Geomateriali per la coltivazione del pero sostenibile

Riferimenti
Tipo di progetto
Gruppo Operativo

Acronimo
GeoPeSos

Tematica
Uso delle risorse naturali

Focus Area
4b) Migliore gestione delle risorse idriche

Informazioni
Periodo
2023 - 2024

Durata
24 mesi

Partner (n.)
6

Regione
Emilia-Romagna

Comparto
Frutticoltura

Localizzazione
ITH55 - Bologna
ITH56 - Ferrara

Costo totale
€249.421,05

Fonte di finanziamento principale
Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale
2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave
Clima e cambiamenti climatici
Controllo delle infestanti e delle malattie
Sistemi di produzione agricola

Stato del progetto
in corso

Obiettivi
Mettere a punto una strategia innovativa, tramite l'utilizzo di geomateriali o altri prodotti a basso impatto ambientale, per una difesa sostenibile volta al contrasto della cimice asiatica (Halyomorpha Halys), della maculatura bruna (Stemphylium Vesicarium) e degli stress termici, in modo tale da rendere il pero una coltura sostenibile e redditizia.

Attività
Le attività del progetto sono

- Esercizio della cooperazione
- Test per valutare l'efficacia di geomateriali su maculatura bruna del pero
- Biosaggi per valutare l'azione neanicida e repellente di diversi geomateriali su cimice asiatica
- Test in condizioni controllate su piante arboree per valutare la capacità dei geomateriali di ridurre l'evapotraspirazione e migliorare l'attività fotosintetica
- Prove in campo per valutare l'efficacia su maculatura bruna del pero e cimice asiatica dei geomateriali
- Prove in campo per valutare la capacità dei geomateriali di ridurre l'evapotraspirazione e migliorare l'attività fotosintetica delle piante
- Formazione
- Divulgazione

Contesto
La coltura del pero rappresenta da sempre una delle maggiori eccellenze a livello regionale e nazionale.
Sfortunatamente questa coltura risulta essere in una fase estremamente critica a causa delle numerose problematiche agronomiche che l'hanno colpita dall'inizio del nuovo millennio. Di conseguenza, le sue superfici sono calate costantemente negli ultimi 15 anni (da 23.000 a 16.000 ettari in Emilia-Romagna) e il pero è fortemente a rischio estinzione.

Le avversità emerse, come detto, sono molteplici. Una prima problematica sono gli stress multipli estivi, in aumento in molti areali e colture, fra cui il pero in Emilia Romagna. Questi stress possono compromettere la produttività nonché la qualità dei frutti.A tali fattori di carattere abiotico si sono aggiunte nel corso degli ultimi anni criticità derivanti dalla diffusione della cimice asiatica (H. halys) che, a partire dal 2015, sta causando ingenti danni alla frutticoltura con perdite di produzione spesso superiori al 50%, e derivanti dalla diffusione negli areali di produzione delle pere della maculatura bruna (S. vesicarium), fungo in grado di ridurre considerevolmente le rese e per il quale gli attuali mezzi di difesa sembrano non essere più sufficienti.
In tal senso, l'impiego di geomateriali con capacità riflettente in grado di ridurre la temperatura dei frutti e delle foglie e di stimolare un processo di indurimento dei tessuti può aiutare la pianta a superare gli eccessi di calore. I geomateriali possono anche creare le condizioni averse allo sviluppo dei funghi ed alla presenza della cimice asiatica. Tali prodotti possono dunque rappresentare una soluzione sostenibile per l'ambiente con una riduzione dei costi ed una maggiore sostenibilità delle imprese agricole.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	AGRI 2000 NET S.R.L.	Via A. Marabini, 14 40013 Castel Maggiore BO Italia	051 412 8045	
Partner	Azienda Agricola Pellati Costantino	Via Argine Volano 129/A 44034 Copparo FE Italia		
Partner	Coltivare Fraternità Società Cooperativa Agricola e Sociale	Via Valverde n. 10/B 47923 Rimini RN Italia	051 6515236	agricoltura@lafraternita.com
Partner	IRECOOP Emilia- Romagna	Via Calzoni, 1/3 40128 Bologna BO Italia	051 7099011	sede.regionale@irecoop.it
Partner	Societa' Agricola di Trovo' Sandro e Trovo' Antonio s.s.	Via Argine Volano 40 44034 Copparo FE Italia	0532/830172	

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Università Politecnica delle Marche	Piazza Roma, 22 60121 Ancona AN Italia	0712 204918	info@univpm.it

Innovazioni

Descrizione
Risultati attesi:
1. riduzione media del 30% dei trattamenti insetticidi di sintesi chimica effettuati nel frutteto;
2. riduzione media del 20% dei costi complessivi della difesa;
3. riduzione media dei danni da cimice asiatica e maculatura nei frutteti del 50% rispetto alla gestione standard utilizzata nel comprensorio.
Il raggiungimento di questi obiettivi comporterà il controllo delle avversità oggetto del Progetto (cimice asiatica, maculatura bruna e stress termici) con metodi innovativi a basso impatto, la riduzione dei rilasci di sostanze inquinanti, un conseguente miglioramento della qualità delle acque e del suolo e l’adattamento dei sistemi agricoli ai cambiamenti climatici. Di conseguenza, l'utilizzo dei mezzi innovativi sperimentati all'interno del progetto sarà in grado di migliorare la salute sia dei consumatori, in quanto verranno ridotti i residui presenti sulla frutta, sia degli addetti ai lavori in quanto questi prodotti comportano una tossicità e pericolosità molto inferiore rispetto ai tradizionali agrofarmaci chimici utilizzati per la coltura del pero.