

Anno Accademico 2006-2007

Corso di laurea triennale: Biologia Umana - Il anno I trimestre

Titolo: Genetica di Popolazioni. - 5 crediti formativi

Docente: Carla Jodice

Programma:

- Marcatori Genetici
- Parametri popolazionistici a totale controllo genetico: equilibrio di Hardy Weinberg; stima delle frequenze geniche; verifica dell'equilibrio e deviazioni delle frequenze genotipiche attese. Linkage disequilibrium. Consanguineità.
- Evoluzione di tipo stocastico: deriva genetica casuale, varianza tra generazioni e tasso di fissazione; effetti dovuti alle migrazioni e ai tassi di mutazione. Principali modelli di selezione dei caratteri popolazionistici: vantaggio dell'eterozigote e selezione stabilizzante; vantaggio di un omozigote e selezione direzionale; svantaggio dell'eterozigote e selezione diversificante.
- Alberi filogenetici

Testi consigliati:

- J.K. Conner e D. L. Hartl, Elementi di Genetica Ecologica, Piccin 2004.
- Barrai, *Introduzione alla Genetica di popolazioni*, Isedi 1978.

Questi due libri di Genetica di Popolazioni non sono alternativi ma si complementano.

- D.L. Hartl, *A Primer of Population Genetics*, Sinauer Associates, Inc. USA (per chi vuole studiare su un testo inglese).

Per la statistica può essere utile consultare

- Camussi, F. Moller, E. Ottaviano e M. Sari Gorla, *Metodi statistici per la sperimentazione biologica*, Zanichelli 1991.