***ECOLOGIA DI POPOLAZIONI ED EVOLUTIVA***

***Scopo del corso:***

*Conoscere i principali metodi di studio delle popolazioni a livello demografico e di struttura genetica.Comprendere i processi ecologici edevolutivi alla base della struttura e della dinamica delle popolazioni naturali nel tempo e nello spazio.*

**Programma del corso**

*Struttura e dinamica di popolazioni.* Popolazioni naturali. Demi, popolazioni, metapopolazioni. Parametri demografici, struttura di età. Modelli di accrescimento delle popolazioni. Stime in natura della densita’ delle popolazioni. Fattori di regolazione delle popolazioni.

*Popolazioni naturali ed evoluzione*. La popolazione mendeliana. Variabilita’ genetica nelle popolazioni. Principio di Hardy-Weinberg. Le forze evolutive. Processi stocastici nell’evoluzione. Concetto di fitness. Selezione naturale e adattamento. Casi di studio in natura.

*Interazioni tra popolazioni*. Interazioni predatore-preda e parassita ospite; modelli, studio in natura, conseguenze evolutive. Competizione intra- e interspecifica. Esclusione competitiva. Spostamento di caratteri. Conseguenze evolutive della competizione. Nicchia ecologica. Simbiosi mutualistica. Coevoluzione.

*Specie e speciazione*. Concetti di specie. Meccanismi di isolamento riproduttivo. Meccanismi di speciazione. Pattern geografici e climatici nell’evoluzione di popolazioni e specie. Alterazioni dell’habitat, erosione genetica ed estinzione.

***Testo consigliato***

**Ecologia generale -**Bullini, Pignatti, Virzo de Santo, UTET

***Testi integrativi***

**Ecologia**  – Riklefs - Zanichelli

**Evoluzione**  - Ridley et al. – Zanichelli

**Biologia di popolazioni -**  Wilson & Bossert – Piccin

**Biologia** – Purves et al., Zanichelli