Il Ministro dell'Università e della Ricerca

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

VISTO l'articolo 11, commi 1 e 2, della legge 19 novembre 1990, n. 341;

VISTI gli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 27 gennaio 1998, n. 25;

VISTO l'articolo 1-ter del decreto-legge 31 gennaio 2005, n.7, convertito, con modificazioni, dalla legge 31 marzo 2005, n.43 ;

VISTA la legge 19 ottobre 1999, n. 370 ed in particolare l'articolo 6, comma 6;

VISTO il decreto Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 22 ottobre 2004, n. 270;

VISTI il decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 23 dicembre 1999 concernente la rideterminazione dei settori scientifico-disciplinari, e successiva rettifica, nonché il decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 4 ottobre 2000 concernente la rideterminazione e l'aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari e la definizione delle relative declaratorie, ed il DM 18 marzo 2005;

VISTA la Dichiarazione di Bologna del 19 giugno 1999 e i Comunicati di Praga del 19 maggio 2001, di Berlino del 19 settembre 2003 e di Bergen del 20 maggio 2005, relativi all'armonizzazione dei sistemi dell'Istruzione Superiore dei paesi dell'area europea;

VISTO il decreto Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 30 aprile 2004, prot.9/2004 relativo all'anagrafe degli studenti ed al diploma supplement;

VISTO il decreto Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 27 gennaio 2005, n. 15 e successive modificazioni, relativo alla banca dati offerta formativa e verifica del possesso dei requisiti minimi;

VISTO il decreto Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 11 ottobre 2004 e successive modifiche, con il quale sono stati costituiti i tavoli tecnici al fine di rideterminare le classi dei corsi di studio ai sensi del D.M. 270/2004, composti dai presidenti delle Conferenze dei presidi delle facoltà interessate e dai presidenti degli Ordini professionali interessati;

PRESO ATTO, in particolare, di quanto il Comunicato di Bergen prevede circa gli schemi di riferimento per i titoli e circa la specificazione degli obiettivi didattici in termini di risultati di apprendimento attesi;

SENTITA la Conferenza dei rettori delle università italiane (CRUI) per quanto riguarda il termine di cui all' art.13, comma 2 del DM 270/2004 e vista la mozione della stessa del 7 marzo 2006;

VISTI i pareri del Consiglio universitario nazionale (CUN), resi nelle adunanze del 14/15 e del 20/21/22 dicembre 2005 e nell'adunanza dell'11 gennaio 2006;

VISTI i pareri del Consiglio nazionale degli studenti universitari (CNSU), dell'1/2 settembre 2005 e del 3 febbraio 2006;

ACQUISITI i pareri della VII Commissione permanente del Senato della Repubblica e della VII Commissione permanente della Camera dei deputati, resi rispettivamente il 21 febbraio 2006 ed il 1° marzo 2006;

CONSIDERATO che tra le classi dei corsi di laurea magistrale, di cui all'allegato, sono ricompresi i corsi di laurea magistrale in farmacia e farmacia industriale (classe LM-13), in medicina e chirurgia (classe LM-41), in medicina veterinaria (classe LM-42), in odontoiatria e protesi dentaria (classe LM-46), regolati da direttive dell'Unione Europea, che non prevedono per tali corsi titoli universitari di primo livello;

RITENUTA altresì l'opportunità di confermare per la classe LM-4 Architettura e Ingegneria edile-architettura ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del D.M. 270/2004 la possibilità per le università di attivare il corso di studio di Architettura e Ingegneria edile-architettura, regolato da normative dell'Unione Europea, sulla base di un percorso formativo a ciclo unico di durata quinquennale;

RILEVATO che il decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 16 marzo 2006 concernente la determinazione delle classi di laurea magistrale è stato restituito con osservazioni dalla Corte dei Conti con nota del 5 maggio 2006, prot. n. 106/94 e che lo stesso è stato ritirato dal Ministro dell'università e della ricerca con nota 3741.8.7 Gab. del 22 maggio 2006;

RITENUTO opportuno procedere ad alcune modifiche ed integrazioni al testo del decreto stesso;

SENTITA la Conferenza dei rettori delle università italiane (CRUI) per quanto riguarda il termine di cui all'art.13, comma 2 del D.M. 270/2004;

VISTO il parere del Consiglio universitario nazionale (CUN), reso nell'adunanza del 4 e 5 ottobre 2006;

VISTO il parere del Consiglio nazionale degli studenti universitari (CNSU), dell'8 novembre 2006;

ACQUISITI i pareri della VII Commissione permanente del Senato della Repubblica e della VII Commissione permanente della Camera dei deputati, resi rispettivamente il 17 gennaio 2007 ed il 18 gennaio 2007;

DECRETA

Art. 1

1. Il presente decreto definisce, ai sensi dell'articolo 4 del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, le classi dei corsi di laurea magistrale individuate nell'allegato, che ne costituisce parte integrante, e si applica a tutte le università statali e non statali, ivi comprese le università telematiche.

2. Le università, nell'osservanza dell'articolo 9 del predetto decreto ministeriale, procedono all'istituzione dei corsi di laurea magistrale individuando, in sede di ordinamento didattico, le classi di appartenenza. Non possono essere istituiti due diversi corsi di laurea magistrale afferenti alla medesima classe qualora le attività formative dei rispettivi ordinamenti didattici non si differenzino per almeno 30 crediti.

3. Qualora l'ordinamento didattico di un corso di laurea magistrale soddisfi i requisiti di due classi differenti, l'università può istituire il corso di laurea magistrale come appartenente ad ambedue le classi, fermo restando che ciascuno studente indica al momento dell'immatricolazione la classe entro cui intende conseguire il titolo di studio. Lo studente può comunque modificare la sua scelta, purché questa diventi definitiva al momento dell'iscrizione al secondo anno.

4. I regolamenti didattici di ateneo, disciplinanti gli ordinamenti didattici dei corsi di studio di cui al comma 1, sono redatti in conformità alle disposizioni di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 e del presente decreto.

5. In attuazione del comma 4 le università modificano i vigenti regolamenti didattici di ateneo a decorrere dall'anno accademico 2008/2009 ed entro l'anno accademico 2009/2010. A decorrere dall'anno accademico 2010/2011 le classi di laurea specialistica di cui al decreto ministeriale 28 novembre 2000 (G.U. n. 17 del 23 gennaio 2001) sono soppresse, fatto salvo quanto previsto nell'articolo 7.

6. Le modifiche sono approvate dalle università in tempo utile per assicurare l'avvio dei corsi di laurea magistrale con i nuovi ordinamenti all'inizio di ciascun anno accademico.

7. Le modifiche possono riguardare anche singoli corsi di laurea magistrale ma devono comunque prevedere l'adeguamento contemporaneo di tutti i corsi di laurea magistrale attivati nella medesima classe.

8. L'attivazione di corsi di laurea magistrale afferenti alle classi di cui al presente decreto deve prevedere la contestuale disattivazione da parte dell'ateneo dei paralleli corsi di laurea specialistica afferenti alle classi di cui al decreto ministeriale 28 novembre 2000.

9. Ai sensi dell'articolo 9, comma 2, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004 n. 270, l'attivazione di un corso di laurea magistrale con i nuovi ordinamenti di cui al presente decreto può essere disposta esclusivamente nel caso in cui insegnamenti corrispondenti ad almeno 60 crediti siano tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi settori scientifico-disciplinari e di ruolo presso l'ateneo, ovvero in ruolo presso altri atenei sulla base di specifiche convenzioni tra gli atenei interessati. Nessun professore o ricercatore di ruolo può essere conteggiato in totale più di due volte per insegnamenti comunque tenuti in corsi di laurea o in corsi di laurea magistrale, sia nel proprio che in altri atenei.

Art. 2

1. I regolamenti didattici di ateneo disciplinano le modalità attraverso le quali un corso di laurea magistrale può essere realizzato con il concorso di più facoltà della stessa università o di più università.

Art. 3

1. Per ogni corso di laurea magistrale i regolamenti didattici di ateneo determinano un numero intero di crediti assegnati a ciascuna attività formativa, specificando quali di essi contribuiscono al rispetto delle condizioni previste negli allegati al presente decreto. A tale scopo, limitatamente alle attività formative previste nell'articolo 10, comma 4, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, sono indicati il settore o i settori scientifico-disciplinari di riferimento e il relativo ambito disciplinare.

2. I regolamenti didattici di ateneo stabiliscono il numero di crediti da assegnare ai 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.

4. Gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea devono assicurare agli studenti una solida preparazione sia nelle discipline di base, ove previste, che in quelle caratterizzanti, garantendo loro la possibilità di un approfondimento critico degli argomenti anche evitando la dispersione del loro impegno su un numero eccessivo di discipline, di insegnamenti o dei relativi moduli. Devono altresì assicurare agli studenti la possibilità di svolgere tutte le attività formative di cui all'articolo 10, comma 5, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, fissando, per quelle previste alle lettere a) e b), un numero minimo totale di crediti rispettivamente pari a 8 e a 12.

5. Per quanto riguarda le attività formative autonomamente scelte dallo studente, ai sensi dell'articolo 10, comma 5, lett. a) del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, i regolamenti didattici di ateneo assicurano la libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'ateneo, consentendo anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi nelle discipline di base, ove previste, e caratterizzanti.

6. I regolamenti didattici di ateneo determinano i casi in cui la tesi di laurea magistrale è redatta in lingua straniera.

7. Nel definire gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea magistrale, le università specificano gli obiettivi formativi in termini di risultati di apprendimento attesi, con riferimento al sistema di descrittori adotta

LM-57 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI E DELLA FORMAZIONE CONTINUA

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe, operando nell'area degli interventi e dei servizi formativi rivolti agli adulti e ordinati ad azioni di formazione professionale, educazione degli adulti, aggiornamento, riqualificazione, orientamento e bilancio di competenze, inserimento lavorativo e formazione permanente, devono aver acquisito:

* una solida competenza nelle discipline pedagogiche e metodologico-didattiche, con particolare riguardo alla specificità dell'apprendimento in età adulta e ai modelli e metodi di progettazione, gestione, bilancio di competenze e valutazione degli interventi di formazione continua;
* conoscenze approfondite dei metodi di analisi dei bisogni formativi delle persone e delle organizzazioni, della gestione e della valutazione delle risorse umane inserite in aziende e/o organizzazioni, e delle dinamiche occupazionali, con specifica attenzione alle correlazioni tra mercato del lavoro e domanda di formazione;
* avanzate conoscenze etiche, economiche, giuridiche e politiche relative all'organizzazione aziendale, alla gestione delle imprese, alla politica economica, alle politiche della formazione e alla relativa legislazione europea, nazionale e regionale;
* una buona padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica con specifico riferimento alla formazione a distanza;
* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono prevalentemente in istituzioni ed enti pubblici e privati che erogano azioni, interventi e servizi di formazione continua (formazione professionale, educazione degli adulti ecc), oltre che in aziende private, agenzie ed enti di formazione professionale, servizi alle imprese, servizi per l'impiego, servizi socio-educativi e culturali, organismi del Terzo Settore, nonché nei servizi formativi della Pubblica Amministrazione. Gli utenti principali della formazione continua sono giovani e adulti occupati/disoccupati/inoccupati, anche coinvolti in contesti di apprendimento non formali ed informali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono laboratori didattici, tirocini formativi e project work.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/02 - Storia della pedagogia M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 - Pedagogia sperimentale	28	48
	Discipline psicologiche, sociologiche e filosofiche	M-FIL/03 - Filosofia morale M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro		
	Discipline giuridiche, economiche e politiche	IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SPS/04 - Scienza politica SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici		

