

PROGRAMMA SVOLTO DI ECOLOGIA E GEOPEDOLOGIA

Classe 3^a sez. A – Costruzioni, Ambiente e Territorio

Anno scolastico 2016–2017

Ambiente Fisico: I fattori climatici. La temperatura e la sua misurazione. Le scale termometriche. La pressione atmosferica riguardo anche alle aree cicloniche ed anticicloniche. Il vento. I principali frangivento vivi e morti. Le idrometeore. La pioggia. La neve. La grandine e i suoi effetti in agricoltura. Difese attive e passive contro la grandine. L'umidità relativa ed assoluta. Le previsioni del tempo. Le fasce climatiche principali. Il clima mediterraneo. Il problema dell'effetto serra e del riscaldamento globale terrestre. Le problematiche legate al dissesto idrogeologico e le possibili soluzioni.

Ambiente Naturale: La biosfera, i biomi ed ecosistemi. Ambiente ed ecosistema. Il biotopo e la biocenosi. I livelli trofici negli ecosistemi. I rapporti tra gli organismi. Le catene e le reti alimentari. Il terreno e la sua formazione. Il processo pedogenetico. I principali fattori pedogenetici. La classificazione dei terreni. La stratigrafia del suolo. Le principali caratteristiche del terreno. La struttura del terreno. Il colore e la temperatura del suolo. Le 5 fasi del terreno.

Ambiente Urbano: Lo sviluppo urbano. La città e le metropoli. I problemi delle città. La viabilità. Lo smaltimento dei rifiuti. La discarica, l'inceneritore e la raccolta differenziata. I problemi legati all'inquinamento.

Ambiente Biologico: La micro e macrofauna e flora. I batteri. Classificazione dei batteri. L'importanza dei batteri per la decomposizione di residui animali e vegetali. La cellula Eucariote e Procariote. Il terreno naturale e coltivato. I fattori regolati dall'uomo. Le lavorazioni del terreno per il ripristino dello stato strutturale. La micro e macroporosità. L'aria e l'acqua nel suolo. L'uso di pesticidi e l'inquinamento delle falde freatiche. La fertilizzazione del terreno. L'uso di organismi geneticamente modificati.

Emmeline Ruggieri

Vittorio Orzi

L'insegnante Andrea Iacoponi

