

Sistemi di precisione per la gestione integrata della flora infestante con ridotto impiego di erbicidi di sintesi

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

PRECISION WEED

Tematica

Agricoltura di precisione

Focus Area

2a) Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli

Informazioni

Periodo

2023 - 2025

Durata

24 mesi

Partner (n.)

4

Regione

Lombardia

Comparto

Multifiliera

Localizzazione

ITC43 - Lecco

ITC47 - Brescia

ITC4C - Milano

Costo totale

€444.546,79

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP007: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Lombardia

Parole chiave

Controllo delle infestanti e delle malattie

Macchine e attrezzature agricole

Pratiche agricole

Sistemi di produzione agricola

Sito web

<https://diserbodiprecisione.mailchimpsites.com/>



Obiettivi

Il GO propone la sinergia di approcci agronomici, meccanici, tecnologici e chimici per sviluppare sistemi integrati a ridotto impiego di erbicidi per la gestione di precisione della flora infestante su colture di pieno campo.

Obiettivi specifici:

- 1) Sviluppo di tecniche di riconoscimento del grado di infestazione basate su sensori prossimali e remoti
- 2) Sviluppo di algoritmi per il supporto alla decisione nella gestione di precisione delle infestanti
- 3) Individuazione e valutazione di nuove sostanze naturali estratte da piante ad azione erbicida o repressiva
- 4) Ottimizzazione e validazione in campo di sistemi di gestione integrata delle infestanti a ridotto impiego di erbicidi di sintesi

Attività

1) sviluppo ed implementazione a livello operativo di sistemi per riconoscimento automatico e mappatura dello stato dell'infestazione basati su sensori prossimali e remoti; 2) sviluppo ed implementazione a livello operativo di sistemi di supporto al trattamento sito specifico basati su modelli previsionali, sensori prossimali e remoti per interventi di distribuzione sito-specifica; 3) individuazione e caratterizzazione degli effetti di nuove molecole di origine vegetale per il controllo della flora infestante in sostituzione di erbicidi di sintesi; 4) implementazione e collaudo a livello aziendale delle innovazioni proposte attraverso prove di controllo sito-specifico

Stato del progetto
in corso

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia	Via Celoria 2 20133 Milano MI Italia	02 50316589	direzione.disaa@unimi.it
Partner	Condifesa Lombardia Nord-Est	via Malta, 12 25124 Brescia BS Italia	030 2548562	segreteria@codifebrescia.it
Partner	Società Agricola Tedioli Luigi e Silvio s.s.	Frazione Cignano 25020 Offlaga BS Italia		tedioli62@gmail.com
Partner	Azienda Agricola La Bergamina di Immobilsave Spa	Via XXV Aprile 23879 Verderio LC Italia		nico.roveda@savespa.it

Innovazioni

Descrizione

1 - Valutazione a livello operativo delle tecniche di sensing più idonee per la caratterizzazione dell'infestazione a livello di comunità, popolazione e singolo individuo per trattamenti di controllo in pre-semina e post emergenza in colture erbacee. Sviluppo e collaudo di procedure operative implementabili a livello aziendale di tecniche di sensing basate per rilievi da drone e per applicazioni on-the-go. 2 - Sviluppo e collaudo di algoritmi per la formulazione di prescrizioni affidabili basate su sensori per trattamenti sito-specifici e a rateo variabile post-emergenza chimici e meccanici. A seconda delle tecnologie usate per il monitoraggio, del tipo di controllo (chimico o meccanico) e dell'epoca di applicazione, saranno proposte diverse soluzioni algoritmiche per la redazione di mappe di prescrizione del diserbo chimico e meccanico di pre-semina e post-emergenza che saranno tradotte in file universalmente riconosciuti dai computer di bordo delle macchine operatrici. 3- Elenco di nuovi estratti da piante vegetali spontanee e coltivate candidati alla produzione di bioerbicidi. Caratterizzazione della fitotossicità degli estratti acquosi o polverulenti più idonei a sostituire erbicidi chimici di sintesi in trattamenti di pre e post emergenza precoce. 4- Le prove di campo forniranno: 1) dimostrazione delle tecnologie in contesti applicativi; 2) dati per la valutazione di tecnologie già esistenti sul mercato e presenti presso i contoterzisti del territorio e di nuove tecnologie proposte secondo gli obiettivi precedenti. Valutazione quantitativa dei costi di ciascuna soluzione proposta in termini di: costi/tempi dei sensori del monitoraggio e dell'applicazione e i risparmi generati."

Settore/comparto
Cereali

Sistemi di precisione per la gestione integrata della flora infestante con ridotto impiego di erbicidi di sintesi

3/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/sistemi-di-precisione-la-gestione-integrata-della-flora>

Area problema

Obiettivo I - Gestione equilibrata delle risorse naturali da parte di agricoltura, forestazione, pesca e acquacoltura

Obiettivo IV - Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti

Obiettivo II - Protezione delle coltivazioni, degli allevamenti zootecnici e ittici e delle foreste da malattie, insetti ed altri nemici

Effetti attesi

Miglioramento produttività

Miglioramento qualità prodotto

Salute e sicurezza addetti

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://diserbodiprecisione.mailchimpsites.com/	Sito web
