



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 /2023

**Classe/Sede:** 3A GARA/IP

**Docente:** Amatuzzo Paolo

**Codocente (ITP):** Cornale Flavio

**Materia insegnata:** Tecnologie delle Risorse Idriche e Geologiche

**Testi adottati:** Appunti e dispense

### CONTENUTI DISCIPLINARI

- Definizione paesaggistiche di base: Habitat, nicchia ecologica ed ecosistema;
- Componente biotica e abiotica;
- Biotopo e Biocenosi;
- Le catene alimentari e le reti alimentari;
- La dinamica di popolazione (predazione, competizione, parassitismo, mutualismo, commensalismo);
- Definizione e classificazione dei paesaggi;
- L'ecologia del paesaggio;
- I cicli biogeochimici:
- Il ciclo del Carbonio
- Il ciclo dell'Ossigeno
- Il ciclo dell'Azoto
- Il ciclo del Fosforo
- Il suolo;
- Principi di base, fattori e processi genetici: definizione di suolo e suoi caratteri;
- I fattori della pedogenesi;
- Alterazione e pedogenesi: forme di alterazione;
- Processi pedogenetici fisici, chimici con cenni ai processi biologici;
- Regimi pedogenetici. Interazione; con i processi geomorfologici;

- Le proprietà del suolo:
- Tessitura
- Struttura
- Porosità;
- Colore, temperatura e pH del suolo;
- Il potere assorbente del suolo;
- Assorbimento meccanico
- Assorbimento biologico;
- Assorbimento chimico;
- Assorbimento chimico-fisico;
- Capacità di scambio cationico;
- Cenni sui minerali argillosi;

### **Attività di laboratorio**

- Regolamento e norme di comportamento in laboratorio.
- Peso costante dei sali e concetti base di analisi gravimetrica.
- Determinazione della resa di una reazione di precipitazione.
- Recupero di sali tramite evaporazione del solvente.
- Campionamento del suolo e preparazione per i test di laboratorio.
- Analisi dello scheletro di un terreno.
- Determinazione della percentuale di umidità residua e del ph.
- Titolazione acido forte – base forte.
- Standardizzazione di una soluzione di idrossido di sodio con ftalato acido di potassio.

Valdagno, 29/05/2023

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Firma dei Docenti*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_