

## Ruolo agronomico

Importante ruolo nella gestione integrata vegetazione spontanea



### Frutteti e vigneti

Impiego lungo sottofila, in autunno, combinato con inerbimento controllato interfila



### Oliveti

Impiego in alternanza con interventi meccanici o ad integrazione di diserbanti residuali, lungo la fila o sottochioma, nella raccolta da terra



### Sistemi conservativi (semina diretta)

Sostenuti da indirizzi politici (EU, nazionali, regionali) per valenza ambientale (< emissioni GHG; > quantità s.o.; > biodiversità nel suolo)

Considerato fondamentale per contrastare sviluppo specie poliennali a moltiplicazione vegetativa, favoriti da mezzi meccanici

## Importanza economica

Importante ruolo nell'economia agricola e sostenibilità economica gestione vegetazione spontanea



~ 2,5 milioni di ha

Stimabile media di 1 trattamento per stagione su 30% di questa superficie

Sostituzione glifosate con lavorazioni meccaniche

**+ 135 €/ha** (Agrion, 2016)



**+ 263 €/ha** (Agri2000, 2017)

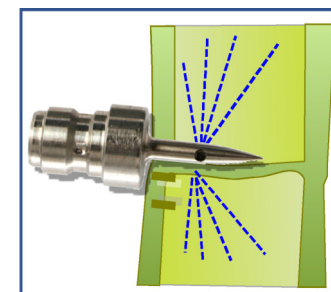
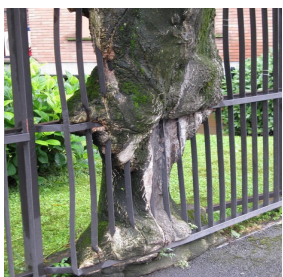


Alternative solo con miscele di diversi prodotti sistemici utilizzati con applicazioni separate (per evitare antagonismi)

## Ruolo in ambito extra-agricolo

Importante e difficilmente sostituibile (es. in siti interesse storico e ferrovie)

Interventi recupero alla Cittadella Alessandria (in corso)



Interventi di eradicazione a Pompei e Selinunte (anni '90)



Interventi di manutenzione linee ferroviarie (migliaia di km) e aree servizio



Costo interventi con mezzi meccanici 8 volte superiore e non sempre facilmente realizzabile

## Criticità agronomiche

Resistenze per uso ripetuto, non alternato o integrato da altri mezzi



Dal 1996 (primo caso su *L. rigidum* in meleto, Australia) 38 specie in 37 paesi in 34 colture (*Amaranthus palmeri* e *A. rudis*, *Conyza canadensis*, *Ambrosia* spp., *Lolium* spp., ecc.)

(Heap J, Duke S.O., 2017. Overview of glyphosate-resistant weeds worldwide, Pest Manag Sci)



*Conyza canadensis*

In colture arboree (oliveti e frutteti)

(Fonte GIRE)



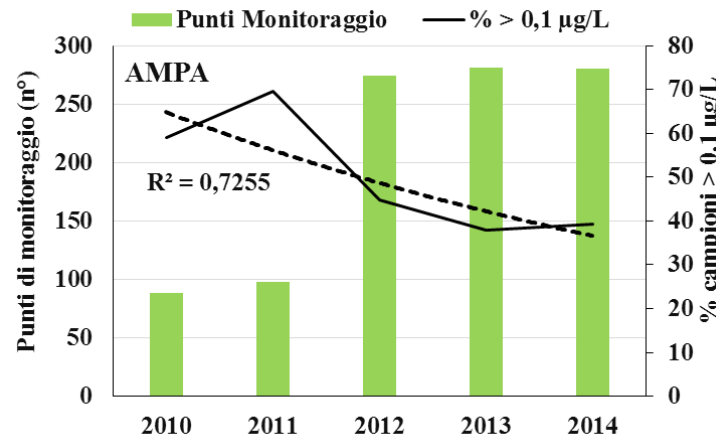
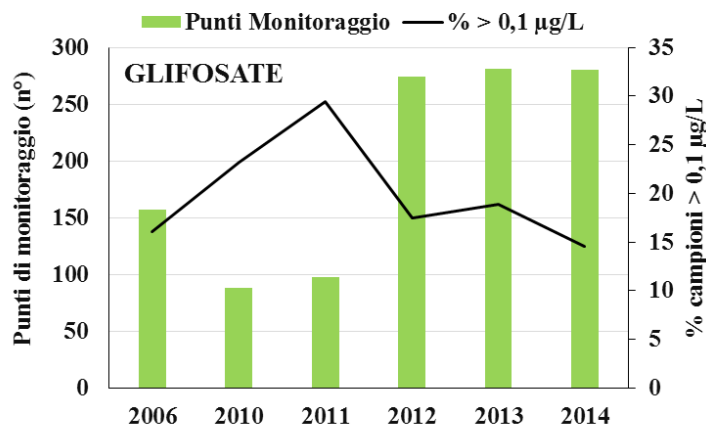
*Lolium rigidum*, *Lolium* spp.