TOTALE	48

LM-58 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELL'UNIVERSO

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: • avere padronanza del metodo scientifico di indagine; • avere una solida cultura nei diversi ambiti della fisica classica e moderna; • avere un'approfondita conoscenza di strumenti matematici ed informatici di supporto; • possedere competenze specifiche nelle moderne strumentazioni e tecniche osservative, nonché sulle relative procedure di raccolta e di analisi dati e di elaborazione di modelli; • avere un'approfondita preparazione con ampie capacita' scientifiche e operative, osservative e teoriche, nei campi dell'astronomia, astrofisica e fisica spaziale; • essere in grado di operare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture, nel campo della ricerca e dell'innovazione scientifica e tecnologica; • saper modellizzare, partendo dalle conoscenze specifiche acquisite, sistemi complessi nei campi dell'astronomia, dell'astrofisica e della fisica spaziale, anche attraverso l'uso di moderni mezzi di calcolo di alte prestazioni; • essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Tra le attività che i laureati della classe svolgeranno, in funzione delle competenze acquisite, si indicano in particolare : • partecipazione, anche a livello gestionale, alle attività di enti di ricerca pubblici e privati; • progettazione in ambiti correlati con le discipline astronomiche, astrofisiche e spaziali nei settori dell'industria, dell'ambiente e della pubblica amministrazione; • divulgazione ad alto livello delle tematiche di ricerca in campo astronomico, astrofisico e della fisica spaziale. Ai fini indicati, in relazione agli obiettivi specifici, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe : • comprendono attività finalizzate a far acquisire conoscenze fondamentali di astronomia ed astrofisica, nucleare e particellare, cosmologia, fisica cosmica e fisica dello spazio, nei loro aspetti teorici e sperimentali, e delle loro basi matematiche e fisiche; • prevedono sufficienti attività di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza operativa di metodiche computazionali, osservative e sperimentali, e all'analisi ed elaborazione dei dati; • possono prevedere attività esterne come tirocini formativi presso enti di ricerca, aziende e strutture della pubblica amministrazione e private, oltre a soggiorni di studio presso altre Università italiane e straniere ovvero presso enti ed agenzie di ricerca, anche nel quadro di accordi internazionali.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Astronomico-osservativo sperimentale	FIS/01 - Fisica sperimentale 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		40
	Astronomico-teorico	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica		
	Astronomico-tecnologico	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/03 - Fisica della materia FIS/05 - Astronomia e astrofisica ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/03 - Telecomunicazioni INF/01- Informatica		

TOTALE	40

LM-59 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELLA COMUNICAZIONE PUBBLICA, D'IMPRESA E PUBBLICITA'

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:
• possedere le competenze per svolgere ruoli di responsabilità gestionale della comunicazione nelle aziende, nelle istituzioni e nelle amministrazioni, negli enti pubblici, nelle organizzazioni non profit e nelle agenzie professionali che realizzano pubblicità e prodotti di comunicazione (eventi, campagne, servizi per la stampa e pubbliche relazioni);
• possedere competenze metodologiche idonee alla realizzazione di prodotti comunicativi e campagne promozionali di enti pubblici, di imprese e di organizzazioni non profit;
• possedere abilità metodologiche idonee alla gestione dei flussi di comunicazione interna e esterna di imprese, di enti e aziende pubbliche e di organizzazioni del terzo settore;
• possedere le competenze necessarie per l'uso delle nuove tecnologie della comunicazione per la gestione dei processi di comunicazione delle imprese, delle organizzazioni pubbliche e non profit.
• possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito del management della comunicazione per la gestione aziendale, la valorizzazione delle risorse umane, l'organizzazione e la gestione di strutture per le relazioni con il pubblico, la progettazione e la realizzazione di piani di comunicazione integrata, nell'ambito di enti pubblici, non profit e delle imprese.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono le seguenti competenze:
• conoscenza della lingua inglese fra i requisiti curriculari di accesso;
• attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi della comunicazione e dell'informazione, con riferimento anche all'analisi dei media impiegati nella comunicazione delle imprese, degli enti pubblici e non profit;
• attività dedicate all'applicazione dei metodi propri della ricerca sulla comunicazione e sulla cultura organizzativa, sulle dinamiche di gestione nelle organizzazioni e sulle caratteristiche e stili di comportamento dei pubblici;
• attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze e delle tecniche del lavoro creativo e di promozione e gestione dei piani di comunicazione integrata.
I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere attività laboratoriali e/o di stage anche nella forma di attività esterne (tirocini formativi presso enti, aziende e organizzazioni non profit, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere).

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline della comunicazione pubblica e d'impresa	IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici	30	48
	Discipline sociali, informatiche e dei linguaggi	ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/17 - Disegno INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/08 - Sociologia dei processi culturali	18	

		e comunicativi SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale		

TOTALE	48

LM-60 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELLA NATURA

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:
- una solida preparazione culturale nell'analisi sistemica dell'ambiente naturale, in tutte le sue componenti biotiche ed abiotiche e nelle loro interazioni, considerate anche nella loro dimensione storico-evoluzionistica;
- padronanza del metodo scientifico di indagine e delle conoscenze necessarie per l'avviamento della ricerca scientifica in ambito naturalistico;
- un'approfondita conoscenza delle moderne strumentazioni di rilevamento del territorio, delle tecniche statistiche ed informatiche di analisi e di archiviazione dei dati;
- un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;
- la capacità di affrontare i problemi per la gestione e la conservazione della qualità nell'ambiente naturale;
- elevate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione naturalistica ed ambientale;
- elevate competenze e strumenti per la gestione faunistica e la conservazione della biodiversità;
• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
• essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono: attività di ricerca naturalistica sia di base che applicata; di censimento del patrimonio naturalistico e progettazione di piani di monitoraggio; di valutazione d'impatto, recupero e di gestione dell'ambiente naturale; di progettazione ambientale in ambito naturale; di gestione faunistica e di conservazione della biodiversità, per l'applicazione di quegli aspetti della legislazione ambientale che richiedono competenze naturalistiche, con particolare riferimento agli studi di impatto (comparto flora-fauna) e alla valutazione di incidenza; di redazione di carte tematiche (biologiche ed abiologiche) anche attraverso l'uso di GIS e database collegati; di organizzazione e direzione di musei scientifici, acquari, giardini botanici e parchi naturalistici; inoltre attività correlate con l'educazione naturalistica e ambientale come la realizzazione di materiali didattici anche a supporto multimediale per scuole, università, musei naturalistici, parchi, acquari e giardini botanici; di progettazione e gestione di itinerari naturalistici; di divulgazione dei temi ambientali e delle conoscenze naturalistiche.

Ai fini indicati, gli orientamenti dei corsi di laurea magistrale della classe:
• prevedono attività dedicate alle tecniche di gestione del territorio e della biodiversità; alle tecniche di biomonitoraggio della qualità dell'ambiente; di conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale; all'inquadramento delle conoscenze naturalistiche in un contesto storico-evoluzionistico, alla didattica ed alla comunicazione delle scienze naturali;
• prevedono attività di laboratorio e in ambiente naturale o, comunque, attività pratiche, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, al rilevamento e

all'elaborazione dei dati e all'uso delle tecnologie;
• prevedono, 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.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 - Fisica sperimentale 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 INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	48
	Discipline biologiche	BIO/01 - Botanica generale BIO/02 - Botanica sistematica BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/08 - Antropologia BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica	12	

		BIO/11 - Biologia molecolare BIO/16 - Anatomia umana BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale	
	Discipline agrarie, gestionali e comunicative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura AGR/07 - Genetica agraria AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/13 - Chimica agraria AGR/14 - Pedologia AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria AGR/19 - Zootecnica speciale ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica IUS/03 - Diritto agrario IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ANT/01 - Preistoria e protostoria L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale M-STO/05 - Storia della scienza e delle	6

		tecniche MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio VET/02 - Fisiologia veterinaria VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali		
	Discipline ecologiche	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/07 - Ecologia GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia	6	
	Discipline di Scienze della Terra	GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 - Geologia strutturale GEO/05 - Geologia applicata GEO/06 - Mineralogia GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/10 - Geofisica della terra solida GEO/11 - Geofisica applicata GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera	12	

TOTALE	48

LM-61 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: possedere una solida conoscenza delle proprietà dei nutrienti e dei non nutrienti presenti negli alimenti e le modificazioni che avvengono durante i processi tecnologici; conoscere specificatamente i meccanismi biochimici e fisiologici della digestione e dell'assorbimento e i processi metabolici a carico dei nutrienti e riconoscere gli effetti dovuti alla malnutrizione per eccesso e per difetto; conoscere le tecniche ed i metodi di misura della composizione corporea e del metabolismo energetico; conoscere ed essere in grado di applicare le principali tecniche di valutazione dello stato di nutrizione e saperne interpretare i risultati; conoscere la legislazione alimentare e sanitaria nazionale e comunitaria per quanto riguarda la commercializzazione e il controllo degli alimenti, degli ingredienti, degli additivi e degli integratori alimentari; conoscere le principali tecnologie industriali applicate alla preparazione di integratori alimentari e di alimenti destinati ad alimentazioni particolari; essere in grado di definire la qualità nutrizionale e l'apporto energetico dei singoli alimenti e di valutare i fattori che regolano la biodisponibilità dei macro e dei micronutrienti; conoscere l'influenza degli alimenti sul benessere e sulla prevenzione delle malattie, nonché i livelli di sicurezza, le dosi giornaliere accettabili ed il rischio valutabile nell'assunzione di sostanze contenute o veicolate dalla dieta; conoscere le tecniche di rilevamento dei consumi alimentari e le strategie di sorveglianza nutrizionale su popolazioni in particolari condizioni fisiologiche, quali gravidanza, allattamento, crescita, senescenza ed attività sportiva; conoscere le problematiche relative alle politiche alimentari nazionali ed internazionali; essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono

attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione, della nutrizione e delle relative normative vigenti, utilizzando le nuove tecnologie applicate all'alimentazione e nutrizione umana e interpretandone i dati al fine di valutare la qualità nutrizionale, la sicurezza, l'idoneità degli alimenti per il consumo umano, la malnutrizione in eccesso o in difetto nell'individuo e nelle popolazioni.

