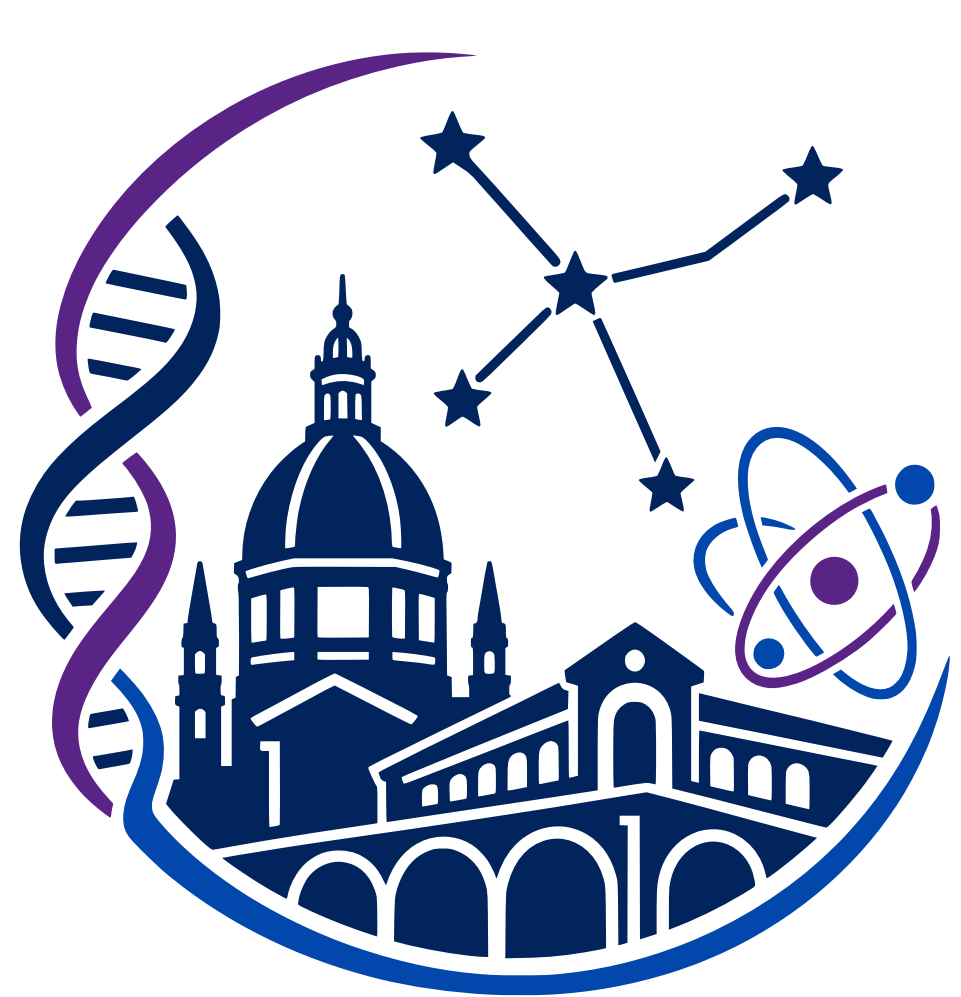




NOTTE DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI



Interreg



Cofinanziato
dall'Unione Europea



Water Interactions *with*
Nature, Climate and Agriculture *for* Ticino

Italia – Svizzera | Italie – Suisse | Italien – Schweiz

WINCA4TI



FOCUS

Sensori per il monitoraggio e la gestione sostenibile della risorsa idrica in agricoltura

UMIDITÀ DEL TERRENO

Gli strumenti sono stati **progettati e realizzati** utilizzando componenti affidabili e testati. Permettono la **misura dell'umidità del suolo a tre profondità**, stabilite insieme all'agricoltore. Questo consente di valutare **in tempo reale** il contributo di ciascuno strato al benessere idrico della pianta, in rapporto allo sviluppo radicale.



