

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "ENZO FERRARI" - BATTIPAGLIA
Istituto Tecnico – settore tecnologico
Agraria, Agroalimentare e Agroindustria Produzioni e Trasformazioni
Via Rosa Jemma n°301 - Battipaglia (SA)

Anno scolastico 2016/2017

Programma disciplinare SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE
(ore settimanali di lezione n° 3)

Classe II sez. A

Docente: Moscariello Emiliano

LIBRO DI TESTO UTILIZZATO :

TERRA E TECHNE DI M. LAPADULA, S. RONZONI, R. SPIGAROLO, EDIZIONI POSEIDONIA SCUOLA

MODULO 1 - BIOSFERA

UNITÁ 1

IL CLIMA

- La climatologia
- La luce
- La radiazione solare e terrestre
- La pressione atmosferica e il vento
- Il ciclo dell'acqua e le precipitazioni atmosferiche
- I fattori del clima ed i tipi di clima

UNITÁ 2

I FATTORI DELL'AMBIENTE

- Ambiente ed ecosistema
- Il biotopo e la biocenosi
- L'evoluzione delle comunità
- I livelli trofici negli ecosistemi
- I rapporti tra gli organismi
- I biomi
- Gli agroecosistemi

UNITÁ 3

LO STUDIO DELLE POPOLAZIONI

- Studio delle popolazioni
- La struttura e la distribuzione di una popolazione
- La distribuzione spaziale di una popolazione
- Le variabili demografiche e dinamiche delle popolazioni
- Le curve di crescita e le strategie di sviluppo di una popolazione

UNITÁ 4

LA BOTANICA AGRARIA

- La classificazione e l'evoluzione delle piante
- Le Briofite e le Tracheofite
- Le Spermatofite: Gimnosperme e Angiosperme
- Le Monocotiledoni e le Dicotiledoni

MODULO 2 - GEOSFERA

UNITÁ 5

CONCETTI FONDAMENTALI DI GEOLOGIA

- Classificazione delle rocce
- I minerali
- La geomorfologia
- I fenomeni esogeni: l'azione dei fiumi, delle acque sotterranee, dei ghiacciai, del mare e del vento

UNITÁ 6

LA FORMAZIONE DEL TERRENO

- Il terreno e le sue funzioni
- La pedogenesi
- La stratigrafia e le caratteristiche topografiche del terreno
- Il ristagno idrico e l'erosione

UNITÁ 7

LE PROPRIETÀ DEL TERRENO

- La tessitura, la porosità e la struttura
- Le proprietà fisico-meccaniche

UNITÁ 8

LA CLASSIFICAZIONE DEI TERRENI

- Il clima e il terreno
- L'origine dei terreni
- La classificazione USCS e LCC

MODULO 3 - TECNOSFERA

UNITÁ 9

IL SISTEMA AGROALIMENTARE

- L'agricoltura con l'ambiente e l'agronomia
- Le scelte agronomiche
- Le funzioni e le operazioni unitarie dell'agricoltura
- L'agricoltura come settore produttivo
- Il sistema agroalimentare

UNITÁ 10

LE FILIERE DEL SISTEMA AGROALIMENTARE

- Le fasi delle filiere
- Le operazioni unitarie nell'industria alimentare e nella zootecnia
- La filiera dei cereali e dei derivati
- La filiera degli ortofrutticoli
- La filiera del latte e dei derivati
- La filiera della carne e dei derivati
- La filiera vitivinicola e olearia
- La gestione della qualità

MODULO 4 - SOCIOSFERA

UNITÁ 11

LE RISORSE UMANE

- Il mondo del lavoro
- Le figure professionali

BATTIPAGLIA, ___/___/_____

Prof. Emiliano Moscariello

Gli Alunni
