# **ECOLOGIA**

Anno Accademico 2015-2016 Corso di Laurea in Scienze e Gestione delle Attività Marittime - Taranto Prof. Sion letizia

#### PROGRAMMA DEL CORSO

#### FINALITA'

La finalità del corso è quella di fornire allo studente le conoscenze di base che riguardano il funzionamento degli ecosistemi, con particolare riguardo a quelli marini.

### **CONTENUTI**

- ECOLOGIA ECOSISTEMICA: concetto di ecosistema. Stabilità dei sistemi ambientali: (resistenza e resilienza). Concetti fondamentali sull'energia. Spettro solare. Concetto di produttività. Produttività in ambiente acquatico e terrestre. Catene alimentari, reti trofiche e livelli trofici. Piramidi ecologiche. Magnificazione biologica.
- CICLI BIOGEOCHIMICI: atmosfera (composizione e struttura, precipitazioni, vento, clima). Idrosfera (risorse idriche, principali comparti idrici). Ciclo idrologico. Ciclo del carbonio. Effetto serra e cambiamenti climatici. Ciclo dell'azoto. Deposizioni acide secche e umide.
- RISORSE BIOLOGICHE MARINE: concetto generale di risorsa. Risorse rinnovabili e non rinnovabili. Le risorse biologiche del mare e loro ripartizione. La scienza alieutica. Metodologie e strumenti per la ricerca in biologia marina. Campionamento degli organismi marini: plancton, benthos e necton. Valutazione e gestione delle risorse biologiche del mare.

## **TESTI CONSIGLIATI**

- Fondamenti di Ecologia. Cunningham, Cunningham, Saigo McGraw-Hill Ed., (seconda edizione italiana A. Basset e L. Rossi)
- Elementi di Ecologia. T. M. Smith R.L. Smith Pearson Ed.