

FACOLTÀ	Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
ANNO ACCADEMICO	2013-2014
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze e Tecnologie Geologiche
INSEGNAMENTO	GEOLOGIA DEL QUATERNARIO
TIPO DI ATTIVITÀ	Affine
AMBITO DISCIPLINARE	Attività formative affini o integrative
CODICE INSEGNAMENTO	03665
ARTICOLAZIONE IN MODULI	0
NUMERO MODULI	0
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	GEO/02
DOCENTE RESPONSABILE	
C.F.U.	6
ORE DI STUDIO	102
ORE DI DIDATTICA	48
PROPEDEUTICITÀ	0
ANNO DI CORSO	II
SEDE DELLA DIDATTICA	Consultabile sul sito http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaater/index.php
MODALITÀ DIDATTICA	Lezioni frontali
FREQUENZA ALLA DIDATTICA	Facoltativa
ESAME DI PROFITTO	Prova orale
VALUTAZIONE DEL PROFITTO	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	II semestre
CALENDARIO DIDATTICO	Consultabile sul sito http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaater/index.php
RICEVIMENTO DIDATTICO	È possibile concordare incontri con il docente: mario.unti@unipa.it

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

È prevista l'acquisizione della conoscenza e della capacità di comprensione necessarie ad organizzare ed eseguire lo studio geologico di un determinato territorio occupato da fenomeni del Quaternario, nonché ad esporne i risultati; essendo tutto ciò volto sia al lavoro professionale sia alla ricerca scientifica nei numerosi ambiti della geologia e delle sue attività applicative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

È prevista l'acquisizione della capacità di applicare conoscenza e comprensione apprese, nello svolgimento di attività professionali e di ricerca scientifica inerenti alla geologia del Quaternario.

Autonomia di giudizio

È prevista l'acquisizione della autonomia di giudizio e quindi di quelle competenze professionali e di quegli strumenti culturali che necessitano nella raccolta, nell'analisi e nell'interpretazione di dati di osservazione sull'assetto geologico di un determinato territorio occupato da fenomeni del Quaternario, nonché nella programmazione del relativo processo cognitivo.

Abilità comunicative

È prevista l'acquisizione di quelle conoscenze e di quelle esperienze comunicative che sono utili nel partecipare ad attività sia nello ambito professionale sia nell'ambito della ricerca scientifica.

Capacità d'apprendimento

È prevista l'acquisizione di quelle conoscenze e di quelle esperienze che sono utili nell'intraprendere ulteriori affinamenti culturali in successivi studi, dal livello pari o superiore.

OBIETTIVI FORMATIVI

Questo insegnamento prevede di fornire una specifica formazione che può essere utile sia a scopi teorici sia a scopi pratici: per gli scopi teorici, se si considera il fatto che le rocce del Quaternario formano la superficie di gran parte del territorio italiano - specialmente di quello rivierasco - allora si comprende l'utilità di conoscere le connesse ragioni per le quali talune località sono specifico oggetto di studio o addirittura di riferimento scientifico, e quindi luoghi di impiego del geo-

logo ricercatore; mentre per gli scopi pratici, se si considera il fatto che spesso le località occupate dalle rocce del Quaternario sono intensamente antropizzate, allora si comprende l'utilità di conoscere le connesse ragioni per le quali le medesime località sono specifica sede di notevoli attività lavorative, e quindi luoghi di impiego del geologo applicato. Circa l'attività di ricerca, la formazione è utilizzabile negli ambiti tettonico, stratigrafico, litologico e geomorfologico; circa l'attività professionale, essa è utilizzabile negli ambiti idrogeologici, geotecnici, urbanistici, ecc.

GEOLOGIA DEL QUATERNARIO	
Ore	Lezioni frontali
1	Terziario e Quaternario; Pliocene e Pleistocene. Definizioni. Limiti. Cartografia.
4	Aspetti notevoli delle seguenti nozioni essenziali, generali e basilari: la Terra, i suoi moti e le conseguenze; il mare ed i suoi fenomeni; l'atmosfera ed i suoi fenomeni; climatologia.
4	Glacialismo; morfologia e depositi glaciali. Ghiacciai; classificazione; descrizione. Esarazione, trasporto e deposizione. Depositati glaciali notevoli.
5	Glacialismo alpino quaternario. Schema di Penck & Bruckner. Il glacialismo quaternario in Italia; depositi glaciali e interglaciali cisalpini. Depositati glaciali e interglaciali appenninici.
3	Glacialismo quaternario in Europa ed in Asia. Scudo glaciale scandinavo
3	Glacialismo quaternario in America Settentrionale. Cordigliere. Laurentide. Groenlandia.
5	Cause dei cambiamenti climatici; cause terrestri; cause cosmiche.
2	Indagini e prove sulle oscillazioni climatiche del Quaternario. Mari e fiumi durante il Quaternario. Oscillazioni del livello marino.
3	Oscillazione della linea di riva; cause. Oscillazioni glacio-eustatiche del livello marino; gli effetti.
3	Quaternario marino nel Mediterraneo. Cicli trasgressivi nel Mediterraneo durante il Quaternario. Stratigrafia del Quaternario marino.
2	Faune marine del Quaternario. Estinzione e sopravvivenza di specie plioceniche. "Ospiti nordici"; fauna tirreniana.
1	Quaternario in Italia; quadro paleogeografico-strutturale; evoluzione neotettonica.
3	Quaternario delle coste liguri, tirreniche, della Sicilia. Sicilia meridionale. Sardegna. Avanfossa adriatica. Bacino padano e margine adriatico. Avanfossa marchigiano-abruzzese. Avanfossa bradanica.
1	Catena appenninica. Appennino settentrionale. Appennino centrale. Appennino meridionale. Catena alpina. Alpi Occidentali. Alpi Centrali. Alpi Orientali.
1	Aree di avampaese. Avampaese apulo-garganico. Avampaese ibleo.
1	Vulcanismo in Italia durante il Quaternario.
4	Quaternario marino in Italia. Coste tirreniche, adriatiche, ioniche. La Sicilia. La Sardegna.
1	Bacini lacustri. Val Padana. Bacini lacustri intrappenninici. Bacini lacustri in Sicilia.
1	Flore e faune continentali durante il Quaternario. Isole e ponti continentali. Isole del Mediterraneo e fenomeni di nanismo.

TESTI CONSIGLIATI	
Alberto Malatesta: Geologia e Paleobiologia dell'Era Glaciale: La Nuova Italia Scientifica. // David Q. Bowen: Quaternary Geology: Pergamon Press. // Tage Nilsson: The Pleistocene: D. Reidel Publishing Company. // Jean Craline: Histoire de l'homme et des climats au Quaternaire: Doi Editeurs. // Monografie tratte dalle riviste: Quaternary Research; Quaternary Geochronology; Bollettino della Società Geologica Italiana; Memorie della Società Geologica Italiana. // Altri testi - integrativi e di aggiornamento - offerti agli studenti, secondo le necessità, durante le lezioni.	