SENSORI PROFESSIONALI per la ricerca sul campo

- Elevata precisione e affidabilità
- Installazione tecnica e manutenzione
- Costo di circa 600 €
- Utilizzati in ambito agronomico e ricerca scientifica

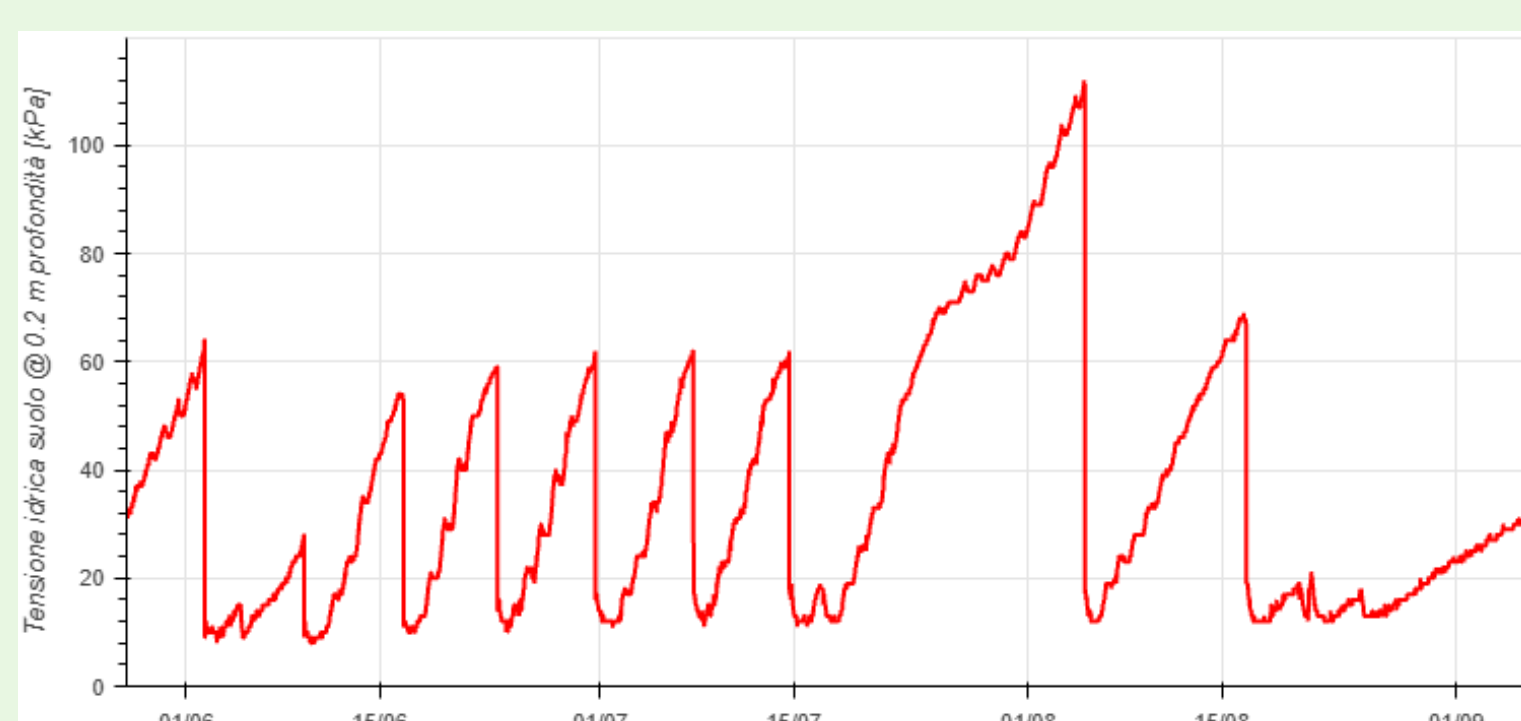
&

SENSORI SMART HHCC FLOWER CARE per la Citizen Science

- Precisione adeguata all'uso domestico
- Installazione semplice e immediata
- Costo di circa 30 €
- Pensato per coinvolgere molti utenti



