

Educhiamo al valore dell'acqua

Anno Scolastico 2025-2026

Proposta didattica per gli istituti agrari e per geometri

Il Consorzio di Bonifica di Piacenza, ente preposto alla valorizzazione delle risorse idriche, alla loro distribuzione razionale e alla salvaguardia del territorio, anche quest'anno presenta una proposta formativa didattica mirata per gli istituti agrari e per geometri del territorio.

La proposta didattica si diversifica in 11 moduli, ognuno concluso a sé e con l'indicazione della possibilità di essere svolto in presenza e/o via web (mediante l'utilizzo della piattaforma in uso all'istituto o alla classe).

1) IL CONSORZIO DI BONIFICA DI PIACENZA SI PRESENTA

Un incaricato del Consorzio sarà a disposizione di ogni classe che ne farà richiesta per illustrare le attività del Consorzio e gli impianti gestiti. Si parlerà dell'acqua che circola sul territorio provinciale e di come questa viene veicolata e gestita sia per difendere da possibili inondazioni sia per rispondere alle esigenze del settore agroalimentare.

Su richiesta sarà possibile approfondire tematiche mirate quali: crisi idrica, eventi meteorici estremi, irrigazione, difesa idraulica, dissesto idrogeologico, dighe, impianti idrovori ecc.

Durata: modulo da 1 ora per ogni singola classe.

Modalità di svolgimento: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

2) INNOVAZIONE TECNOLOGICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Ognuno di noi utilizza quotidianamente smartphone e computer. Grazie a internet ci connettiamo con altre persone e navighiamo su piattaforme web per lavoro o tempo libero, praticando attività che prima svolgevamo solo in presenza. Anche per quanto riguarda la gestione delle acque e in particolare il funzionamento di impianti e manufatti, nel tempo si è passati da un governo manuale a un possibile utilizzo da remoto. Un esperto del Consorzio mostrerà alcune tra le piattaforme in uso e l'evoluzione tecnologica messa in campo per efficientare lavoro e presidio del territorio. Un cenno sarà fatto sull'Intelligenza Artificiale e sul suo impiego anche potenziale.

Modalità di svolgimento: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

3) LE GRANDI OPERE IDRAULICHE CHE HANNO SEGNATO LA STORIA: DA CAMILLO BENSO CONTE DI CAVOUR AL PNRR

Un esperto del Consorzio presenterà alcune tra le opere idrauliche che hanno segnato la storia del nostro Paese, proseguirà parlando delle infrastrutture attualmente in gestione all'ente (sia per quanto riguarda la difesa idraulica sia la distribuzione all'agricoltura) e

terminerà con nuove opere in fase di realizzazione grazie a finanziamenti europei, ministeriali e regionali (ne è un esempio il PNRR).

Modalità di svolgimento: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

4) LIFE CLAW: un progetto “inclusivo” e d’area vasta per la conservazione del Gambero di fiume

Il Consorzio di Bonifica di Piacenza è partner del progetto LIFE CLAW (LIFE18 NAT/IT/000806) per la conservazione dei gamberi di fiume autoctoni della specie *Austropotamobius pallipes*. Il progetto, che terminerà nel 2026, raccoglie diversi partner scientifici e non. Oltre al Consorzio di Bonifica ci sono: Il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano (coordinatore del progetto), l'Acquario di Genova-Costa Edutainment, l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale, il Comune di Fontanigorda, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, il Parco Naturale Regionale dell'Antola, l'Università Cattolica del Sacro Cuore, l'Università degli Studi di Pavia. Obiettivi principali sono: conservare e migliorare la popolazione attuale di gamberi *A. pallipes* in declino nell'area dell'Appennino nordoccidentale delle regioni italiane Emilia-Romagna e Liguria e contrastare la dispersione di gamberi alloctoni responsabili, tra gli altri di: danni da erosione alle sponde dei canali (tunnel di circa 3 cm di diametro e lunghi anche 60 cm); ostruzione di griglie poste in corrispondenze di canali intubati e di impianti; occlusione di attrezzature necessarie per la gestione delle derivazioni delle acque irrigue (ad esempio paratoie..).

