

FACOLTÀ DI SCIENZE MM.FF.NN.

Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (ai sensi del D.M.270/04)

Giusta delibera del Consiglio Interclasse in Scienze della Terra (CIST) del 04/11/2010 Classe di appartenenza: LM 74 – Scienze e tecnologie geologiche

ARTICOLO 1

Finalità del Regolamento

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 3693/2009 del 15.06.2009) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Consiglio di Corso di Studio in data 04/11/2010.

La struttura didattica competente è il **Consiglio Interclasse in Scienze della Terra (CIST)**.

ARTICOLO 2

Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Facoltà, la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Palermo;
- b) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 23 ottobre 2004, n. 270;
- c) per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 3693/2009 del 15.06.2009;
- d) per Corso di Laurea Magistrale, il Corso di Laurea Magistrale in “Scienze e tecnologie geologiche”;
- e) per titolo di studio, la Laurea in “Scienze e tecnologie geologiche” ;
- f) per Settori Scientifico-Disciplinari, i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- g) per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DDMM 16/03/2007;
- h) per credito formativo universitario (CFU), la misura del volume di lavoro di approfondimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici dei Corsi di Studio;
- i) per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il Corso di Studio è finalizzato;
- j) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* dei Corsi di Studio;
- k) per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dalle Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;
- l) per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo.

ARTICOLO 3

Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche istituito presso l'Università di Palermo prevede una prima parte del percorso formativo (primo anno) comune a tutti gli iscritti ed articola la seconda parte (secondo anno) in due curricula:

a) Geologia ed applicazioni per il territorio;

b) Chimica e Fisica della Terra.

Inoltre vengono consigliate alcune materie a scelta da inserire nei due diversi percorsi formativi. Il Corso di Laurea Magistrale ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di contenuti e metodi scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali:

Conoscenze:

- padronanza del metodo scientifico d'indagine e delle tecniche di analisi dei dati sperimentali;
- 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 e modellazione dei dati e delle loro applicazioni;
- aggiornati strumenti teorici e pratici per l'analisi quantitativa dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e della loro modellazione anche ai fini applicativi;
- conoscenze teoriche e pratiche circa i metodi di studio e quantificazione dei fattori che determinano processi di trasformazione dei minerali e delle rocce con implicazioni nel campo delle materie prime naturali e dell'ambiente;
- conoscenze specifiche sui processi di degrado dei beni culturali;
- conoscenze delle moderne metodologie di catalogazione, organizzazione ed esposizione delle raccolte museali costituite da minerali, rocce e fossili;
- 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.

Competenze e abilità:

- competenze operative di terreno e di laboratorio e capacità di trasferire i risultati delle conoscenze nella risoluzione di problemi teorici e pratici;
- capacità di programmazione e progettazione di interventi geologici applicativi e di direzione e coordinamento di strutture tecniche e/o gestionali: laboratori di ricerca e di analisi tecniche, sondaggi geognostici, uffici competenti per il territorio e l'esplorazione del sottosuolo;
- capacità di progettare interventi volti alla salvaguardia, protezione e valorizzazione del patrimonio naturale (con particolare riguardo ai siti di interesse geologico e paleontologico ed alle collezioni museali);
- capacità di progettazione in interventi multidisciplinari di pianificazione territoriale, relativamente all'assetto geologico del territorio stesso;
- capacità di realizzare e gestire banche dati territoriali informatizzate;
- competenze necessarie per operare la conservazione e/o il ripristino dell'ambiente e dei sistemi naturali;
- competenze necessarie alla progettazione di interventi volti alla conservazione dei beni culturali.

Profili professionali di riferimento: i laureati nel Corso di Laurea Magistrale potranno trovare sbocchi professionali nell'esercizio di attività implicant:

- assunzione di responsabilità di programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio degli interventi geologici,
- coordinamento e/o direzione di strutture tecnico-gestionali, di analisi, elaborazione e gestione di modelli ed 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 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 e/o direzione dei lavori, del collaudo e del 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.

Le professionalità acquisite potranno trovare applicazione, oltre che nella libera professione, anche in Enti Pubblici (Servizio Geologico, Protezione Civile, Parchi e Riserve Naturali, Istituzioni museali), aziende ed imprese operanti nei settori della protezione ambientale e della gestione del territorio, società di costruzioni, società di esplorazioni petrolifere, e nel campo della ricerca, sia in Enti Pubblici che Privati.

