

# f o c u s acQua

*Azioni di divulgazione e comunicazione  
a supporto della filiera dell'acqua in agricoltura*

**Dr. Raffaella Zucaro**  
Direttrice Generale



Canale  
Emiliano  
Romagnolo

ACQUA  
CAMPUS



L'Europa investe nelle zone rurali

Progetto Acqua Campus – Domanda di sostegno 5535532, PSR ER 2014-2020

# Obiettivi generali del progetto

- **Massimizzare la diffusione delle innovazioni** sviluppati in precedenti GOI così da fornire un menù completo di soluzioni complementari tra loro per favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici
- **Facilitare la fruizione di software e DSS** per il risparmio idrico, la fertirrigazione e la scelta dell'impianto irriguo più adatto a determinate condizioni aziendali/colturali
- **Rafforzare la conoscenza sulle tecnologie legate all'irrigazione**, rivolgendosi ai produttori agricoli, ai tecnici delle OP ed alla Pubblica Amministrazione, come un'unica **“filiera di conoscenza”**, prendendo atto di quanto l'innovazione tecnologica, una volta divenuta patrimonio comune della frazione produttiva e della frazione che deve agevolare e pianificare, evolva in innovazione organizzativa di processo

## I progetti e i prodotti della ricerca oggetto della disseminazione

Nome GOI	Acronimo	Inizio	Scadenza
Fertirrigazione e Irrigazione Razionale in Orticoltura per ridurre l'inquinamento, adattare le coltivazioni al cambiamento climatico e integrare metodi a basso impatto per il controllo delle avversità	FIGARO	05/01/2023	05/04/2024
Ottimizzazione dell'irrigazione di superficie nelle colture tradizionali del prato polifita e del riso per la tutela delle falde	SUPERIRRI	01/01/2023	31/03/2024
Ottimizzazione della gestione agronomica del noce in ambiente regionale attraverso la digitalizzazione della tecnica frutticola	OTTIM.A.NOCE	01/01/2023	31/03/2024
Innovazione ed efficientamento della filiera del Kiwi giallo nella Regione Emilia-Romagna	INNOVA.KIWI	01/01/2023	28/03/2024
Gestione attiva della falda ipodermica per il contrasto alla risalita del cuneo salino	GESTFALDA	01/04/2021	30/11/2023
Innovazione tecnologica in irrigazione	ACQUA SMART	01/04/2021	30/11/2023
Nuove tecniche per migliorare la sostenibilità della filiera noce da frutto in Emilia Romagna	SOST. NOCE	01/01/2020	27/10/2023
Sustainable System for Best Tomato and Maize Production	SUSYBEST	01/04/2020	25/10/2023
Sistema integrato di informazioni per razionalizzare l'applicazione dei mezzi di controllo per Halyomorpha halys in Emilia-Romagna	CIMICE.NET	20/04/2020	31/07/2023
Indagine sui sistemi irrigui a livello territoriale in risposta alla deGenerazione degli impianti di pEro	IRRIGATE	01/04/2021	31/03/2023
L'irrigazione intelligente per il mantenimento del prato stabile polifita in Val d'Enza	PRATI SMART	23/02/2021	23/10/2022
Innovativi modelli per la gestione meccanizzata e sostenibile del vigneto	IN.MO.ME.VI	01/01/2018	31/12/2020
Automazione della rete di consegna delle acque irrigue mediante calcolo dei fabbisogni delle aziende agricole aderenti a Irrinet	RETI DI CONSEGNA INTELLIGENTI	01/09/2016	27/09/2019
Applicazione di tecniche e metodologie sostenibili per la difesa, l'irrigazione e la nutrizione in viticoltura	SOS VITE	15/04/2016	14/04/2019
Acqua in mostra	ACQUA IN MOSTRA	01/12/2016	01/04/2019
Gestione della rete di misura della falda ipodermica in funzione delle precipitazioni e del sostegno dei canali della rete dei Consorzi di Bonifica	FALDA	01/04/2016	31/03/2019
Sensori e IRRINET: integrazione delle informazioni provenienti da reti di stazioni meteorologiche e sensori privati con il modello di bilancio idrico IRRINET	SENSORI ED IRRINET	01/09/2016	31/03/2019
FERT-IRRINET - Implementazione nel servizio IRRINET di un software per la gestione della fertirrigazione	FERT-IRRINET	01/09/2016	31/03/2019
Razionalizzazione dei sistemi irrigui sulle colture arboree in risposta ai cambiamenti climatici	FRUTTICOLTURA	01/04/2016	31/12/2018
Strategie di difesa innovative ecocompatibili, gestione miscele residue e aggiornamenti sulle necessità idriche per una frutticoltura sostenibile	SOS FRUTTA	15/04/2016	14/04/2018

