

## **Decreto Ministeriale 28 novembre 2000**

*Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 23 gennaio 2001 n.18*

### *Determinazione delle classi delle lauree specialistiche*

#### **IL MINISTRO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA**

VISTO l'articolo 17, comma 95, della legge 15 maggio 1997, n. 127 e successive modificazioni e integrazioni;

VISTO il decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 2 del 4 gennaio 2000) ed in particolare gli articoli 3, 4, 5, 6, 7 e 10;

VISTI il decreto ministeriale 23 dicembre 1999 concernente la rideterminazione dei settori scientifico-disciplinari (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2000), e successiva rettifica (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 15 del 20 gennaio 2000), nonché il decreto ministeriale 4 ottobre 2000 concernente la rideterminazione e l'aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari e la definizione delle relative declaratorie (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000);

VISTO il decreto ministeriale 4 agosto 2000 recante determinazione delle classi delle lauree universitarie (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2000);

VISTO il parere del Consiglio Universitario Nazionale (CUN), reso nell'adunanza del 28 luglio 2000;

VISTO il parere del Consiglio Nazionale degli Studenti Universitari (CNSU), reso nelle adunanze del 13 e 14 luglio 2000;

VISTI i pareri della VII Commissione permanente del Senato della Repubblica e della VII Commissione permanente della Camera dei deputati, resi rispettivamente il 12 ottobre 2000 e l'11 ottobre 2000;

CONSIDERATO che con la dichiarazione solennemente sottoscritta a Bologna il 19 giugno 1999 dall'Italia e da altri ventotto Paesi si è convenuto di adottare:

- a) "un sistema di titoli di semplice leggibilità e comparabilità al fine di favorire la immediata idoneità all'impiego dei cittadini europei e la competitività internazionale del sistema europeo dell'istruzione superiore";
- b) "un sistema fondato su due cicli principali, rispettivamente di primo e secondo livello" in sequenzialità tra di loro;

CONSIDERATO che tra le classi dei corsi di laurea specialistica, di cui agli allegati, sono ricompresi i corsi di laurea specialistica in farmacia (classe n. 14/S), in medicina e chirurgia (classe n. 46/S), in medicina veterinaria (classe n. 47/S), in odontoiatria e protesi dentaria (classe n. 52/S), regolati da direttive dell'Unione Europea, che non prevedono per tali corsi titoli universitari di primo livello;

CONSIDERATA la necessità di dare piena ed integrale attuazione all'articolo 33 della Costituzione, riconoscendo a ciascun ateneo la libertà di definire flessibilmente gli ordinamenti didattici anche per assicurare un più proficuo rapporto con la società ed il sistema produttivo;

RITENUTO di accogliere le sole condizioni concordemente poste dalle competenti commissioni parlamentari per il parere favorevole;

RITENUTO, in conformità a tale indirizzo, di procedere ad una redazione del testo dell'articolato secondo criteri di omogeneità rispetto all'articolato del decreto ministeriale 4 agosto 2000, recante la determinazione delle classi delle lauree universitarie;

RITENUTO di assumere, in via di principio, a fondamento della stesura dei singoli allegati le proposte formulate dal CUN, in considerazione del carattere tecnico dell'organo, del grado di elevata specializzazione dei titoli di studio e della organicità del parere offerto;



RITENUTO di non accogliere la proposta del CUN sulle classi delle lauree specialistiche in storia, non sostenuta in modo condizionante da entrambe le competenti commissioni parlamentari, la quale prospetta una bipartizione della materia storica in una classe di storia antica e in una classe di storia medievale, moderna e contemporanea, non corrispondente all'attuale orientamento internazionale verso la specializzazione della ricerca storica;

RITENUTO, nei limiti consentiti dalle esigenze poste dalla natura dei saperi, di accogliere la segnalazione del CNSU in ordine alla necessità di realizzare una maggiore armonizzazione della misura dei crediti riferibili alla prova finale;

RITENUTO che tra le finalizzazioni professionali sia opportuno non menzionare l'attività di docenza, né i riferimenti agli ordinamenti professionali, dovendo essere le relative materie definite in altra sede;

RITENUTO che ai sensi dell'articolo 11, commi 1 e 2, della legge 19 novembre 1990, n. 341, e degli articoli 11 e 12 del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509, l'applicazione della disposizione di cui all'articolo 5 del sopra citato decreto ministeriale 4 agosto 2000, relativa alla previsione da parte dei regolamenti didattici di ateneo di eventuali integrazioni dei curricula, non può comunque prescindere dalla specifica disciplina recata in materia dai regolamenti didattici dei corsi di studio.