In particolare, le attività che i laureati specialisti della classe potranno svolgere sono:

valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e delle loro modificazioni indotte dai processi tecnologici e biotecnologici;

collaborazione ad indagini sui consumi alimentari volte alla sorveglianza delle tendenze nutrizionali della popolazione;

analisi della biodisponibilità dei nutrienti negli alimenti e negli integratori alimentari e dei loro effetti;

applicazione di metodiche atte a valutare la sicurezza degli alimenti e la loro idoneità per il consumo umano;

collaborazione a programmi di studio delle relazioni esistenti tra assunzione di alimenti e stato di salute;

valutazione dello stato di nutrizione a livello di popolazioni e di specifici gruppi di esse;

informazione ed educazione rivolta agli operatori istituzionali e alla popolazione generale sui principi di qualità e sicurezza alimentare;

collaborazione a programmi internazionali di formazione e di assistenza sul piano delle disponibilità alimentari in aree depresse e in situazioni di emergenza;

gestione di imprese e società di consulenza nel settore dell'alimentazione umana;

collaborazione alle procedure di accreditamento e di sorveglianza di laboratori e strutture sanitarie, per quanto riguarda la preparazione, conservazione e distribuzione degli alimenti;

partecipazione alle attività di formazione, educazione, divulgazione e pubblicistica in tema di qualitàe sicurezza degli alimenti.

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

comprendono attività teoriche che permettono di acquisire le conoscenze essenziali delle complesse relazioni tra dieta e stato di salute e dei principi della prevenzione attraverso l'alimentazione. Comprendono inoltre lo studio dei diversi componenti degli alimenti, della

loro stabilità e la eventuale tossicità;

prevedono attività di laboratorio e di pratica sui metodi e tecniche di rilevamento dei consumi alimentari e dello stato di nutrizione, della composizione corporea e del dispendio energetico, e attività di laboratorio per la valutazione dei macro e micro nutrienti dei singoli alimenti e delle loro caratteristiche biochimiche, nutrizionali e tossicologiche;

prevedono un'attività di tesi da svolgere sia in ambito universitario sia presso aziende o amministrazioni pubbliche.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline biomediche	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 - Biologia applicata MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica		45
	Discipline della nutrizione umana	BIO/14 - Farmacologia M-PSI/01 - Psicologia generale MED/09 - Medicina interna MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/42 - Igiene generale e applicata MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate		
	Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/13 - Chimica agraria AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/06 - Chimica organica CHIM/10 - Chimica degli alimenti		

		INF/01 - Informatica IUS/01 - Diritto privato IUS/03 - Diritto agrario IUS/04 - Diritto commerciale SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 - Statistica sociale		

TOTALE	45

LM-62 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELLA POLITICA

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: · possedere conoscenze approfondite di metodo e di contenuti scientifici e professionali nei campi giuridico-istituzionale, politico-economico, politologico, storico-politico e sociologico; · acquisire le conoscenze interdisciplinari nei vari ambiti sopra enunciati in prospettiva comparativa e internazionale e padroneggiare pienamente le metodologie induttive della ricerca empirica e dell'analisi sperimentale dei fenomeni socio-politici ed economico-istituzionali; · essere in grado di operare a livello tecnico-professionale in almeno un settore di applicazione nei campi professionali come esperti in specifici ambiti delle politiche pubbliche e di analisi organizzative per il mutamento tecnologico degli apparati nelle organizzazioni complesse; · essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono nelle amministrazioni pubbliche e private, con funzioni di elevata responsabilità, oltre ad attività professionali di esperti di politiche e dinamiche dei rapporti di lavoro e della gestione delle risorse umane in organizzazioni pubbliche e private; di esperti di programmazione e gestione in organizzazioni pubbliche e private; di esperti di implementazione di politiche economiche inerenti a organizzazioni nazionali ed internazionali, pubbliche e private; di consulenti o esperti per assemblee e istituzioni politiche, associazioni pubbliche e private; di consulenti o esperti per la strutturazione e la gestione delle politiche pubbliche e dei modelli decisionali. Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe: · prevedono contenuti formativi necessari all'inserimento in organizzazioni pubbliche e private con compiti di gestione organizzativa interna o di relazioni esterne o per l'analisi di processi politici, economici e sociali; · contengono modalità di accertamento delle abilità informatiche; · prevedono tirocini formativi e stages professionalizzanti presso organizzazioni pubbliche e private, nazionali, sovranazionali e internazionali.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Storico	M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/12 - Storia economica		48

		SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali		
	economico-statistico	M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/04 - Storia del pensiero economico SECS-P/05 - Econometria SECS-P/06 - Economia applicata SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale		
	giuridico	IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/08 - Diritto costituzionale IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/13 - Diritto internazionale IUS/21 - Diritto pubblico comparato		
	sociologico	SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale		
	politologico	SPS/01 - Filosofia politica		

		SPS/04 - Scienza politica		

TOTALE	48

LM-63 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: · possedere avanzate conoscenze e competenze nelle discipline politico-sociali istituzionali, economiche, giuridiche, gestionali; · possedere approfondite conoscenze e competenze metodologiche multidisciplinari idonee a formare figure professionali capaci di elaborare strategie di governo del cambiamento e dell'innovazione normativa, organizzativa e tecnologica delle organizzazioni pubbliche e private; · essere in grado di promuovere attività di progettazione ed implementazione di iniziative finalizzate allo sviluppo economico e sociale del paese mediante il miglioramento della qualità dei servizi forniti dalle pubbliche amministrazioni; · possedere avanzate conoscenze metodologiche e di contenuto politologico, giuridico, economico, sociologico e organizzativo per operare anche all'interno di organizzazioni pubbliche e private nei campi della devianza, della sicurezza, della prevenzione, della difesa e del controllo sociali; · essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari; · essere in grado di gestire le risorse umane, tecnologiche ed organizzative, nonché le politiche di pari opportunità. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono: · nei comparti amministrativi degli organi dello stato, delle amministrazioni statali, degli enti pubblici territoriali e delle associazioni, istituzioni e fondazioni private con finalità di carattere pubblico, con funzioni di elevata responsabilità e compiti organizzativi, gestionali e di controllo; · nell'elaborazione e implementazione delle politiche d'intervento pubblico nelle strutture di governo di organismi nazionali, comunitari e internazionali, con funzioni di elevata responsabilità. Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe: · comprendono attività finalizzate ad acquisire conoscenze di sistemi informativi e informatici, modelli organizzativi e metodi quantitativi; di management in ambito pubblico e privato, in particolare con riferimento a metodologie per progettare e dirigere l'innovazione; di organizzazione e gestione delle risorse umane in ambito pubblico; di economia, organizzazione e gestione delle aziende pubbliche; · prevedono attività esterne come tirocini formativi presso organizzazioni pubbliche, nazionali o estere; · culminano in una importante attività di progettazione o ricerca o analisi di caso, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di comunicazione.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	statistico-quantitativo	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/05 - Econometria SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale	8	48
	economico-organizzativo	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	8	
	giuridico	IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/21 - Diritto pubblico comparato	8	
	processi decisionali ed organizzativi	M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche	8	

		SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici		

TOTALE	48

LM-64 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELLE RELIGIONI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere: * una solida conoscenza delle metodologie e delle tecniche necessarie per affrontare lo studio delle grandi religioni dell'area mediterranea e del mondo classico, delle religioni monoteistiche, delle religioni dell'Asia e di quelle di interesse etnologico; * avanzate conoscenze sull'identità storica e culturale nonché sui testi sacri e sulle tradizioni esegetiche delle grandi religioni mondiali, con riferimento anche all'articolazione delle problematiche legate al genere; * una conoscenza approfondita dei fenomeni, degli aspetti salienti e dell'evoluzione della storia religiosa dall'antichità all'epoca contemporanea, allargando progressivamente gli orizzonti dai paesi del Mediterraneo agli altri paesi, la cui storia presenta eventi e personaggi di rilevanza religiosa; * capacità di ricerca autonoma nel settore delle scienze attinenti al fenomeno religioso, nonché nei campi di indagine sull'incidenza culturale e sociale del fattore religioso, con particolare attenzione allo studio della pluralità degli ordini etico-giuridici (religiosi e secolari) presenti nella società contemporanea, anche nella prospettiva di genere; * un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, in centri studi e di ricerca, pubblici e privati, sul fenomeno religioso; nell'editoria religiosa; negli istituti di scienze religiose. Sbocchi occupazionali sono anche in attività di esperti delle relazioni e delle comunicazioni inter-religiose e delle problematiche specifiche dei contesti sociali pluriconfessionali. I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe garantiscono l'integrazione dei diversi saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche. Gli atenei organizzano in relazione a specifici obiettivi formativi stages e tirocini.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività	Ambiti	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot.

formative:	disciplinari			CFU
Caratterizzanti	Discipline storico - religiose	M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese		48
	Discipline storiche e filosofiche, antropologiche, geografiche, psicologiche e sociologiche	L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/06 - Storia della filosofia M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-GGR/01 - Geografia M-PSI/05 - Psicologia sociale M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SPS/01 - Filosofia politica SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		
	Religioni antiche e moderne	IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichita' IUS/19 - Storia del diritto medievale e moderno L-ANT/01 - Preistoria e protostoria L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/08 - Etnomusicologia		

		L-FIL-LET/01 - Civilta' egee L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/03 - Assiriologia L-OR/04 - Anatolistica L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/09 - Lingue e letterature dell'Africa L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/15 - Lingua e letteratura persiana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/18 - Indologia e tibetologia L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale L-OR/21 Lingue e letterature della Cina e Asia sud orientale L-OR/22Lingue e letterature del Giappone e della Corea		

		M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-PSI/07 - Psicologia dinamica SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 - Storia e istituzioni dell'Asia		

TOTALE	48

LM-65 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE DELLO SPETTACOLO E PRODUZIONE MULTIMEDIALE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: • possedere competenze scientifiche specialistiche, teoriche e tecniche, metodologiche ed operative relative alla cultura artistica nei campi delle arti figurative, dello spettacolo e della comunicazione visiva ed essere in grado di applicarle criticamente, anche in una prospettiva di genere, nella progettazione e creazione di opere; • avere avanzate abilità nei settori dell'ideazione, della produzione di eventi spettacolari, nonché nella gestione di strutture teatrali, cinematografiche, televisive e radiofoniche; • essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza; • essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nelle istituzioni ed enti pubblici e privati operanti nel campo delle arti figurative, della comunicazione e dello spettacolo. Potranno inoltre svolgere libera attività professionale nell'ambito dei settori sopra indicati, nonché in quello della comunicazione radio-televisiva e multimediale, oltre ad attività specialistiche e di ricerca nel settore di competenza. Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline linguistiche e letterarie	L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana		48

		L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/21 - Slavistica		
	Discipline delle arti	ICAR/18 - Storia dell'architettura L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro		
	Discipline dello spettacolo, della musica e della costruzione spaziale	ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ICAR/17 - Disegno ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-LIN/01 - Glottologia e linguistica		
	Discipline geografiche, storiche, sociologiche e	BIO/08 - Antropologia INF/01 - Informatica L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana		

	della comunicazione	L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-GGR/01 - Geografia M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/07 - Psicologia dinamica M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		

TOTALE	48

LM-66 Classe delle lauree magistrali in SICUREZZA INFORMATICA

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati magistrali nei corsi di laurea della classe devono:
- conoscere gli aspetti scientifici relativi alle fondamenta della progettazione, realizzazione, verifica e manutenzione di infrastrutture e sistemi informatici sicuri e protetti
- conoscere le metodologie e gli strumenti tecnologici attraverso i quali si progettano, realizzano, verificano e mantengono infrastrutture e sistemi informatici sicuri e protetti, con attenzione sia alle tecniche formali che sperimentali
- conoscere gli aspetti relativi alla organizzazione del lavoro ed alle problematiche di carattere psicologico e sociale come elementi critici rispetto alla sicurezza delle infrastrutture e dei sistemi informatici ed alla protezione dei dati informatici, nonché gli aspetti giuridici relativi al trattamento sicuro e riservato dei dati informatici e quelli bio-sanitari e bio-etici relativi alle tecniche biometriche ed al trattamento, conservazione e trasmissione dei dati sensibili riguardanti la salute
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, anche con riferimento ai lessici disciplinari

- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture, ed evidenziando capacità relazionali e decisionali.