Nella **tabella I** sono elencati agli obiettivi formativi specifici per ciascun insegnamento; (con la finalità di consentire all'OPD la verifica annuale di coerenza dei suddetti obiettivi con il contenuto del programma presentato dal Docente)

Nella **tabella II** sono elencati gli insegnamenti e la loro articolazione nei due diversi curricula.

Nella **tabella III e IV** sono elencate le altre attività.

ARTICOLO 4

Accesso al Corso di Studio

L'accesso al corso di studio è libero, non essendo previsto alcun numero programmato.

Requisiti di ammissione

Per il corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche saranno considerati in possesso dei **requisiti curriculari** i laureati provenienti dai corsi di studio di primo livello della

classe L-34 Scienze Geologiche e della Classe 16 (ex DM 509) “Scienze della Terra”. I laureati provenienti da corsi di studio non inclusi nelle suddette classi, dovranno dimostrare di possedere i requisiti curriculari richiesti e specificati dal Regolamento Didattico del CdS. In particolare viene richiesto il possesso di almeno 60 CFU così articolati:

- **discipline matematiche** MAT/05: 5 CFU
- **discipline fisiche** FIS/01: 7 CFU
- **discipline chimiche** CHIM/03: 6 CFU
- **discipline geologiche-paleontologiche** 14 CFU di cui SSD GEO/01: 5 CFU; GEO/02: 5 CFU; GEO/03: 4 CFU;
- **discipline geomorfologiche-geologico applicate** 10 CFU di cui SSD GEO/04: 5 CFU; GEO/05: 5CFU;
- **discipline mineralogiche-petrografiche-geochimiche** 14 CFU di cui SSD GEO/06: 5 CFU; GEO/07: 5CFU; GEO/08: 4CFU
- **discipline geofisiche** 4 CFU di cui SSD GEO/10: 2 CFU; GEO/11: 2 CFU

Nella **Tabella V** sono indicate le equipollenze riconosciute dal CdS per i diversi SSD.

I laureati provenienti da corsi di studio non inclusi nelle classi L-34 e 16 ex DM 509, che **ritengono di possedere** i requisiti curriculari in base alle tabelle di equipollenza, devono chiedere l'accertamento di tali requisiti al Corso di Laurea Magistrale. L'esito dell'accertamento sarà comunicato via e-mail. In caso di esito positivo potranno partecipare al colloquio di verifica della personale preparazione.

In caso di esito negativo sarà loro comunicato via e-mail l'elenco dei corsi singoli a cui iscriversi e i cui esami dovrà superare per rendere i requisiti curriculari adeguati all'iscrizione alla laurea magistrale.

I laureati provenienti da corsi di studio non inclusi nelle classi L-34 e 16 ex DM 509, che **ritengono di non possedere** i requisiti curriculari per l'accesso alla Laurea Magistrale e che desiderano sapere a quali corsi singoli iscriversi per rendere adeguati i propri requisiti curriculari, devono presentare richiesta alla segreteria didattica del Corso di Studi di Via Archirafi allegando il proprio piano di studi. I richiedenti riceveranno comunicazione per e-mail dell'elenco dei corsi singoli a cui iscriversi e i cui esami dovrà superare.

Possono iscriversi “con riserva” alla Laurea Magistrale gli studenti iscritti all'ultimo anno di un corso di Laurea (laureandi) anche a previgente ordinamento, che conseguiranno la laurea entro e non oltre il 28 febbraio dell'anno successivo all'A.A. nel quale si richiede l'immatricolazione, a condizione di aver superato esami per almeno 150 CFU nel corso di laurea in cui sono iscritti e di possedere i requisiti curriculari entro il 30 settembre dell' A.A relativo all'immatricolazione. La procedura ricalcherà quelle sopra descritte a seconda del possesso dei requisiti curriculari con o senza ricorso alle equipollenze.

L'iscrizione con riserva decadrà se lo studente non risulterà laureato entro il 28 febbraio dell'anno successivo all'A.A. nel quale si richiede l'immatricolazione.

Modalità di verifica della personale preparazione:

Tutti gli studenti che verranno immatricolati alla Laurea Magistrale dovranno possedere un'adeguata preparazione che sarà valutata attraverso un colloquio finalizzato alla verifica del possesso di idonee conoscenze fondamentali nel campo delle Scienze della Terra.