## DECRETA

### **Art. 1**

1. Il presente decreto definisce, ai sensi dell'articolo 4 del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509, le classi dei corsi di laurea specialistica di cui agli allegati da 1 a 104.
2. Le università procedono all'istituzione dei corsi di laurea specialistica individuando le classi di appartenenza ai sensi dell'articolo 9 del predetto decreto ministeriale.
3. I regolamenti didattici di ateneo, disciplinanti gli ordinamenti didattici dei corsi di studio, sono redatti in conformità alle disposizioni del citato decreto ministeriale e del presente decreto entro 18 mesi dalla data di pubblicazione di quest'ultimo nella Gazzetta Ufficiale.

### **Art. 2**

1. I corsi di laurea specialistica si svolgono nelle facoltà.
2. Ferme restando le norme di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 gennaio 1998, n. 25, singoli corsi di laurea specialistica possono essere realizzati con il concorso di più facoltà della stessa università, sulla base di specifiche norme del regolamento didattico di ateneo che ne disciplinano il funzionamento, nonché con il concorso di più atenei, ai sensi dell'articolo 3, comma 9, del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509.

### **Art. 3**

1. Le competenti strutture didattiche determinano, con il regolamento didattico del corso di studio, l'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative di cui all'articolo 12, comma 2, del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509, secondo criteri di stretta funzionalità con gli obiettivi formativi specifici del corso.
2. I regolamenti didattici di ateneo determinano i casi in cui, per i corsi di laurea specialistica delle classi linguistiche, la tesi è redatta in lingua straniera.

### **Art. 4**

1. Per ogni corso di laurea specialistica i regolamenti didattici di ateneo determinano i crediti assegnati a ciascuna attività formativa, indicando, limitatamente a quelle previste nelle lettere a), b), c) dell'articolo 10, comma 1, del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509, il settore o i settori scientifico-disciplinari di riferimento e il relativo ambito disciplinare, in conformità agli allegati al presente decreto.



2. I regolamenti didattici di ateneo stabiliscono il numero di crediti da assegnare a settori scientifico-disciplinari ricompresi in ambiti disciplinari per i quali il numero stesso non sia specificato nell'allegato.

3. Limitatamente alle attività formative caratterizzanti, qualora negli allegati siano indicati più di tre ambiti disciplinari per ciascuno dei quali non sia stato specificato il numero minimo dei relativi crediti, i regolamenti didattici di ateneo individuano per ciascun corso di studio i settori scientifico-disciplinari afferenti ad almeno tre ambiti, funzionali alla specificità del corso stesso, ai quali riservare un numero adeguato di crediti. I regolamenti didattici possono disporre l'impiego, tra le attività affini o integrative, degli ambiti disciplinari caratterizzanti non utilizzati, assicurando comunque il rispetto dei criteri di cui al predetto articolo 10, comma 1, lettera c).

#### **Art. 5**

1. I regolamenti didattici dei corsi di studio di laurea specialistica fissano i requisiti curricolari che devono essere posseduti per l'ammissione a ciascun corso di laurea specialistica, ai sensi degli articoli 6, comma 2; 9, comma 3; 12, comma 2, lettera c), del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509. Eventuali integrazioni curricolari devono essere realizzate prima della verifica della preparazione individuale di cui al seguente comma 2.

2. Il regolamento didattico di ateneo fissa le modalità di verifica della adeguatezza della personale preparazione ai fini dell'ammissione al corso di laurea specialistica, ai sensi degli articoli 6, comma 2; 11, comma 7, lettera e), del predetto decreto ministeriale.

#### **Art. 6**

1. I crediti formativi universitari dei corsi di laurea specialistica corrispondono a 25 ore di lavoro per studente.

#### **Art. 7**

1. Le università rilasciano i titoli di laurea specialistica con la denominazione della classe di appartenenza e del corso di laurea specialistica, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera b), del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509, assicurando che la denominazione di quest'ultimo corrisponda agli obiettivi formativi specifici del corso stesso.

2. I regolamenti didattici di ateneo e i regolamenti dei corsi di studio non possono prevedere denominazioni dei corsi di studio e dei relativi titoli che facciano riferimento a curricula, indirizzi, orientamenti o ad altre articolazioni interne dei medesimi corsi.

#### **Art. 8**

1. Le università assicurano la conclusione dei corsi di studio e il rilascio dei relativi titoli, secondo gli ordinamenti didattici vigenti, agli studenti già iscritti ai corsi alla data di entrata in vigore dei nuovi ordinamenti didattici e disciplinano altresì la facoltà per i medesimi studenti di optare per l'iscrizione ai corsi di laurea specialistica di cui al presente decreto. Ai fini dell'opzione le università valutano in termini di crediti formativi universitari le attività formative previste dagli ordinamenti didattici vigenti.