I principali sbocchi occupazionali e professionali dei laureati magistrali di questa classe sono negli ambiti della sicurezza di infrastrutture e sistemi informatici e del trattamento di dati sensibili per imprese, aziende di servizi, enti della pubblica amministrazione e, più in generale, per qualunque organizzazione utilizzi sistemi informatici complessi.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
- prevedono lezioni ed esercitazioni di laboratorio oltre ad attività progettuali autonome e attività individuali in laboratorio per non meno di 10 crediti;
- prevedono, 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 considerazione della valenza sia scientifica che professionalizzante di questo percorso formativo, l'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici propedeutici a quelli di almeno uno degli ambiti disciplinari caratterizzanti l'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Ambito Scientifico	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/09 - Ricerca operativa	18	48
	Ambito Tecnologico	INF/01 - Informatica ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	
	Ambito Giuridico, Sociale ed Economico	IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/20 – Filosofia del diritto M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MED/43 - Medicina legale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	12	

		SECS- S/01 - Statistica SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro		

TOTALE	48

LM-67 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNICHE DELLE ATTIVITA MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono essere in grado, con ampi poteri decisionali e autonomia, di utilizzare avanzati strumenti culturali, metodologici e tecnico-pratici necessari per:
• la progettazione e l'attuazione di programmi di attività motorie finalizzati al raggiungimento, al recupero e al mantenimento delle migliori condizioni di benessere psicofisico per soggetti in varie fasce d'età e in diverse condizioni fisiche, con attenzione alle specificità di genere;
• l'organizzazione e la pianificazione di particolari attività e stili di vita utili per la prevenzione delle malattie ed il miglioramento della qualità della vita mediante l'esercizio fisico;
• la prevenzione dei vizi posturali e il recupero motorio post-riabilitativo finalizzato al mantenimento dell'efficienza fisica
• la programmazione, il coordinamento e la valutazione di attività motorie adattate a persone diversamente abili o ad individui in condizioni di salute clinicamente controllate e stabilizzate.

A tal fine, i laureati devono acquisire, in relazione a obiettivi specifici professionalizzanti del corso, adeguate tecniche motorie per un numero di CFU non inferiore a 20 mediante tirocini formativi presso strutture idonee sotto la diretta responsabilità degli Atenei; devono altresì possedere conoscenze approfondite sulle modificazioni e sugli adattamenti funzionali derivanti dall'esercizio fisico; sui metodi di valutazione dello stato di efficienza fisica e di programmazione dell'esercizio, sia per soggetti sani che per individui disabili o con limitazioni funzionali stabilizzate di vario tipo, derivanti da patologie che possono trarre vantaggio dall'esercizio fisico; sulle metodologie e le tecniche educative, comunicative e psico-motorie rivolte ai soggetti praticanti l'esercizio;
di almeno una lingua scritta e orale dell'unione Europea oltre all'italiano.
Le competenze specifiche e caratterizzanti di un laureato magistrale di questa classe dovranno quindi primariamente riguardare:
• i benefici e i rischi della pratica delle attività motorie in soggetti di diversa età, genere, condizione psico-fisica, abilità psico-motorie, e il livello di rischio legato a esiti cronici di varie malattie.
• la direzione tecnica e la supervisione di programmi motori adattati ad adulti sani, adolescenti, anziani, soggetti con vizi posturali o con quadri clinici stabilizzati riguardanti diversi organi e apparati, conoscendo le possibili complicanze che l'esercizio fisico può comportare in ciascuna categoria e le precauzioni per prevenirle;
• la programmazione e la supervisione di proposte individualizzate di esercizio fisico, basandosi su indicazioni sanitarie e dati di valutazione motorie, stabilendo tipo di esercizio, intensità, durata, frequenza, progressione, precauzioni, per un'ampia varietà di patologie croniche e di condizioni di disabilità fisica e psichica;
• gli adattamenti delle funzioni vitali dell'organismo umano in risposta alle pratiche di attività fisica, in relazione al genere, età, stato di salute o condizione clinica di ciascun soggetto;
• i test di valutazione dell'esercizio fisico post-riabilitativo, in termini di modalità, protocolli, misurazioni fisiologiche e risultati attesi, specifici per differenti popolazioni, inclusi soggetti

con patologie cardiovascolari, polmonari, metaboliche e di altra natura in fase stabilizzata dal punto di vista clinico e riabilitativo, i bambini e gli anziani; le modificazioni funzionali e le controindicazioni assolute e relative ai test di esercizio, il riconoscimento di soggetti che necessitano della supervisione sanitaria durante test di esercizio sottomassimale e massimale, nonché di soggetti che richiedono una valutazione sanitaria prima di impegnarsi in un programma motorio;
• i fattori di rischio per soggetti con patologie cardiovascolari, polmonari, metaboliche e d'altra natura, e la comprensione degli indicatori prognostici per soggetti ad alto rischio; nonché la conoscenza degli effetti di tali malattie sulla prestazione fisica e la salute del soggetto durante i test e la pratica dell'esercizio fisico;
• le condizioni tecniche e i sintomi clinici che impongono l'arresto di un test di esercizio;
• le strategie farmacologiche più frequentemente utilizzate a scopo profilattico e terapeutico nelle malattie causa di disabilità nelle diverse fasce d'età, gli effetti di queste sulle risposte ai test di esercizio, nonché le modifiche dell'attività dei farmaci indotte dall'esercizio fisico stesso;
• le procedure per fare fronte a situazioni di emergenza cardio-respiratoria, che possono insorgere prima, durante e dopo un test di esercizio o una sessione di attività motoria guidata;
• le strategie comportamentali necessarie per le modificazioni degli stili di vita, comprendenti l'esercizio, l'alimentazione e i metodi di affrontare stress e malattie;
• il riconoscimento dei sintomi di disadattamento e/o incapacità di fare fronte a problemi patologici o socio-ambientali che possono richiedere un consulto di operatori qualificati in campo psicologico;
• elementari interventi cognitivo-comportamentali utili per migliorare l'adesione ai programmi di attività motoria e la perseveranza nella loro prosecuzione;
• le metodologie e le tecniche educative, comunicative e psico-motorie rivolte a disabili, bambini, adulti, anziani e a soggetti che necessitano di assistenza e rieducazione sociale e civile.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline motorie e sportive	M-EDF/01 - Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 - Metodi e didattiche delle attivita' sportive	20	48
	Biomedico	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	16	

		BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia MED/04 - Patologia generale MED/09 - Medicina interna MED/10 - Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 - Endocrinologia MED/26 - Neurologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/42 - Igiene generale e applicata		
	Psicologico pedagogico	M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 - Pedagogia sperimentale M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	7	
	Sociologico	SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	5	

TOTALE	48

LM-68 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNICHE DELLO SPORT

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I Laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono essere in grado di utilizzare avanzati strumenti culturali, metodologici e tecnico-pratici con particolare riferimento a:

a) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica delle attività tecnico sportive in ambito agonistico nei vari livelli, fino a quelli di massima competizione, presso associazioni e società sportive, enti di promozione sportiva, istituzioni e centri specializzati.
b) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica delle attività di preparazione fisica e atletica nei vari sport ed ai vari livelli, fino a quello professionistico, presso associazioni e società sportive, enti di promozione sportiva, istituzioni e centri specializzati.
c) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica dell'attività di preparazione fisica ed atletica e delle attività sportive agonistiche per disabili.
d) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica delle attività di preparazione fisica presso i Centri di addestramento delle Forze Armate e dei corpi impegnati, in senso ampio, a garantire la sicurezza e la difesa dello Stato.
e) Preparazione fisica e tecnica personalizzata finalizzata all'agonismo individuale e di squadra.

I laureati magistrali devono possedere competenze specifiche ed approfondite nel campo delle attività motorie e sportive con attenzione alle differenti tipologie disciplinari e, nell'ambito del concetto di tutela della salute psico-fisica del praticante, alle differenze legate all'età, al genere, al contesto socio-culturale di appartenenza, al livello di maturazione psico-culturale e alla presenza di disabilità fisica.
Devono possedere inoltre la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe dovranno permettere ai laureati di:

- conoscere le basi biologiche dell'adattamento all'esercizio fisico finalizzato alla pratica agonistica amatoriale e avanzata in funzione del tipo di pratica sportiva, del livello di prestazione atteso, delle condizioni ambientali, dell'età e del genere del praticante

- possedere le basi pedagogiche e didattiche per trasmettere i valori etici ed educativi dell'agonismo sportivo

- avere solide basi concettuali sulle teorie dell'allenamento nei vari contesti di pratica sportiva individuale e di squadra con capacità di adattare i diversi modelli anche in funzione di età, genere e abilità dei praticanti

- conoscere in modo approfondito metodi e tecniche delle attività motorie e sportive finalizzate

e specifiche per le differenti discipline sportive con capacità di utilizzare tali conoscenze adattandole ai diversi contesti di attività sportiva, alle specificità di genere, all'età, alla presenza di disabilità, al contesto socio-culturale di riferimento, nonché agli obiettivi individuali e di gruppo

- conoscere metodi e strumentazioni della valutazione funzionale applicata agli apparati coinvolti nella pratica sportiva anche al fine di consulenza tecnica e collaudo relativamente a beni e servizi impiegati

- conoscere i metodi di valutazione delle prestazioni fisiche e sportive, saperli utilizzare e valutarne i risultati in funzione delle diverse discipline nel contesto di specificità di genere, età, presenza di disabilità e degli obiettivi della pratica sportiva

- conoscere i rischi in termini di salute del praticante legati all'attività sportiva, saper identificare i limiti di prestazione individuale oltre i quali la pratica sportiva si traduce in danno alla salute, essere in grado di prevenire l'incidenza di infortuni legati alla pratica motoria e sportiva, ridurne le conseguenze negative e favorire il pieno recupero dell'atleta.

- possedere conoscenze di nutrizione umana applicata alla prestazione sportiva anche in relazione alla specificità dell'allenamento e del recupero nelle diverse discipline.

- conoscere i rischi per la salute derivati dall'uso di pratiche di potenziamento delle prestazioni fisiche, siano esse state dichiarate illecite o no dalle agenzie ufficiali, conoscere la normativa a proposito, e essere in grado di intervenire con efficaci misure per prevenire, combattere ed eliminare l'uso di tali pratiche.

- essere in grado di proporsi come progettisti di percorsi formativi realizzati attraverso la pratica sportiva e di orientare i destinatari della loro azione educativa alla scelta di attività motorie e sportive adeguate ai propri livelli di crescita motoria, mentale, relazionale ed emotivo-affettiva

- possedere le conoscenze generali relative a gruppi, fenomeni dinamici della vita del gruppo, processi di costituzione e di sviluppo dei gruppi, finalizzate alla creazione ed alla gestione del gruppo-squadra o gruppo-associazione.

