

## CONSERVARE L'ACQUA PER NUTRIRE IL FUTURO: »»» IL PIANO LAGHETTI

RISPARMIO IDRICO E MODERNI SISTEMI DI IRRIGAZIONE PER LO SVILUPPO DELLA FILIERA AGROALIMENTARE. IRRIFRAME, LE ESPERIENZE DI ACQUA CAMPUS

*Acqua Campus, le innovazioni per l'adattamento alla crisi climatica;*

Francesco Cavazza – CER

Macfrut, 08/05/2024



Con il patrocinio di



Ministero della Giustizia



Ministero della Giustizia  
COLLEGIO NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI E  
DEI DOTTORI FORESTALI

# Il Consorzio CER



Canale  
Emiliano  
Romagnolo



## AGRICOLTURA

Fornisce acqua ad uso irriguo a cinque Consorzi dislocati su sei province del territorio emiliano-romagnolo, coprendo una superficie di circa 3.000 kmq.



## INDUSTRIA

Fornisce acqua per usi industriali al Petrolchimico di Ravenna (ENI) e ad altri stabilimenti agroindustriali.



## SETTORE CIVILE

Fornisce acqua grezza ai potabilizzatori di Hera e Romagna Acque per l'utilizzo di acqua potabile nel settore civile.



## AMBIENTE

Garantisce la sopravvivenza delle zone umide e limita il fenomeno della subsidenza grazie alla fornitura di acqua di superficie in sostituzione dei prelievi da falda



## RICERCA E INNOVAZIONE

Fornisce assistenza agli imprenditori agricoli finalizzata a tutelare l'ambiente, migliorare le qualità delle produzioni agricole e le performance economiche aziendali.

# Ricerca e innovazione

## Aree di ricerca

Irrigazione efficiente e risparmio idrico

Riutilizzo di acque reflue, Nature-Based solutions

Servizi Ecosistemici e Monitoraggio Ambientale

Gestione efficiente della rete irrigua

### I progetti di ricerca;

- Progetti Regionali (EIP AGRI, PR-FESR): 14 progetti in corso e 4 in preparazione
- Progetti Nazionali: 7 progetti in corso
- Progetti Europei (H2020, HEurope, PRIMA, INTERREG): 5 progetti in corso e 5 in valutazione
- Progetti di ricerca e sviluppo finanziati da aziende private: 3



# Irrigazione efficiente e risparmio idrico

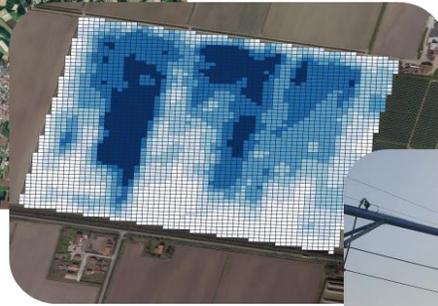
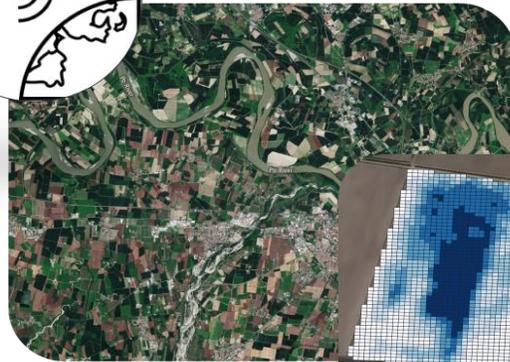
## Le innovazioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici



