comunitari, nazionali o regionali, che rispettano specifici requisiti ambientali, connessi ad un basso apporto di prodotti fitosanitari, in coerenza con gli strumenti normativi esistenti e con l'attuazione delle Misure delle presenti Linee guida.



BUONE PRATICHE E STRUMENTI



CReIAMO PA

Piano d'Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

La direttiva 2009/128/CE, recepita con il decreto legislativo del 14 agosto 2012, n. 150 ha istituito un "quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi". Per l'attuazione di tale direttiva sono stati definiti Piani di Azione Nazionali (PAN) per stabilire gli obiettivi, le misure, i tempi e gli indicatori per la riduzione dei rischi e degli impatti derivanti dall'utilizzo dei prodotti fitosanitari. Il Piano di Azione, adottato in Italia con Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014, promuove pratiche di utilizzo dei prodotti fitosanitari maggiormente sostenibili e fornisce indicazioni per ridurre l'impatto dei prodotti fitosanitari nelle aree agricole, nelle aree extra agricole (aree verdi urbane, strade, ferrovie, ecc..) e nelle aree naturali protette.

Scarica il documento "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" (1.65 MB)

News

Bilancio fitosanitario viticolo 2017



PAN fitofarmaci

Normativa PAN



CReIAMO PA

WWW.RETERURALE.IT/PAN



CREIAMO PA



CReIAMO PA

www.regione.piemonte.it



Approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale
n. 11 in data 02.05.2017
Modificato con Deliberazione del Consiglio Comunale
n. 18 in data 13.06.2017

Comuni dell'Area
della
Denominazione
Conegliano
Valdobbiadene

REGOLAMENTO INTERCOMUNALE DI POLIZIA RURALE



Cison di Valmarino
Colle Umberto
Conegliano
Farra di Soligo
Follina
Miane
Pieve di Soligo
Refrontolo
San Pietro di Feletto
San Vendemiano
Susegana
Tarzo

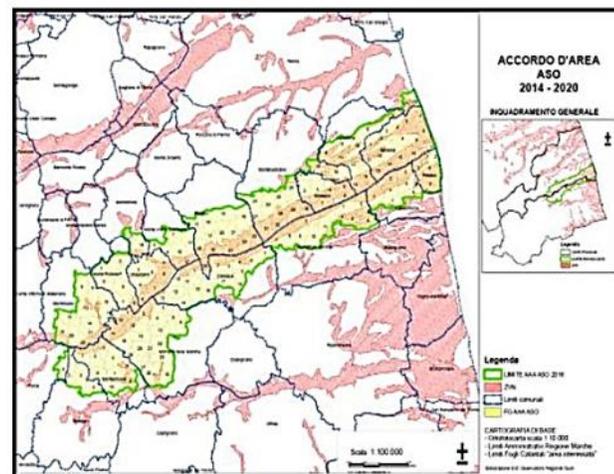


CREIAMO PA

ACCORDO AGROAMBIENTALE D'AREA PER LA TUTELA DELLE ACQUE- AREA MEDIA E BASSA VALDASO-



Ambito territoriale: unica porzione di territorio senza soluzione di continuità



AAA della media e bassa
valdaso

Soggetto capofila:

Comune di Altidona

Soggetto promotore:

Comitato di fiume (costituito da
13 comuni)

Cabina di regia:

Comuni di: Altidona, Monte
Vidon Combatte, Montalto M.

Scadenza misura a superficie:

15 Giugno

Scadenza accordo

agroambientale: 15 Luglio

I PSR prevedono una serie di misure che, direttamente ed indirettamente, concorrono agli obiettivi del PAN:

■ **Misure orizzontali (M.1, M.2, M.3, M.16):** prevedono un sostegno dedicato ad azioni di informazione, formazione, consulenza e cooperazione per lo sviluppo di innovazioni, anche volte ad una maggiore sostenibilità ambientale, e un sostegno per l'accesso a regimi di qualità dei prodotti.