- acquisire le conoscenze sui processi di comunicazione interpersonale e sociale finalizzate anche alla creazione e alla gestione di relazioni con le istituzioni, le associazioni e le famiglie.

- conoscere i regolamenti che disciplinano le attività sportive e le normative relative alle responsabilità del proprio operato, alle istituzione e agli enti coinvolti nelle attività sportive

A tal fine i laureati devono acquisire, in relazione a obiettivi specifici professionalizzanti del corso, adeguate tecniche motorie per un numero di CFU non inferiore a 20 mediante tirocini formativi presso strutture idonee sotto la diretta responsabilità degli Atenei.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline motorie e sportive	M-EDF/01 - Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 - Metodi e didattiche delle attivita' sportive	28	48
	Biomedico	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica MED/09 - Medicina interna MED/13 - Endocrinologia MED/33 - Malattie apparato locomotore	12	
	Psicologico pedagogico	M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 - Pedagogia sperimentale M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	4	
	Sociologico giuridico	IUS/01 - Diritto privato SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	4	
TOTALE			48	

LM-69 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono: possedere una solida preparazione culturale nei settori della biologia, della matematica, della fisica e della chimica indispensabili per una formazione professionale specifica; possedere una buona padronanza del metodo scientifico d'indagine; conoscere le tecniche, anche di laboratorio, per il controllo della qualità delle filiere delle diverse produzioni agrarie. essere capaci di progettare, gestire e certificare sistemi e processi della produzione agraria, anche in relazione ai mezzi tecnici, alle macchine, agli impianti, alla sicurezza degli ambienti di lavoro e all'impatto ambientale; possedere un'elevata preparazione nella biologia e nella fisiologia applicata e nella genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, la sua difesa e la salvaguardia della risorse del suolo e della biodiversità, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative; essere capaci di programmare e gestire ricerca e produzione agraria e la sua sostenibilità in progetti che tengano conto anche delle particolari peculiarità delle aree tropicali e subtropicali; essere capaci di mettere a punto, gestire e valutare progetti di sviluppo; possedere un'elevata preparazione scientifica e tecnologica per progettare e gestire l'innovazione della produzione agraria, qualitativa e quantitativa, con particolare riferimento alla fertilità del suolo, al miglioramento genetico, alla produzione e difesa delle piante coltivate e dei progetti di filiera ad essa correlati, comprendendo anche le problematiche della conservazione e gestione post-raccolta dei prodotti agricoli e del loro marketing, anche riguardanti le peculiari problematiche connesse alle aree tropicali e subtropicali; possedere una completa visione dei problemi del territorio rurale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, della stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e della gestione dei progetti, strutture, macchine e mezzi tecnici e impianti in campo agrario, compreso il verde; possedere la capacità di progettazione di sistemi ed opere complessi relativi agli ambiti agrario e rurale ; avere competenze avanzate nella gestione delle imprese, delle filiere alimentari e non

alimentari e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse;

essere in grado di pianificare il territorio rurale e le attività in esso comprese;

essere in grado di gestire i cantieri e di collaudare le opere anche in relazione ai piani di sicurezza sul lavoro;

essere capaci di utilizzare lo strumento informatico anche per il monitoraggio e la modellistica relative al sistema agrario;

essere in grado di operare con ampia autonomia assumendo la responsabilità di progetto e di struttura;

conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I curricula della classe prevedono attività dedicate:

all'approfondimento delle conoscenze della struttura e delle principali funzioni degli organismi utilizzati nella produzione agraria, tenendo anche conto delle particolari caratteristiche degli organismi delle aree tropicali e subtropicali;

all'approfondimento delle conoscenze dei fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni agrarie, e sui principi su cui si fondano le tecnologie tese a mitigare e/o valorizzare gli effetti che essi determinano sulle piante in coltura e sugli animali allevati;

all'acquisizione di un'elevata preparazione di base con particolare riguardo alla biologia e fisiologia applicata ed alla genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

all'acquisizione di una solida conoscenza degli agenti nocivi (insetti, patogeni, malerbe) e delle interazioni che essi stabiliscono con le piante agrarie e degli effetti che determinano in esse;

all'acquisizione di conoscenze operative e gestionali sui mezzi e tecnologie utilizzati nella produzione, difesa, conservazione e trattamento post-raccolta dei prodotti, e sull'impatto che essi possono avere sull'ambiente e sulla salute dell'uomo;

alla conoscenza di aspetti economici della produzione e dei problemi demoetnoantropologici, in particolare delle aree tropicali e subtropicali;

all'acquisizione delle capacità progettuali generali e di pianificazione del territorio rurale anche con l'impiego di modelli matematici e di strumenti informatici e telematici;

ad esercitazioni pratiche e di laboratorio per la conoscenza di metodi sperimentali e di elaborazioni dei dati;

all'uso delle tecnologie tradizionali ed innovative, agli aspetti informatici computazionali e ad attività seminariali e tutoriali;

all'attività di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, dell'elaborazione e discussione dei risultati nonchè alla formulazione di un elaborato.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI

Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline della produzione	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 - Zootecnica speciale AGR/20 - Zoocolture		45
	Discipline della fertilità e conservazione del suolo	AGR/13 - Chimica agraria AGR/14 - Pedologia AGR/16 - Microbiologia agraria BIO/04 - Fisiologia vegetale		
	Discipline del miglioramento genetico	AGR/07 - Genetica agraria AGR/17 - Zootecnica generale e miglioramento genetico BIO/11 - Biologia molecolare		
	Discipline della difesa	AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale		

	Discipline economico gestionali	AGR/01 - Economia ed estimo rurale INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/03 - Diritto agrario IUS/14 - Diritto dell'unione europea MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese		
	Discipline della ingegneria agraria	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/09 - Meccanica agraria AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/15 - Architettura del paesaggio		
TOTALE			45	

LM-70 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono: possedere una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza del metodo scientifico; essere capaci di ottimizzare i processi e di gestire progetti di ricerca e di sviluppo industriale; essere esperti nel gestire e promuovere la qualità e la sicurezza degli alimenti anche nell'ottemperanza delle norme sulla sicurezza degli operatori e sulla tutela dell'ambiente; avere conoscenze e capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agro - alimentare; possedere elevate competenze tecniche per il controllo di qualità e dell'igiene degli alimenti anche con l'impiego di metodologie innovative; possedere conoscenze e capacità professionali nella progettazione e gestione di macchine ed impianti utilizzati nei processi di lavorazione e trasformazione degli alimenti; avere competenze avanzate nella gestione delle imprese, delle filiere agro-alimentari e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse; aver sviluppato attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico economico sia su quello umano ed etico; essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe: prevedono l'acquisizione di conoscenze approfondite sugli aspetti tecnici specifici del settore alimentare e settori affini sia a carattere generale che specialistico; prevedono attività di controllo ed esercitazioni pratiche dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e di controllo e alla elaborazione dei dati; prevedono attività rivolte all'approfondimento delle conoscenze sulle tecnologie tradizionali ed innovative; prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività come tirocini 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.

Devono prevedere esecuzione di una tesi sperimentale consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, nell'elaborazione e discussione dei risultati nonchè nella stesura dell'elaborato.

I curricula previsti nei diversi corsi di laurea, ed anche in uno stesso corso della classe potranno essere differenziati fra loro al fine di perseguire maggiormente alcuni obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori disciplinari, o attività professionalizzanti.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline delle tecnologie alimentari	AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/06 - Chimica organica CHIM/10 - Chimica degli alimenti FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 - Informatica ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MED/42 - Igiene generale e applicata		45
	Discipline della produzione e gestione.	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 - Orticoltura e floricoltura		

		AGR/07 - Genetica agraria AGR/13 - Chimica agraria AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 - Zootecnica speciale AGR/20 - Zoocolture BIO/04 - Fisiologia vegetale IUS/03 - Diritto agrario SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese		

TOTALE	45

LM-71 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA CHIMICA INDUSTRIALE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

Obiettivi formativi generali:
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe dovranno acquisire durante e alla fine del percorso formativo abilità e competenze atte ad:
* avere una solida preparazione culturale di chimica nei suoi aspetti teorici e sperimentali;
* avere padronanza del metodo scientifico di indagine;
* possedere un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle tematiche connesse alla produzione industriale nei diversi settori chimici, con speciale riferimento alle connessioni prodotto-processo, ai passaggi di scala e alla sostenibilità dello sviluppo;
* avere sufficienti elementi di economia industriale e aziendale per poter inquadrare negli aspetti generali, un processo della chimica industriale dal punto di vista economico;
* avere un'avanzata conoscenza delle moderne strumentazioni di misura delle proprietà delle sostanze chimiche e delle tecniche di analisi dei dati;
* possedere strumenti matematici ed informatici di supporto;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
* essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Tra le attività che i laureati magistrali della classe svolgeranno si indicano in particolare: le attività di sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie; le attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline chimiche, in particolare nel settore industriale, con riferimento agli aspetti impiantistici, economici, aziendali, brevettuali, del controllo di qualità, della sicurezza e della salvaguardia ambientale.
Obiettivi formativi specifici:
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
* comprendono attività formative finalizzate all'acquisizione di avanzate conoscenze dei principi fondamentali della chimica nei suoi diversi settori; delle metodologie di sintesi e dei metodi strumentali per la caratterizzazione e la definizione delle relazioni struttura-proprietà, anche in connessione a materiali innovativi; conoscenze specialistiche di chimica, chimica industriale e delle discipline, anche ambientali, biotecnologiche, tecniche ed economiche collegate;

* prevedono attività formative di laboratorio;
* prevedono, 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.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline chimiche	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica		48
	Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/04 - Chimica industriale CHIM/05 - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/23 - Chimica fisica applicata ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	15	

TOTALE	48

LM-72 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati dei corsi di laurea magistrale della classe devono: - avere padronanza del metodo scientifico di indagine; - possedere approfondite conoscenze tecniche fondamentali e specialistiche nei vari campi della navigazione, del rilevamento,della idrografia, della oceanografia e della meteorologia; - possedere le competenze necessarie per assumere la responsabilità della logistica e della sicurezza della navigazione, dei porti e degli aeroporti; - possedere le competenze necessarie per la gestione del personale, essere capaci di coordinare gruppi di lavoro, di operare in piena autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro. - possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano. I laureati magistrali potranno svolgere principalmente attività specialistiche di livello avanzato per la promozione, la progettazione e gestione sicura, lo sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica nei campi della navigazione e del rilevamento, della idrografia, dell'oceanografia e della meteorologia. Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe: - devono prevedere attività di laboratorio e sul campo, dedicate alla pratica di tutte le professionalità svolte negli ambiti dei settori sopra citati; - devono, in ogni caso, prevedere attività esterne correlate agli obiettivi formativi specifici, come tirocini e stages presso aziende, enti pubblici e privati, Università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline geologiche-geofisiche	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 - Geologia strutturale GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/10 - Geofisica della terra solida GEO/11 - Geofisica applicata GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera		42

