

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	1 BSA
INDIRIZZO	SERVIZI TECNOLOGICI PER L' AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE
ANNO SCOLASTICO	2015/2016
DISCIPLINA	ECOLOGIA E PEDOLOGIA
DOCENTI	Prof. CODOGNO ALBERTO (TEORIA) Prof.ssa TROVATO MARIA (LABORATORIO)

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1 BSA

Libro di testo adottato: “Eco Geopedologia”.
Autori: Stefano Minelli - Stefano Patelli. Edizione REDA.
Altri materiali: appunti di lezione.

MODULO 1 - I FATTORI ECOLOGICI E LE POPOLAZIONI

- I fattori ecologici e il concetto di valenza ecologica.
- La legge del minimo di Liebig.
- Fattori ecologici biotici: principali interazioni fra gli organismi viventi.
- Fattori ecologici abiotici (climatici ed edafici).
- Influenza dei fattori abiotici sulla vita delle piante.
- Concetto di popolazione e di comunità.
- Parametri per lo studio di una popolazione.
- Struttura e dinamica delle popolazioni.

MODULO 2 – ECOSISTEMA: MATERIA ED ENERGIA

- Concetto di ecosistema, biotopo e biocenosi.
- Struttura e funzionamento di un ecosistema: il ruolo dei produttori, dei consumatori e dei decompositori.
- Le catene alimentari e i livelli trofici.
- Flussi di energia nella catena alimentare.
- Principali cicli biogeochimici (ciclo del carbonio e ciclo dell’azoto).
- Concetto di nicchia ecologica e di habitat.

MODULO 3 – ECOSISTEMI NATURALI ED ARTIFICIALI

- Elementi del clima e fattori climatici.
- Tipologie di clima sulla Terra ed i relativi ecosistemi naturali.
- Caratteristiche dell’agroecosistema e differenze con gli ecosistemi naturali.
- Biotopo e biocenosi dell’agroecosistema.
- Caratteristiche dell’ecosistema urbano.
- La flora e la fauna urbana.
- Breve storia del verde urbano.
- Giardini regolari ed irregolari.
- Principi di progettazione del verde urbano.

MODULO 4 – SVILUPPO SOSTENIBILE E AGRICOLTURA

- Concetto di sviluppo sostenibile e suoi principali obiettivi.
- Definizione di agricoltura sostenibile e sue caratteristiche.

REV	VALIDO DA	EMESSO DA
00	21.04.2016	R.S.Q.

PROVE PRATICHE EFFETTUATE IN LABORATORIO:

- Riconoscimento di un determinato numero di piante arboree, ornamentali, erbacee.
- Preparazione dei substrati di coltivazione.
- Tecniche di coltivazione di alcune colture orticole.
- Riconoscimento di un determinato numero di piante arboree, da frutto, ornamentali, erbacee.
- Tecniche di coltivazione di alcune piante ornamentali.
- Tecniche di propagazione delle piante: moltiplicazione per talea, tecniche di prelievo, utilizzo di ormoni vegetali.
- Tecniche per la coltivazione e propagazione di piante annuali da fiore.
- Cura e manutenzione aree verdi.
- Manutenzione conservativa della serra.
- Riconoscimento di essenze boschive, piante di alto fusto, aghifoglie, latifoglie.
- Gara di riconoscimento piante.

I docenti

I rappresentanti degli studenti

Piove di Sacco, _____

REV	VALIDO DA	EMESSO DA
00	21.04.2016	R.S.Q.