Il presente decreto sarà inviato ai competenti organi di controllo e sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 28 novembre 2000

il Ministro

(f.to *Zecchino*)

Allegato al Decreto Ministeriale 28 novembre 2000

<b>Classe</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Allegato</b>
1/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in antropologia culturale ed etnologia</i>	1
2/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in archeologia</i>	2
3/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in architettura del paesaggio</i>	3
4/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in architettura e ingegneria edile</i>	4
5/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in archivistica e biblioteconomia</i>	5
6/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in biologia</i>	6
7/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie agrarie</i>	7
8/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie industriali</i>	8
9/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche</i>	9
10/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in conservazione dei beni architettonici e ambientali</i>	10
11/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in conservazione dei beni scientifici e della civiltà industriale</i>	11
12/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in conservazione e restauro del patrimonio storico-artistico</i>	12
13/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in editoria, comunicazione multimediale e giornalismo</i>	13
14/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in farmacia e farmacia industriale</i>	14
15/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in filologia e letterature dell'antichità</i>	15
16/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in filologia moderna</i>	16
17/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in filosofia e storia della scienza</i>	17
18/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in filosofia teoretica, morale, politica ed estetica</i>	18
19/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in finanza</i>	19
20/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in fisica</i>	20
21/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in geografia</i>	21
22/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in giurisprudenza</i>	22
23/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in informatica</i>	23
24/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in informatica per le discipline umanistiche</i>	24
25/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria aerospaziale e astronautica</i>	25
26/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria biomedica</i>	26
27/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria chimica</i>	27
28/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria civile</i>	28
29/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria dell'automazione</i>	29
30/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria delle telecomunicazioni</i>	30
31/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria elettrica</i>	31
32/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria elettronica</i>	32
33/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria energetica e nucleare</i>	33
34/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria gestionale</i>	34



35/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria informatica</i>	35
36/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria meccanica</i>	36
37/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria navale</i>	37
38/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio</i>	38
39/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in interpretariato di conferenza</i>	39
40/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in lingua e cultura italiana</i>	40
41/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in lingue e letterature afroasiatiche</i>	41
42/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in lingue e letterature moderne euroamericane</i>	42
43/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in lingue straniere per la comunicazione internazionale</i>	43
44/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in linguistica</i>	44
45/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in matematica</i>	45
46/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in medicina e chirurgia</i>	46
47/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in medicina veterinaria</i>	47
48/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in metodi per l'analisi valutativa dei sistemi complessi</i>	48
49/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in metodi per la ricerca empirica nelle scienze sociali</i>	49
50/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in modellistica matematico-fisica per l'ingegneria</i>	50
51/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in musicologia e beni musicali</i>	51
52/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in odontoiatria e protesi dentaria</i>	52
53/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie</i>	53
54/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in pianificazione territoriale urbanistica e ambientale</i>	54
55/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in progettazione e gestione dei sistemi turistici</i>	55
56/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in programmazione e gestione dei servizi educativi e formativi</i>	56
57/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociali</i>	57
58/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in psicologia</i>	58
59/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in pubblicità e comunicazione d'impresa</i>	59
60/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in relazioni internazionali</i>	60
61/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali</i>	61
62/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze chimiche</i>	62
63/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze cognitive</i>	63
64/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze dell'economia</i>	64
65/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua</i>	65
66/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze dell'universo</i>	66
67/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze della comunicazione sociale e istituzionale</i>	67
68/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze della natura</i>	68
69/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze della nutrizione umana</i>	69
70/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze della politica</i>	70
71/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze delle pubbliche amministrazioni</i>	71
72/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze delle religioni</i>	72



73/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze dello spettacolo e della produzione multimediale</i>	73
74/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e gestione delle risorse rurali e forestali</i>	74
75/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnica dello sport</i>	75
76/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattative</i>	76
77/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agrarie</i>	77
78/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari</i>	78
79/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agrozootecniche</i>	79
80/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie dei sistemi di navigazione</i>	80
81/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale</i>	81
82/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio</i>	82
83/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze economiche per l'ambiente e la cultura</i>	83
84/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze economico-aziendali</i>	84
85/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze geofisiche</i>	85
<b>86/S</b>	<b>Classe delle lauree specialistiche in <i>scienze geologiche</i></b>	<b>86</b>
87/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze pedagogiche</i>	87
88/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in scienze per la cooperazione allo sviluppo</i>	88
89/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in sociologia</i>	89
90/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in statistica demografica e sociale</i>	90
91/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in statistica economica, finanziaria ed attuariale</i>	91
92/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in statistica per la ricerca sperimentale</i>	92
93/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in storia antica</i>	93
94/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in storia contemporanea</i>	94
95/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in storia dell'arte</i>	95
96/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in storia della filosofia</i>	96
97/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in storia medievale</i>	97
98/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in storia moderna</i>	98
99/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in studi europei</i>	99
100/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in tecniche e metodi per la società dell'informazione</i>	100
101/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in teoria della comunicazione</i>	101
102/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in teoria e tecniche della normazione e dell'informazione giuridica</i>	102
103/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in teorie e metodi del disegno industriale</i>	103
104/S	<i>Classe delle lauree specialistiche in traduzione letteraria e in traduzione tecnico-scientifica</i>	104