	Discipline ingegneristiche	ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 - Trasporti ICAR/06 - Topografia e cartografia INF/01 - Informatica ING-IND/01 - Architettura navale ING-IND/02 - Costruzioni e impianti navali e marini ING-IND/03 - Meccanica del volo ING-IND/05 - Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	Discipline giuridiche	IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/12 - Diritto tributario IUS/13 - Diritto internazionale		
	Discipline economiche ed aziendali	SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale		

TOTALE	42

LM-73 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE FORESTALI ED AMBIENTALI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: avere una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza dei metodi scientifici di indagine in campo forestale e ambientale; avere un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline concernenti le risorse e gli aspetti tecnologici ed economici dell'ambiente forestale; avere competenze per svolgere attività di ricerca, di base ed applicata, e di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica; avere la preparazione per la pianificazione, la conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali, ecologiche, produttive e del paesaggio e per lo sviluppo sostenibile dei territori montani e forestali; essere capaci di operare professionalmente nelle relative attività ed in particolare di esaminare e risolvere problemi di pianificazione e progettazione, nonché di coordinare e gestire interventi per la tutela e la valorizzazione del territorio e delle risorse naturali e del paesaggio; avere conoscenze e capacità specialistiche adeguate allo svolgimento di attività complesse e interdisciplinari di coordinamento e di indirizzo riferibili ad uno o più dei seguenti settori: - analisi e monitoraggio degli ecosistemi forestali, agrari e dell'ambiente montano; - gestione sostenibile, eco-certificazione e conservazione delle risorse dell'ambiente agrario, forestale e montano; - fruizione del territorio a fini turistico ricreativi; - gestione del territorio a fini faunistici venatori e della pesca; - progettazione, direzione e collaudo di lavori di protezione del suolo e di ingegneria forestale e di manutenzione del territorio; - progettazione, direzione e collaudo di interventi selvi-colturali, di rimboschimento e di arboricoltura da legno; - progettazione, direzione e collaudo del verde urbano e peri-urbano; - pianificazione paesaggistica; - progettazione e gestione di lavori di miglioramento, ricostituzione e restauro ecologico di ambienti degradati; - progettazione e gestione di siti per lo smaltimento dei rifiuti e la coltivazione di cave; - progettazione e gestione di interventi di prevenzione e lotta agli incendi forestali; - analisi e valutazione di impatto ambientale in aree montane e forestali; - piani di gestione di aree protette e pianificazione ecologica territoriale; - utilizzazioni forestali e meccanizzazione forestale;

- lavorazione industriale del legno;
- valorizzazione e commercializzazione dei prodotti legnosi;
- impiego del legno in strutture costruttive;
- trasformazione chimico-industriale del legno e dei suoi derivati;
- analisi e conservazione di manufatti e reperti lignei;
- coordinamento in fase di progettazione e di esecuzione di sistemi di sicurezza;

essere in grado di utilizzare avanzati strumenti informatici di lettura e di interpretazione di dati relativi al territorio e al paesaggio;

conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

essere in grado di operare nei settori indicati con ampia autonomia e responsabilità, di svolgere funzioni di coordinamento, di assumere responsabilità di progetti e strutture.

I curricula nei corsi della laurea magistrale della classe prevedono attività dedicate:

all'acquisizione di conoscenze nelle aree di, fisica, chimica, biologica, economico-statistica necessarie per affrontare la parte applicata e specialistica;

all'acquisizione di conoscenze fondamentali, a carattere generale e specialistico, relative all'ambiente forestale, al territorio e al paesaggio e all'industria di trasformazione del legno e dei suoi derivati;

ad esercitazioni pratiche e di laboratorio per la conoscenza di metodiche sperimentali utili all'elaborazione dei dati;

all'uso delle tecnologie tradizionali ed innovative, agli aspetti informatici e computazionali;

in relazione a obiettivi specifici, a tirocini presso aziende, studi professionali, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere, anche nel quadro di accordi internazionali.

all'attività di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, dell'elaborazione e discussione dei risultati nonchè alla formulazione di un elaborato.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot.

	disciplinari			CFU
Caratterizzanti	Discipline economiche e giuridiche	AGR/01 - Economia ed estimo rurale IUS/03 - Diritto agrario IUS/14 - Diritto dell'unione europea SECS-P/06 - Economia applicata		45
	Discipline forestali ed ambientali	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 – Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/05 – Assestamento forestale e selvicoltura AGR/07 – genetica agraria AGR/11 – Entomologia generale e applicata AGR/12 – Patologia vegetale AGR/13 – Chimica agraria AGR/16 – Microbiologia agraria AGR/17 – Zootecnica generale e miglioramento genetico AGR/19 – Zootecnica speciale BIO/03 – Botanica ambientale applicata BIO/04 – Fisiologia vegetale BIO/07 – Ecologia CHIM/12 – Chimica dell'ambiente e dei beni culturali INF/01 – Informatica.		
	Discipline dell'ingegneria forestale e della pianificazione	AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/15 - Architettura del paesaggio ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente		
	Discipline dell'industria del	AGR/06 - Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali		

	legno	AGR/09 - Meccanica agraria CHIM/05 - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime		
	Discipline della difesa e del riassetto del territorio	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/14 - Pedologia GEO/05 - Geologia applicata GEO/08 - Geochimica e vulcanologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria – ambientale.		
TOTALE			45	

LM-74 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
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 studiprofessionali.

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.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 - Geologia strutturale		40
	Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 - Geologia applicata		
	Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	GEO/06 - Mineralogia GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali		

	Discipline geofisiche	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		
	Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/14 - Pedologia CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/01 - Idraulica ICAR/07 - Geotecnica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/15 - Architettura del paesaggio ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi IUS/10 - Diritto amministrativo SECS-P/07 - Economia aziendale		

TOTALE	40

LM-75 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- essere in grado di analizzare, controllare e gestire realtà ambientali complesse;
- avere una solida preparazione culturale a indirizzo sistemico rivolta all'ambiente e una buona padronanza del metodo scientifico;
- avere la capacità di individuare, valutare e gestire le interazioni tra le componenti dei sistemi e tra i diversi fattori che determinano processi e problemi ambientali;
- conoscere e saper sviluppare metodi e tecniche d'indagine del territorio e di analisi dei dati, che permettano anche l'integrazione a differente scala;
- conoscere le metodologie e utilizzare le tecnologie di prevenzione, di disinquinamento e bonifica, nonché per la protezione dell'uomo e dell'ambiente;
- saper affrontare i problemi legati al monitoraggio, controllo e gestione dell'ambiente e del territorio, valutati secondo i criteri della sostenibilità e dell'etica ambientale;
- avere competenze per la valutazione delle risorse e degli impatti ambientali, anche attraverso la formulazione di modelli e l'impiego di strumenti concettuali e metodologici forniti dall'economia, dal diritto e dalla pianificazione ambientale.
- possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono attività riguardanti:
- l'analisi e la gestione delle risorse ambientali, dei sistemi ambientali e del territorio;
- gli interventi sulla produzione di beni e servizi finalizzati al miglioramento della qualità ambientale;
- la valutazione della qualità dell'ambiente;
- la pianificazione di attività orientate allo sviluppo sostenibile;
- la promozione e il coordinamento di iniziative per orientare politiche ambientali e per concorrere alla formazione di un consenso critico e propositivo dei cittadini alla soluzione dei problemi posti dal territorio.
- la progettazione e la gestione degli interventi di risanamento, di monitoraggio e di controllo ambientale promossi dalla pubblica amministrazione, dai sistemi produttivi e dai soggetti privati;
- la realizzazione e la valutazione di studi di impatto ambientale, di valutazione strategica e di rischio ambientale, nonchè della sicurezza e delle attività correlate;
- l'analisi e il controllo degli inquinanti e la gestione degli impianti dedicati al loro trattamento;
- la realizzazione e la certificazione di sistemi di gestione ambientale;
- la diffusione di una cultura ambientale attraverso attività di educazione e divulgazione.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
- prevedono attività formative, lezioni, esercitazioni in laboratorio e nell'ambiente, finalizzate alla conoscenza di metodiche sperimentali, all'uso delle tecnologie, al rilevamento e all'elaborazione dei dati;

- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;
- prevedono l'espletamento di una prova finale consistente in una ricerca scientifica e tecnologica originale con la produzione di un elaborato.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline chimiche	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/04 - Chimica industriale CHIM/05 - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici CHIM/06 - Chimica organica CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	6	48
	Discipline biologiche	BIO/01 - Botanica generale BIO/02 - Botanica sistematica BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/08 - Antropologia BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale	6	
	Discipline di Scienze della	GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica	6	

	Terra	GEO/03 - Geologia strutturale GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 - Geologia applicata GEO/06 - Mineralogia GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/10 - Geofisica della terra solida GEO/11 - Geofisica applicata GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera		
	Discipline ecologiche	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/07 - Ecologia	6	
	Discipline agrarie, tecniche e gestionali	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura AGR/07 - Genetica agraria AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/13 - Chimica agraria AGR/14 - Pedologia AGR/16 - Microbiologia agraria AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 - Zootecnica speciale FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	4	

		INF/01 - Informatica MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/09 - Ricerca operativa		
	Discipline giuridiche, economiche e valutative	ICAR/01 - Idraulica ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 - Urbanistica IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/17 - Diritto penale M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	4	

TOTALE	48

LM-76 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE ECONOMICHE PER L'AMBIENTE E LA CULTURA

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: - possedere una preparazione culturale e professionale e una qualificazione avanzata, fondata su conoscenze in ambito economico, economico-aziendale e sociale, integrata con una formazione in ambito tecnico e formale della gestione dell'ambiente naturale e culturale che permetta loro di analizzare, gestire e progettare processi decisionali di sistemi, istituzioni o aziende fortemente interconnessi con l'ambiente; - essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari; - possedere conoscenze qualificate atte ad analizzare, progettare e utilizzare sistemi informativi e processi decisionali di governo. Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di operations management, con funzioni di elevata responsabilità e in attività professionali di consulenti per le riconversioni produttive finalizzate al riequilibrio ambientale; di manager e consulenti del business ecologico; di consulenti per la progettazione e l'analisi degli investimenti ambientali; di esperti per la valutazione dell'impatto delle nuove tecnologie sulle organizzazioni complesse e sul territorio e l'ambiente. Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere la partecipazione a tirocini formativi presso organizzazioni e aziende pubbliche e private operanti nei settori dell'ambiente naturale e culturale.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Economico	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/06 - Economia applicata	12	48
	Aziendale	SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	12	

		SECS-P/13 - Scienze merceologiche	
	Statistico-matematico	SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	6
	Giuridico	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/13 - Diritto internazionale	6
	Ambientale	AGR/01 - Economia ed estimo rurale BIO/07 - Ecologia CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica M-GGR/02 - Geografia economico-politica SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	6
	Storico-artistico	ICAR/18 - Storia dell'architettura L-ANT/01 - Preistoria e protostoria L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica	6

		e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche SECS-P/12 - Storia economica		