Durata: il modulo può durare 30 minuti o 1 ora.

Modalità: In presenza o via web. Un tecnico del Consorzio presenterà il progetto parlando di ambiente, specie autoctone e alloctone e protezione dell’ecosistema. Nella modalità in presenza verranno anche mostrati alcuni strumenti utilizzati all’interno del progetto

Durata: modulo da 1 ora per ogni singola classe.

Modalità di svolgimento: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

5) PRESENTAZIONE DEL SIMULATORE ON LINE WATER DOMINATION

Presentazione del simulatore on line “Water Domination”. Uno strumento web formativo e ludico- interattivo per far capire l’importanza della gestione delle acque sia per l’irrigazione sia per la protezione idraulica dei centri urbani.

Il simulatore è rivolto agli studenti ed è finalizzato a valorizzare il patrimonio culturale e ambientale gestito dal Consorzio di Bonifica. In particolare è l’occasione per far conoscere il funzionamento delle strutture gestite dal Consorzio di Bonifica di Piacenza (dighe, impianti idrovori e di sollevamento, casse d’espansione, canali, acquedotti rurali). Gli studenti potranno divertirsi nella simulazione di scenari legati alla gestione dell’acqua in relazione al nostro territorio (irrigazione e difesa idraulica in caso di piogge).

La realizzazione di “Water Domination” è avvenuta anche grazie al contributo attivo degli studenti del Liceo Scientifico Scienze Applicate “G.M. Colombini”.

Durata: modulo da 1 ora per ogni singola classe.

Modalità di svolgimento: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

6) LABORATORIO IRRINET

Presentazione del sistema Irrinet.

Irrinet è il servizio irrigazione realizzato dal CER (Canale Emiliano Romagnolo), a disposizione di tutte le aziende agricole dell’Emilia Romagna. È un servizio gratuito che fornisce consigli irrigui sul momento di intervento e sui volumi da impiegare per ottenere

un prodotto di qualità risparmiando risorse idriche. Si basa sul metodo del Bilancio Idrico che viene calcolato ogni giorno con:

- i dati meteorologici forniti in tempo reale dall'Arpa-Simc (Servizio IdroMeteoClima)
- i dati pedologici forniti dal Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della RER
- i dati di falda della rete di rilievo del Servizio Sviluppo Sistema Agroalimentare della RER elaborati da Iter

Durata: modulo da 2 ore per ogni singola classe.

Modalità di svolgimento: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

7) LABORATORIO GIS e BIM a cura del Consorzio di Bonifica di Piacenza

Per avvicinare gli studenti alla strumentazione tecnica con la quale si troveranno presto a lavorare, questo modulo propone la presentazione e, su richiesta, una dimostrazione sul campo, del GIS, e del BIM (Building Information Modeling).

Il GIS è uno strumento che mira a gestire la cartografia numerica e le informazioni geografiche del territorio. Il drone è un dispositivo impiegato nel monitoraggio del territorio. Il BIM è una metodologia operativa, il cui utilizzo sarà reso obbligatorio nei prossimi anni, utile alla programmazione, progettazione, realizzazione e manutenzione di una costruzione che utilizza un modello che ne contiene tutte le informazioni che riguardano il suo intero ciclo di vita, dal progetto alla costruzione, fino alla sua demolizione e dismissione.

Tutti e due gli strumenti sono in uso a molti enti territoriali, università e in agricoltura di precisione.

Durata: modulo da 2 ore per ogni singola classe.

Modalità di svolgimento: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

8) VISITA AGLI IMPIANTI: DIGA DEL MOLATO, DIGA DI MIGNANO, IMPIANTO IDROVORO DELLA FINARDA

Per conoscere meglio e più da vicino le opere idrauliche gestite dal Consorzio di Bonifica di Piacenza è possibile effettuare visite guidate presso la diga del Molato (Comune di Alta Val Tidone), diga di Mignano (Comune di Vernasca) e l'impianto idrovoro della Finarda (Piacenza).

