

ANNO ACCADEMICO: 2016-2017

INSEGNAMENTO/MODULO : *SEDIMENTOLOGIA*TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA : *D*DOCENTE: *Dott. Sergio Longhitano*e-mail *sergio.longhitano@unibas.it*

sito web:

telefono: *0971205865*cell. di servizio: *3404617653*Lingua di insegnamento: *ITALIANO**n. CFU: 6**(4 di lezione e 2 di  
esercitazioni/laboratorio)**n. ore: 56**(32 di lezione e 24 di  
esercitazioni/laboratorio)*Sede: *Potenza*Dipartimento/Scuola:  
*Dipartimento di Scienze*CdS: *Scienze Geologiche (L34)*Semestre: *I**(date previste di  
inizio e fine corso:  
03/10/2016, 15-  
31/01/2017)***OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

*Gli obiettivi formativi generali del Corso di Sedimentologia consistono nel conferire ad ogni studente i criteri per il riconoscimento dei principali tipi di sedimenti e rocce sedimentarie, per la loro sistematica descrizione e catalogazione e per il riconoscimento delle loro principali caratteristiche fisiche. Al contempo, il corso fornisce gli elementi per acquisire praticità attraverso alcuni dei più comuni metodi di acquisizione di dati sedimentologici, sia sul campo che in laboratorio. Il corso propone anche la disamina degli elementi sedimentologici che caratterizzano i principali sistemi deposizionali di tipo continentale, transizionale e marino, con diretta osservazione di alcuni esempi specifici sia fossili che attuali. Infine, il corso propone alcune applicazioni della Sedimentologia, ad esempio, nell'impiego con finalità di caratterizzazione di rocce serbatoio, nel riconoscimento di aree per il prelievo di sedimenti con finalità di ripascimento artificiale di litorali, o nell'industria degli inerti.*

**PREREQUISITI**

○

**CONTENUTI DEL CORSO****1. Introduzione al Corso**

*1a. Nozioni base su i sedimenti clastici e non clastici; 1b. Caratteri tessiturali dei sedimenti terrigeni, carbonatici e misti; 1c. Processi di erosione, trasporto e sedimentazione; 1d. Principali tipi di sedimenti e rocce sedimentarie; 1e. Bacini sedimentari.*

**2. Concetto di Facies sedimentaria**

*2a. Significato ed interpretazione di facies sedimentarie; 2b. Successioni verticali di facies; 2c. Ambienti deposizionali; 2d. Sistemi deposizionali.*

**3. Principi di Idrodinamica**

*3a. Condizioni idrostatiche ed idrodinamiche in un fluido; 3b. Numero di Reynold: flusso laminare e flusso turbolento; 3c. Equazione di Bagnold; 3d. concetto di 'strato limite'.*

**4. Strutture sedimentarie in sedimenti clastici.**

*4a. Strutture trattive; 4b. erosive; 4c. deformative. 4d. strutture sedimentarie più rare.*

**5. Strati e stratificazione**

*5a. Concetto di Strato e principali geometrie; 5b. Concetto di Stratificazione; 5c. Successione di strati. 5d. Concetto di Strato o Livello guida; 5e. Correlazione stratigrafica.*

**6. Superfici stratigrafiche**

*6a. Continuità stratigrafica; 6b. Discontinuità; 6c. Paraconcordanza. 6d. Discordanza. 6e. Superfici tempo-trasgressive.*

**7. Sistemi deposizionali**

*7a. Sistemi continentali (conoidi colluviali e alluvionali; sistemi fluviali; sistemi palustri e lacustri); 7b. Sistemi transizionali (delta e spiagge); 7c. Sistemi marini (piattaforma, scarpata e profondi); 7d. Sistemi carbonatici.*

**8. Esercitazioni: acquisizione di dati sedimentologici**

*8a. Misura di sezioni (log) sedimentologici su sezioni in affioramento e su carote da sondaggio; 8b. Analisi granulometriche; 8c. Analisi al microscopio di sezioni sottili.*

---

---

9. Escursioni

9a. Esempi di successioni continentali, terrigene marino-prossimali e profonde; 9b. successioni carbonatiche di mare sottile e profondo; 9c. successioni miste (carbonatico-silicoclastiche).

---

---

METODI DIDATTICI

- *Lezioni frontali, esercitazioni ed attività di laboratorio*

---

---

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

*Esame orale preceduto da breve prova pratica*

---

---

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

*F. Ricci Lucchi (1980). Sedimentologia (I, II e III parte). Clueb*

*J. Southard (2007). Lectures of Sedimentology.*

*Materiale didattico addizionale*

---

---

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

*Colloqui ed incontri pubblici pianificati tramite contatto e-mail o telefonico*

---

---

DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>

*Mercoledì, 15 Febbraio 2017*

*Mercoledì, 15 Marzo 2017*

*Mercoledì, 12 Aprile 2017*

*Mercoledì, 17 Maggio 2017*

*Mercoledì, 14 Giugno 2017*

*Mercoledì, 12 Luglio 2017*

*Mercoledì, 13 Settembre 2017*

*Mercoledì, 18 Ottobre 2017*

*Mercoledì, 15 Novembre 2017*

*Mercoledì, 13 Dicembre 2017*

---

---

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI    ~~SI~~     NO

---

---

ALTRE INFORMAZIONI

---