TOTALE	48

LM-77 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: - possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento; - acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale e interculturale; - acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende, nonché a svolgere le libere professioni dell'area economica; - essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono: - come imprenditori e manager nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e di servizi, di natura pubblica e privata; - come liberi professionisti (nelle professioni dell'area economica); - nelle attività professionali come esperti di responsabilità elevata e consulenti, in particolar modo nelle funzioni di amministrazione, gestione, organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, marketing, finanza, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione, progettazione e gestione delle reti intra e inter-organizzative. Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere tirocini formativi presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionali, internazionali e sovranazionali.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Aziendale	SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari	24	48

		finanziari SECS-P/13 - Scienze merceologiche	
	Economico	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/12 - Storia economica	12
	Statistico-matematico	MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	6
	Giuridico	IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/12 - Diritto tributario IUS/14 - Diritto dell'unione europea	6

TOTALE	48

LM-78 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE FILOSOFICHE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di Laurea Magistrale della classe devono aver acquisito: * una approfondita conoscenza della tradizione filosofica e capacità di istituire collegamenti tra determinazioni di pensiero ed epoche storiche; * competenze ermeneutiche e di valutazione critica sostenute da adeguata consapevolezza delle problematiche connesse all'interpretazione dei testi e della metodologia storiografica; * una sicura capacità di utilizzo degli strumenti teoretici - e metodologici che consentono autonomia di ricerca, riflessione e comprensione negli ambiti che interessano la vita dell'uomo nel suo rapporto con l'ambiente naturale e sociale, inclusa la dimensione estetica e religiosa, nonché quella di genere; * una sicura capacità di analisi storico-critica dei concetti fondamentali della riflessione etica, giuridico-politica e dell'etica applicata; * una sviluppata competenza analitica e logico-argomentativa in relazione alle diverse forme dei saperi e dei linguaggi ad essi relativi, nonché delle diverse modalità che caratterizzano le capacità espressive e comunicative dell'uomo; * una sicura capacità di analisi e discussione delle teorie e dei modelli di razionalità (teoretica, pratica, linguistica o comunicativa); * una approfondita conoscenza degli strumenti teorici e metodologici nel campo degli studi di filosofia e storia delle scienze umane e sociali e delle scienze naturali, fisiche e matematiche; * un uso della lingua italiana adeguato alla produzione dei testi scientifici propri della disciplina; * una conoscenza avanzata di almeno una lingua dell'Unione Europea diversa dall'italiano. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nei vari settori dell'attività di consulenza culturale e dell'industria culturale ed in istituti di cultura, nonché in tutti gli ambiti che richiedono specifiche competenze disciplinari unite a capacità critica e abilità nella rappresentazione delle conoscenze e più in particolare nei seguenti settori: * promozione e cura dei rapporti tra le diverse culture sul piano nazionale e internazionale, negli scambi sociali e interpersonali, nel riconoscimento dei diritti di cittadinanza; * aziende di produzione e di servizi, formazione e gestione delle risorse umane presso enti pubblici o aziende private; * biblioteche iniziative editoriali; * Attività e politiche culturali nella pubblica amministrazione dello Stato, delle Regioni e degli Enti locali;

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività	Ambiti	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot.

formative:	disciplinari			CFU
Caratterizzanti	Istituzioni di filosofia	M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi		48
	Storia della filosofia	M-FIL/06 - Storia della filosofia M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale		
	Discipline classiche, storiche, antropologiche e politico-sociali	BIO/07 - Ecologia IUS/20 - Filosofia del diritto L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/12 - Storia economica SPS/01 - Filosofia politica SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/04 - Scienza politica SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		

	Storia delle scienze	BIO/09 - Fisiologia CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica FIS/08 - Didattica e storia della fisica ICAR/18 - Storia dell'architettura INF/01 - Informatica M-PED/02 - Storia della pedagogia M-PSI/01 - Psicologia generale M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche MAT/01 - Logica matematica MAT/04 - Matematiche complementari MED/02 - Storia della medicina SECS-P/04 - Storia del pensiero economico		

TOTALE	48

LM-79 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE GEOFISICHE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:
- una solida preparazione nelle discipline geologiche e fisiche, con particolare riferimento alla conoscenza dei processi che coinvolgono il sistema Terra, nei loro aspetti teorici e sperimentali;
- un'adeguata padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati;
- la capacità di sviluppo e utilizzo degli strumenti fisici e matematici per le applicazioni allo studio, monitoraggio e modellizzazione dei sistemi e dei fenomeni geofisici, sia per la comprensione di questi fenomeni sia a fini applicativi;
- avanzate competenze operative di laboratorio e di terreno e una elevata capacità di trasferire i risultati delle conoscenze;
- un'adeguata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche al lessico disciplinare.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare attività di esplorazione geofisica dell'atmosfera, dell'idrosfera, del sottosuolo e dell'interno della Terra a diverse scale, con particolare riferimento alle indagini geofisiche applicate all'ambiente, ai beni culturali, all'ingegneria civile ed alla ricerca e allo sfruttamento di risorse naturali. Potranno inoltre svolgere attivita' di analisi, prevenzione e mitigazione dei rischi geofisici e ambientali anche ai fini della sicurezza; di analisi geofisica e modellizzazione matematica e numerica dei sistemi e dei processi geofisici e ambientali che coinvolgono atmosfera, idrosfera, criosfera, litosfera e interno della Terra, anche ai fini delle previsioni meteorologiche e climatologiche.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono:
• attività dedicate all'acquisizione di competenze fondamentali nei vari settori della geofisica, della geochimica, della fisica, della matematica, dell'informatica e delle altre scienze della Terra, delle discipline geofisiche e geologiche nei vari campi applicativi, finalizzata, tra l'altro, alla formazione del Laureato ai fini dell'attività professionale;
• congrue attività di laboratorio e sul campo, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, alla misura e all'elaborazione dei dati, alla conoscenza di tecniche di calcolo numerico;
• in relazione ad 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.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline fisiche	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/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	12	48
	Discipline geologiche	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 - Geologia strutturale GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 - Geologia applicata GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	12	
	Discipline geofisiche	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 ICAR/06 - Topografia e cartografia	12	

TOTALE	48

LM-80 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE GEOGRAFICHE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• aver acquisito competenze avanzate per la padronanza disciplinare delle scienze geografiche e territoriali e della loro pratica applicazione;
• possedere gli strumenti teorici e metodologici, specialistici e approfonditi per rappresentare e interpretare in maniera scientifica i sistemi territoriali;
• avere capacità di riconoscere e individuare in maniera globale e sintetica, anche utilizzando i lavori analitici di altri specialisti, l'impatto ambientale e sociale delle politiche territoriali alle diverse scale;
• conoscere le caratteristiche e le funzioni dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica ed essere in grado di utilizzarli negli ambiti specifici di competenza;
• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nella direzione di centri studi e di ricerca, pubblici e privati, in istituzioni governative e locali nei settori della pianificazione territoriale e della gestione delle risorse ambientali, del trattamento e interpretazione dell'informazione geografica, delle elaborazioni cartografiche generali e tematiche, delle analisi territoriali, dei quadri geografici complessi. Sbocchi occupazionali sono anche nell'editoria geografica multimediale e nelle attività di diffusione dell'informazione ambientale e turistica, oltre che in attività professionali di consulenza nei medesimi settori anche in collaborazione con altri specialisti.

I curricula dei corsi delle lauree magistrali della classe comprendono attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei vari campi della geografia, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI

Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline geografiche, geologiche e dell'ambiente	BIO/07 - Ecologia CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali GEO/03 - Geologia strutturale GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia	24	48

		ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica MED/42 - Igiene generale e applicata		
	Discipline storiche	ICAR/18 - Storia dell'architettura L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/09 - Topografia antica M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia SECS-P/12 - Storia economica SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 - Storia e istituzioni dell'Asia		
	Discipline informatiche, matematiche, statistico-demografiche e della rappresentazione	ICAR/06 - Topografia e cartografia INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/05 - Econometria SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		

		SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie		
	Discipline ambientali ed economico-giuridiche	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/18 - Genetica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 - Urbanistica IUS/01 - Diritto privato IUS/03 - Diritto agrario IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/04 - Storia del pensiero economico SECS-P/05 - Econometria SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale		
	Discipline linguistiche e	L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana		

	letterarie, filosofiche e psicologiche, sociali e politiche	contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/21 - Slavistica M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale		
TOTALE			48	

Il Ministro dell'Università e della Ricerca

LM-81 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE PER LA COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
· possedere una conoscenza avanzata delle discipline sociologiche, economiche e politologiche ed essere in grado di analizzare ed interpretare le specifiche forme sociali, economiche ed istituzionali che caratterizzano le economie dei paesi in via di sviluppo, con attenzione anche al rapporto tra genere e sviluppo e a quello tra pace e sviluppo;
· conoscere in maniera approfondita e sapere applicare le diverse metodologie usate dagli organismi di cooperazione multi e bilaterale per l'elaborazione di programmi e progetti di aiuto allo sviluppo ed alle missioni di pace;
· avere le competenze necessarie per l'ideazione, la redazione e l'attuazione di programmi e progetti integrati di aiuto allo sviluppo, con particolare enfasi a: lo sviluppo economico (urbano e rurale), sociale (sanità, istruzione), il sostegno ai gruppi deboli, l'eliminazione della povertà, il rafforzamento istituzionale (diritti umani, democrazia, governi locali, burocrazie) e il miglioramento delle condizioni insediative e ambientali;
· conoscere ed essere in grado di applicare i metodi di monitoraggio e valutazione dei programmi e dei progetti di aiuto allo sviluppo usati dagli organismi di cooperazione multi e bilaterale;
· avere la capacità di dirigere programmi e i progetti (project coordination and management);
· essere in grado di operare con un elevato grado di autonomia e di dirigere il lavoro di gruppo in condizioni di scarse risorse;
· essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingue dell'Unione Europea, oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
· essere in possesso di avanzate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nella pubblica amministrazione e nelle organizzazioni internazionali nel campo della cooperazione e dell'aiuto ai paesi in via di sviluppo, con funzioni di elevata responsabilità.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
· comprendono attività dedicate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei campi dell'organizzazione politica, economica e sociale; all'acquisizione di conoscenze avanzate in campo giuridico e statistico; all'interpretazione delle trasformazioni sociali, culturali, economiche e territoriali, compresa la variabile di genere; alla predisposizione di progetti; alla valutazione dei risultati;
· comprendono approfondimenti nei campi riguardanti l'analisi comparata dei diversi sistemi di governo politici, economici, sociali e territoriali;
· prevedono attività esterne, come stages e tirocini formativi, presso amministrazioni centrali e locali, università, organismi internazionali, organizzazioni non governative, che operano nel settore dell'aiuto allo sviluppo;
· prevedono, in relazione ad una specializzazione più specificamente orientata all'inserimento

in organismi internazionali di cooperazione, l'acquisizione di conoscenze specifiche sulla loro struttura e funzionamento e di management di attività di servizio, sia all'interno di strutture pubbliche e private, sia nell'ambito di governi locali e di attività distribuite sul territorio.				
ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	discipline sociologiche e politologiche	M-PSI/05 - Psicologia sociale SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici		48
	discipline giuridiche	IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/21 - Diritto pubblico comparato		
	discipline storiche e geografiche	L-OR/10 - Storia dei paesi islamici M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/12 - Storia economica SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa		