# I progetti e i prodotti della ricerca oggetto della disseminazione

## *Gli ambiti di ricerca*

Irrigazione efficiente e risparmio idrico

Riuso e Nature-Based solutions

Servizi Ecosistemici e monitoraggio ambientale

Gestione efficiente del reticolo irriguo

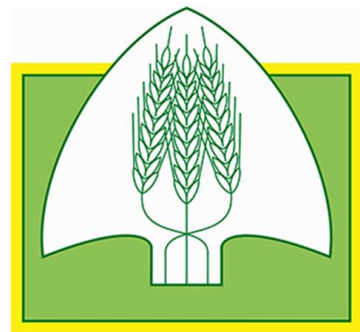
I progetti di ricerca finanziati dal PSR RER – Assessorato Agricoltura– Alcuni numeri:

- *Periodo: 2016 – 2023*
- *18 GOI PSR Mis. 16.01, 2 Progetti di Filiera Mis. 16.02*
- *13 partner di ricerca, 18 tra OP, Cooperative e Gruppi privati, più di 50 aziende agricole produttrici*
- *tutte le filiere produttive (orto-frutticola, viti-vinicola, grandi colture, riso, Parmigiano Reggiano..)*



# Il Gruppo di Lavoro e la filiera dell'acqua

## Associazioni di categoria



**COLDIRETTI**



**Confagricoltura**



**AGRICOLTORI ITALIANI**

## Consorzi di bonifica



Consorzio di Bonifica  
**PIANURA DI FERRARA**



consorzio  
di bonifica  
di piacenza



CONSORZIO DI BONIFICA  
della romagna occidentale



CONSORZIO  
DI BONIFICA  
DELL'EMILIA CENTRALE



CONSORZIO  
BONIFICA  
PARMENSE



**EMILIA ROMAGNA**



Canale  
Emiliano  
Romagnolo



consorzio della bonifica  
**Renana**



CONSORZIO  
DELLA BONIFICA  
**BURANA**



CONSORZIO  
DI BONIFICA  
DELLA ROMAGNA

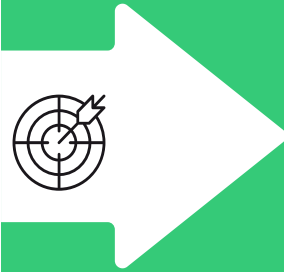
## Cooperative consorzi e OP



kiwifruit passion



# Obiettivi generali del progetto



## Azione 1: Living Lab

3 Visite guidate con approccio informativo, formativo e dimostrativo alle infrastrutture e ai laboratori di Acqua Campus



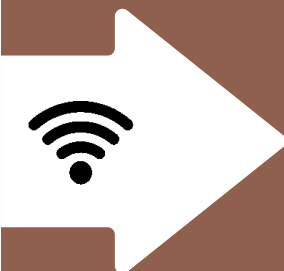
## Azione 2: Demo Farms

3 Visite alle aziende pioniere dell'innovazione per dare spazio agli agricoltori di presentare la propria esperienza



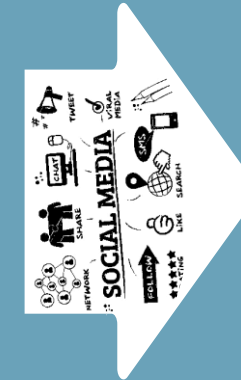
## Azione 3: Focus Days

3 Eventi formativi svolti nel territorio per affrontare con tutti gli stakeholder la filiera dell'acqua irrigua nella sua interezza



## Azione 4: Digital

Strumenti digitali per massimizzare la diffusione delle innovazioni (tutorial, infografiche, sito web, ecc.)



## Azione 5: Comunicazione e media

Azioni trasversali di supporto basate su mezzi tradizionali e social



# Azione 1: Living Lab

**Almeno 3 visite guidate con approccio informativo, formativo e dimostrativo alle infrastrutture e ai laboratori di Acqua Campus, aventi le seguenti tematiche:**

➤ **Colture frutticole:**

- Automazione di irrigazione e fertirrigazione
- ULDI: Ultra Low Drip Irrigation
- Utilizzo di nuovi sensori per il monitoraggio dei principali parametri pedoclimatici e fisiologici
- Ombreggiamento e utilizzo di reti protettive per la riduzione dell'evapotraspirazione
- Antibrina/Climatizzazione delle colture frutticole
- Utilizzo di IRRIFRAME e sistemi di supporto alle decisioni per irrigazione e fertirrigazione

