



Dipartimento di Scienze e Tecnologie

ANNO ACCADEMICO 2013/2014

PROGRAMMA

CORSO DI STUDIO IN Scienze Geologiche INSEGNAMENTO IN Paleontologia

DOCENTE F. Ornella Amore

- Obiettivi della Paleontologia e definizione di fossile
- Tafonomia

- **Principi di Tassonomia**, specie biologica e specie paleontologica
- Cromoalveolates: Haptophyta Coccolithophoridi: caratteri generali;
- Foraminifera planctonici: Globotruncana, Globorotalia, Globigerina, Globigerinoides, Orbulina.
- Macroforaminiferi bentonici: Orbitopsella, Orbitolina, Orbitoidi, Alveoline, Nummulitidae.
- Radiolaria
- Metazoa: Porifera: cenni. Porifera?: Archeociatidi (cenni); Cnidaria Antozoa: Ordini: Rugosa, Scleractinia
- Bilateria: Briozoa: cenni. Brachiopoda: generalità, organizzazione e classificazione
- Mollusca: Generalità, Classi: Gastropoda: classificazione ed organizzazione: taxa d'interesse: Nerinea, Acteonella, Strombus, Patella; Bivalvia: classificazione ed organizzazione. Taxa d'interesse: Hippuritacea, Inoceramus, Megalodon, Gryphea, Arctica, Mya, Panopea; Cefalopoda: classificazione ed organizzazione. Sottoclassi: Nautiloidei, Ammonoidei, Coleoidea (Belemniti).
- Deuterostomia: Echinodermata: generalità, organizzazione e classificazione: Pelmatozoa: Cistoidi, Blastoidi, Crinoidi; Eleuterozoa: Echinoidea.
- Artropoda: generalità, classi: Trilobita: classificazione ed organizzazione. Crostacei: Ostracoda (cenni)

- **Paleoecologia**-L'organismo e l'ambiente: 1a) Condizioni di esistenza: nutrimento, acqua, sostanze inorganiche, ossigeno, luce, temperatura; 2a) Ambiente marino: Fattori fisici dell'ambiente marino e loro variazioni, suddivisioni dell'ambiente marino, biomassa, produttività, diversità, il dominio bentonico, il dominio pelagico, il dominio nectonico, tanatocenosi fossili ed attuali, tafonomia, rimaneggiamenti. 2b) Ambiente marino e sedimentazione: Ambienti di sedimentazione, studio paleoecologico delle comunità fossili, autoctonia e alloctonia. 2c) Ricostruzione mediante metodologie paleontologiche e non paleontologiche di: paleotemperature, salinità, ossigenazione e batimetria. 3) Ambiente continentale e delle acque interne.

- **Biostratigrafia** Evoluzione Cenni sulla storia delle teorie evolutive, adattamento ed evoluzione, speciazione, estinzioni. Stratigrafia litostratigrafia, cronostratigrafia, biostratigrafia: definizioni e suddivisioni, cenni dei principi di stratigrafia, stratotipi, trasgressioni e regressioni, rimaneggiamento, campionatura delle successioni rocciose in relazione alla necessità della ricerca, fossili guida, datum planes, correlazioni, diversi tipi di biozone e loro utilizzazione, cronologia relativa, cronologia assoluta, magnetostratigrafia, biostratigrafia integrata e limiti della biostratigrafia, diversificazione delle analisi biostratigrafiche in relazione ai diversi ambienti di sedimentazione, scale biostratigrafiche integrate, scale biocronologiche integrate.

- **Evoluzione Della Vita Sulla Terra**
- Le principali tappe dell'evoluzione della vita inserite, nell'evoluzione paleogeografica e paleoclimatica della Terra.
- evoluzione pre-biotica ed evoluzione dell'atmosfera.
- La vita nel Pre-Cambriaco: la fauna di Ediacara.
- Evoluzione della vita, paleogeografia e paleoclimi del Paleozoico, Mesozoico e Cenozoico