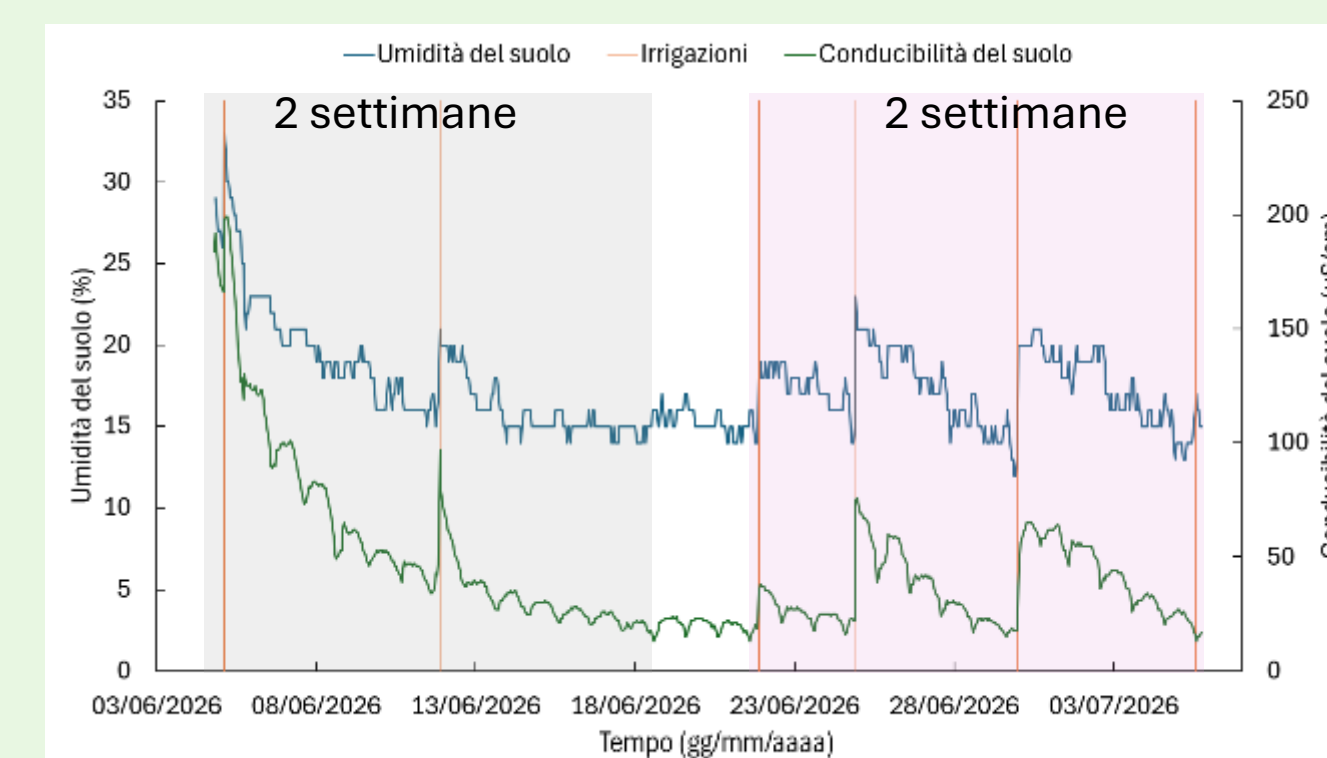
Questi sensori smart, disponibili sul mercato consumer, sono pensati per aiutare l'utente comune nella **gestione dell'irrigazione domestica**. Sono stati distribuiti a volontari, che, dopo l'uso, hanno **condiviso i dati raccolti** e compilato un **questionario di valutazione**.



PERCHÉ MONITORARE?

