



ACQUA e TERRITORIO DOCET

**Monitoraggio.
gestione sostenibile delle risorse idriche e
innovazioni tecnologiche per l'irrigazione**

FORMAZIONE TRIENNALE per docenti degli Istituti Tecnici e Professionali Agrari

Attività di formazione regionale - organizzata da ANBI Emilia Romagna e CER -Consorzio di bonifica di II grado per il Canale Emiliano Romagnolo, in collaborazione con Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna e la Rete degli Istituti Agrari dell'Emilia-Romagna - per docenti e personale tecnico della scuola, focalizzata sui temi della gestione del territorio, della sostenibilità ambientale e alla sperimentazione di piattaforme informatiche regionali. L'attività di formazione prevede una pianificazione triennale divisa per aree tematiche - Irrigazione, Difesa idraulica, Tutela ambientale e prevenzione del dissesto idrogeologico. Nel corso del triennio, nella docenza si alterneranno tecnici esperti dei Consorzi di bonifica, della Regione Emilia Romagna, professori dell'Università di Bologna e consulenti ANBI ER e CER.

Inizio programmazione

ANNO 2022

I ANNO TECNOLOGIE E STRATEGIE PER UN'IRRIGAZIONE SOSTENIBILE

II ANNO SOSTENIBILITÀ DEI TERRITORI: DIFESA IDRAULICA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

III ANNO TUTELA AMBIENTALE, PREVENZIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

PRIMA UNITÀ FORMATIVA

Inizio lezioni

Aprile 2022

Area tematica

IRRIGAZIONE

Titolo

TECNOLOGIE E STRATEGIE PER UN'IRRIGAZIONE DI PRECISIONE E LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Destinatari

- Docenti degli Istituti Agrari (tecnici e professionali)
- Numero massimo di partecipanti 20/25

Obiettivi

- Il corso ha lo scopo di fornire nuovi strumenti multimediali per la didattica e approfondire metodi innovativi propri dell'irrigazione, sperimentando piattaforme informatiche regionali, acquisire competenze trasversali multidisciplinari tecnico/scientifiche sulla sostenibilità ambientale, utile alla modellazione dei meccanismi e dei processi su cui si basa la produzione primaria agraria e forestale. Il corso ha inoltre l'obiettivo di fornire dettagliate nozioni sugli Enti coinvolti nella gestione del territorio e delle acque.

Metodologia

- Gli incontri prevedono un'azione di gruppo interattiva, con tecnici esperti di CER, ANBI ER e dei Consorzi di bonifica.
- Il corso si propone di coinvolgere i partecipanti in lezioni e laboratori interattivi utilizzando anche piattaforme informatiche regionali.
- Il corso prevede lezioni frontali, esercitazioni in aula, e-learning e la consegna di un project work a fine corso.

Calendario, Orari, Sedi

- **Il corso, della durata complessiva di 27 ore, di cui:**
 - 6 ore e-learning propedeutico alle lezioni in aula
 - 13 ore in aula, divise in 4 sessioni pomeridiane, da svolgere nell'arco di 2 mesi, non in giorni consecutivi, di cui le 3.5 ore presso l'Acqua Campus del CER, a supporto del p.w.
 - 8 ore di project work
 - 2 ore (facoltative) conferenze stampa presso UNICATT - 27 gennaio e IIS Spallanzani – 13 maggio (data da confermare)
- L'attività didattica sarà svolta da aprile a maggio

Sedi, date e orari dettagliati:

- **1^ Sessione Martedì, 5 aprile 2022 dalle ore 15.00 alle ore 18.30 - Presso la Sede IIS Spallanzani di Castelfranco (MO)**

- 2^ Sessione Mercoledì, 20 aprile 2022 dalle ore 15.00 alle ore 18.30 - Presso la Sede IIS Raineri Marcora di Piacenza (PC)
- 3^ Sessione 4/6 maggio 2022 (data da definire) dalle ore 15.00 alle ore 17.30 - Presso la Fiera Macfrut di Rimini (RN)
- 4^ Sessione Martedì, 17 maggio 2022 dalle ore 15.00 alle ore 18.30- Presso la sede CER a Budrio (BO)

