

Programma del corso di Ecologia Vegetale

Anno Accademico 2001-2002

CDL in Scienze Biologiche e Scienze Ambientali

Prof. Pirone Gianfranco

1° Modulo

Generalità e definizioni.

Fattori che influenzano la vita delle piante.

Clima e bioclima.

Fattori ed elementi climatici.

Radiazione solare. Disponibilità di irraggiamento; utilizzo delle radiazioni da parte delle piante; importanza dell'irradiazione sulla vita delle piante.

Temperatura; influenza della temperatura sulle piante; limiti di temperatura per la sopravvivenza vegetale.

Umidità dell'aria, precipitazioni, pressione e venti.

Macro-, meso- e microclima.

Indici e diagrammi climatici. Classificazioni del clima.

I bioclimi italiani. Clima e vegetazione.

Fattori edafici ed elementi di pedologia.

Ecologia dell'acqua.

Ecologia del fuoco.

Meccanismi di impollinazione e di dispersione dei vegetali.

2° Modulo

La flora. Forme biologiche. Spettri biologici.

Gli areali ed i fattori che ne determinano forma e dimensione. Tipi di areali e loro rappresentazione.

Geoelementi, con particolare riferimento alla flora italiana. Spettri corologici.

Suddivisioni floristiche della biosfera.

Storia delle flore. Cenni sul Terziario. Le glaciazioni, il post-glaciale e le specie relitte, con riferimento all'Appennino centrale. Gli endemismi.

Le comunità vegetali. Ordinamento spaziale e temporale delle comunità.

Fitomassa e produttività.

I principali biomi.

Criteri di studio della vegetazione.

Classificazione floristica. Il metodo fitosociologico. L'associazione vegetale e le altre unità fitosociologiche.

Tecnica di rilevamento. Elaborazione dei dati.

Vegetazione attuale e potenziale.

Zone e fasce di vegetazione. Vegetazione zonale, azonale ed extrazonale.

Piani altitudinali e lineamenti vegetazionali dell'Appennino centrale.

Successioni primarie e secondarie. Le serie di vegetazione.

Cartografia geobotanica.

Elementi di ecologia vegetale relativi agli agroecosistemi ed all'ecosistema urbano e tecnologico.

Libro di testo

S. Pignatti (Ed.), *Ecologia Vegetale*. UTET, Torino, 1995.

Altri testi consigliati

D. Ubaldi. Geobotanica e Fitosociologia, CLUEB, Bologna, 1997.

Ehrendorfer F., Geobotanica. In: Strasburger E., Trattato di Botanica. A. Delfino, Roma.

Orario delle lezioni

Martedì ore 9,30-11,30 – aula C3.29

Mercoledì ore 10,30-12,30 – aula 0.6

Orario ricevimento studenti

Martedì ore 11,30-12,30; ore 18,00-19,00; mercoledì ore 15,00-17,00.