

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA  
DIPARTIMENTO DI FISICA E DI SCIENZE DELLA TERRA  
CORSO DI LAUREA in  
Analisi e Gestione dei Rischi Naturali ed Antropici (AGRiNA)

**ANNO ACCADEMICO 2016-2017**

Il Corso di laurea in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali ed Antropici (AGRiNA), istituito nell'ambito della Classe di Laurea L-34 - Scienze Geologiche, ha come obiettivo il conseguimento di una laurea finalizzata a preparare un Dottore in Geologia che possa accedere alla Professione di Geologo Junior, sostenendo gli Esami di Abilitazione alla professione di Geologo Sezione B (Junior) ed operare come Risk Manager sia in ambito pubblico (Protezione Civile s.l.) sia in quello privato (Esperto della Sicurezza).

Il corso di laurea in AGRiNA è stato progettato per conferire al futuro Professionista innanzi tutto delle solide basi relative alle materie scientifiche di base (Matematica, Fisica e Chimica) e di lingua straniera (da programma didattico l'inglese) che gli apriranno la possibilità di accedere a successivi percorsi formativi relativi al campo delle Scienze della Terra.

Considerato che le competenze specifiche necessarie al futuro Professionista sono quelle relative al campo delle Scienze della Terra, gli insegnamenti sono finalizzati ad approfondire quelle conoscenze che saranno indispensabili per la formazione di un adeguato retroterra culturale di tipo geologico. La Geografia con Cartografia, la Paleontologia, la Geomorfologia, la Mineralogia, la Petrografia, la Geologia, la Vulcanologia e il Rischio Vulcanico, la Sismologia e la Geofisica, rappresenteranno l'ossatura del sistema formativo geologico, su cui aggiungere gli insegnamenti applicativi e professionalizzanti previsti per il terzo anno del corso.

Poiché la finalità del corso è quella di fornire allo studente anche la possibilità di formarsi come Risk Manager, accanto agli insegnamenti di tipo geologico ne verranno forniti degli altri che tendono ad evidenziare le diverse potenzialità di rischio derivanti da attività antropiche (rischi chimici e industriale). Il terzo anno è stato progettato come un vero e proprio sistema di *spin off* per l'inserimento del laureato in AGRiNA nell'ambito del mondo professionale come Geologo Junior. Infatti a questo livello finale i laureandi affronteranno quelle materie che successivamente saranno oggetto dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione: informatica avanzata e GIS, Geomorfologia, Geologia Applicata, Idrogeologia e Geofisica Applicata. Il corso, come previsto nelle norme del D.M. 270, lascia ampio spazio allo studente per ulteriori attività formative. In questo caso il laureando avrà la possibilità di acquisire crediti attingendo all'ampia offerta formativa dell'Ateneo di Messina.

Il corso è articolato in tre anni con circa 60 crediti per anno: sono previsti 20 insegnamenti (annuali o semestrali), al cui termine sono previste prove valutative in forma scritta, orale e di elaborato, 2 Tirocini Formativi da 4 CFU ciascuno (100 ore per ognuno) e ulteriori 2 CFU frequentando corsi o convegni o svolgendo altre attività professionalizzanti che siano state comunque preventivamente approvate dal CdL di AGRiNA. Gli insegnamenti sono distribuiti nei tre anni in modo da facilitare un corretto rispetto delle propedeuticità.

**Struttura del Corso di Laurea  
Primo anno del CL (2016/2017)**

I SEMESTRE	II SEMESTRE
C.I. Matematica ed elementi di statistica (MAT/07) (2: 6+6; 48+48) A	
C.I. Fisica e Radioprotezione Mod. A e Mod. B (FIS/01) (2: 8+8; 64+64) A	
C.I. Chimica Generale e Inorganica e Chimica Organica (CHIM/03 – CHIM/06) (2: 6+6; 48+48) A	
Inglese (L-LIN/12) (1: 8; 64) C	
Paleontologia con esercitazioni (GEO/01) (1: 5+1; 50) B	Geografia con Laboratorio di Cartografia (GEO/04) (1: 3+3; 54) A
<b>Totale 60 CFU</b>	

**Secondo anno del CL (2017/2018)**

I SEMESTRE	II SEMESTRE
Geomorfologia con laboratorio di cartografia (GEO/04) (1: 6+4; 88) B	Geologia (GEO/02) (1: 6; 48) B
Mineralogia (GEO/06) (1: 5+1; 50) A	Petrografia con Laboratorio (GEO/07) (1: 6+3; 78) B
Fondamenti di Chimica Industriale e Tecniche di Protezione dell'Ambiente (CHIM/04) (1: 6; 48) C	C.I. Geofisica e Geofisica applicata (GEO/10 - GEO/11) (2:6+6; 48+48) B
Sismologia (GEO/10) (1: 6; 48) B	Management dei rischi ambientali (SECS-P/13) (1: 6; 48) C
	Stage o Tirocinio esterno (1:2) G
<b>Totale 63 CFU</b>	