DURANTE IL CORSO SARANNO AFFRONTATI I SEGUENTI ARGOMENTI

- Il sistema di bonifica in Emilia Romagna
- Studi e ricerche per il risparmio idrico
- Piattaforma Irrinet/Suite Irriframe
- Strategie irrigue
- Web Gis
- Fitodepurazione, sistemi irrigui, sensori, satelliti e droni ad Acqua Campus
- Cambiamenti climatici / Strategie di mitigazione: Piano degli invasi e Goccia Verde ANBI
- La Politica Agricola Comune, PSRN e PNRR
- Progetto PON *Water4Agrifood*

Durante il corso saranno affrontati gli aspetti tecnici legati all'irrigazione ed in particolare ci si soffermerà sulle ultime ricerche. La sperimentazione attiva dei contenuti, appresi durante un percorso didattico, si completeranno attraverso la realizzazione di un progetto di gruppo utilizzando la piattaforma informatica IRRINET su obiettivi prefissati durante le lezioni e relativo a contesti reali. Notizie e curiosità offriranno spunti di riflessione per conoscere come sia iniziata l'opera di bonifica delle nostre terre e come ancora oggi il ruolo dei consorzi di bonifica sia importante per l'irrigazione e la gestione del territorio.

Obiettivi e contesti di azione del progetto saranno presentati dai tecnici durante le ore di lezione, in accordo con le linee guida delle piattaforme informatiche.

Curriculum Docenti

consulenti ANBI ER/ dipendenti CER/ funzionari RER

Contatti Organizzativi

ANBI - Emilia Romagna: Via Ernesto Masi, 8 - 40137 Bologna tel. 051 333102

E-mail segreteria@anbiemiliaromagna.it

PROGRAMMA DETTAGLIATO

Giovedì, 27 gennaio 2022, dalle ore 11.30

CONFERENZA STAMPA

**Presso la Sede dell'Università Cattolica del Sacro Cuore
Facoltà di Piacenza Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali di Piacenza**

In occasione della Firma della Convenzione per la Ricerca Scientifica

tra

UNICATT - Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza Facoltà di Scienze Agrarie Ambientali e Alimentari

CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria per il Ministero

ANBI - Associazione nazionale dei Consorzi gestione e tutela del territorio e acque irrigue

presentazione della ricerca scientifica

FOOD MOOD

e dei progetti

ACQUA DA MANGIARE e ACQUA E TERRITORIO LAB DOCET

Invitati: docenti, giornalisti e comunicatori **(in presenza e online)**

Ospiti: studenti dell'IIS Agraria Raineri Marcora di Piacenza

Modera: Andrea Gavazzoli, giornalista

1^ Sessione

Martedì, 5 aprile 2022 – dalle ore 15.00 alle ore 18.30

Presso l'Aula Magna, dell'IIS Spallanzani Castelfranco Emilia (MO)

STUDI, RICERCHE E PIATTAFORME ONLINE PER IL RISPARMIO IDRICO E L'UTILIZZO CONSAPEVOLE DELL'ACQUA

Saluti di

Maura ZINI, Dirigente scolastica IIS Spallanzani

Francesco VINCENZI, Presidente nazionale ANBI

Maria Teresa ANDENA, Presidente Rete Istituti Agrari Emilia Romagna

Nicola DALMONTE, Presidente Consorzio di bonifica II grado per il CER - Canale Emiliano Romagnolo

Relazioni di

Gioele CHIARI, Divulgatore scientifico del CER - Consorzio di bonifica di Secondo Grado per il Canale Emiliano Romagnolo

- *"DSS per l'irrigazione" - "Strumenti per la scelta e la progettazione dell'impianto irrigui nei diversi territori. Tecnirri - progettazione" - "Rilevamento a terra: sensori, satelliti e droni. Strategie irrigue: stress idrico controllato e ULDI"*

Carla ZAMPIGHI, Dirigente Area Territorio Comunicazione Consorzio della bonifica Burana

- *"L'attività del Consorzio di bonifica" - "L'esperienza di Manzolino, una cassa d'espansione multiobiettivo"*

