

# PROGRAMMA SVOLTO

<b>CLASSE</b>	<b>2 BSA</b>
<b>INDIRIZZO</b>	<b>SERVIZI TECNOLOGICI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE</b>
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2015/2016</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ECOLOGIA E PEDOLOGIA</b>
<b>DOCENTI</b>	<b>Prof. CODOGNO ALBERTO (TEORIA) Prof.ssa TROVATO MARIA (LABORATORIO)</b>

REV	VALIDO DA	EMESSO DA
00	26.05.2016	R.S.Q.

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2 BSA

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

### MODULO 4 – INQUINAMENTO ED ENERGIE ALTERNATIVE

- Inquinamento dell'atmosfera: fonti di inquinamento e danni per l'uomo e l'ambiente.
- Inquinamento delle acque superficiali: fonti di inquinamento e danni per l'uomo e l'ambiente. Inquinamento fisico, chimico e microbiologico.
- Indicatori ecologici per la qualità dell'aria e dell'acqua: principali parametri da monitorare e gli indicatori biologici più adatti.
- Trattamento dei rifiuti ed inquinamento del suolo: principali tipologie di rifiuti e loro modalità di smaltimento.
- Inquinamento delle falde freatiche: fonti di inquinamento e danni per l'uomo e l'ambiente. Falde acquifere e falde artesiane.
- Sviluppo sostenibile e agricoltura: concetto di sviluppo sostenibile e suoi principali obiettivi, indicatori di sostenibilità, definizione di agricoltura sostenibile e sue caratteristiche. L'importanza dell'impatto ambientale in agricoltura.

### MODULO 5 - IL PAESAGGIO SI TRASFORMA

- Pedologia e pedogenesi: profilo del suolo e principali caratteristiche dei suoli, fondamentali processi pedogenetici. Classificazione dei suoli.
- L'irrigazione: principali sistemi e metodi di gestione delle acque, evapotraspirazione, capillarità e permeabilità dell'acqua, capacità idrica di campo, finalità dell'irrigazione, impatto ambientale dell'irrigazione e aridocoltura.

### MODULO 4 - INQUINAMENTO ED ENERGIE ALTERNATIVE (UDA)

- Sviluppo sostenibile e impiego delle energie rinnovabili: fonti energetiche rinnovabili e loro impiego. L'efficienza energetica.  
Impiego dell'energia solare ed energia termosolare.  
Biogas.  
Energia eolica.  
Energia idroelettrica.

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.
- Principali operazioni di potatura di alberi ed arbusti, cura spazi verdi e parchi.
- Riconoscimento di un determinato numero di piante arboree, da frutto, ornamentali, erbacee
- Tecniche di coltivazione di alcune piante ornamentali.
- Caratteri macro e microscopici per il riconoscimento di semi delle principali specie coltivate.
- 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.
- Riproduzione di piante aromatiche e ortaggi.
- Semina di piante erbacee aromatiche e ortaggi, preparazione del substrato, semina in vaso, ottenimento di piantine da trapiantare in serra fredda.
- Falciatura di erbe infestanti con uso del decespugliatore.
- 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.