



CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

VIA VITTORIA COLONNA, 40 - 00193 ROMA
TEL. (06) 68807736 - 68807737 - FAX (06) 68807742
E-mail: info@consigionazionalegeologi.it

A tutti gli
Ordini Regionali dei Geologi

LORO SEDI

Roma, 20 luglio 2007
Rif. P/CR.c/3233

CIRCOLARE N° 262

OGGETTO: 1) D.M. dell'Università e della Ricerca del 16 marzo 2007, "Determinazione delle classi delle lauree universitarie" (G.U. n° 155 del 6 luglio 2007 – Suppl. Ord. N° 153);
2) D.M. dell'Università e della Ricerca del 16 marzo 2007, "Determinazione delle classi di laurea magistrale" (G.U. n° 157 del 9 luglio 2007 – Suppl. Ord. N° 155).

Si comunica che sono stati pubblicati rispettivamente sulla G.U. del 6 luglio 2007 e sulla G.U. del 9 luglio 2007 (Supplementi Ordinari n° 153 e n° 155), due DD.MM., il primo relativo alle Classi delle Lauree Universitarie (lauree di primo livello), il secondo relativo alle Classi delle Lauree Magistrali (lauree di secondo livello), che sostituiscono i due previgenti Decreti ministeriali del 4 agosto 2000 e del 28 novembre 2000.

Le due classi di lauree, per quanto attiene al profilo geologico, sono così distinte:

- L-34, Classe delle lauree in SCIENZE GEOLOGICHE (primo livello)
- LM-74, Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE (secondo livello).

Le due classi di laurea risultano, rispetto alle precedenti formulazioni, meglio definite e distinte nei rispettivi obiettivi formativi qualificanti e più ricche di contenuti negli sbocchi professionali.

I laureati in Scienze Geologiche (primo livello), infatti, avranno conoscenze e competenze nei settori di base delle Scienze della Terra finalizzate alla comprensione dei processi evolutivi del pianeta, all'utilizzo di metodiche per le indagini geologiche e geotecniche in campo e in laboratorio ed al concorso in talune attività che trovano compiutezza nella Classe delle lauree magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche.

E', altresì, importante evidenziare il più organico e sistemico assetto conferito agli **OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI** ed alle conseguenti **ATTIVITA' PROFESSIONALI** della Classe delle Lauree Magistrali in **SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE**.

Il nuovo titolo, i nuovi obiettivi formativi qualificanti e relative attività professionali sono esattamente quelli proposti dal Consiglio Nazionale dei Geologi al Ministero dell'Università e della Ricerca nell'anno 2004.

Essi risultano in linea con le aspirazioni dei geologi professionisti e con le diversificate e più complesse richieste dell'utenza e costituiscono, altresì, un sentiero didattico e professionalizzante organico ed obbligato, con cui l'Università è chiamata a cimentarsi e ad adeguarsi.

I principi sottesi dai nuovi **OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI** si distinguono da quelli prevalenti, di cui al D.M. 4 agosto 2000, perché non si limitano alla previsione di generiche e disarticolate "attività di progettazione degli interventi geologici" ma, seguendo un percorso logico e sistemico, fissano per tutte le attività geologiche:

- **"responsabilità di programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio";**
- **"coordinamento e/o direzione di strutture tecnico-gestionali";**
- **"analisi, sintesi, elaborazione, redazione e gestione di modelli".**

Le attività professionali spaziano dai sistemi geologico-ambientali, anche antropizzati, ai beni culturali e ambientali, alla pianificazione *latu sensu*, alla mitigazione dei rischi geologici, al recupero dei siti degradati, alle georisorse, alle attività estrattive, alla gestione dei rischi conseguenti a fenomeni di inquinamento delle matrici geologiche, alle mitigazioni dei rischi anche finalizzati alla redazione di piani di sicurezza, alla certificazione e analisi dei materiali geologici sotto il profilo fisico-meccanico e mineralogico-petrografico.

Ancora una volta, il Consiglio Nazionale dei Geologi, che rappresenta il settore professionale della Geologia, pone nelle mani dell'Università idonei ed efficaci strumenti normativi per il ridisegno di nuovi profili formativi atti a rilanciare, nell'agone delle professioni tecniche, la figura professionale del nuovo geologo, oggi "scienziato" e "tecnologo", con sicuri benefici ritorni nei settori della didattica e della ricerca.

