



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023/2024

**Classe/Sede:** 4GARA sede IP

**Docente:** Francesco Gelsi

**Codocente (ITP):** Monica Prebianca

**Materia insegnata:** Tecnologie per le risorse idriche e geologiche (TRIG)

**Testi adottati:** Materiale e appunti del docente

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo	Contenuti
Le Acque	<ul style="list-style-type: none"><li>- l'idrosfera</li><li>- la classificazione delle acque</li><li>- le acque continentali</li><li>- idrogeologia</li><li>- gli acquiferi carsici</li><li>- il monitoraggio degli acquiferi carsici</li></ul>
L'ingegneria naturalistica	<ul style="list-style-type: none"><li>-Origine definizioni dell'ingegneria naturalistica;</li><li>-Caratteristiche del materiale vivo: funzioni della vegetazione;</li><li>-Effetti della vegetazione sui processi erosivi e di stabilità in ambito di versanti e di scarpate e in ambito fluviale;</li><li>-Caratteristiche tecniche delle piante;</li><li>-Criteri di scelta della vegetazione; forme di utilizzo della vegetazione;</li><li>-Tecniche: costruzioni in ambito di</li></ul>

	versanti e scarpate; costruzioni idrauliche;
Risorse e problemi ambientali	-La tutela delle acque -La tutela del clima e dell'aria -La tutela del suolo -La gestione dei rifiuti -La tutela della biodiversità
Le energie rinnovabili	-Energia Solare -Idroelettrica -Eolica -Geotermica -Marina -Da biomasse
Laboratorio	- Analisi gravimetrica del ferro nelle acque - Standardizzazione nitrato di argento e idrossido di sodio - Titolazione cloruro nelle acque secondo il metodo di Mohr - Analisi delle acque delle utenze domiciliari degli alunni - Analisi delle acque trasversali all'indirizzo GARA

Valdagno, 03/06/2024