**DOCENTE Ambrosio Tonia DISCIPLINA Laboratori tecnologici ed esercitazioni CLASSE 2Ag**

**PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI**

**Ripasso dei prerequisiti**:

Ciclo idrologico;

Il servizio idrico integrato;

Inquinamento.

**Geomorfologia:**

Studio delle forme del paesaggio: gli elementi del paesaggio, la geomorfologia, le cause delle forme di rilievo (forze endogene ed esogene).

Movimenti gravitativi: l'erosione, le frane.

Morfologia eolica: l'azione del vento, deflazione e corrasione, forme di accumulo.

Il suolo: composizione, struttura e formazione del suolo.

**L'azione delle acque continentali e marine:**

Morfologia fluviale: le acque di ruscellamento, trasporto dei sedimenti, erosione fluviale, tracciati fluviali, sedimenti fluviali, delta fluviali.

Il carsismo: morfologia carsica.

Il modellamento glaciale: l'azione erosiva dei ghiacciai, le morene.

L'azione del mare sulle coste: i litorali, coste alte, coste basse.

**Il clima e la biosfera:**

Gli elementi e i fattori del clima

I climi del pianeta: i climi caldi umidi, i climi aridi, i climi temperati, i climi freddi, i climi nivali, i climi d'Italia.

Cambiamenti climatici: la paleoclimatologia, temperatura dell'aria e anidride carbonica.

Il riscaldamento globale

**La tutela delle acque:**

Risorse e problemi ambientali: il pianeta blu, *water footprint,* l'utilizzo dell'acqua in agricoltura, la gestione sostenibile dell'acqua nell'agroecosistema, nuove frontiere per l'agricoltura (coltivazioni fuori suolo), la risorsa acqua e i problemi ambientali, l'inquinamento dell'acqua, l'eutrofizzazione.

Il comparto ambientale acqua: la distribuzione delle acque sul pianeta, le acque sotterranee e superficiali, i corpi idrici superficiali e acque ferme, la risorsa acqua e i problemi ambientali, l'inquinamento dell'acqua.

Monitoraggio della qualità delle acque: la Direttiva quadro 2000/60/CE, monitoraggio e valutazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali.

**Il dissesto idrogeologico:**

Il rischio idrogeologico: le cause del dissesto idrogeologico, i fenomeni metereologici estremi, le frane, le alluvioni, l'erosione costiera, i fenomeni di subsidenza, le valanghe.

Le misure di mitigazione del rischio idrogeologico: l'importanza della pianificazione e della prevenzione, riduzione della vulnerabilità e mitigazione.

Bergamo, 08/06/23 Tonia Ambrosio