

Corso di Geopedologia
Anno scolastico 2014-2015
Classe Terza sezione M
Prof. Francesco Sodi

- Pedologia e pedogenesi: l'importanza del suolo, processi di disaggregazione fisico-meccanica, processi di alterazione chimica, processi di alterazione biologica, profilo del suolo, tessitura del suolo, struttura del suolo e sostanza organica, caratteristiche fisico-chimiche del suolo, salinizzazione e terreni sodici, suoli in aree urbane, classificazione dei suoli, i substrati per fondazioni di fabbricati;
- Differenze fra ecosistema ed agroecosistema, protezione dell'ambiente e del suolo (minacce e strategie di intervento);
- Geomorfologia: la geologia dell'Italia, il dissesto idrogeologico in Italia, cause del dissesto idrogeologico, dissesto idrogeologico ed erosione, curve di livello, porosità del suolo, tipi di frane, frane: stato di attività, parti caratteristiche e cause, la subsidenza;
- Sviluppo sostenibile e impiego delle energie rinnovabili: impiego dell'energia solare, energia termosolare, energia da pannelli fotovoltaici, energia delle biomasse, termovalorizzatori, biogas e biocarburanti, energia eolica, energia idroelettrica, energia da correnti marine e da moto ondoso, energia geotermica, energia nucleare;
- L'irrigazione: finalità dell'irrigazione, sistemi e metodi di irrigazione, gestione delle risorse idriche, calcolo del volume e del turno di irrigazione;
- Evoluzione dell'agricoltura, sistemazioni idraulico agrarie di collina (rittochino, girapoggio, cavalcapoggio, spina, terrazzamento, lunettamento, ciglionamento, onde, arginelli e ripiani raccordati), affossature (scoline, capofossi e fossi collettori), drenaggio, baulatura, vantaggi e svantaggi affossature e drenaggi, sistemazioni idraulico agrarie di pianura (bolognese, prode, cavini, ferrarese e piantata), caratteristiche generali macchine motrici e operatrici, capacità teorica e operativa delle macchine operatrici, vita utile e obsolescenza delle macchine agricole, indici di utilizzazione, accoppiamento trattrice-macchina operatrice, segnaletica di sicurezza, lavorazioni primarie e secondarie, aratro classico e a dischi, funzioni delle lavorazioni, controllo erbe infestanti, pirodiserbo.

Testo in adozione:

S. Minelli, S. Patelli – Geopedologia – Ed. REDA.

Borgo San Lorenzo 5 Giugno 2015

Prof. Francesco Sodi

Gli studenti