

ECOLOGIA ED ECOTOSSICOLOGIA 5+1 CFU

Dott. Luciana Migliore

Programma

ECOLOGIA GENERALE

Concetti e definizioni dei livelli di organizzazione della materia vivente. Fattori abiotici negli ecosistemi naturali: luce, temperatura, ossigeno, pH, ecc.; fattori biotici negli ecosistemi naturali: relazioni intra e interspecifiche (competizione, predazione, parassitismo, mutualismo).

Livelli di organizzazione della materia vivente. Popolazioni: definizione, caratteristiche statistiche (natalità, mortalità, curve di sopravvivenza, curve di accrescimento, distribuzione nello spazio, ecc.). Comunità: definizione, struttura e composizione, variazioni sui gradienti ambientali. Biomi. Ecosistema: definizione, struttura trofica, circuiti energetici e flussi di energia, diversità nello spazio e nel tempo, cicli bio-geochimici.

ECOLOGIA APPLICATA

Ecologia e teorie economiche, sostenibilità, biodiversità.

Contaminazione ambientale: acqua, suolo, aria, inclusi gli agroecosistemi. Il global warming, gli OGM, l'inquinamento da farmaci. Le biotecnologie per la risoluzione di problemi ambientali.

ECOTOSSICOLOGIA

Concetti e definizioni. Quantificazione e misure degli effetti ecotossicologici. I test di tossicità. L'elaborazione dei dati. Ecotossicità negli ambienti acquatici. Test su Daphnia, su Artemia e su Vibrio. Bioindicatori.