In agricoltura conservativa, colture arboree (nocciolo, fruttiferi, olivo, vite)

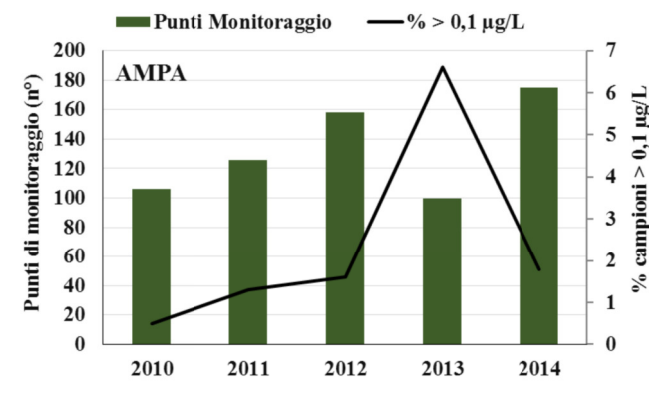
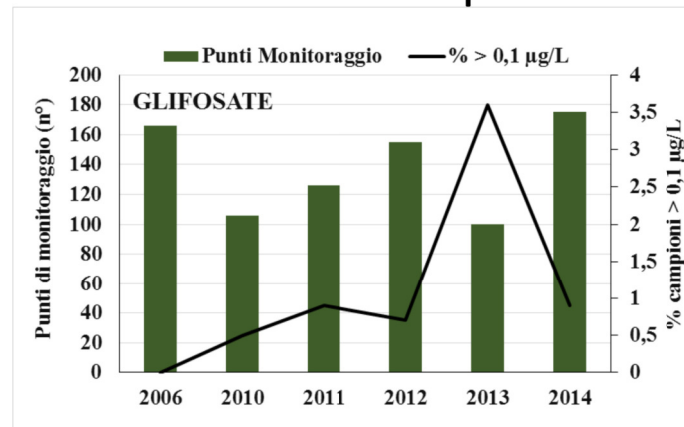
(Fonte GIRE)

# Criticità ambientali

## Rischio contaminazione acque Acque superficiali Lombardia



## Acque sotterranee Lombardia



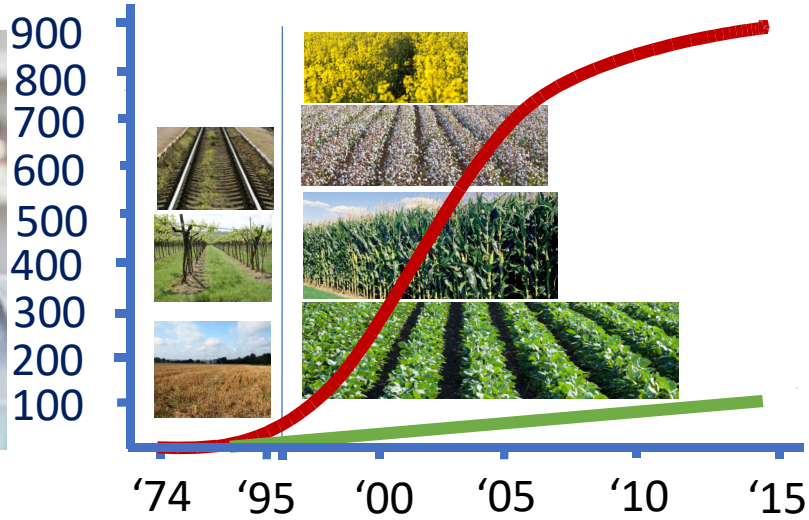
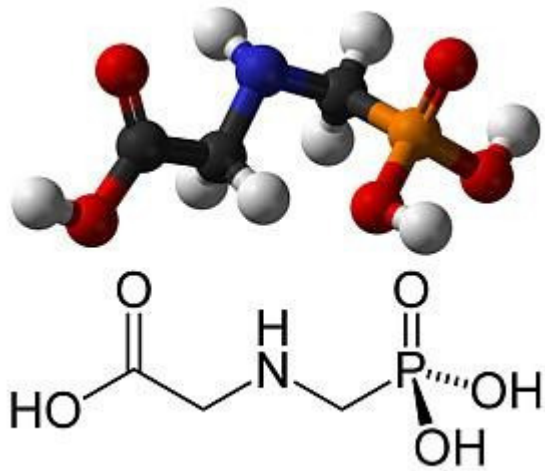
**Necessità di porre molta attenzione alla contaminazione acque superficiali**

## Conclusioni

- Secondo valutazione Istituzioni ufficiali europee ed internazionali non presenta importanti rischi tossicologici.
- Prodotto di notevole utilità per gestione vegetazione spontanea nei settori agricoli ed extra-agricoli, con poche alternative equivalenti.
- Autorizzazioni agricole italiane non prevedono alcun contatto diretto o indiretto con prodotti destinati ad alimentazione umana o animale.
- Autorizzazioni extra-agricole non prevedono impieghi in aree frequentate da popolazione vulnerabile.



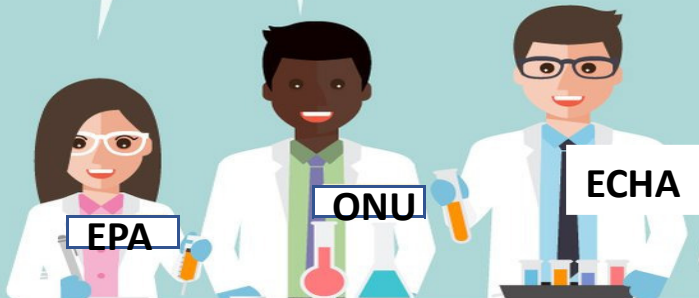
- Necessità di impiego alternato e integrato con altri strumenti per evitare insorgenza resistenze.
- Attenzione alle modalità di impiego per evitare contaminazione acque superficiali, adottando adeguati strumenti di mitigazione.



# Grazie per l'attenzione

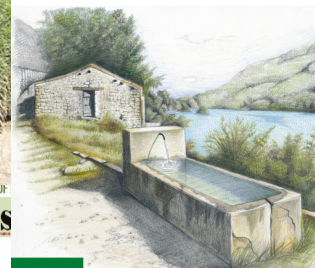
Nessuna evidenza scientifica che abbia effetti sfavorevoli per la salute

**STOP!**



Rapporto nazionale  
pesticidi nelle acque  
dati 2013-2014

Edizione 2016



244 / 2016

RAPPORTI