

AI per la gestione dell'irrigazione in Trentino

27 Gennaio 2025

IRRITRE: il progetto per lo sviluppo di un sistema informativo pubblico territoriale integrato

Il progetto [IRRITRE](#) nasce con l'obiettivo di rivoluzionare la **gestione dell'irrigazione in Trentino**, una regione caratterizzata da un sistema irrigativo frammentato e aziende agricole di piccole dimensioni. Con oltre 200 consorzi irrigui operanti sul territorio, la turnistica irrigua è spesso basata su criteri empirici, mentre la maggior parte delle coltivazioni, in particolare meleti e vigneti, già utilizza tecniche avanzate come l'irrigazione a goccia.

Coordinato dalla Provincia Autonoma di Trento, insieme a Fondazione Bruno Kessler il progetto ha coinvolto Fondazione Edmund Mach – Italia e Trentino Digitale S.p.A.

IRRITRE si propone di affrontare queste sfide attraverso lo sviluppo di un **sistema informativo pubblico territoriale integrato**, l'uso di tecnologie innovative e la validazione dei risultati in tre siti pilota rappresentativi: meleti a Tres (Val di Non), vigneti a Roverè della Luna (Val d'Adige) e oliveti a Varone (Lago di Garda).

La piattaforma IRRITRE integra tecnologie di **Internet of Things (IoT)**, algoritmi di **intelligenza artificiale (AI)** e **modelli predittivi avanzati**. Sensori in campo **monitorano parametri chiave come umidità del terreno, flussi irrigui e condizioni meteorologiche**, mentre algoritmi AI elaborano questi dati per fornire raccomandazioni ottimali di irrigazione. Gli strumenti sviluppati includono dashboard e mappe spaziali per il monitoraggio in tempo reale e la pianificazione a lungo termine.

Le sperimentazioni condotte nel sito pilota di Roverè della Luna con l'omonima cantina hanno già prodotto risultati estremamente positivi:

- **Risparmio idrico ed energetico:** l'adozione del sistema ha permesso una riduzione dei consumi irrigui compresa tra il 20% e il 50% (in funzione degli specifici obiettivi produttivi), accompagnata da un equivalente risparmio energetico grazie a una gestione più efficiente delle risorse.

- **Qualità delle uve:** nonostante la riduzione dell'acqua utilizzata, non si è registrata alcuna perdita nella quantità di uva prodotta. Le analisi di laboratorio e le micro-vinificazioni hanno evidenziato il mantenimento degli obiettivi qualitativi, in termini di grado zuccherino, intensità del colore e presenza di aromi.
- **Sostenibilità e produttività:** il progetto ha dimostrato come sia possibile ottimizzare l'uso delle risorse idriche senza compromettere la produttività, contribuendo a una gestione più sostenibile e redditizia delle coltivazioni.

Il progetto IRRITRE rappresenta un modello innovativo e replicabile per una gestione irrigua più efficiente, sostenibile e tecnologicamente avanzata.

Fondazione Bruno Kessler – Servizio Comunicazione e Relazioni esterne

ue.kbf(ta)aidem
– 0461 312482

SEC Newgate – Via Ferrante Aporti 8, Milano

Laura Arghittu –

ti.etagwences(ta)uttihgra.arual

Daniele Murgia – cell. 338 433 0031 –
ti.etagwences(ta)aigrum.eleinad

Vittoria Tonetti – cell. 334 906 4287 –
ti.etagwences(ta)ittenot.airoattiv

LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/progetto-irritre/>

TAG

- #agricoltura
- #agritech
- #industriadigitale
- #innovazione
- #intelligenzaartificiale
- #iot

- #irrigazione
- #irritre
- #modelli predittivi
- #openiot
- #sensori

AUTORI

- Redazione interna