## CLASSE DELLE LAUREE SPECIALISTICHE IN SCIENZE GEOLOGICHE

### OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea specialistica della classe devono acquisire:

- approfondite conoscenze di base di chimica, fisica, matematica ed informatica;
- padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati;
- una solida preparazione culturale nei diversi settori inerenti al sistema Terra, nei loro aspetti teorici, sperimentali e pratici;
- gli strumenti fondamentali e avanzati per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e della modellizzazione anche ai fini applicativi;
- le conoscenze necessarie per operare il ripristino e la conservazione della qualità di realtà naturali complesse;
- competenze operative di terreno e di laboratorio e un'elevata capacità di trasferire i risultati delle conoscenze;
- un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea specialistica della classe potranno esercitare attività di programmazione e progettazione di interventi geologici e coordinamento di strutture tecnico-gestionali; potranno inoltre occuparsi di cartografia geologica di base e tematica; di telerilevamento e sistemi informativi territoriali, con particolare riferimento alle problematiche geologiche ed ambientali; di analisi, prevenzione e mitigazione dei rischi geologici e ambientali; del recupero di siti estrattivi dismessi; di analisi e modellizzazione dei sistemi e dei processi geoambientali; della pianificazione e gestione del territorio e dei beni naturalistici; di valutazioni di impatto ambientale, con particolare riferimento agli aspetti geologici; di indagini geognostiche per l'esplorazione del sottosuolo; di indagini geologiche applicate alle opere di ingegneria; del reperimento, valutazione e gestione delle georisorse, comprese quelle idriche, e dei geomateriali d'interesse industriale e commerciale; di analisi degli aspetti geologici ed idrogeologici legati all'inquinamento; delle indagini per la valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali ed ambientali e per la loro conservazione; di analisi della caratterizzazione fisico-meccanica e della certificazione dei materiali geologici. Tali professionalità potranno trovare applicazione in enti pubblici, istituzioni, aziende, società, studi professionali.

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

- conoscenze fondamentali nei vari settori delle scienze della Terra e di chimica, fisica, matematica ed informatica;
- esercitazioni pratiche sul terreno e in laboratorio, per almeno 30 crediti complessivi, finalizzate anche alla conoscenza di metodiche sperimentali, analitiche ed alla elaborazione informatica dei dati;
- l'acquisizione di avanzate conoscenze nei campi applicativi delle scienze geologiche e delle loro interazioni con gli altri campi professionali;
- 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.

I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

*si omettono le altre classi di laurea*

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
<b>Di base</b>	<b>Discipline matematiche, informatiche e statistiche</b>	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		30
	<b>Discipline fisiche</b>	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica		
	<b>Discipline chimiche</b>	CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica		
<b>Caratterizzanti</b>	<b>Discipline geologiche e paleontologiche</b>	GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 - Geologia strutturale		78
	<b>Discipline geomorfologiche e geologiche applicative</b>	GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 - Geologia applicata		
	<b>Discipline mineralogiche, petrografiche e geochemiche</b>	GEO/06 - Mineralogia GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente ed i beni culturali		
<b>Affini o integrative</b>	<b>Discipline geofisiche</b>	FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 - Geofisica della terra solida GEO/11 - Geofisica applicata GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera		30
	<b>Cultura scientifica, tecnologica, giuridica ed economica</b>	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/14 - Pedologia CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/01 - Idraulica ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/07 - Geotecnica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/22 - Estimo ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime ING-IND/30 - Idrocarburi e fluidi del sottosuolo IUS/10 - Diritto amministrativo SECS-P/07 - Economia aziendale		





ORDINE DEI GEOLOGI DEL LAZIO

VIA FLAMINIA 43 - 00193 ROMA  
TEL: 06.360.001.66 - FAX: 06.360.001.67  
ORDINE@GEOLOGILAZIO.ORG  
WWW.GEOLOGILAZIO.ORG

	<b>Formazione interdisciplinare</b>	Tutti i settori scientifico-disciplinari non indicati tra le attività formative caratterizzanti		
<b>Attività formative</b>	<b>Tipologie</b>		<b>CFU</b>	<b>Tot. CFU</b>
<b>A scelta dello studente</b>				15
<b>Per la prova finale</b>				30
<b>Altre (art. 10, comma 1, lettera f)</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.			15
<b>TOTALE</b>				<b>198</b>