➤ **Seminativi:**

- VRI: Variable Rate Irrigation – Utilizzo di grandi macchine semoventi per il risparmio idrico attraverso mappe di prescrizione
- Differenti metodi irrigui e soluzioni per la fertirrigazione
- Utilizzo di IRRIFRAME e sistemi di supporto alle decisioni per irrigazione e fertirrigazione

➤ **Colture protette:**

- La gestione ottimizzata delle colture protette
- Automazione di irrigazione e fertirrigazione
- Utilizzo di nuovi sensori per il monitoraggio dei principali parametri pedoclimatici e fisiologici
- Ombreggiamento e utilizzo di reti protettive/Climatizzazione delle colture protette
- Utilizzo di IRRIFRAME e sistemi di supporto alle decisioni per irrigazione e fertirrigazione



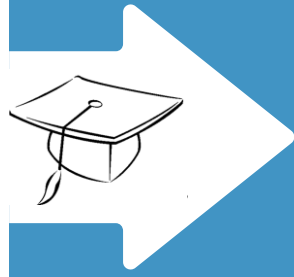
## Azione 2: Demo Farms

**Almeno tre visite guidate 3 alle aziende pioniere dell'innovazione per dare spazio agli agricoltori di presentare la propria esperienza**

- **Noce:** gestione ottimale dell'irrigazione e ammendanti per l'aumento della ritenzione idrica – Soc. Agr. Agronoce srl. (Bondeno, FE)
- **Prato polifita nel comprensorio di produzione del Parmigiano Reggiano DOP:** automazione dell'irrigazione a scorrimento per il risparmio idrico e la massimizzazione delle produzioni dal punto di vista quali-quantitativo (Sant'Ilario d'Enza, RE)
- **Riso del Delta del Po IGP:** automazione dell'irrigazione a sommersione e soluzioni di ottimizzazione per il risparmio idrico e il controllo di malerbe e patogeni fungini – (Jolanda di Savoia, FE)
- **Pero/Kiwi:** irrigazione di precisione e integrazione IRRIFRAME con sensoristica suolo-pianta-atmosfera – Azienda agricola Battelani (Imola, BO) o Az Agr. Padovani (Faenza, FC) afferente a Jingold su kiwi / aziende agricole in provincia di Modena afferenti ad Apo-Conerpo su pero
- **Melo:** gestione ottimizzata dell'irrigazione e fertirrigazione contro le ondate di calore e le problematiche del cracking che causa decadimenti qualitativi nel frutto Azienda Agricola Sperimentale Navarra (Ferrara)

È possibile e utile identificare altre aziende oltre a quelle indicate





## Azione 3: Focus Days

**Almeno tre 3 eventi formativi svolti nel territorio per affrontare con tutti gli stakeholder la filiera dell'acqua irrigua nella sua interezza**

- **Location:** da definire, presso le sedi o gli impianti dei Consorzi di bonifica dell'Emilia-Romagna o presso le Cooperative/Organizzazioni di produttori
- **Tematiche tipiche delle filiere locali:** per esempio pomodoro da industria a Parma/Piacenza, frutticoltura in Romagna, orticole a pieno campo a Bologna, colture da industria e barbabietola, ecc.
- **Tempistiche:** eventi tipicamente invernali a carattere formativo e con lo scopo di facilitare il confronto e la nascita di nuove idee/soluzioni

