



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## PALEONTOLOGIA STRATIGRAFICA

**GABRIELLA BAGNOLI**

Anno accademico	2019/20
CdS	CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE
Codice	061DD
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
PALEONTOLOGIA STRATIGRAFICA	GEO/01	LEZIONI	60	GABRIELLA BAGNOLI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Lo studente che completerà con successo il corso sarà capace di usare differenti metodi stratigrafici allo scopo di interpretare la geometria, la composizione biotica ed i rapporti temporali di una successione fossilifera; sarà inoltre capace di valutare la distribuzione dei fossili in aree paleogeografiche diverse e in ambienti deposizionali diversi, nonché di usare metodi quantitativi per individuare relazioni temporali di successioni stratigrafiche.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Per l'accertamento delle conoscenze saranno svolte delle prove in itinere.

#### *Capacità*

Lo studente dovrà dimostrare la sua capacità di descrivere il contenuto fossilifero di una successione sedimentaria e di interpretare i risultati applicando metodi stratigrafici.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Saranno svolte attività pratiche relative al contenuto fossilifero di alcuni campioni

#### *Comportamenti*

Saranno acquisite opportune accuratezza e precisione nello svolgere attività di raccolta e analisi di dati sperimentali

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante lo svolgimento del corso saranno valutati il grado di accuratezza e precisione delle attività relative a raccolta e preparazione dei campioni, estrazione dei fossili e loro collocazione.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Conoscenze di base di geologia e di stratigrafia.

#### *Indicazioni metodologiche*

Lezioni frontali, con ausilio di power point. Attività pratiche di raccolta e preparazione di campioni per uno studio paleontologico-stratigrafico, con ausilio di microscopio a luce riflessa.

#### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

- Importanza dei fossili per la scansione temporale degli eventi geologici.
- Categorie della classificazione stratigrafica e terminologia stratigrafica.
- Stratotipi e località tipo.
- Definizione e tipi di unità biostratigrafiche e cronostatigrafiche. Procedimenti per istituire le unità biostratigrafiche e cronostatigrafiche e per effettuare correlazioni.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- La scala cronostratigrafica globale.
- Rapporti tra i diversi tipi di unità stratigrafiche.
- Biostratigrafia quantitativa: metodo della correlazione grafica di Shaw. Biostratigrafia integrata. Integrazione tra unità biostratigrafiche basate su diversi gruppi tassonomici ed integrazione con unità basate su diversi metodi stratigrafici (paleomagnetismo, isotopi stabili, ecc.).
- Esempi pratici dell'applicazione dei metodi biostratigrafici in intervalli stratigrafici selezionati di anno in anno.

### Bibliografia e materiale didattico

Salvador A. (ed.), 1994 – International Stratigraphic Guide. Geological Society of America  
Prothero D. R., 1989 – Interpreting the stratigraphic record. Freeman & Co. New York.

Pdf dei Power Point utilizzati dal docente durante le lezioni frontali.  
Ulteriore bibliografia sarà indicata dal docente a seconda del progetto.

### Indicazioni per non frequentanti

Per studenti non frequentanti la modalità d'esame consisterà nella sola prova orale. La relazione scritta sarà sostituita dal commento di uno o più articoli forniti dal docente.

### Modalità d'esame

Esame finale orale e relazione scritta sul progetto svolto.

Durante la prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver assimilato gli argomenti del corso, di essere capace di discutere il materiale bibliografico consigliato e/o fornito dal docente utilizzando una terminologia appropriata. Con la prova scritta, lo studente dovrà dimostrare la sua capacità di descrivere il contenuto fossilifero e di utilizzare i metodi stratigrafici in una successione sedimentaria.

*Ultimo aggiornamento 30/08/2019 11:30*