Modalità per il trasferimento da altri Corsi di Studio, Facoltà, Atenei, nonché per l'iscrizione ad anno successivo al primo: Riconoscimento crediti

Il riconoscimento dei crediti acquisiti in altri corsi di studio è valutato dal CIST sulla base dei criteri

stabiliti dal Regolamento didattico del Corso di Laurea. Le richieste di riconoscimento, debitamente documentate e intestate al Presidente del CIST, devono essere presentate in segreteria didattica entro il 31 dicembre; le richieste presentate oltre tale termine non saranno prese in esame dal Consiglio.

ARTICOLO 5

Calendario delle Attività Didattiche

L'anno accademico inizia il primo di ottobre e termina il 30 settembre dell'anno successivo. Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso sono indicate nel calendario didattico che viene approvato ogni anno dal Consiglio di Facoltà prima dell'inizio di ogni anno accademico e pubblicato sul sito della Facoltà e sul sito del Corso di Studio.

<http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaater/index.php>

ARTICOLO 6

Tipologie delle Attività didattiche adottate

Le attività didattiche sono articolate in semestri. Alcuni insegnamenti (unità didattiche) hanno un'organizzazione modulare. Un'unità didattica prevede, a seconda dei casi: 1) lezioni in aula, 2) lezioni ed esercitazioni in aula, 3) lezioni ed esercitazioni pratiche in laboratorio, 4) lezioni, esercitazioni in aula/laboratorio e attività di campo, 5) attività di campo.

Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, verifiche in itinere e finali, tesi, stage, tirocinio professionalizzante, partecipazione a conferenze e a viaggi di studio, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (Mobilità studenti, Progetto Erasmus, Progetto Socrates, etc.).

Può essere prevista l'attivazione di altre tipologie didattiche ritenute adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi del Corso (cfr. tabelle allegate all'art.3).

ARTICOLO 7

Altre attività

Stage e Tirocini

Per stage s'intende la frequenza a un qualche tipo di corso già dotato di un numero di crediti riconosciuti ufficialmente dallo Stato o da altro Ente pubblico: Il CIST riconosce tali crediti, trasformando in giudizio di merito la relativa votazione ottenuta dallo studente. Lo stage va comunque approvato a priori dal CIST, di concerto con il tutore dello studente. Per tirocinio s'intende la frequenza di un Ente, Laboratorio, Azienda, Studio, Cantiere, con partecipazione attiva, e relativo addestramento, all'attività dello stesso. Il tirocinio va fatto presso Enti o Aziende private o pubbliche, nazionali o estere. Il Consiglio di Corso di Studio si fa carico di stilare una lista di Enti pubblici o Aziende private riconosciute per fornire il tirocinio e si farà carico di attivare tirocini con enti o aziende non inclusi in detto elenco. Per quanto riguarda i requisiti di detti Enti, Aziende, etc. ed altre modalità si rinvia al regolamento d'ateneo su stage e tirocini. Al momento della richiesta di attivazione del tirocinio, lo studente deve aver acquisito almeno 60 CFU. A conclusione delle attività di tirocinio è prevista la presentazione di una dettagliata relazione finale che tenga conto dei presupposti progettuali dell'attività svolta e sia corredata da documenti grafici (carte e sezioni geologiche, tabelle analitiche, etc.), redatti tenendo conto degli standard professionali.

La relazione conclusiva sarà oggetto di valutazione da parte del CIST. Nel caso in cui essa sia ritenuta insufficiente, verrà richiesto al tirocinante di modificare/integrare detta relazione.

A tal fine si invitano i tirocinanti a presentare la relazione di tirocinio entro 2 mesi dalla presunta data di laurea.

Periodi di studio all'estero

Gli studenti sono incentivati a trascorrere soggiorni di studio all'estero, preferibilmente usufruendo dei progetti istituzionali organizzati dall'Università (Mobilità Studenti, Erasmus, Socrates, etc.) ma anche in seguito ad accordi stipulati da singoli docenti con università e centri di ricerca all'estero. Il riconoscimento dei crediti acquisiti all'estero è valutato dal CIST sulla base dei criteri stabiliti dal Regolamento didattico del corso di laurea e dal Regolamento d'Ateneo.

Attività a scelta dello studente

Le attività formative a scelta sono da inserire al 1° semestre del secondo anno e possono venire autonomamente scelte dallo studente, per un totale di 12 CFU, tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo; la verifica della coerenza con il progetto formativo non è richiesta nel caso degli insegnamenti attivati nella stessa Facoltà per corsi di studio dello stesso livello o per tale specifica tipologia di attività formativa.

Il piano delle attività formative va comunicato al Consiglio di Corso di Studi all'inizio dell'anno accademico, entro e non oltre il 30 ottobre; variazioni al piano di studi devono essere presentate improrogabilmente entro il 31 dicembre alla segreteria didattica.

