

APPENDICE

ECOLOGIA

(Mutuazione da Scienze MM. FF. NN.)

Storia

(Prof. Paolo Maria Bisol)

PRIMO SEMESTRE

L'ecologia è una scienza inizialmente dedicata allo studio delle interazioni degli organismi, fra loro e con l'ambiente. Nel corso del tempo, ha raccolto interessi sempre più ampi e oggi si colloca in una posizione di congiunzione fra aspetti scientifici di conoscenza e pratici di gestione dell'ambiente. Infatti il sempre più veloce uso delle risorse naturali ha portato allo sviluppo di nuove sensibilità per i problemi ambientali e di nuovi modi di intendere che, per quanto molteplici e non necessariamente definiti, possono essere ricondotti al concetto di sviluppo sostenibile.

L'ecologia può essere quindi intesa, nell'ambito di un corso in di laurea in Storia, come analisi del significato della diversità biologica ai livelli di specie e di ecosistema, in un contesto che tiene conto della moderna teoria evuzionistica.

Per questo il programma muoverà da alcune conoscenze biologiche di base e fornirà gli elementi essenziali sul livello genetico della diversità biologica.

L'articolazione prevista è:

Diversità biologica (biodiversità)

Definizione, funzioni, valori, transdisciplinarietà. Le ragioni della perdita di biodiversità. Le ragioni di interesse per la conservazione della biodiversità.

Ecosfera.

Sommario sull'origine dell'ecosfera e dei suoi comparati. Eventi salienti della storia della biosfera.

Ecologia evuzionistica.

Concetto di specie e meccanismi di speciazione.

Fattori dell'evoluzione biologica e distribuzione dei polimorfismi.

Adattamento e strategie adattive. Coevoluzione e coadattamento. Dinamica di popolazione.

Interazioni fra popolazioni.

Competizione: modelli analitici e verifiche sperimentali.

Ecosistemi.

Comunità biologica e relativi compartimenti. Catene alimentari, flusso di energia e rendimenti dei livelli trofici. Profili degli ecosistemi marini, d'acqua dolce e terrestri.

Fattori diretti della perdita di biodiversità.

Distruzione e alterazione degli *habitat*. Sfruttamento delle risorse naturali. Introduzione di specie alloctone. Ibridazione, erosione della biodiversità, inquinamento. Risposte genetiche all'inquinamento. Cambiamenti ambientali globali.

Pianificazione degli interventi. Il ruolo dei fattori culturali.

Bibliografia

P.M. BISOL - F. PRANOVI, *Appunti sulla biodiversità*, Cleup, Padova, 1999; R.E. RICKLEFS, *Ecologia della natura*, Zanichelli, 1999.