**Telecontrollo e automazione:** dal canale irriguo all'appezzamento



**Irriframe**  
IL PORTALE DELL'IRRIGAZIONE **ABI**



**Irrigazione di precisione:** i nuovi strumenti del rateo variabile



**Telerilevamento e fotogrammetria:** l'esperienza di maggio 2023



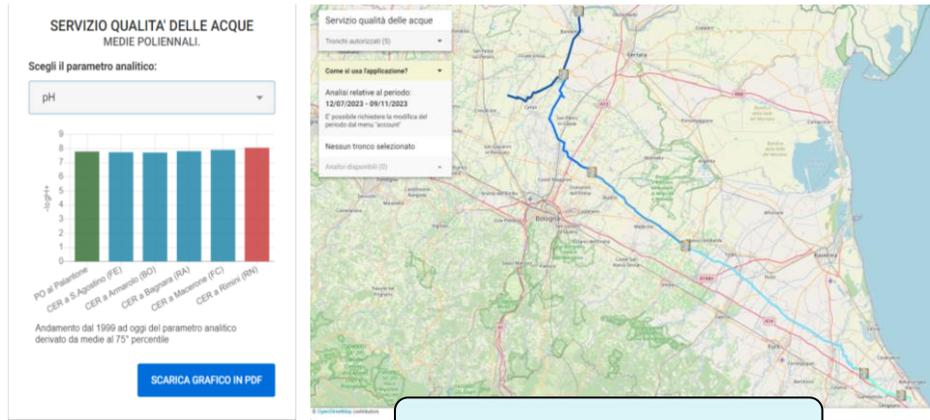
I risultati delle sperimentazioni sul campo per il mais irriguo:

- ✓ **Risparmio idrico: - 22% l'acqua utilizzata**
- ✓ **Ottimizzazione delle produzioni: + 12% l'aumento di resa**