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Socrates/Erasmus, Tempus, Comenius*, Università Italo-Francese, ecc.) dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto.

L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al Consiglio Interclasse o Corso di Studio che delibera sulla richiesta dello studente.

Le Tabelle 3 e 4 riportano l'elenco e le specifiche degli "insegnamenti a scelta" consigliati dal CIST per i due curricula della Laurea Magistrale.

ARTICOLO 8

Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate

E' previsto il riconoscimento come crediti formativi universitari, secondo criteri predeterminati dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post –secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Tale riconoscimento è possibile per una sola volta e fino ad un massimo di 40 CFU complessivi nei corsi di Laurea Magistrale (art. 11, comma 5 del regolamento Didattico di Ateneo).

ARTICOLO 9

Propedeuticità

Non sono previste propedeuticità, tuttavia si consiglia agli studenti di seguire l'articolazione degli insegnamenti così come prevista dal piano didattico (v. Tabella II).

ARTICOLO 10

Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici

Ogni docente è obbligato a presentare alla Presidenza del Consiglio Interclasse, 30 giorni prima dell'inizio del nuovo Anno Accademico, il programma del corso impartito, come previsto dall'art. 26, comma 9 del Regolamento Didattico di Ateneo, e la sua articolazione in argomenti con il corrispondente numero di ore frontali.

http://www.scienze.unipa.it/nuovo/download/schedetrasparenza/LM_Scienze_e_Tecnologie_geologiche-0910.pdf.

Il contenuto del programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso riportati nella tabella allegata all'art. 4 del presente Regolamento. La coerenza dei CFU assegnati alle attività formative con gli specifici obiettivi formativi è verificata, prima dell'inizio dell'Anno Accademico, dal Consiglio Interclasse, previo parere dell'osservatorio permanente della didattica ai sensi del punto 3 dell'art. 12 del D.M. 270/2004 e del regolamento di ateneo.

ARTICOLO 11

Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame

Gli esami ed i colloqui vengono effettuati durante la pausa fra i vari periodi didattici. Il calendario di esami verrà reso noto all'inizio di ogni periodo didattico e per quanto concerne l'appello di settembre entro la fine di giugno. La verifica dell'apprendimento degli studenti viene effettuata mediante prove di esame le cui modalità (esame orale, prova scritta, test a risposta multipla, test a risposta alternativa con descrizione dell'argomento, colloqui, etc.) saranno disciplinate dal Consiglio di Corso di Laurea, su suggerimento dei singoli Docenti.

La valutazione della prova di esame degli insegnamenti avviene in trentesimi. Al voto d'esame possono contribuire i voti conseguiti nelle prove in itinere. In tal caso gli studenti dovranno essere informati, all'inizio del corso, sul numero e sulle date delle prove in itinere previste e su come contribuiranno al voto finale. Le attività sul campo, ove previste, rappresentano parte integrante dei corsi e contribuiscono alla determinazione del voto di esame.

Con il superamento della prova d'esame lo studente acquisisce i crediti previsti per ogni corso di insegnamento.

Lo Studente acquisisce i crediti formativi previsti dalle attività seminariali e relazionali, stages, tirocini, etc. con delibera del Consiglio di Corso di Laurea su proposta della commissione didattica e su parere del/i Docenti responsabili di tali attività e/o del Tutore.

Le modalità della verifica del profitto dello studente per ciascuna attività didattica, nonché le eventuali prove intermedie di verifica, sono descritte sinteticamente nella **Tabella VI**, dove vengono altresì riportate le date delle varie sessioni di esami.

ARTICOLO 12

Docenti del Corso di Studio

Nella **Tabella VII** sono riportati i nominativi dei docenti del Corso di Studio, con l'indicazione dei docenti di ruolo inquadrati nei relativi Settori Scientifico-Disciplinari che coprono almeno 60 CFU per le Lauree Magistrali.

ARTICOLO 13

Attività di Ricerca

I docenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche svolgono attività di ricerca nei seguenti campi: Paleontologia, Geologia Stratigrafica, Geologia Strutturale, Geomorfologia, Geologia Marina, Geologia Applicata, Mineralogia, Petrografia, Geochimica, Vulcanologia, Geofisica, Geofisica Applicata. Parte di queste ricerche vengono svolte in ambito interdisciplinare ed hanno consentito di sviluppare una elevata produttività scientifica in termini quantitativi e qualitativi nei medesimi ambiti, aspetto di recente sottolineato da valutazioni più che ragguardevoli espresse dagli organi nazionali preposti alla valutazione della ricerca (CIVR).