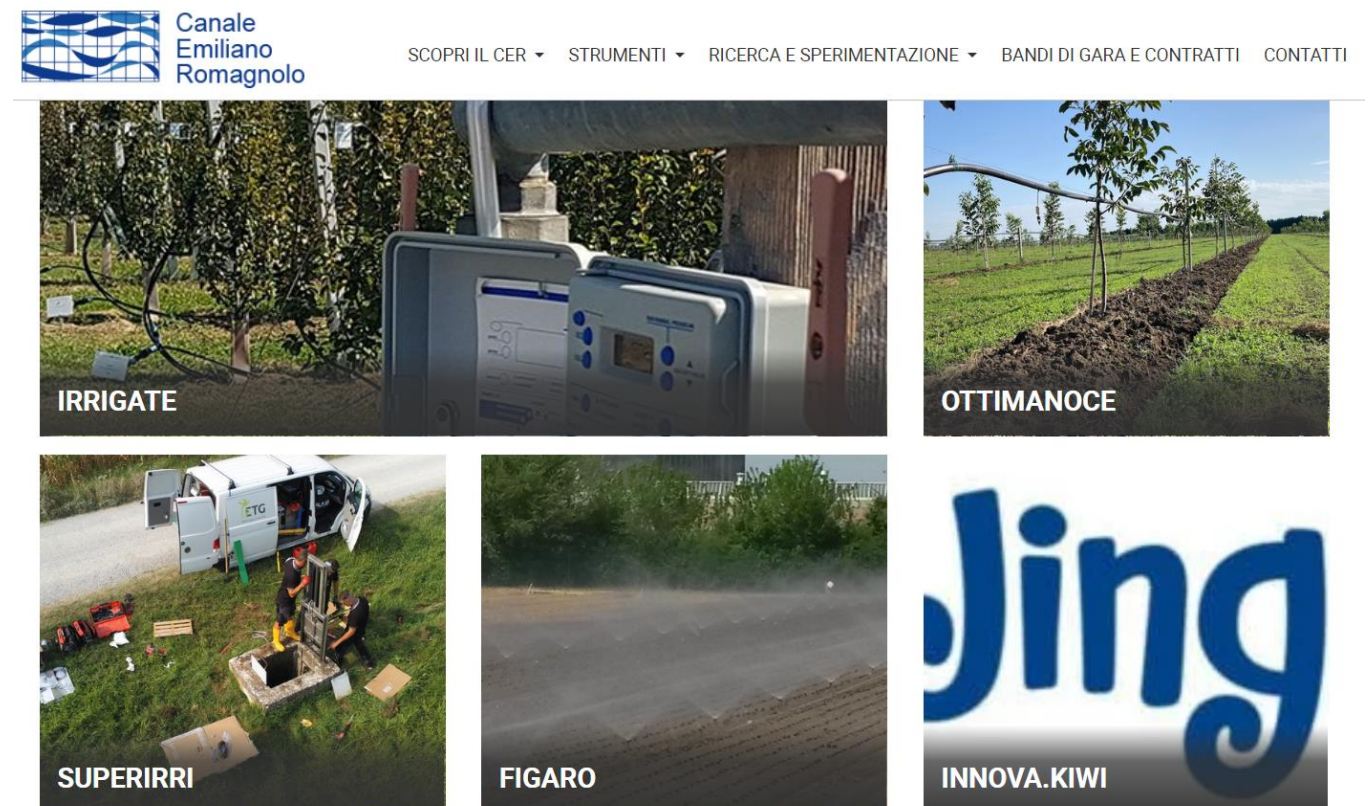




## Azione 4: Digital

### Strumenti digitali per massimizzare la diffusione delle innovazioni (tutorial, infografiche, sito web, ecc.)

- Sito internet: database dei test tecnologici microirrigatori; software per la selezione di impianti irrigui efficienti
- Descrizione dei progetti di ricerca e delle s
- Almeno 4 video tutoriali su:
  - falda ipodermica, utilizzo e posa di piezometri.
  - controlavaggio filtri,
  - riuso delle acque reflue;
  - efficienza impianto microirriguo;
  - efficienza impianto ad aspersione;
  - IRRIFRAME – funzionalità di base;
  - IRRIFRAME – fertirrigazione;
  - IRRIFRAME – integrazione con sensori, centraline meteo;
  - IRRIFRAME – modulo economico
- Un'area per la prenotazione on-line degli eventi organizzati,





# Azione 5: Comunicazione e media

Azioni trasversali di supporto basate su mezzi tradizionali e social



"MA QUALE SICCIITÀ,  
PIOVE SEMPRE"

ACQUA  
CAMPUS

ACQUA  
CAMPUS



MA L'ANTIBRINA?



# I prossimi passi e il ruolo del Gruppo di Lavoro

**Il progetto prevede una stretta collaborazione tra tutti i componenti del Gruppo di Lavoro con l'obiettivo di identificare e guidare ogni evento secondo i seguenti step:**

## **1. Identificazione delle tematiche più importanti:**

- Identificazione delle necessità di soluzioni da parte del mondo agricolo
- Selezione delle innovazioni più efficaci

## **2. Supporto all'organizzazione:**

- Individuazione e coinvolgimento degli stakeholder interessati a partecipare;
- Identificazione e selezione delle aziende dove fare incontri tecnici
- Supporto alla struttura logistica per l'organizzazione degli eventi (sale, catering, ecc.)

## **3. Partecipazione attiva agli incontri nel territorio:** gli incontri vedranno anche il coinvolgimento diretto del GDL tra i relatori



# Grazie per l'attenzione

**Dr. Raffaella Zucaro**  
Direttrice Generale

