



SCHEDA DI DIFFUSIONE DEI RISULTATI DI PROGETTO FINANZIATO NELL'AMBITO DELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE E COMUNITARIA

Promuovi i risultati del tuo progetto

La Scheda Diffusione dei risultati è un documento che raccoglie contenuti divulgativi da pubblicare su Innoveneto, la descrizione deve quindi essere in stile giornalistico e non deve contenere espressioni troppo tecniche (come ad es: “nel WP 1”) o acronimi.

Lo scopo infatti è di dare massima accessibilità e diffusione ai risultati allargando il più possibile lo spettro dei lettori.

1) INFORMAZIONI SUL BENEFICIARIO

Email: gpoliviero@gmail.com

Beneficiario: PIXAG SRL

P. IVA: 01593480294

Bando/Azione: 1.1.3 sub B Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI

2) INFORMAZIONI SUL PROGETTO

Titolo del progetto: SISTEMI DIGITALI INNOVATIVI PER LO SVILUPPO DI FILIERE AGRICOLE E AGROINDUSTRIALI SOSTENIBILI

Descrizione del progetto: Con questo progetto abbiamo creato e posto sul mercato strumenti e procedure avanzate che consentono modellare le interazioni tra piante, suolo, clima e pratiche agronomiche.

Con la forza di modelli process-based sviluppiamo Digital Twin (DT), repliche digitali dei sistemi agrari, non semplici schematizzazioni della realtà, ma potenti strumenti di

conoscenza che permettono di comprendere il presente e anticipare il futuro, riducendo l'incertezza dei risultati.

Abbiamo sviluppato la Potential Crop Yield Analysis (PCYA) con cui decifrare la complessità dei terreni coltivati. PCYA è frutto dell'analisi di dati storici, principalmente immagini satellitari, indici di vegetazione e dati pedoclimatici. L'output sono mappe che rivelano la variabilità dei suoli, il potenziale e la stabilità produttiva nel tempo e sono la chiave per definire le zone omogenee su cui girare i DT.

I DT, alimentati con dati di alta qualità e applicati per aree omogenee, sulla base delle informazioni fornite dalle PCYA, replicano dettagliatamente interazioni cruciali e dinamica dei sistemi biofisici. Con essi è possibile simulare rapidamente anni di coltivazione, passata o futura; oppure agire in tempo reale, guidando le pratiche agronomiche in base alla dinamica reale del sistema.

Il progetto ha dimostrato il valore dei DT sia per ottimizzare gli interventi durante la coltivazione, adattandoli alle condizioni reali, ai vincoli e agli obiettivi specifici, sia per tracciare strategie di lungo termine, capaci di sfruttare le reali potenzialità di piante e suolo, nelle condizioni climatiche più probabili.

PCYA e i DT sono il cuore della trasformazione agricola, non sono solo strumenti innovativi, ma un balzo epocale e una rottura con il passato nell'osservare, misurare e gestire i sistemi agricoli.

Le simulazioni forniscono quantificazioni accurate anche su esternalità (negative o positive) delle attività agricole, servizi ecosistemici, emissioni di GHG, evoluzione del SOC

Data di inizio: 2023-07-20

Data di fine: 2025-02-28

Localizzazione: Adria

Costo totale del progetto: euro 200150

Contributo pubblico: euro 120090

3) ULTERIORI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROGETTO

Organismi di ricerca: Università

Indicare l'Università/Ente di ricerca e specificare il Dipartimento o l'Istituto: Michigan State

University Department of Plant, Soil and Microbial Sciences

Imprese: Micro, piccole e medie (PMI)

4) ULTERIORE DIFFUSIONE DEI RISULTATI

Oltre a Innoveneto.org indicare se sono stati utilizzati altri strumenti per diffondere i risultati del progetto cofinanziato

Indicare la tipologia di strumento: Seminario/Conferenza

5) EVENTUALE LINK DOVE REPERIRE INFORMAZIONI SUL PROGETTO:

6) STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE (S3)

Ambito: Smart Agrifood

Traiettoria prevalente:

1 - Agricoltura e zootecnia di precisione

Driver prevalente: Trasformazione digitale

Il progetto ha un impatto in tema di Space economy?: Si

Il progetto ha un impatto in tema di Bioeconomy?: Si