

# AGENDA 2030

## Obiettivo 6

***“Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie”***

---

### *Il ciclo urbano dell'acqua*

---

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.

**Come si può migliorare il ciclo di utilizzo dell'acqua?**

**Utilizziamo la metodologia IBL.**

---

Nel progetto approfondiamo il tema del ciclo dell'acqua, dai cambiamenti climatici all'uso sostenibile dell'acqua. Il progetto è rivolto alle scuole secondarie di II°, utilizza la metodologia Inquiry e prevede il coinvolgimento di più materie per un approccio interdisciplinare ed in particolare l'uso delle STEM. Durante il percorso saranno approfonditi i temi relativi al Goal 6 dell'Agenda 2030 ed allo stretto legame che questi hanno con altri obiettivi dell'Agenda. Il percorso prevede 3 interventi online della durata di 1 ora circa da parte degli esperti e su richiesta è possibile organizzare interventi in presenza. È previsto un incontro preliminare con l'insegnante e altri insegnanti interessati.

## STEP 0 - Co-progettazione

Appuntamento con il corpo docente interessato al progetto in cui si accordano le materie e insegnanti coinvolti, tempistica e fasi di lavoro.

## STEP 1 - Il ciclo idrologico e ciclo antropico

L'interazione tra uomo e ambiente sarà il filo conduttore della lezione che, attraverso un gioco online, chiarirà il ciclo antropico mettendo in evidenza lo stretto rapporto con l'ambiente.

## STEP 2 - L'acqua di casa

La classe sarà accompagnata da un esperto nella visita virtuale dell'impianto di potabilizzazione dell'Anconella per scoprire i processi necessari per la potabilizzazione. A termine dell'incontro sarà pianificata un'esperienza che gli alunni svolgeranno in autonomia e sceglieranno la forma attraverso cui documentare i risultati, con brevi video, un fumetto o un racconto.

## STEP 3 - Parliamone con gli esperti

Le esperienze saranno messe a confronto. Con l'aiuto degli esperti si definiscono le buone pratiche per un corretto utilizzo dell'acqua.

---

### Obiettivi:

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.

### Skills:

Verifica delle informazioni, analisi e ricerca di soluzioni alternative. Discutere i risultati in modo critico (implicazioni, limitazioni, lezioni apprese). Applicazione del metodo di investigazione.

### Soft skills:

Lavorare in gruppo anche on-line, progettare un'esperienza, rielaborare gli argomenti affrontati sviluppando capacità critiche, problem-solving.

**Dati del progetto**

Destinatari	Scuole Secondarie di II grado
Durata/periodo	circa 1 mese
Ore con esperti	3 ore + 1 di coordinamento

**Note tecniche**

Per le lezioni online e per lo scambio di materiale sarà utilizzata la piattaforma che la classe utilizza per la DaD. Viene richiesta la collaborazione del corpo docente. Per le lezioni è richiesto l'uso della LIM, solo per le lezioni online gli alunni possono utilizzare anche l'aula di informatica.