■ **Misure di investimento (M.4):** prevede un sostegno alla realizzazione di investimenti produttivi (es. nuove tecnologie aziendali) o non produttivi (sistemi di depurazione delle acque) capaci di ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari.

■ **Misure a superficie (M.10, M.11, M.12):** prevedono un pagamento a superficie (euro/ettaro/anno) a compensazione dei mancati redditi e dei maggiori costi in cui l'agricoltore incorre per il fatto di aver adottato volontariamente uno schema di produzione più sostenibile rispetto all'uso dei prodotti fitosanitari (regimi di agricoltura biologica e integrata, pagamenti compensativi per il rispetto di misure di conservazione Natura 2000, altre pratiche di riduzione dei rischi di contaminazione).



CREIAMO PA

Misura 1	Trasferimento di conoscenze e le azioni di informazione. Finanzia azioni volte a qualificare gli operatori e ad aggiornare i consulenti aziendali. In diverse regioni finanzia i corsi di formazione necessari al rilascio/rinnovo del "patentino" per l'abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari, ma può introdurre anche percorsi di formazione sui tematismi più specifici dell'agricoltura biologica ed integrata.
Misura 2	Servizi di consulenza. Ai sensi del D.M. MIPAAF del 3 febbraio 2016 la misura promuove anche la consulenza sulle buone pratiche fitosanitarie e sulla manipolazione e stoccaggio dei PF, la regolazione e taratura delle macchine irroratrici.
Misura 3	Regimi di qualità. La misura sostiene l'agricoltore contribuendo a coprire i costi di certificazione per l'adesione a regimi di qualità come l'agricoltura biologica o la produzione integrata. I marchi di qualità sono una ulteriore occasione di cui l'agricoltore può disporre per aggiungere valore a percorsi di sostenibilità avviati in azienda.
Misura 4	4.1 Sostegno agli investimenti nelle aziende agricole. Prevede un cofinanziamento dal 40% al 60% degli investimenti aziendali realizzati, tra l'altro, per acquisire macchinari e tecnologie che possono assicurare un uso più efficiente, anche dal punto di vista ambientale, dei prodotti fitosanitari. 4.4 Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali. Con un contributo pari al 100% della spesa ammissibile, contribuisce alla realizzazione di investimenti volti a ridurre la dispersione dei fitosanitari (deriva, ruscellamento e lisciviazione) e a conservare habitat, e specie e risorse naturali.
Misura 10	Pagamenti Agro-Climatico-Ambientali. Contribuisce agli obiettivi PAN sostenendo l'adozione volontaria di metodi di Produzione integrata avanzata, il mantenimento delle strutture vegetali, la gestione delle infrastrutture verdi e dei collegamenti ecologici dei siti Natura 2000, la conservazione degli spazi naturali del paesaggio agrario a fini di tutela dell'habitat.
Misura 11	Agricoltura Biologica. Contribuisce agli obiettivi PAN sostenendo la conversione (e il mantenimento) a metodi di Produzione Biologica.
Misura 12	Indennità Natura 2000. Prevede una compensazione del mancato reddito e dei costi aggiuntivi connessi al rispetto delle misure di conservazione previste nei Piani di gestione dei siti Natura 2000. Molte di queste misure sono rivolte anche alla tutela dell'ambiente acquatico. La programmazione 2014-2020 ha visto solo 10 regioni italiane impegnate a programmare la M.12, con oltre 10 milioni di euro di risorse previste.
Misura 16	Cooperazione. La Misura finanzia forme cooperazione per favorire la messa a punto di innovazioni, lo sviluppo di progetti pilota o l'adesione congiunta da parte di più beneficiari a impegni agro-ambientali come quelli di uso più sostenibile dei prodotti fitosanitari.



