

Determinazione delle aree di rispetto per evitare il rischio di inquinamento delle acque superficiali da agrofarmaci per ruscellamento e deriva

Riferimenti

Acronimo

AGROFARMACI

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria,
Forestale ed Ambientale - Università di Torino

Periodo

01/04/2005 - 31/03/2007

Durata

24 mesi

Partner (n.)

3

Costo totale

€81.744,73

Contributo concesso

€ 65.396,58 (80,00 %)

Risorse proprie

€ 16.348,15 (20,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

L'attività sperimentale è stata volta a studiare il rischio di contaminazione da agrofarmaci per ruscellamento e deriva, in appezzamenti limitrofi ad aree sottoposte a trattamenti con barre irroratrici. I risultati ottenuti sono stati elaborati al fine di ottenere delle indicazioni circa l'ampiezza delle zone di rispetto (buffer zones) nelle colture erbacee per prevenire l'inquinamento delle aree adiacenti al campo trattato, in particolare dei corsi d'acqua superficiali. Tutte le prove sono state condotte impiegando una barra irroratrice portata dal trattore, equipaggiata con una barra in acciaio della larghezza di 10 m, dotata di supporto fisso. Lo studio sul rischio di ruscellamento di agrofarmaci è stato realizzato prendendo in considerazione dei trattamenti erbicidi con terbutilazina, erbicida di pre-emergenza a prevalente azione dicotiledonica, ampiamente usato nel controllo della flora infestante del mais sperimentale. I risultati ottenuti hanno dimostrato che l'entità dello spostamento superficiale della terbutilazina per ruscellamento è fortemente influenzata dai fattori ambientali e pedologici. Precipitazioni ed interventi irrigui eseguiti a breve distanza dal trattamento possono provocare un discreto trasporto di terbutilazina nelle acque: questo è risultato particolarmente vero nei suoli meno sciolti dove, in certe condizioni, lo scorrimento tende probabilmente a prevalere sull'infiltrazione. Questo studio ha altresì dimostrato l'utilità delle fasce tampone nel limitare le perdite di agrofarmaci per ruscellamento mostrando però che le dimensioni della fascia tampone, ed in particolare la sua larghezza, sono un aspetto tecnico che deve essere opportunamente definito in funzione del contesto pedoclimatico nel quale ci si ritrova ad operare.

Obiettivi

1) Valutazione dell'incidenza della deriva a diverse distanze dal margine dell'area trattata ed a diverse quote nell'atmosfera, in funzione della configurazione della barra irroratrice e della velocità del vento ambientale, applicando la metodologia di prova ISO; 2) Determinazione dell'entità della deriva potenziale prodotta dalla barra irroratrice in funzione dei parametri operativi adottati; 3) Classificazione delle diverse configurazioni di una barra irroratrice tradizionale in funzione del rischio deriva; 4) Acquisizione di informazioni sui rischi di movimento per ruscellamento e deriva in specifiche condizioni operative di un diserbante ampiamente utilizzato in Piemonte; 5) Studio degli effetti del tipo di terreno sul rischio di ruscellamento; 6) Definizione dell'entità delle zone di rispetto in funzione dei fenomeni di deriva e ruscellamento riscontrati.

Classificazione

Determinazione delle aree di rispetto per evitare il rischio di inquinamento delle acque superficiali da agrofarmaci per ruscellamento e deriva

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/determinazione-delle-aree-di-rispetto-evitare-il-rischio-di-inquinamento>

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Sperimentazione

Area disciplinare

6.0 Ricerche a carattere generale

Area problema

102 Interrelazioni tra pianta, suolo, acqua e nutrienti

Ambiti di studio

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

17.2.2. Tutela acque naturali

Parole chiave

fitofarmaci/trattamenti fitosanitari

acque di falda

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Produttori di mezzi tecnici per l'agricoltura

Beneficiari indiretti dei risultati

Distretto produttivo

Turismo rurale

Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

Accertare l'entità della deriva prodotta nel corso dei trattamenti sulle colture erbacee valutando il rischio di movimento per ruscellamento di un diserbante ampiamente utilizzato in Piemonte

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Chimiche

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

Individuare gli accorgimenti utili per limitare i fenomeni di deriva e ruscellamento definendo l'entità delle zone di rispetto

Determinazione delle aree di rispetto per evitare il rischio di inquinamento delle acque superficiali da agrofarmaci per ruscellamento e deriva

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/determinazione-delle-aree-di-rispetto-evitare-il-rischio-di-inquinamento>

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Chimiche

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

Classificazione delle barre irroratrici rispetto al rischio deriva

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Valorizzazione paesaggi e territori

Definizione dell'ampiezza delle aree di rispetto in funzione del rischio di contaminazione riscontrato (deriva + ruscellamento)

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Tecnico-produttive

Determinazione delle aree di rispetto per evitare il rischio di inquinamento delle acque superficiali da agrofarmaci per ruscellamento e deriva

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/determinazione-delle-aree-di-rispetto-evitare-il-rischio-di-inquinamento>

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Miglioramento qualità suoli

Valorizzazione paesaggi e territori

Partenariato

Ruolo

Leader

Name

Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria, Forestale ed Ambientale - Università di Torino

Action manager

Paolo Balsari

paolo.balsari@unito.it

Details

Ruolo

Partner

Name

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

Action manager

Aldo ferrero

Details

Ruolo

Partner

Name

Regione Piemonte - Settore Fitosanitario

Action manager

Details