

Anno Accademico 2016/2017

Biologia Vegetale – 8 CFU

Dr.ssa Luisa Carta

Obiettivi del corso

Acquisizione delle principali differenze tra i diversi taxa vegetali, della loro evoluzione morfologica in riferimento alla correlazione che intercorre tra forma e funzione e modalità di riproduzione. Conoscenza della biologia delle famiglie di Angiosperme più importanti dal punto di vista applicativo con particolare attenzione verso quelle maggiormente interessanti nel campo agro-zootecnico.

Contenuti del corso

1. **Generalità** – Le principali differenze tra organismi vegetali e animali: autotrofia ed eterotrofia; le categorie tassonomiche nel Regno dei vegetali.
2. **Citologia e istologia** – La cellula procariota ed eucariota; strutture cellulari della cellula vegetale: parete, plastidi, vacuoli; modalità di divisione cellulare. Istologia vegetale; tessuti meristematici, tegumentali, parenchimatici, meccanici, conduttori.
3. **Morfologia ed anatomia vegetale** – La radice, il fusto e la foglia: anatomia, morfologia e fisiologia. Struttura primaria, struttura secondaria. Organizzazione dei fasci collaterali e loro evoluzione.
4. **Cenni di fisiologia vegetale** – L'assorbimento e il trasporto nelle piante.
5. **La riproduzione nei diversi gruppi tassonomici** – Morfologia delle strutture riproduttive, fiore, frutto, seme. Biologia florale. Cicli biologici di alcuni gruppi vegetali.

BOTANICA SISTEMATICA

6. **La diversità nel mondo vegetale** – Sistemi di classificazione e categorie tassonomiche. Il genere, la famiglia, l'ordine e la classe. I grandi gruppi del mondo vegetale.
7. **Cenni su batteri, alghe, funghi, briofite e licheni.**
8. **Le piante vascolari** – Pteridofite, Gimnosperme, Angiosperme: Monocotiledoni e Dicotiledoni. Caratteri diagnostici delle principali famiglie delle Angiosperme: Fagaceae, Oleaceae, Vitaceae, Fabaceae, Brassicaceae, Rosaceae, Asteraceae, Solanaceae, Liliaceae, Poaceae.

9. **Forme biologiche e spettro biologico.**

10. **Areale e tipi corologici.**

Esercitazioni

1. **Allestimento e osservazione di preparati per lo studio dell'anatomia di fusto, radice e foglie: e delle loro modificazioni.**
2. **Riconoscimento e uso delle guide botaniche per la determinazione delle piante, analisi di campioni vegetali freschi ed essiccati di specie spontanee, coltivate, ornamentali ed alloctone.**
3. **Allestimento di un erbario di riferimento della flora locale.**
4. **Escursioni in campo in aree di particolare vocazione viticola per la raccolta di materiale di studio.**

Testi consigliati

1. C. LONGO, *Biologia Vegetale: morfologia e fisiologia*, U.T.E.T., Torino, (1997).
2. GEROLA FILIPPO M., *Biologia vegetale / Sistematica filogenetica* – UTET (1997).
3. PASQUA, ABBATE, FORNI, *Botanica generale e diversità vegetale* - PICCIN (2008) VENTURELLI, VIRLI: *Invito alla botanica*. Zanichelli Editore.
4. PIGNATTI S., 1982, - *Flora d'Italia*. Vol.I,II,III. Edagricole, Bologna
5. SPERANZA A., CALZONI G.L., 1996 – *Struttura delle piante in immagini*. Zanichelli, Bologna.

Propedeuticità consigliate

Chimica generale e inorganica, Chimica organica e biochimica agraria

Modalità d'esame

Prove in itinere scritte, prova finale orale, analisi elaborato finale (erbario)



Docente

Dr.ssa Luisa Carta

Dipartimento di Agraria

Tel: 3494704259

email: lucarta@uniss.it

Ricevimento

Da concordare con il docente.