ARTICOLO 14

Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale

Il CIST in ottemperanza all'art. 25 del regolamento didattico d'Ateneo, può decidere di elaborare annualmente un piano formativo part-time, mantenendo inalterata la struttura e i contenuti degli insegnamenti previsti per il percorso a tempo pieno, che verrà reso pubblico attraverso il Manifesto degli Studi ed il sito web del CdS

(<http://www.scienze.unipa.it/scienzegeologiche/>) oltre ad essere inserito in **Tabella VIII** al presente regolamento.

ARTICOLO 15

Prova Finale

La prova finale consiste nell'esposizione e discussione di un elaborato formulato sotto la guida di un relatore e presentato in forma di relazione scritta. L'elaborato, anche di tipo sperimentale, deve riguardare argomenti riconducibili alle discipline caratterizzanti e ad applicazioni delle stesse. La prova finale può prevedere attività pratiche e di laboratorio sul campo e/o di tirocinio. La qualità dell'elaborato verrà valutata ai fini del voto di laurea durante l'esame di laurea. La scelta va effettuata almeno sei mesi prima dello svolgimento della prova finale.

La prova finale è pubblica e valutata da un'apposita commissione. La valutazione finale è espressa in centodecimi, e comprende una valutazione globale del curriculum del laureando.

Alla prova finale vengono assegnati 33 CFU.

Viene proposto il seguente schema per il calcolo del voto finale

- 1) Il voto di base è costituito dalla media aritmetica ponderata dei voti riportati. La media aritmetica ponderata si ottiene dalla sommatoria dei voti riportati in ciascuna materia moltiplicato per il numero di crediti assegnati alla materia stessa, divisa per la somma dei crediti assegnati alle materie il cui esame di profitto è valutato con voto. (**NON si conteggiano i crediti di tipologia F (stages, tirocini, etc.), bensì SOLO quelli relativi agli esami sostenuti**; non partecipano al calcolo i crediti acquisiti da materie che non prevedono voto finale, es. lingua straniera)
- 2) Per ogni Lode, il voto di base ottenuto è incrementato di 0,1 punti per ogni CFU della materia a cui la lode si riferisce.
- 3) Alla prova finale vengono riservati da 0 a 11 punti

Agli studenti che raggiungono la votazione di 110/110 può essere attribuita, su proposta di uno dei commissari, escluso il relatore, la lode con voto unanime della Commissione. E' altresì prevista, per studenti particolarmente meritevoli, la "menzione speciale" con voto unanime della Commissione.

ARTICOLO 16

Conseguimento della Laurea Magistrale

La Laurea Magistrale si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università. Il voto finale di Laurea Magistrale è espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode e viene calcolato sulla base della media delle votazioni riportate negli esami previsti dal corso di studi e della valutazione della prova finale, tenuto conto del *cursus studiorum* del laureando.

ARTICOLO 17

Titolo di Studio

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di "Dottore Magistrale in Scienze e tecnologie geologiche"

ARTICOLO 18

Supplemento al Diploma – *Diploma Supplement*

Gli uffici delle Segreterie studenti rilasciano, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito, un certificato in lingua italiana ed inglese che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 31, comma 2 del regolamento didattico di Ateneo)

ARTICOLO 19

Osservatorio Permanente della Didattica

- 1) Il Consiglio di Corso di Studio istituisce l'Osservatorio Permanente della Didattica (OPD) del Corso di Studio all'inizio dell'Anno Accademico;
- 2) L'osservatorio resta in carica per una durata pari a quella stabilita per la componente studentesca nel vigente statuto;
- 3) L'Osservatorio è composto da tre studenti, designati dal Consiglio di Corso di Studio tra i rappresentanti degli studenti nel Consiglio stesso, e da tre docenti sorteggiati tra coloro che hanno manifestato la propria disponibilità. Il sorteggio dei Docenti viene fatto, all'inizio dell'Anno Accademico, escludendo tra i sorteggiabili il Presidente del Consiglio del Corso di Studio e i componenti della Giunta di Presidenza del Corso di studio.
Il Docente sorteggiato può rinunciare all'incarico, motivando la sua scelta, ma il Rettore, trattandosi di un incarico che rientra nei compiti istituzionali di un Docente, può, con apposito provvedimento, decidere se accettare o rifiutare l'istanza di rinuncia.
- 4) Di norma sarà sorteggiato, tra i componenti del Consiglio di Corso di Studio, il nominativo di un Professore Ordinario, quello di un Professore associato e quello di un Ricercatore. In mancanza di Professori ordinari tra i componenti del Consiglio, saranno sorteggiati due nominativi tra i Professori associati. In mancanza di Professori associati tra i componenti del Consiglio, saranno sorteggiati due nominativi tra i Professori ordinari. In mancanza di un Ricercatore sarà sorteggiato o

un Professore ordinario o un Professore associato dall'insieme di tutti i docenti che afferiscono al Corso di Studio;

