



# INDAGARE L'ACQUA

Secondaria di II°- tutte le classi

La domanda di acqua per uso agricolo, industriale e domestico è in rapido aumento; l'inquinamento idrico e il degrado degli ecosistemi vengono aggravati dall'aumento delle acque reflue non trattate. Tutto ciò sta accadendo in un contesto di cambiamenti climatici, che sta rendendo sempre più difficile prevedere la disponibilità della nostra risorsa più preziosa. Partendo da considerazioni locali e dalla conoscenza di ciò che accade sul nostro territorio, gli argomenti saranno considerati su scala globale. Il riferimento generale è l'Agenda 2030 dell'ONU e le indicazioni del MIUR sui temi della sostenibilità ambientale.

## LA NOSTRA PROPOSTA

La domanda di acqua per uso agricolo, industriale e domestico è in rapido aumento; l'inquinamento idrico e il degrado degli ecosistemi vengono aggravati dall'aumento delle acque reflue non trattate. Tutto ciò sta accadendo in un contesto di cambiamenti climatici, che sta rendendo sempre più difficile prevedere la disponibilità della nostra risorsa più preziosa. Partendo da considerazioni sulla geomorfologia del territorio e dalla conoscenza della gestione integrata dell'acqua a livello locale, gli argomenti saranno considerati su scala globale attraverso giochi, attività e con la possibilità di visitare l'impianto di potabilizzazione dell'Anconella e/o la diga di Bilancino per una formazione sul campo.

Il progetto utilizza la metodologia Inquiry Based Learning (IBL) e prevede il coinvolgimento di più materie per un approccio interdisciplinare ed in particolare l'uso delle STEM. I laboratori sono condotti da esperti geologi, naturalisti ed ingegneri ambientali.

**Primo incontro:** Ciclo idrogeologico e ciclo antropico nell'area pratese. L'interazione tra uomo e ambiente sarà il filo conduttore della lezione che chiarirà il ciclo antropico mettendo in evidenza lo stretto rapporto con l'ambiente con focus sulle attuali situazioni locali su idrologia, sostenibilità ambientale, disponibilità e qualità dell'acqua.

**Secondo incontro:** approfondimento sul campo. Visita all'impianto di potabilizzazione dell'Anconella e/o alla diga di Bilancino. In alternativa è possibile programmare un laboratorio in aula in cui gli esperti spiegano gli impianti attraverso i tour virtuali.

**Terzo incontro:** La classe indagherà su temi emersi durante le lezioni precedenti, l'esperto o esperta faciliterà la ricerca e riflessione per la creazione di un video, articolo o fumetto che sarà il risultato finale del progetto.





## OBBIETTIVI

Aumentare la consapevolezza del ciclo dell'acqua in ambiente antropico e della sua gestione. Apprendere i processi necessari alla potabilizzazione. Sensibilizzare gli studenti sulle conseguenze di uno sviluppo urbano non sostenibile. Rimarcare l'importanza dei comportamenti personali a tutela della risorsa idrica. Facilitare l'utilizzo di strumenti informatici per la didattica.

## DATI DEL PROGETTO

Destinatari	Secondaria di II°- tutte le classi
Durata/periodo	da concordare con l'insegnante
Ore con esperti	4 in classe + visita all'impianto oppure 6 in classe

## NOTE TECNICHE

Per le lezioni in classe è necessario l'uso della LIM

