



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze della Terra e del Mare		
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2022/2023		
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2023/2024		
<b>CORSO DILAUREA</b>	SCIENZE GEOLOGICHE		
<b>INSEGNAMENTO</b>	RILEVAMENTO GEOLOGICO C.I.		
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	06278		
<b>MODULI</b>	Si		
<b>NUMERO DI MODULI</b>	2		
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	GEO/03		
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	PEPE FABRIZIO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	PEPE FABRIZIO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
<b>CFU</b>	9		
<b>PROPEDEUTICITA'</b>			
<b>MUTUAZIONI</b>			
<b>ANNO DI CORSO</b>	2		
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre		
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa		
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi		
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>PEPE FABRIZIO</b> Martedì 12:00 14:00 Via Archirafi, 22 - II Piano. Studio docente		

DOCENTE: Prof. FABRIZIO PEPE

<b>PREREQUISITI</b>	Conoscenza dei contenuti del corso di Geologia I. Elementi di stratigrafia e tettonica.
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione            Capacita' di lettura ed interpretazione di carte geologiche. Capacita' di rilevamento: criteri di campagna per il riconoscimento delle unita' geologiche affioranti e tecniche per la loro rappresentazione cartografica. Capacita' di comprensione dell'estensione nel sottosuolo delle successioni affioranti. Comprendere l'assetto stratigrafico e tettonico di un territorio.</p> <p>Conoscenza e capacita' di comprensione applicate            Capacita' di realizzare profili geologici, di comprendere il collegamento spaziale e verticale delle strutture e dei corpi geologici e di valutare tridimensionalmente i loro rapporti. Capacita' di ricostruire la storia stratigrafica e tettonica di un'area. Capacita' di individuare eventuali situazioni geologiche s.l. di criticita, in funzione della antropizzazione del territorio, o di sfruttamento di risorse naturali. Capacita' di definire correttamente gli elementi descrittivi ed iconografici per redigere una relazione geologica.</p> <p>Autonomia di giudizio            Essere in grado di valutare le caratteristiche stratigrafiche e strutturali di un'area, necessarie a ricostruire la sequenza temporale degli eventi geologici.</p> <p>Abilita' comunicative            Essere in grado di esporre in modo chiaro ed esauriente i concetti di base della cartografia geologica ad un pubblico di non esperti, utilizzando una terminologia scientifica ed appropriata.</p> <p>Capacita' d'apprendimento            Acquisire conoscenze sui criteri di rilevamento, lettura ed interpretazione di carte geologiche e redazione di una relazione geologica. Capacita' di approfondire gli argomenti trattati attraverso la lettura di articoli scientifici e la partecipazione a seminari realtivi alle discipline geologiche.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	Prove in itinere su argomenti svolti nelle attivita' di laboratorio (sezioni geologiche, line drawings, logs), prova orale su argomenti teorici svolti nel corso e durante la campagna geologica. Il voto finale, espresso in trentesimi, terra' conto delle prove in itinere (10/30) ed orale relativamente agli argomenti svolti nel corso (10/30) e durante la campagna geologica (10/30). La valutazione si basa sul raggiungimento degli obiettivi (conoscenza di base degli argomenti e collegamento tra gli stessi, autonomia di giudizio, corretto uso di linguaggio tecnico-scientifico), con una scala che va da elementare (18/30) a eccellente (30/30 e lode).
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, attivita' di laboratorio

**MODULO  
CAMPO DI RILEVAMENTO GEOLOGICO**

*Prof. FABRIZIO PEPE*

<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	
Corrado Venturini, 2012 - Realizzare e leggere carte e sezioni geologiche. Flaccovio Dario Editore, Palermo. Cremonini G. 1994 - Rilevamento geologico. Pitagora Editore, Bologna.	
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	C
<b>AMBITO</b>	10707-Attività formative affini o integrative
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	27
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE</b>	48
<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO</b>	
Capacita' di a) realizzazione di una carta geologica, comprensiva di colonne stratigrafiche, sezioni geologiche, schemi e diagrammi vari; b) capacita' di ricostruire in tre dimensioni l'assetto stratigrafico e tettonico di un territorio; d) capacita' di ricostruire l'evoluzione cinematica di un'area; c) redigere una relazione sintetica nella quale sia compendiate l'evoluzione geologica dell'area rilevata.	