5) L'Osservatorio è coordinato dal docente più anziano in ruolo;

6) L'OPD si riunisce, su convocazione del Coordinatore, almeno tre volte in un anno accademico ed in occasione di specifiche esigenze. E' obbligo del Presidente del Corso di studio segnalare al Rettore il mancato funzionamento dell'OPD;

7) I Verbali dell'OPD sono pubblici e sono inseriti nel sito web della Facoltà di appartenenza del Corso di Studio.

ARTICOLO 20

Valutazione dell'Attività Didattica

L'attività didattica è valutata attraverso la rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica. Per ciascun insegnamento i risultati di tale valutazione, vengono trasmessi nel corso dell'anno accademico successivo ai rispettivi docenti. I dati complessivi, forniti dalla Facoltà al Presidente del Consiglio Interclasse sono oggetto di valutazione da parte del Consiglio stesso che elabora una relazione nella quale sono indicate le iniziative atte a migliorare eventuali carenze rilevate. I docenti del Corso di Studio sono tenuti a collaborare con il docente referente di Facoltà per il regolare svolgimento dell'attività di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica. Dall'A.A. 2010/2011 sarà inoltre avviata una procedura di autovalutazione del Corso di Studio sulla base dei dati forniti dalle banche dati sulle carriere degli studenti disponibili presso l'Ateneo.

ARTICOLO 21

Tutorato

Il Tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo il corso degli studi, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.

All'inizio di ogni Anno Accademico viene nominato un tutore per ogni studente che si immatricola. Tutti i Professori ed i Ricercatori svolgono attività di tutorato e, in particolare, i docenti "Garanti" il cui elenco è consultabile in **Tabella IX**.

ARTICOLO 22

Aggiornamento e modifica del regolamento

Il Consiglio di Corso di Studio assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati.

Il Regolamento, approvato dal Consiglio di Corso di Studio, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio di Corso di Studio.

Il regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito web della Facoltà e su quello del Corso di Studio e dovrà essere trasmessi all'Area della Didattica e della Ricerca e al Servizio Organi Collegiali dell'Ateneo entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.

ARTICOLO 23

Riferimenti

Facoltà di Scienze MM.FF.NN - Via Archirafi, 26 – 90123 Palermo

Presidente del Corso di Studio: Prof. Pietro Di Stefano, Via Archirafi 20.

Mail: pietro.distefano@unipa.it tel. 09123864620

Segreteria Didattica: Piano Terra Via Archirafi 28, Palermo, Sig.ra Rosangela Clemente

Mail cist@unipa.it; tel. voip 09123862414

Manager didattico di Facoltà: Dr. Nicola Coduti. Mail: nicoduti@unipa.it

tel. 0916230214 - voip 09123862412

Rappresentanti degli studenti

Nome Cognome	Corso di Laurea	e-mail
Roberto D'Aleo	LT Scienze Geologiche	robi313@email.it
Irene Girasole	LT Scienze Geologiche	irenegirasole2008@hotmail.it
Giuseppe Oliveri	LT Scienze Geologiche	peppe_oli@hotmail.it
Vincenzo Prano	LS Georisorse Ambiente e Appl.Arch.	vincenzoprano@gmail.com
Gabriele Romano	LT Scienze Geologiche	Jayadeva86@hotmail.it

Componenti l'Osservatorio Permanente della Didattica

Prof. Pietro Renda	renda@unipa.it
Prof.ssa Maria Stella Giammarinaro (Presidente)	giammar@unipa.it
Dott.ssa Giovanna Scopelliti	giovanna.scopelliti@unipa.it
Rappresentanti studenti	
Gabriele Romano	Jayadeva86@hotmail.it
Dott. Vincenzo Prano	vincenzoprano@gmail.it

Riferimenti: Guida dello Studente, Guida all'accesso ai Corsi di Laurea Magistrale