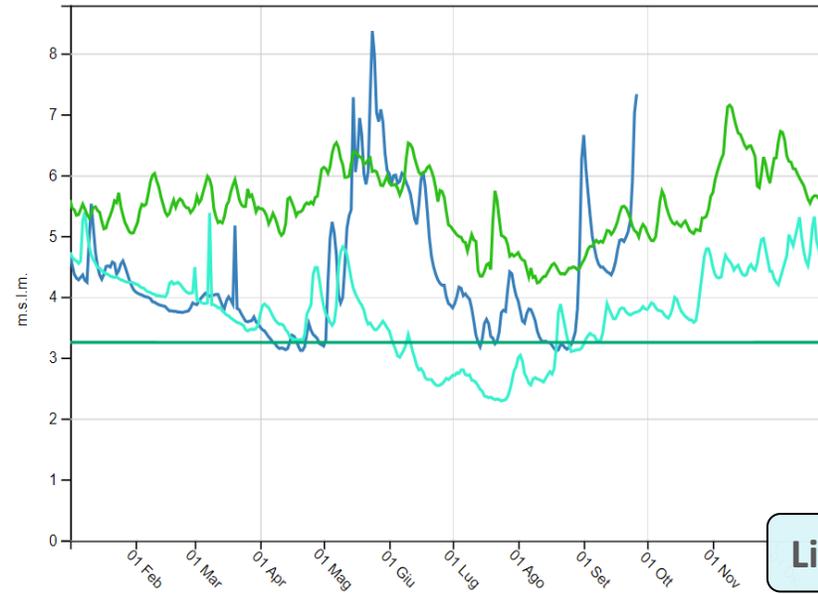
**ACQUA  
CAMPUS**

# Irrigazione efficiente e risparmio idrico

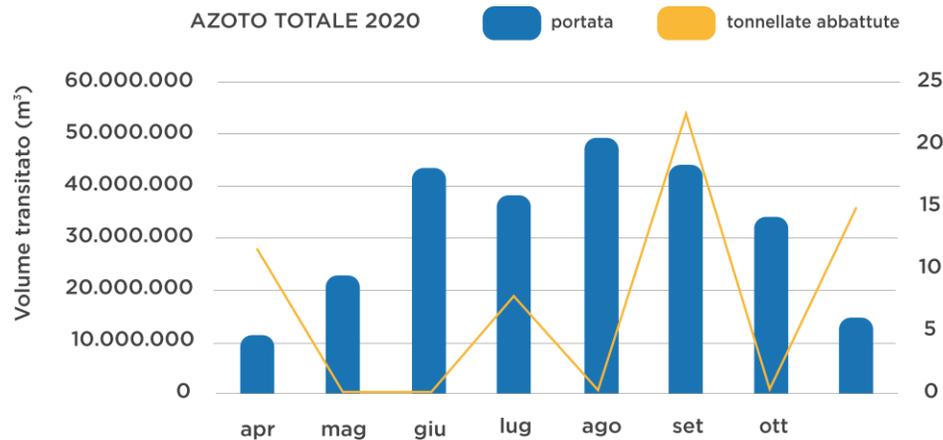
## Monitoraggio risorse



Qualità delle acque

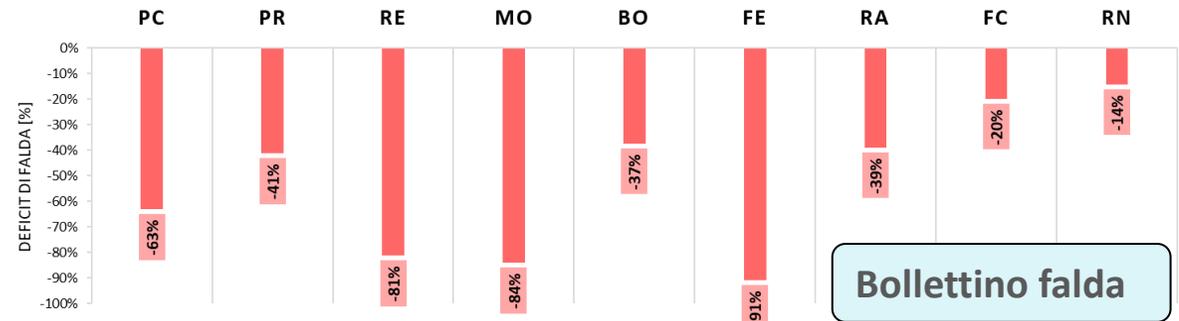


Livelli del Po al Palantone



Azoto totale (tonnellate)

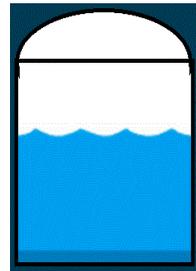
DEFICIT MEDIO DELLE FALDE FREATICHE NEL 2022 RISPETTO ALLA MEDIA (1997-2016)



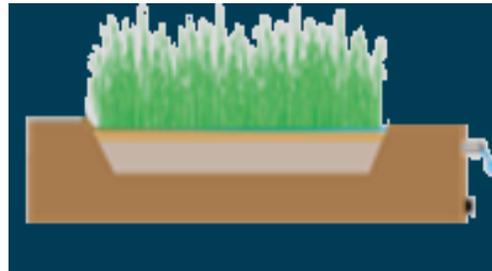
Bollettino falda

# La ricerca sul riuso delle acque reflue

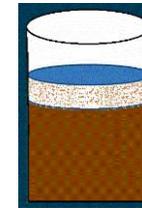
Soluzioni basate sulla natura per lo stoccaggio delle acque e la fitodepurazione



Vasca di accumulo

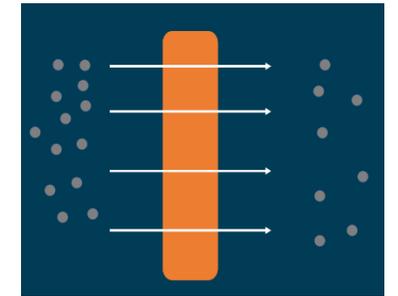


Wetland



Biochar

- 80%  
Azoto



Membrane



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No 858735.



# Grazie per l'attenzione

**Francesco Cavazza**  
Consorzio CER



Canale  
Emiliano  
Romagnolo

**ACQUA  
CAMPUS**