

## PROGETTO "6 IN OND@" – PORTO TORRES

### PROPOSTA FORMATIVA 2022-2023

**Docenti:** Benedetta Palazzo, Andrea Bellati

**Incontri:** 6 (2 h ciascuno)

**Modalità:** in presenza

**Giorni e orario degli incontri:** da concordare con i docenti

**Inizio incontri:** da fine novembre

Per l'a.s. 2022/23 si propone un percorso articolato in 6 incontri, suddivisi in due percorsi tematici – uno sull'acqua e l'altro sul suolo - che comprende esperienze laboratoriali unite a un approfondimento teorico. Per assicurare la corretta ed efficace fruizione delle lezioni, si prevede svolgere gli incontri una classe per volta, senza prevedere accorpamenti. Per questo motivo le lezioni saranno tenute da due formatori.

---

#### PERCORSO SULL'ACQUA

##### **I INCONTRO: Idrosfera. L'acqua e l'uomo: utilizzo dell'acqua.**

- Dove si trova l'acqua in natura: l'idrosfera
- Le proprietà dell'acqua
- Il ciclo dell'acqua
- Utilizzo dell'acqua: uso potabile, produzione di energia, agricoltura, industria
- Da dove proviene l'acqua che utilizziamo tutti i giorni?
  - ESPERIMENTI: sperimentiamo le proprietà dell'acqua (esperimenti su tensione superficiale, densità, solubilità, capillarità, riproduciamo il ciclo dell'acqua)

##### **II INCONTRO: L'acqua e l'uomo, impatti sull'acqua**

- Impatti delle attività umane sulle acque superficiali e sotterranee
  - ESPERIMENTI: sperimentiamo le proprietà dell'acqua (esperimenti su tensione superficiale, densità, solubilità, capillarità)

##### **III INCONTRO: Bonifica delle acque**

- Cosa succede a un impianto a fine vita: lo smantellamento e il recupero del territorio
- La bonifica e il ripristino ambientale a fine vita di un impianto: come si bonificano le acque sotterranee e superficiali
- Il ruolo di Eni Rewind sul territorio di Porto Torres: l'importanza delle bonifiche delle acque sotterranee
  - ESPERIMENTI: Uno straccio per pulire l'acqua: esperimento per comprendere come funzionano i depuratori

---

## **PERCORSO SUL SUOLO**

### **I INCONTRO: Conoscere il suolo. Il suolo e l'uomo: utilizzo del suolo.**

- Composizione e struttura di un suolo
- Tipologie di suoli
- Formazione di un suolo
- La risorsa suolo
- Utilizzo del suolo: agricoltura, industria, turismo, edilizia, infrastrutture, ...
  - ESPERIMENTI: La composizione di un suolo, osservazione al microscopio della tessitura e della microfauna e flora del suolo.

### **II INCONTRO: Il suolo e l'uomo, impatti sul suolo**

- Impatti delle attività umane sul suolo:
- Il degrado dei suoli a causa di inquinamento, desertificazione, salinizzazione, ...
  - ESPERIMENTI: La permeabilità di diversi tipi di suolo, il pH del suolo

### **III INCONTRO: Bonifica del suolo**

- Cosa succede a un impianto a fine vita: lo smantellamento e il recupero del territorio
- La bonifica e il ripristino ambientale a fine vita di un impianto: come si bonifica un suolo
- Il ruolo di Eni Rewind sul territorio di Porto Torres: l'importanza delle bonifiche dei suoli
  - ESPERIMENTI: Un depuratore in bottiglia: esperimento per comprendere come il suolo depura naturalmente le acque