EIP AGRI OPERATIONAL GROUPS
THE ITALIAN PROJECTS

I GRUPPI OPERATIVI DEL PEI AGRI
I PROGETTI ITALIANI

2018
Progetto dei fondi europei 2014-2020

CONCETTI DI IMPLEMENTAZIONE REGIONALE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DA FONTI PUNTUALI CON PARTICOLARE ATTENZIONE AI NUOVI METODI DI RIEMPIMENTO E PULIZIA DEGLI IRRIGATORI
REGIONALE UMSETZUNGSKONZEPTE ZUR VERRINGERUNG VON PUNKTUELLEN GEWÄSSERVERUNREINIGUNGEN MIT FOKUS AUF NEUEN METHODEN FÜR DAS BEFÜLLEN UND REINIGEN DER SPRÜHGERÄTE



OBIETTIVI

1. Individuazione dei requisiti per i concetti aziendali o comunali, per una gestione più sostenibile dei prodotti fitosanitari durante il riempimento e la pulizia dell'irroratrice
2. Elaborazione di soluzioni (a livello aziendale o sovra-aziendale) per frutteti e vigneti al fine di ridurre l'inquinamento idrico da fonti puntuali
3. Sviluppo di linee guida per l'implementazione e l'applicazione di soluzioni di riempimento e pulizia delle irroratrici per frutteti e vigneti, al fine di mostrare metodi sostenibili di uso dei pesticidi per la protezione del suolo e dell'acqua

PARTENARIATO

Fondazione Edmund Mach (Ente di ricerca), Versuchszentrum Laimburg / Centro di Sperimentazione Laimburg (Ente di ricerca), Beratungsring für Obst- und Weinbau / Centro di Consulenza per la frutticoltura (Consulente), Obstgenossenschaft ROEN / Cooperativa ROEN, Greiterhof (Impresa agricola), Friedheim (Impresa agricola) Etschmannhof (Impresa agricola)

PAROLE CHIAVE

Macchine e attrezzature agricole; Pratiche agricole; Produzione di piante e orticoltura; Gestione delle risorse idriche; Gestione di rifiuti, sottoprodotti e scarti di produzione

LOCALIZZAZIONE

ITD10 - Alto Adige

COORDINATORE

Nome Südtiroler Bauernbund / Unione Agricoltori e Coltivatori Diretti Sudtirolesi

Tipologia Imprese agricole

email marianne.kuntz@sbb.it

COSTO

240.000,00 €

DURATA

2017-2020

SITO WEB

STRATEGIE DI DIFESA INNOVATIVE ECOCOMPATIBILI, GESTIONE MISCELE RESIDUE E AGGIORNAMENTI SULLE NECESSITÀ IDRICHE PER UNA FRUTTICOLTURA SOSTENIBILE - SOS FRUTTA



ERILIA ROMAGNA

OBIETTIVI

Il progetto ha l'obiettivo di apportare innovazione nel settore della difesa fitosanitaria e dell'irrigazione per le produzioni frutticole in coltivazione integrata e biologica. Per la difesa fitosanitaria è oggi prioritario essere in grado di districarsi fra un prontuario fitofarmaceutico ridotto ed un consumatore sempre più esigente che chiede prodotti con bassi residui oltre che la necessità di ridurre l'impatto ambientale dovuto all'utilizzo degli stessi. In merito all'irrigazione risulta fondamentale poter rinnovare le informazioni inerenti le esigenze idriche delle principali colture frutticole a seguito, in particolare, dei cambiamenti climatici in atto.

PARTENARIATO

AGRINTESA (Impresa agricola); APOCONERPO (Impresa agricola); APOFRUIT Italia (Impresa agricola); Azienda Agricola Giuseppe Bianchi (Impresa agricola); Azienda Agricola F.lli Zoffoli (Impresa agricola); Azienda Agricola Il Punto Verde (Impresa agricola); Azienda Agricola PEDRIALI (Impresa agricola CAV Tebano (Ente di ricerca); Conselve Italia ;CER (Ente di ricerca); Cereali Padenna; CNR Ibimet (Ente di ricerca); CRPV - Centro Ricerche Produzioni Vegetali Soc. Coop. (Ente di ricerca); GRANFRUTTA Zani (Impresa agricola); OROGEL; PROAMBIENTE (Ente di ricerca); TERREMERSE (Ente di ricerca); Università degli studi di Bologna (Ente di ricerca)