**Terzo anno del CL (2018/2019)**

I SEMESTRE	II SEMESTRE
Vulcanologia e Rischio Vulcanico (GEO/08) (1: 6; 48) B	C.I. Idrogeologia con lab e GIS e Software Professionali (GEO/05 - INF/01) (2: 6+(4+2); 48+52) B+A
Geologia applicata (GEO/05) (1: 5+1; 50) A	Rilevamento Geologico (GEO/02) (1: 1+5; 58) B
A scelta Art. 10 comma 5 let. a-b DM 270 (12 CFU) D	Tirocinio formativo (2:4+4) G
	Elaborato Finale (1:4) E
<b>Totale 57 CFU</b>	

**Legenda:** S.S.D. = Settore scientifico disciplinare, TAF = Tipologia attività formativa, A = Base, B = Caratterizzante, C = Affine, D = A scelta, E = Elaborato finale, F = Altre conoscenze, C.I. = Corso Integrato.

## **Ammissione al corso**

Per essere ammessi al corso di laurea, occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

L'art. 6 del DM 270/04 richiede inoltre il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale che verrà verificata attraverso test predisposti a livello nazionale per le Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali delle Università Italiane.

Il CdL in AGRiNA prevede una **verifica obbligatoria della preparazione matematica di base** (per tutte le informazioni relative al test si rimanda al sito della ex Facoltà di Scienze MMFFNN al link TEST DI MATEMATICA DI BASE).

Lo studente è tenuto a sostenere una prova di verifica della preparazione matematica di base, che consiste in un **test** a risposta chiusa (scelta su 4 risposte) costituito da 25 domande, ed ottenere un **punteggio minimo di 10/25**.

La prima sessione di prove si terrà all'inizio del mese di **settembre 2016** (ed è preceduta da un corso di allineamento di supporto al superamento del test, tenuto dal personale docente della facoltà).

Se la verifica non è positiva, lo studente ha a disposizione almeno tre (3) sessioni ulteriori di prove in periodi definiti dai superiori Organi di Ateneo.

Il debito può essere colmato, oltre che con il superamento del test, anche mediante il superamento dell'esame di *Matematica (I semestre)*

**Lo studente che non ha colmato il debito non può sostenere alcun esame** ad esclusione di quello di matematica suddetto.

Eventuali esami indebitamente sostenuti saranno annullati d'ufficio.

A tutti gli immatricolati con l'esclusione di coloro che hanno precedentemente superato il test di matematica nella sessione di marzo 2016, viene applicata una tassa di € 20,00 per i servizi relativi al test.

## **Domande di ammissione**

La domanda di ammissione al corso di laurea viene effettuata utilizzando la procedura "preiscrizione on-line" installata sul sito [www.unime.it](http://www.unime.it) dell'Università degli Studi di Messina, mediante apposite postazioni dislocate presso la Sede Centrale dell'Ateneo, o da un qualsiasi Personal Computer collegato in rete, nel periodo indicato sul sito WEB dell'Ateneo.

Gli studenti che richiedono l'iscrizione ad anni successivi al primo (perché già provvisti di altro titolo di laurea) sono tenuti a presentare al Consiglio di Corso di Laurea, contestualmente alla domanda di iscrizione, la copia del piano di studi completa di votazioni vistata dalla segreteria.

## **Propedeuticità**

Gli insegnamenti sono stati distribuiti nei tre anni del corso in modo da facilitare il rispetto di un ordine di lavoro che si ritiene indispensabile per una corretta organizzazione degli studi e una migliore comprensione degli argomenti; pertanto si suggerisce di seguire il progetto didattico prefigurato. Sono comunque irrinunciabili le seguenti propedeuticità: le Chimiche prima di Mineralogia, le Matematiche e le Fisiche prima di Sismologia e delle Geofisiche, Geografia con laboratorio di cartografia prima di Geomorfologia con laboratorio di cartografia, Geologia prima di Geologia Applicata, di Rilevamento Geologico e di Idrogeologia con Laboratorio.

## **Materie a scelta**

Lo Studente individua autonomamente le materie a scelta tra quelle attivate presso l'Ateneo di Messina.

