

Integrazione dei dati da sensori privati nel modello IRRINET

OBBIETTIVI

- Integrare sensori meteo e suolo nel sistema IRRINET per automatizzare la raccolta dati.
- Migliorare la precisione del consiglio irriguo con dati puntuali dell'appezzamento.
- Validare i dati provenienti da sensori privati tramite controlli di qualità.
- Semplificare l'uso dei sensori con manuali tecnici e protocolli standardizzati.
- Collegare IRRINET con modelli di crescita frutticola per affinare l'irrigazione.
- Testare l'integrazione in aziende pilota e ampliarne l'utilizzo territoriale.

RISULTATI

- Collegamento diretto tra stazioni meteo, sensori di umidità e IRRINET.
- Sviluppo di algoritmi per l'assimilazione dei dati nel bilancio idrico.
- Manuali per corretta installazione di sensori meteo e suolo.
- Prototipo open-source per il monitoraggio dell'umidità del suolo.
- Integrazione con modello di accrescimento frutti per correggere il consiglio irriguo.
- Controlli qualità per aumentare l'affidabilità dei dati meteo e di suolo.
- Estensione della sperimentazione a più aziende nel secondo anno.

BENEFICIO PER L'AGRICOLTORE

Grazie alla connessione automatica tra sensori e IRRINET, l'agricoltore può:

- Irrigare con maggiore precisione, solo quando serve.
- Ridurre gli sprechi idrici e i costi energetici.
- Ottenere un consiglio irriguo più aderente alle reali condizioni del suolo.
- Migliorare resa e qualità delle colture tramite una gestione più mirata.
- Evitare errori di installazione e letture non affidabili grazie ai protocolli sviluppati.