Antonio BRUNORI Presentazione Progetto **Tree Talker**, Segretario Generale del PEFC Italia

- *"Il sistema di monitoraggio in tempo reale dei boschi e selvicoltura sostenibile"*

Conclusioni e domande

2^ Sessione
Mercoledì, 20 aprile 2022 – dalle ore 15.00 alle ore 18.30
Presso l'Aula Magna dell'IIS Raineri Marcora di Piacenza (PC)

BIG DATA E PIATTAFORME ONLINE PER IL RISPARMIO IDRICO

Saluti

Maria Teresa ANDENA, Dirigente scolastica IIS Raineri Marcora

Roberto GENOVESI, Capo Settore Innovazione Acqua e Irrigazione Consorzio di Bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo

- *“Big Data regionali e Progetto SIGRLAN - Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura”*

Federico BONATTI, Agronomo del Consorzio di bonifica di Piacenza

- *“Dati infrastrutturali e gestionali relativi al sistema irriguo piacentino”*

Chiara GEMMATI, Responsabile Comunicazione, Consorzio di bonifica di Piacenza

- *“LIFE CLAW, progetto per la conservazione del gambero di fiume”*

Conclusioni e domande

3^ Sessione

4 maggio 2022 dalle ore 14.30 alle ore 18.00

Presso SPAZIO ANBI - Fiera Macfrut di Rimini (RN)

I CAMBIAMENTI CLIMATICI E LE STRATEGIE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI SUI DIVERSI TERRITORI

Presentazione Irriframe Next. Il servizio Irriframe, si rinnova con un'interfaccia webgis e diventa anche una App a disposizione degli agricoltori per un fruizione più immediata e veloce su smartphone e tablet. Con i suoi 16.000 utenti Irriframe è il servizio irriguo più diffuso in Italia e si pone all'avanguardia dell'irrigazione di precisione grazie all'utilizzo di dati satellitari, sensori di umidità e di crescita della vegetazione, stazioni meteorologiche aziendali, integrando i software di comando delle centraline degli impianti irrigui.

A cura di CER - Consorzio di bonifica di Secondo Grado per il Canale Emiliano Romagnolo

Adriano BATTILANI, Consulente ANBI nazionale, Segretario Generale, Irrigants d'Europe

- *"Impatto climatico e gestione del rischio idraulico. Come affrontiamo le nuove sfide? Quadro normativo per accedere ai fondi europei, nazionale e regionali per l'agricoltura. La Politica Agricola Comune e PSRN i finanziamenti per le aziende agricole"*
- *"Piani nazionali ANBI: Piano Invasi e Goccia Verde, progetto per una certificazione d'uso sostenibile e di tutela quali-quantitativa della risorsa idrica"*

Marcello MASTRORILLI, Dirigente CREA Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria per il Ministero e **Raffaella ZUCARO**, Direttore Generale Consorzio di Bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo

Caterina TRUGLIA, Vicedirettrice di ANBI nazionale

- *"Progetto PON: Water4Agrifood - Miglioramento delle produzioni agroalimentari mediterranee in condizioni di carenza di risorse idriche"*

Conclusioni e domande

4^ Sessione

Martedì, 17 maggio 2022 – dalle ore 15.00 alle ore 18.30
Presso la sede ACQUA CAMPUS - CER a Budrio (BO)

VISITA GUIDATA ACQUA CAMPUS - CER (A SUPPORTO DEL PROJECT WORK)

Gioele CHIARI, Divulgatore scientifico del CER - Consorzio di bonifica di Secondo Grado per il Canale Emiliano Romagnolo

Prove pratiche in campo

- *“Fitodepurazione”*
- *“Sistemi irrigui, sensori, satelliti e droni”*

In aula

- *“La gestione del territorio bolognese tra irrigazione e difesa idraulica: stato e prospettive”*
- *“Project work Piattaforma Irriframe”*

Matteo VERLICCHI, Responsabile area Sistemi Informativi CER e del Consorzio di bonifica della Romagna Occidentale

- *“Servizi WEB GIS, raccolta dati e cartografia dei Consorzi di bonifica della Regione Emilia-Romagna al servizio del territorio”*

Conclusioni e domande