

## Studio delle dinamiche di ruscellamento e percolazione per evitare il rischio di inquinamento delle acque da erbicidi residuali (Agrofarmaci)

### Riferimenti

Acronimo

DIRUPER

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

Dipartimento di Agronomia Selvicoltura e

Gestione del Territorio - Università di Torino

Periodo

01/04/2008 - 31/03/2010

Durata

24 mesi

Partner (n.)

1

Costo totale

€86.602,50

Contributo concesso

€ 81.508,24 (94,12 %)

Risorse proprie

€ 5.094,26 (5,88 %)

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

La sperimentazione, condotta nel biennio 2008-2009 in aree a destinazione maidicola in Piemonte, ha avuto l'obiettivo di studiare la mobilità di erbicidi per ruscellamento e percolazione e quindi l'entità della contaminazione e il rischio di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche dell'agrofarmaco e delle diverse tipologie di suoli e di gestione agronomica. Ruscellamento - Lo studio, condotto nella pianura a sud del Po, ed in particolare nel comune di Carmagnola (TO), ha evidenziato che quantità non trascurabili di erbicida possono raggiungere le acque superficiali, anche in terreni di scarsa pendenza: le perdite maggiori si verificano con eventi di ruscellamento (per precipitazioni o interventi irrigui) prossimi alla data del trattamento. La realizzazione ai margini delle aree coltivate di zone inerbite (fasce di rispetto), seminate a mais ma non sottoposte ad interventi di diserbo, risultano efficaci nel ridurre i volumi ruscellati e le relative concentrazioni di erbicidi, mitigando il rischio di inquinamento (diminuzioni delle perdite comprese mediamente tra il 50 e l'90%). Il corretto dimensionamento delle fasce rappresenta un aspetto tecnico di primaria importanza, in grado di influenzarne pesantemente l'efficacia. Percolazione - Lo studio, effettuato del territorio di Fossano (CN), ha mostrato che, nel caso di parcelle trattate con diserbo in pre-emergenza (specie in assenza di sarchiature), le concentrazioni delle molecole nelle acque sono risultate generalmente superiori a quelle rilevate per le parcelle trattate con diserbo in "post-emergenza". Tuttavia, la discreta disomogeneità dei dati raccolti non permette, al momento, di evidenziare un chiaro effetto delle lavorazioni (sarchiatura e rincalzatura) sulle perdite di erbicidi, suggerendo la necessità di ulteriori studi, anche al fine di verificare le possibili interazioni con i fenomeni di ruscellamento.

### Obiettivi

1) Ricerca di informazioni sulle modalità di gestione della fascia non trattata (buffer zone); 2) Studio degli effetti del tipo di terreno sul rischio di ruscellamento; 3) Definizione dell'entità delle zone di rispetto in funzione dei fenomeni di ruscellamento riscontrati; 4) Studio delle dinamiche di percolazione in relazione ai diversi interventi colturali

### Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

## 6.0 Ricerche a carattere generale

### Area problema

107 Protezione e gestione delle risorse idriche (v.105)

102 Interrelazioni tra pianta, suolo, acqua e nutrienti

### Ambiti di studio

17.2.2. Tutela acque naturali

17.8.1. Ambiente e gestione risorse naturali in generale

### Parole chiave

ALTRA PAROLA CHIAVE

### Ambito territoriale

Regionale

### Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

### Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Territorio, paesaggio e ambiente

### Risultati Attesi

---

Valutazione dell'effettiva applicazione nell'areale piemontese delle diverse modalità di gestione della fascia non trattata

---

### Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

### Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

### Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

### Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Valorizzazione paesaggi e territori

---

Individuazione degli accorgimenti utili per limitare i fenomeni di ruscellamento

---

### Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

### Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

---

# Studio delle dinamiche di ruscellamento e percolazione per evitare il rischio di inquinamento delle acque da erbicidi residuali (Agrofarmaci)

3/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/studio-delle-dinamiche-di-ruscellamento-e-percolazione-evitare-il-rischio>

---

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Miglioramento qualità acque  
Miglioramento qualità suoli  
Valorizzazione paesaggi e territori

---

Definizione dell'entità delle zone di rispetto e degli accorgimenti utili per limitare i fenomeni di percolazione

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione  
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Miglioramento qualità acque  
Miglioramento qualità suoli  
Valorizzazione paesaggi e territori

Risultati Realizzati

---

Individuazione di una relazione diretta tra larghezza della fascia tampone e volume di ruscellamento defluito

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione  
Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Miglioramento qualità acque  
Miglioramento qualità suoli  
Valorizzazione paesaggi e territori

---

Definizione degli accorgimenti utili per limitare i fenomeni di percolazione e ruscellamento derivanti da utilizzo di agrofarmaci

---

# Studio delle dinamiche di ruscellamento e percolazione per evitare il rischio di inquinamento delle acque da erbicidi residuali (Agrofarmaci)

4/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/studio-delle-dinamiche-di-ruscellamento-e-percolazione-evitare-il-rischio>

---

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Valorizzazione paesaggi e territori

Partenariato

Ruolo

Leader

Name

Dipartimento di Agronomia Selvicoltura e Gestione del Territorio - Università di Torino

Action manager

Aldo Ferrero

[aldo.ferrero@unito.it](mailto:aldo.ferrero@unito.it)

Details

---