## **Esame di Laurea**

Per il conseguimento del titolo è prevista una prova finale (4 CFU), che consiste nella redazione e nella discussione di un breve elaborato che tratti, con un grado di approfondimento adeguato al livello degli studi compiuti ed agli obiettivi qualificanti del percorso formativo, di tematiche sia di interesse teorico, sperimentale e applicativo, ovvero professionalizzante, sviluppate durante il corso degli studi.

La scelta dell'argomento e del livello di approfondimento sarà concordata con un docente del corso di laurea, che ne sarà anche il docente responsabile, ed approvata dal Consiglio di Corso di Laurea. L'elaborato, munito del visto del docente responsabile, è depositato in via informatica nei termini previsti sulla base del calendario fissato dal Direttore del Dipartimento in relazione ai diversi appelli di

esame di laurea. L'elaborato sarà reso visionabile ai componenti della Commissione di Laurea, formata da 7 (sette) membri, nominata dal Direttore del Dipartimento per quell'appello di laurea.

Il voto finale di laurea è determinato dalla Commissione a partire dalla media ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimi di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi (la votazione di "30 e lode" viene contabilizzata con il valore di "31"), previste nel piano di studio del candidato, cui si aggiunge il punteggio assegnato dalla Commissione di laurea secondo la griglia di seguito specificata, entro il limite massimo di 7 punti.

- 1) La Commissione attribuirà fino ad un max di 2 punti sulla base della qualità dell'elaborato e della relativa discussione.
- 2) Per la qualità del curriculum degli studenti la Commissione ha a disposizione ulteriori 5 punti che verranno attribuiti secondo la seguente griglia:
  - a) 2 punti per ciascun anno di corso in cui lo studente acquisisce, entro l'ultima sessione di esami utile per l'A.A. in corso, il 75% dei CFU o dei moduli previsti per l'anno di riferimento; in alternativa 1 punto per ciascun anno di corso in cui lo studente acquisisce, entro l'ultima sessione di esami utile per l'A.A. in corso, il 50% dei CFU o dei moduli previsti per l'anno di riferimento;
  - b) 2 punti per chi consegue la laurea entro il terzo anno di corso; in alternativa 1 punto per chi consegue la laurea entro il primo anno fuori corso;
  - c) fino a un massimo di 2 punti per attività formative o crediti extracurricolari e per tirocini formativi presso aziende;
  - d) fino a un massimo di 2 punti per la partecipazione ad attività di internazionalizzazione (es. ERASMUS, Messaggeri della Conoscenza etc.).

La somma dei punteggi relativi ai punti a), b), c) e d) non può eccedere i 5 punti.

#### **Articolazione dei semestri.**

Ciascun anno di corso è suddiviso in due semestri la cui collocazione temporale è definita nei limiti posti dai superiori Organi di Ateneo. Ciascun corso di insegnamento si svolge nell'ambito di un singolo semestre.

#### **Sessioni di esami di profitto.**

Al termine di ogni semestre è prevista una sessione ordinaria di esami di profitto, l'intervallo tra due appelli successivi di esame non potrà essere di norma inferiore a due settimane.

Per gli studenti fuori corso sono previsti appelli straordinari di esame, ove possibile con cadenza mensile, in date da concordarsi con la commissione esaminatrice.

Tutte le date riferite all'anno accademico 2016-2017 sono riassunte nel seguente schema.

<b>Appelli ordinari</b>	<b>Periodo</b>	
I sessione (al termine del I semestre)	9.01 – 17.02	2 appelli
II sessione (al termine del II semestre)	15.05 – 15.07	3 appelli
III sessione	01.09 – 22.09	1 appelli
<b>Appelli straordinari</b>		
IV sessione (recupero)	18.12 – 22.12	1 appello

#### **Sessioni di laurea.**

Le prove finali per il conseguimento della laurea si svolgono ordinariamente al termine degli appelli ordinari di esame; sono anche previste, su motivata richiesta, sedute di laurea straordinarie in concomitanza con comprovate necessità.

La Commissione per gli esami di laurea è nominata dal Direttore del Dipartimento su indicazione del Coordinatore del CL ed è composta da 7 membri. E' presieduta dal Direttore del Dipartimento o dal Coordinatore del Corso di Laurea o da un professore di prima o seconda fascia indicato dal Direttore, ed è composta di norma dai relatori e correlatori di tesi e da altri docenti e ricercatori dell'Ateneo.

Per le modalità non comprese in questo manifesto si rimanda alla normativa vigente, in particolare ai regolamenti didattici di Ateneo e del CdS.

Il Coordinatore  
Prof. Giovanni Randazzo

Il Direttore  
Prof. Fortunato Neri

**Documento approvato nel**

- Consiglio di Dipartimento del 22-01-2016

**Modifiche approvate nel**

- Consiglio di Dipartimento del 26-04-2016