PAROLE CHIAVE

Controllo delle infestanti e delle malattie; Gestione delle risorse idriche

LOCALIZZAZIONE

Ravenna

COORDINATORE

Nome ASTRA Innovazione e Sviluppo

Tipologia Ente di ricerca

email info@astrainnovazione.it

COSTO

365.233,0 €

DURATA

2016 - 2018

SITO WEB

<https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/7>

RETE PER LO SVILUPPO DI UN SISTEMA INNOVATIVO AGRO-METERELOGICO E DI MONITORAGGIO FITOPATOLOGICO A SUPPORTO DELLE IMPRESE AGRICOLE IN BREVE ANCHE "SMARTMETEO"



UMBRIA

OBIETTIVI

Creazione di una rete regionale agrometeo finalizzata al supporto della modellistica fitopatologica e sistemi di allerta intelligenti. Implementazione di protocolli di monitoraggio per le principali colture ombre (olivo-vite-cereali) con redazione di bollettini fitosanitari aziendali

PARTENARIATO

Coop. Produttori Cereali società cooperativa agricola (impresa agr.); Antonelli San Marco s.s. società agricola (impresa agricola); Cons. Tutela Vini di Torgiano (altro); La Strada dei Sapori società cooperativa agricola (impresa agr.); Consorzio Tutela Vini di Orvieto (altro); Leaf s.r.l. (PMI); Consorzio Tutela Vini di Montefalco (altro); Azienda agricola Viola s.r.l. (impresa agr.); Team Dev s.r.l. (PMI); Tardioli Angelo (impresa agr.); Fattoria Autonoma Tabacchi (impresa agricola); Agricola Ciri s.n.c. di F. Ciri e C. (impresa agricola); Azienda agricola Scacciadiavoli di Pambuffetti società agricola s.s. (impresa agr.); Fondazione per l'Istruzione Agraria in Perugia (impresa agr.); Soc. agr. Quintili Antonio Dal Savio s.r.l. (impresa agr.); Fattoria di Monticello società agricola s.r.l. (impresa agr.); Società agricola San Nicolò di Carboni società semplice (impresa agr.); Cratia s.r.l. (PMI); Organizzazione dei Produttori Olivicoli dell'Umbria società cooperativa agricola Assoprol Umbria (altro); Perleuve s.r.l. (PMI); Università degli Studi di Perugia (ente di ricerca); Scuola Superiore Sant'Anna (ente di ricerca)

PAROLE CHIAVE

Fitopatie/controllo delle malattie; produzione di piante e orticoltura; competitività e diversificazione dell'attività agricola/forestale; sistema di produzione agricola, monitoraggio fitosanitario, Agrometeo, modellistica fitopatologica

LOCALIZZAZIONE

Perugia, Terni

COORDINATORE

Nome GO SMART METEO

Tipologia Rete soggetto

email cratia@confagricolturaumbria.it; smartmeteo@pec.it

COSTO

674.476,02 €

DURATA

2018-2020

SITO WEB

<http://cratia.it/smartmeteo/>



CREIAMO PA



Search

Search

European Commission > EA SME > LIFE programme

LIFE programme

The LIFE programme is the EU's funding instrument for the environment and climate action created in 1992. The current funding period 2014-2020 has a budget of €3.4 billion.



Attend the LIFE Awards at the EU Green Week and meet the 15 most innovative, inspirational and effective LIFE projects concluded last year. Register now! You can also cast your vote by 18 May for your favourite from the 9 projects shortlisted for the Citizen's Prize.

1/3

Funding opportunities

Environment sub-programme

Climate action sub-programme

Calls for proposals



CREIAMO PA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

danilo.marandola@crea.gov.it



CReIAMO PA