**PROGRAMMA**

<b>ORE</b>	<b>Laboratori</b>
36	Acquisizione di dati stratigrafici e strutturali nel campo.
12	Esercizio di mappatura di superfici geologiche ed elaborazione di una carta geologica con relativa nota illustrativa sintetica.

## MODULO RILEVAMENTO GEOLOGICO

Prof. FABRIZIO PEPE

### TESTI CONSIGLIATI

Angela L. Coe, Tom W. Argles, David A. Rothery, Robert A. Spicer, Wiley-Blackwell, 2010 - Geological field techniques. Blackwell Publishing Ltd  
Corrado Venturini, 2012 - Realizzare e leggere carte e sezioni geologiche. Flaccovio Dario Editore, Palermo.

<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B
<b>AMBITO</b>	50188-Ambito geologico-paleontologico
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	86
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE</b>	64

### OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Conoscenza e capacita' di comprensione  
Capacita' di lettura ed interpretazione di carte geologiche. Capacita' di rilevamento: criteri di campagna per il riconoscimento delle unita' geologiche affioranti e tecniche per la loro rappresentazione cartografica. Capacita' di comprensione dell'estensione nel sottosuolo delle successioni affioranti. Capacita' di ricostruire l'assetto stratigrafico e tettonico di un territorio.

Conoscenza e capacita' di comprensione applicate  
Capacita' di realizzare profili geologici, di comprendere il collegamento spaziale e verticale delle strutture e dei corpi geologici e di valutare tridimensionalmente i loro rapporti. Capacita' di ricostruire la storia stratigrafica e tettonica di un'area. Capacita' di individuare eventuali situazioni geologiche s.l. di criticita, in funzione della antropizzazione del territorio, o di sfruttamento di risorse naturali. Capacita' di definire correttamente gli elementi descrittivi ed iconografici per redigere una relazione geologica.

Autonomia di giudizio  
Essere in grado di valutare le caratteristiche stratigrafiche e strutturali di un'area necessarie a ricostruire la sequenza temporale degli eventi geologici.

Abilita' comunicative  
Essere in grado di esporre in modo chiaro ed esauriente i concetti di base della cartografia geologica ad un pubblico di non esperti utilizzando una terminologia scientifica ed appropriata.

Capacita' d'apprendimento  
Acquisire conoscenze sui criteri di rilevamento, lettura ed interpretazione di carte geologiche e redazione di una relazione geologica. Capacita' di approfondire gli argomenti trattati attraverso la lettura di articoli scientifici e la partecipazione a seminari relativi alle discipline geologiche.

## PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Scopi e importanza del rilevamento geologico – Gli affioramenti – Strumenti per il rilievo geologico di terreno e loro utilizzo.
3	Corpi geologici e distinzioni
3	Pianificazione del rilievo geologico. Osservazione e raccolta dati
3	Nozioni di Stratimetria. Mappatura delle superfici geologiche.
3	Interpolazione ed estrapolazione di superfici geologiche.
3	Le sezioni stratigrafiche
3	Rapporti tra affioramenti e correlazioni
3	Tettonica (compressiva, distensiva, trascorrente)
8	Sezioni geologiche
ORE	Laboratori
6	Strumenti per il rilievo geologico di terreno e loro utilizzo. Realizzazioni di profili geologici.
8	Lettura ed interpretazione di carte geologiche
2	Esercizi di interpolazione ed estrapolazione di superfici planari, piegate e irregolari. Stratimetria: metodi di misurazione dello spessore di unita' sul terreno; determinazione dello spessore di un'unita' in funzione della sua intersezione con la topografia; determinazione della profondita' di una superficie geologica.
16	Escursioni giornaliere in cui verranno effettuati rilievi di successioni sedimentarie.