



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## COMPLEMENTI DI GEOMORFOLOGIA

**MARTA PAPPALARDO**

Anno accademico 2023/24  
CdS SCIENZE AMBIENTALI  
Codice 085DD  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
COMPLEMENTI DI GEOMORFOLOGIA	GEO/04	LEZIONI	56	MARTA PAPPALARDO

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Al termine del corso lo studente avrà acquisito la conoscenza dei principali processi morfogenetici, delle modificazioni del clima e del livello del mare occorse durante il Quaternario. Avrà una conoscenza approfondita degli indicatori delle modificazioni climatiche e ambientali e dei metodi per quantificarle alla scala dei tempi geologici. Saprà inoltre valutare criticamente i processi di modellamento di un litorale roccioso.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Le conoscenze acquisite verranno verificate attraverso una colloquio conclusivo sugli argomenti trattati al corso (70%). Sarà inoltre oggetto di valutazione l'elaborato scritto relativo alle attività fuori sede (30%).

#### *Capacità*

Lo studente sarà in grado di elaborare i dati raccolti durante l'attività suori sede e di presentarne i risultati in una relazione scritta.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Le capacità acquisite verranno verificate attraverso l'elaborato scritto relativo alle attività fuori sede, per la realizzazione del quale lo studente dovrà sviluppare l'elaborazione di dati strumentali da lui acquisiti.

#### *Comportamenti*

Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità alle problematiche ambientali legate ad una corretta interpretazione dei processi morfologici. Inoltre potrà acquisire opportune accuratezza e precisione nel reperire ed analizzare serie temporali di dati di rilevanza ambientale, con particolare riguardo a quelli legati alle forme del rilievo terrestre.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Le abilità pratiche e analitiche dello studente verranno verificate durante lo svolgimento dell'attività sul campo e durante l'esame.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Nozioni base di Geografia Fisica e preferibilmente anche di Geomorfologia.  
Insegnamento offerto in lingua Inglese se presenti studenti stranieri.

#### *Indicazioni metodologiche*

Le lezioni frontali i svolgono con ausilio di diapositive ppt parzialmente in lingua inglese.  
Durante le lezioni fuori sede gli studenti saranno guidati nella raccolta di dati morfometrici sul campo, la cui elaborazione verrà realizzata in autonomia secondo le indicazioni del docente.

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

1. Richiami di Geomorfologia di base. La Geomorfologia e i suoi paradigmi
2. Processi morfogenetici e forme correlate: dettaglio su processi e forme propri dell'agente marino-costiero, fluviale e carsico
3. Le variazioni del livello del mare a breve e lungo termine: metodi di misura, cause, modelli glacio-idro-isostatici, indicatori del livello del mare, entità e ritmi delle variazioni del livello del mare, relazioni tra fluttuazioni climatiche e variazioni del livello del mare
4. Quantificazione dei processi morfogenetici agenti sulle coste rocciose. Bioerosione e bioprotezione



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Verranno effettuate attività sul terreno e/o di laboratorio corrispondenti all'impegno di 1 CFU

### Bibliografia e materiale didattico

La preparazione dell'esame si basa sugli appunti presi dallo studente a lezione (diapositive scaricabili sul portale di e-learning) e sulla lettura di articoli scientifici consigliati dal Docente.

### Indicazioni per non frequentanti

Gli studenti che non partecipano a nessuna lezione fuori sede devono concordare con il Docente un argomento sul quale preparare un elaborato scritto.

### Modalità d'esame

La prova d'esame consiste in un colloquio tra il candidato e il docente, della durata di circa 30 minuti. Avrà esito positivo se il candidato mostra di essere in grado di esprimersi in modo chiaro e di usare la terminologia corretta, e dimostrerà di sapere mettere in relazione tra di loro le nozioni acquisite.

### Altri riferimenti web

no

### Note

Commissione d'esame:

Presidente: Marta Pappalardo. Membri: Matteo Vacchi e Adriano Ribolini

Presidente supplente: Carlo Baroni. Membri supplenti: Riccardo Cerrato e Maria Cristina Salvatore

*Ultimo aggiornamento 29/09/2023 15:48*