Visualizzare il cambiamento nel tempo, valutando gli effetti di pioggia, irrigazione e siccità

Fornire dati oggettivi per stabilire quando è necessario irrigare



FLUSSO IDRICO NEI CANALI



Sensori di livello ad alta precisione

Possono essere correlati alle portate transitori

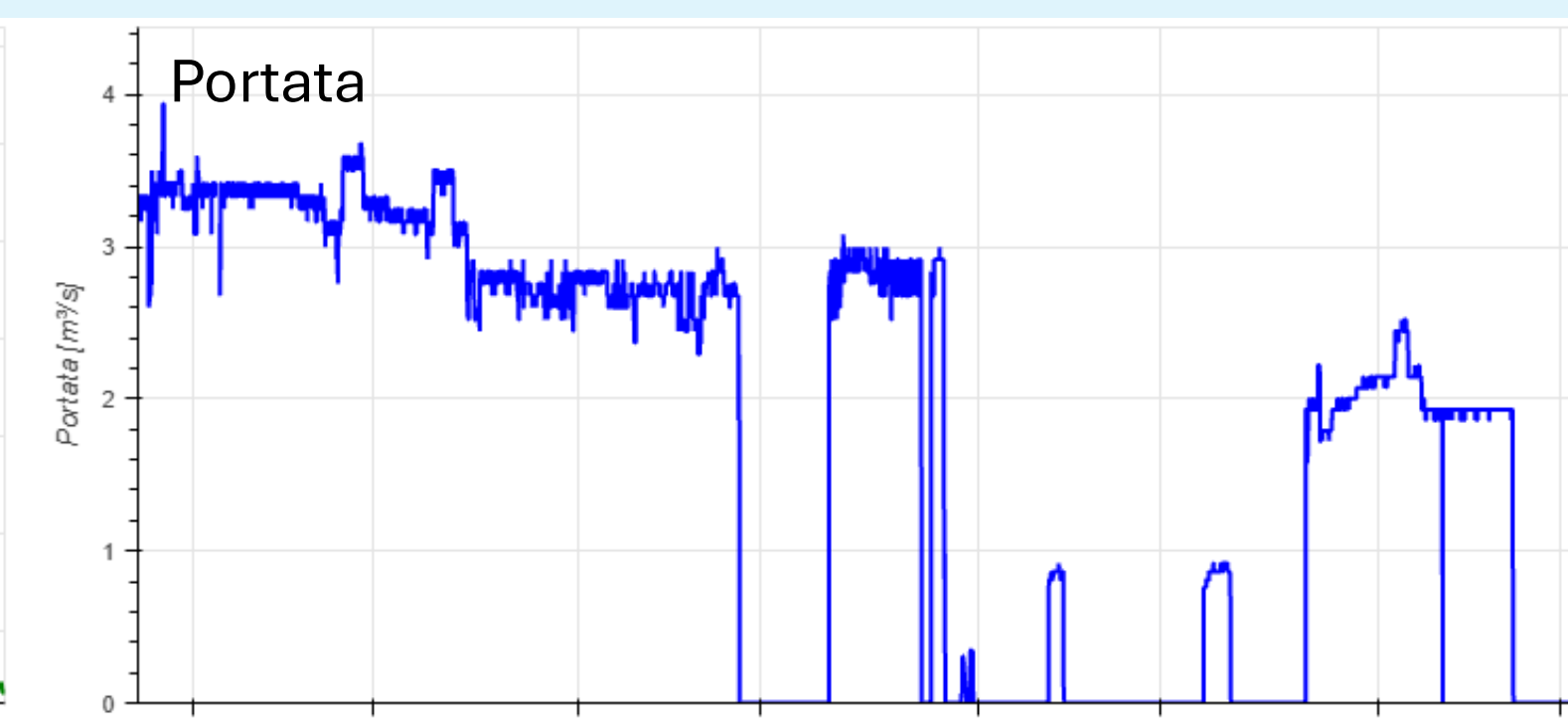
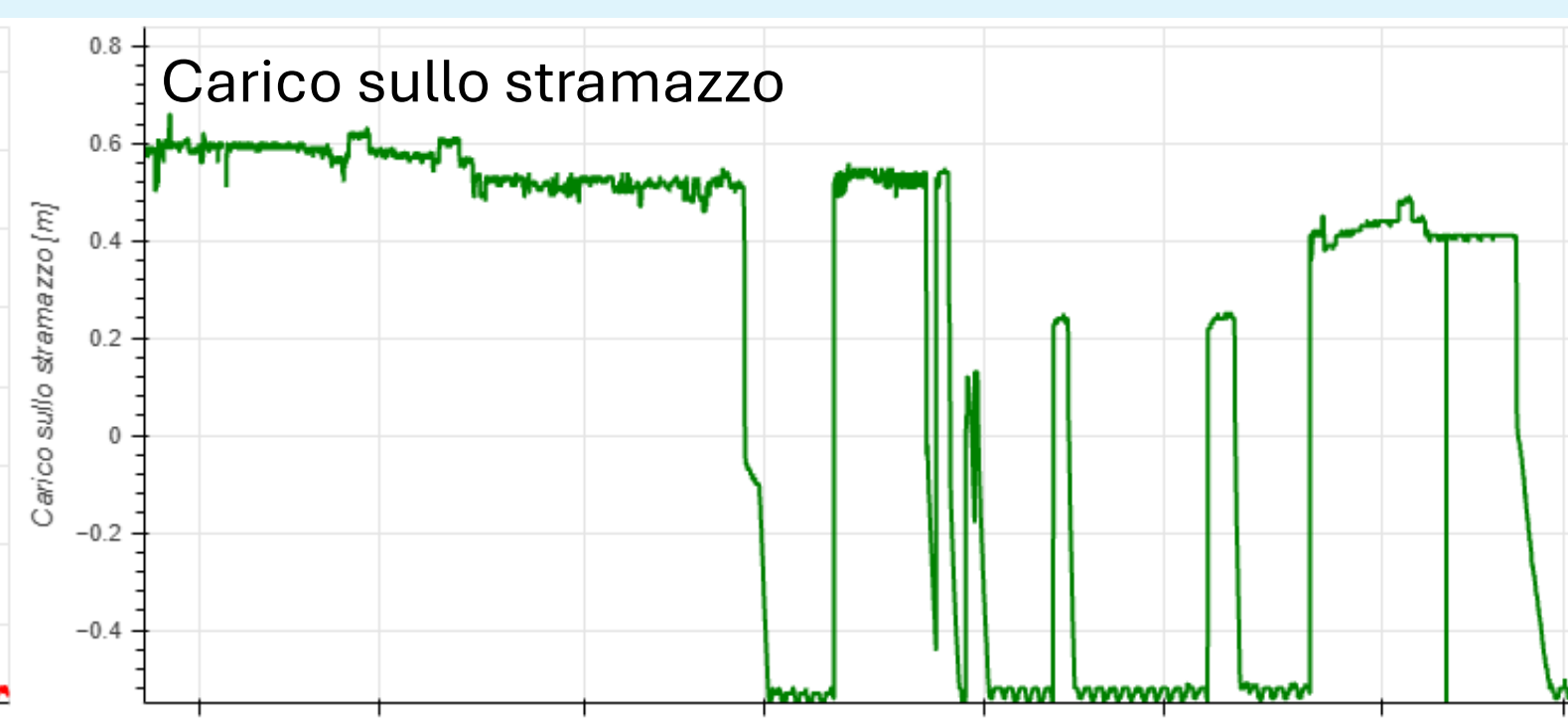
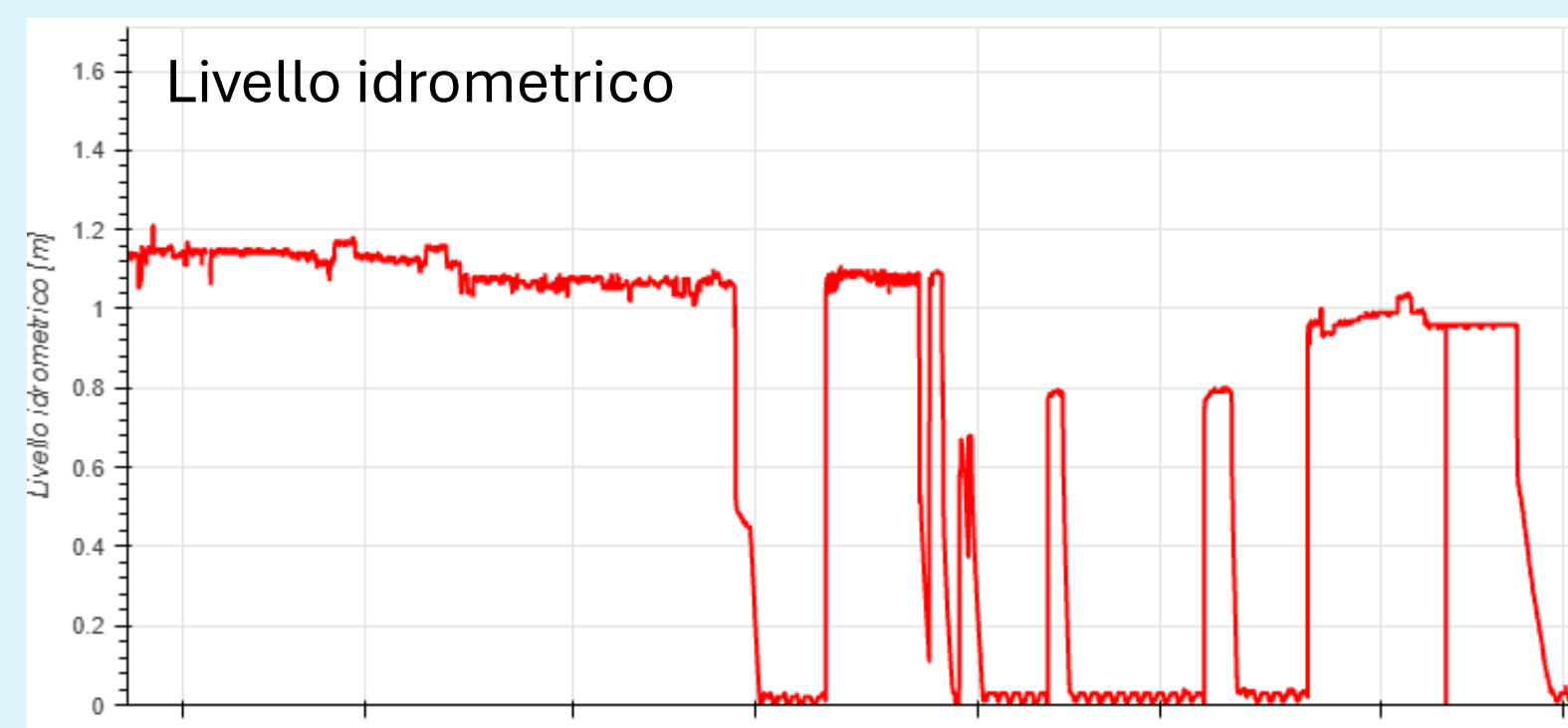
Pensati per monitorare livelli idrici e asciutte

Consentono di automatizzare il monitoraggio consortile

Installazione lungo la rete di canali del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi e trasmissione dei dati in tempo reale

Stramazzo Derivatore Magenta

Irrigazione Asciutta



ELEMENTI CHIAVE DI WINCA4TI

L'obiettivo è **identificare e analizzare le interazioni tra acqua, ambiente e agricoltura** nell'area transnazionale del Ticino, nel contesto del **cambiamento climatico** odierno e futuro.



- Analisi e definizione** del contesto climatico, ambientale, e agronomico dell'area di progetto, presente e futuro
- Monitoraggio sul campo e progetti pilota:** elementi essenziali per valutare strategie di **gestione sostenibile delle risorse idriche** sulla base dell'evidenza reale
- Elaborazione di proposte di strategie di gestione condivise**, sulla base dei dati raccolti

Per contatti o informazioni sulle attività svolte dall'Università di Pavia: andrea.fenocchi@unipv.it; diego.ravazzolo@unipv.it; elisabetta.persi@unipv.it