Oggi l'azione del Consorzio di Bonifica di Piacenza, nel duplice ruolo di salvaguardia idraulica, e di irrigazione, si è notevolmente ampliata, aggiungendo ai compiti tradizionali anche quelli della tutela qualitativa e quantitativa delle acque, della valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio e della produzione di energia elettrica.

Ne emerge una nuova concezione della bonifica sempre più chiamata a rispondere a importanti temi: risorsa idrica, territorio, cambiamenti climatici, ambiente.

La visita agli impianti vuole sensibilizzare le nuove generazioni su tali temi.

Durata: la durata della visita guidata al singolo impianto è di circa 1 ora.

Modalità di svolgimento: in presenza.

Costo: la visita guidata è gratuita. Il costo del trasporto è a carico della scuola.

9) WORKSHOP SULLA SOSTENIBILITA' – PROGETTO "ACQUA DA MANGIARE"

Momento di approfondimento e di confronto con la partecipazione del Consorzio di Bonifica di Piacenza e di esperti legati al mondo dell'agricoltura, dell'ambiente e della sostenibilità ambientale, alimentare e sociale partendo dal ruolo fondamentale svolto dall'acqua, dal suo impiego razionale e dal ruolo strategico delle attività svolte dai Consorzi di Bonifica senza dimenticare il ruolo della comunicazione sostenibile sui social network.

Il modulo si pone come obiettivi, quelli di:

- accrescere la consapevolezza dell'impatto delle azioni e delle scelte quotidiane sull'ambiente e sui cambiamenti climatici;
- conoscere il territorio e le realtà che vi operano per valorizzarlo e difenderlo dal punto di vista ambientale;
- comprendere come i prodotti alimentari non costituiscano solo nutrimento ma anche cura e sostenibilità;
- sensibilizzare la generazione digitale sul tema della sostenibilità nella comunicazione;
- costruire insieme una nuova cultura tra sostenibilità, responsabilità e innovazione;

Durata: workshop da circa 2 ore.

Modalità: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

10)COLDIRETTI PIACENZA E CAMPAGNA AMICA

Coldiretti Piacenza presenta il progetto "Educazione alla Campagna Amica" nato per far incontrare il mondo della scuola e l'agricoltura, sensibilizzando i giovani ai valori della sana alimentazione, della tutela ambientale, dello sviluppo sostenibile e del territorio come luogo di identità e di appartenenza.

Un esperto di Coldiretti Piacenza sarà a disposizione di ogni classe che ne farà richiesta per formare consumatori consapevoli del patrimonio enogastronomico del proprio territorio, valorizzare le produzioni locali, scegliere i prodotti stagionali e imparare ad osservare e salvaguardare l'ambiente circostante, per lo sviluppo dell'agricoltura, settore primario del Paese.

Durata: modulo da 1 ora per ogni singola classe.

Modalità di svolgimento: in presenza o via web.

Costo: attività gratuita.

11)PROTEZIONE CIVILE (in collaborazione con il Corpo di Polizia Locale del Comune di Piacenza)

Quelli che un tempo erano eventi eccezionali, ora sono sempre più frequenti e toccano tutto il territorio. È per questo che acquista sempre più importanza la sinergia tra Protezione Civile, Consorzi di Bonifica ed enti e strutture territoriali, senza tralasciare la cittadinanza che deve acquisire maggior consapevolezza e saper conoscere e affrontare i rischi del territorio. Per questo è possibile aderire ad un momento in cui Consorzio e Protezione Civile parleranno di sistema di allertamento, attivazione fase di emergenza, definizione dei rischi individuati nel territorio di pianura e montano e misure di autoprotezione.

Durata: modulo da 1 ora per ogni singola classe.

Modalità di svolgimento: in presenza o via web

Costo: attività gratuita.

Per adesioni e richieste di informazioni scrivere una mail a: comunicazione@cbpiacenza.it