**ACQUA E AGRICOLTURA**

**Affrontiamo i vari aspetti tecnico-idraulici, economici, agronomici, genomici ed ambientali legati all’uso dell’acqua in agricoltura per rendere sempre più sostenibile ed efficiente l’uso (e il riuso) di questa risorsa**

**I nostri obiettivi di ricerca**

* Promuovere l’uso e il riuso sostenibile dell’acqua in ambito agricolo
* Aumentare le conoscenze riguardo l’impatto del cambiamento climatico sugli ecosistemi agricoli e naturali
* Sviluppare strategie di adattamento e mitigazione dello stress idrico per favorire la resilienza del settore agricolo
* Facilitare il trasferimento tecnologico e l’adozione di innovazione per massimizzare l’efficienza d’uso dell’acqua
* Salvaguardare la salubrità e la sostenibilità della risorsa idrica nei diversi contesti agricoli, ambientali e sociali

**Le nostre competenze**

* Aspetti economici e di policy riguardo la gestione dell’acqua e l’adozione di innovazione
* Agroclimatologia e agrometereologia
* Risposte fisiologiche e produttive allo stress idrico, nelle diverse colture
* Ricerca genomica e miglioramento genetico per il rilascio di nuovi genotipi tolleranti
* Soluzioni tecniche per il miglioramento dell’efficienza di edifici agroindustriali
* Monitoraggio da remoto, mappe georeferenziate e irrigazione a rateo variabile
* Soluzioni digitali, sensori pianta e sistemi di supporto decisionale per l’irrigazione di precisione
* Valutazioni chimico-fisiche e microbiologiche della qualità dell’acqua
* Strategie di fitodepurazione e biorimedio
* Valutazione dei rischi/benefici derivanti dall’uso dell’acqua reflua
* Aspetti idraulico-ambientali nella gestione della risorsa idrica

**I nostri principali progetti**

INTERNAZIONALI

* Rooty: A Root Ideotype Toolbox to Support Improved Wheat Yields H2020 (2018 – 2022).
* CONSOLE - CONtract SOLutions for Effective and lasting delivery of agri-environmental-climate public goods by EU agriculture and forestry H2020 (2019-2022)
* FIT4REUSE - Safe and sustainable solutions for the integrated use of non-conventional water resources in the Mediterranean agricultural sector PRIMA (2019-2022)
* DROMAMED - Capitalization of Mediterranean maize germplasm for improving stress tolerance –PRIMA (2020-2023)
* SOMMET - EURAMET Metrology for soil moisture H2020 (2022 – 2025)
* BONEX - Boosting Nexus Framework Implementation in the Mediterranean PRIMA (2022 - 2025)
* GREENing the BLUE canals infrastructure of Reno basin to enhance ecosystem connectivity and services LIFE (2019-2026)
* CEREALMED: Enhancing diversity in Mediterranean cereal farming systems PRIMA (2020-2023)
* FruitCREWS - Fruit tree Crop REsponses to Water deficit and decision support Systems applications for precise irrigation - COST ACTION (2022-2026)
* CLEANFOREST - Joint effects of Climate Extremes and Atmospheric deposition on European forests - COST ACTION (2022-2026)

NAZIONALI

* TARANTO Tecnologie e processi per l’abbattimento di inquinanti e la bonifica di siti contaminati con recupero di materie prime e produzione di energia totally green - PON R&I (2019-2022)
* INCIPIT Integrated computer modeling and monitoring for irrigation planning in Italy-PRIN (2019-2022)
* 2D-Nano-Mad-Plants: Effects of 2D-nanomaterials on seed plants reproduction PRIN (2021-2024)
* Implementazione dell’Analisi Economica ex DQA a supporto della pianificazione per il

distretto idrografico del fiume Po (progetto AdbPo) (2021-2024)

REGIONALI

* S3O - Smart Specialized Sustainable Orchard (2020-2021) (POR-FESR)
* REpHYT Fitodepurazione e riuso per la riduzione dei nutrienti e fitofarmaci nelle acque di superficie del reticolo di bonifica PSR Emilia Romagna (2020 - 2022)
* MIRALO - Analisi genotipica e fenotipica per caratteri radicali di una collezione di germoplasma italiano di mais. PSR Lombardia (2021-2024) 

**Contact us**

Department of Agricultural and Food Sciences, DISTAL

Viale G. Fanin, 40-50

40127, Bologna (Italy)

distal.ricerca@unibo.it

[**www.distal.unibo.it**](http://www.distal.unibo.it)