Di seguito di trascrivono gli:

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI della LM-74, Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE:

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

- un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline necessarie alla trattazione del sistema Terra, negli aspetti teorici, sperimentali e tecnico-applicativi;

- padronanza del metodo scientifico d'indagine e delle tecniche di analisi, modellazione dei dati e processi gestionali geologici e delle loro applicazioni;
- gli strumenti fondamentali per l'analisi quantitativa dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e della loro modellazione, anche ai fini applicativi;
- le conoscenze necessarie per operare il ripristino e la conservazione della qualità di sistemi geologici, anche antropizzati;
- le conoscenze necessarie a prevenire il degrado dei sistemi geologici e l'evoluzione accelerata dei processi geologico-ambientali, anche ai fini della tutela dell'attività antropica;
- capacità operativa per l'acquisizione di dati di terreno e/o di laboratorio e un'adeguata capacità di interpretazione dei risultati delle conoscenze geologiche acquisite, e della loro comunicazione corretta agli altri membri della comunità scientifica e del mondo professionale;
- capacità di programmazione e progettazione di interventi geologici applicativi e di direzione e coordinamento di strutture tecnico-gestionali;
- un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, che si estenda anche al lessico disciplinare.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno trovare sbocchi professionali nell'esercizio di attività implicanti assunzione di responsabilità di programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio degli interventi geologici, di coordinamento e/o direzione di strutture tecnico-gestionali, di analisi, sintesi, elaborazione, redazione e gestione di modelli e applicazioni di dati, anche mediante l'uso di metodologie innovative, relativamente alle seguenti competenze: cartografia geologica di base e tematica; telerilevamento e gestione di sistemi informativi territoriali, con particolare riferimento ai problemi geologico-ambientali; redazione, per quanto attiene agli strumenti geologici, di piani per l'urbanistica, il territorio, l'ambiente e le georisorse con le relative misure di salvaguardia; analisi, prevenzione e mitigazione dei rischi geologici, idrogeologici e ambientali; analisi del rischio geologico, intervento in fase di prevenzione e di emergenza ai fini della sicurezza; analisi, recupero e gestione di siti degradati e siti estrattivi dismessi mediante l'analisi e la modellazione dei sistemi e dei processi geoambientali e relativa progettazione, direzione dei lavori, collaudo e monitoraggio; studi per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e la valutazione ambientale strategica (VAS); indagini geognostiche e geofisiche per l'esplorazione del sottosuolo e studi geologici applicati alle opere d'ingegneria, definendone l'appropriato modello geologico-tecnico e la pericolosità ambientale; reperimento, valutazione anche economica, e gestione delle georisorse, comprese quelle idriche e dei geomateriali d'interesse industriale e commerciale; direzione delle attività estrattive; analisi e gestione degli aspetti geologici, idrogeologici e geochimici dei fenomeni d'inquinamento e dei rischi conseguenti; definizione degli interventi di prevenzione, mitigazione dei rischi, anche finalizzati alla redazione di piani per le misure di sicurezza nei luoghi di lavoro; coordinamento della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili; valutazione e prevenzione per gli aspetti geologici del degrado dei beni culturali ambientali e attività di studio, progettazione, direzione dei lavori e collaudo relativi alla conservazione; certificazione dei materiali geologici e

analisi sia delle caratteristiche fisico-meccaniche che mineralogico-petrografiche; direzione di laboratori geotecnici. Tali professionalità potranno trovare applicazione in amministrazioni pubbliche, istituzioni private, imprese e studi professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono:

- conoscenze fondamentali nei vari settori delle scienze della terra;
- esercitazioni pratiche e sul terreno in numero congruo;
- esercitazioni di laboratorio, finalizzate anche alla conoscenza di metodiche sperimentali, analitiche e alla elaborazione informatica dei dati;
- l'acquisizione di avanzate conoscenze nei campi applicativi delle scienze geologiche, con particolare riguardo all'interazione sinergica nell'esercizio della professione tra geologo e operatori di altra formazione professionale;
- in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

In allegato si trasmettono gli estratti delle lauree L-34 ed LM-74 dai due decreti ministeriali, che invece vengono pubblicati integralmente sul sito web del C.N.G.

IL PRESIDENTE
Pietro Antonio De Paola

