

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

Titolo del programma

Programma regionale di ricerca, sperimentazione e dimostrazione 2008-2010

Informazioni Strutturali

Capofila

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 culturali

Classificazione

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

2/4

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

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

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

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>

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

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

Capofila

Nome

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

Responsabile

Aldo Ferrero

aldo.ferrero@unito.it

Dettagli