		SPS/14 - Storia e istituzioni dell'Asia		
	discipline economiche	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/06 - Economia applicata SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale		
TOTALE		48		

LM-82 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE STATISTICHE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: - possedere solide conoscenze della metodologia statistica e dei suoi aspetti applicativi in almeno alcuni dei diversi campi per i quali la statistica è un essenziale strumento di indagine, come quello economico, sociale, sanitario, demografico, biomedico, ambientale ed altri ancora, secondo il curriculum di riferimento; - conoscere leproblematiche dei fenomeni relativi ai contesti applicativi approfonditi nel curriculum; - possedere un'ottima padronanza degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione di indagini sperimentali o campionarie per lo studio dei fenomeni reali; - conoscere i fondamenti e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione dei dati e le problematiche connesse alla creazione, aggiornamento e uso dei data-base; - essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. I laureati della classe, in particolare, sono in grado di: - impostare analisi dei dati, attraverso i quali pervenire alla costruzione di modelli atti a spiegare i fenomeni oggetto di studio, individuare e valutare l'importanza delle variabili o fattori rilevanti, simulare i comportamenti ed offrire soluzioni rendendo evidenti i livelli di rischio connessi alle soluzioni prospettate; - operare a livelli elevati nel campo dell'analisi quantitativa dei diversi fenomeni. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in uffici studi e programmazione della pubblica amministrazione e degli enti locali, in uffici statistici di medio-grandi imprese, in uffici marketing di imprese di produzione e di distribuzione, in società di gestione di sistemi informativi, in istituti di ricerca che operano nel campo della scienza della vita, in attività di consulenza professionale, con funzioni di elevata responsabilità. Ai fini indicati i curricula della classe: - prevedono approfondimenti nei campi riguardanti l'applicazione e la sperimentazione; - comprendono le corrispondenti attività di laboratorio; - possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne quali stages e tirocini, presso aziende pubbliche e private.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività	Ambiti	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot.

formative:	disciplinari			CFU
Caratterizzanti	Statistico	SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		48
	Statistico applicato	M-PSI/03 - Psicometria MED/01 - Statistica medica SECS-P/05 - Econometria SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale		
	Matematico applicato	MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie		

TOTALE	48

LM-83 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE STATISTICHE ATTUARIALI E FINANZIARIE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- possedere approfondite conoscenze delle tecniche attuariali, della finanza matematica dei mercati e dell'impresa, nonché delle altre metodologie quantitative applicate nel novero delle problematiche assicurative, previdenziali, finanziarie, e nel controllo e gestione dei rischi;
- possedere un'ottima padronanza degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione di indagini ed analisi dei mercati finanziari, assicurativi e previdenziali, per la costruzione e gestione di sistemi assicurativi e previdenziali efficienti;
- possedere solide conoscenze delle discipline statistico-probabilistiche e dei loro aspetti applicativi con particolare riferimento alle scienze attuariali e alla finanza;
- conoscere i fondamenti e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione dei dati e le problematiche connesse alla creazione, aggiornamento e uso dei data-base in campo assicurativo, previdenziale e finanziario;
- possedere una buona conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati della classe, in particolare, sono in grado di:
- impostare analisi dei dati, attraverso i quali pervenire alla costruzione di modelli atti a spiegare i fenomeni oggetto di studio ed offrire soluzioni rendendo evidenti i livelli di rischio connessi alle soluzioni prospettate;
- operare a livelli elevati nel campo dell'analisi quantitativa e dei processi decisionali relativamente ai diversi fenomeni legati alle assicurazioni, alla previdenza pubblica, alla previdenza complementare e alla finanza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono principalmente nelle Compagnie di assicurazione e riassicurazione, società di intermediazione mobiliare ed altre istituzioni operanti nel campo della finanza e della previdenza, della vigilanza finanziaria e assicurativa e dei fondi pensione, con funzioni di elevata responsabilità.

Ai fini indicati i curricula della classe:
- prevedono approfondimenti nei campi riguardanti le applicazioni caratteristiche;
- comprendono le corrispondenti attività di laboratorio;
- possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne quali stages e tirocini, presso aziende pubbliche e private.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI

Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Statistico, statistico applicato	SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale	10	48
	Matematica per le scienze attuariali e finanziarie	MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	20	
	Economico-aziendale	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/05 - Econometria SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari	12	
	Giuridico	IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/12 - Diritto tributario IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea	6	

TOTALE	48

LM-84 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE STORICHE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: * possedere avanzate competenze nelle metodologie proprie delle scienze storiche, nonché nelle tecniche di ricerca richieste per il reperimento, l'analisi e l'utilizzo critico delle fonti; * possedere una conoscenza specifica delle culture e delle civiltà umane, nonché delle teorie e delle metodologie delle scienze sociali ed economiche; * possedere una formazione specialistica approfondita degli aspetti salienti di un'epoca storica nelle sue differenti dimensioni, compresa quella di genere, nel quadro di una conoscenza generale della storia mondiale dalle origini ai giorni nostri; * possedere un'autonoma capacità di ricerca nel campo delle scienze storiche; * essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza; * essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, in attività connesse ai settori dei servizi e dell'iniziative culturali in istituzioni specifiche come archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, centri culturali, fondazioni; in centri studi e di ricerca, pubblici e privati; in istituzioni governative e locali nei settori dei servizi culturali e del recupero di attività, tradizioni e identità locali; nell'editoria specifica ed in quella connessa alla diffusione dell'informazione e della cultura storica.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Storia generale ed europea	L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea		48

	Storia dei paesi extraeuropei	L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/03 - Assiriologia L-OR/04 - Anatolistica L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 - Storia e istituzioni dell'Asia	
	Discipline storiche, sociali e del territorio	IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichita' IUS/19 - Storia del diritto medievale e moderno L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PSI/05 - Psicologia sociale M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/04 - Storia del pensiero	

		economico SECS-P/12 - Storia economica SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/04 - Scienza politica SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici		
	Fonti, metodologie, tecniche e strumenti della ricerca storica	L-ANT/04 - Numismatica L-ANT/05 - Papirologia L-ANT/09 - Topografia antica L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia		

TOTALE	48

LM-85 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE PEDAGOGICHE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
Il laureati nei corsi di laurea magistrale della classe, a completamento e perfezionamento della formazione acquisita nei corsi di laurea triennale della classe 18, devono possedere: * solide e approfondite competenze e conoscenze teoriche e pratiche nelle scienze pedagogiche e dell'educazione e in quelle discipline che, come la filosofia, la storia, la psicologia e la sociologia, da un lato concorrono a definirne l'intero quadro concettuale e, dall'altro, ne favoriscono l'applicazione nei differenti contesti educativi e formativi; * un'adeguata padronanza della metodologia di ricerca educativa di natura teoretica, storica, empirica e sperimentale, negli ambienti formali, non formali e informali di formazione; * conoscenze approfondite dei diversi aspetti della progettazione educativa (analisi dei bisogni, definizione delle finalità e degli obiettivi generali e specifici, valutazione delle risorse umane, strumentali e strutturali, programmazione, metodologie di intervento, verifica e valutazione) e dei metodi e delle tecniche relative al monitoraggio e alla valutazione degli esiti e dell'impatto sociale di progetti e programmi di intervento; * una buona padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza; * il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di ricerca educativa e di consulenza nella programmazione e gestione di interventi nelle istituzioni scolastiche e nei diversi tipi di servizi in campo educativo e formativo, erogati da enti pubblici e privati e del terzo settore, da organismi di direzione, orientamento, supporto e controllo attivati presso i diversi gradi della Pubblica Amministrazione. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono laboratori didattici, tirocini formativi e project work.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/02 - Storia della pedagogia M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 - Pedagogia sperimentale	28	48

	Discipline filosofiche e storiche	M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche		
	Discipline psicologiche, sociologiche e antropologiche	M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/03 - Psicometria M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		

TOTALE	48

LM-86 Classe delle lauree magistrali in SCIENZE ZOOTECNICHE E TECNOLOGIE ANIMALI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- avere una solida preparazione scientifica, tecnica e operativa negli ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;

- avere una solida preparazione culturale di base nei settori specifici, anche in funzione della formazione permanente;

- avere buona padronanza del metodo scientifico di indagine;

- possedere tecniche di laboratorio e di campo sulle fasi dei processi produttivi e sul controllo della qualità nella filiera delle diverse produzioni animali, compresa la acquacoltura;

- essere in grado di svolgere e gestire attività di ricerca, al fine di promuovere e sviluppare innovazione tecnologica e gestionale nei sistemi agrozootecnici e nei campi della produzione, igiene, trasformazione, valorizzazione qualitativa, economia e commercializzazione dei prodotti di origine animale e delle prestazioni degli animali; inclusi quelli di affezione, da laboratorio, di interesse faunistico venatorio e acquatici

- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

- essere capaci di esercitare le attività di competenza con ampia autonomia e piena responsabilità.

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

- l'acquisizione di buone conoscenze di base di biologia, genetica, chimica, fisica e biometria;

- l'acquisizione di conoscenze fondamentali sulla struttura, fisiologia, miglioramento genetico, riproduzione, alimentazione e tecnologia dell'allevamento degli animali di interesse zootecnico, compresa acquacoltura, sulle tecniche di produzione e trasformazione dei prodotti di origine animale, sull'igiene delle produzioni animali, sulla tecnologia, meccanizzazione e sui ricoveri degli allevamenti, sull'economia delle imprese zootecniche e di trasformazione e sul mercato delle produzioni animali sulla gestione delle popolazioni selvatiche e acquatiche;

- attività di laboratorio e/o in azienda agrozootecnica in particolare dedicate alla conoscenza e pratica di metodiche sperimentali, alle teorie del rilevamento e dell'elaborazione dei dati; oltre

all'uso delle tecnologie, agli aspetti informatici e computazionali, e ad attività seminariali e tutoriali in piccoli gruppi;

- attività esterne come tirocini formativi presso aziende, studi professionali, associazioni di produttori, strutture della pubblica amministrazione e laboratori in relazione a obiettivi specifici, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

- una tesi sperimentale consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, elaborazione, discussione dei risultati, nonché stesura dell'elaborato.

- conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/07 - Genetica agraria AGR/09 - Meccanica agraria AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/13 - Chimica agraria AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria AGR/17 - Zootecnica generale e miglioramento genetico AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 - Zootecnica speciale AGR/20 - Zoocolture MED/42 - Igiene generale e applicata VET/01 - Anatomia degli animali domestici VET/02 - Fisiologia veterinaria VET/03 - Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale VET/05 - Malattie infettive degli animali		45

		domestici VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/07 - Farmacologia e tossicologia veterinaria VET/08 - Clinica medica veterinaria VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria		
	Discipline gestionali e di sostenibilità	AGR/01 - Economia ed estimo rurale INF/01 - Informatica ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/01 - Statistica		

TOTALE	45

LM-87 Classe delle lauree magistrali in SERVIZIO SOCIALE E POLITICHE SOCIALI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono - possedere una conoscenza approfondita delle teorie del servizio sociale e una capacità di utilizzo e sperimentazione di metodologie avanzate e innovative di servizio sociale; - possedere una conoscenza approfondita delle discipline sociologiche, del servizio sociale, antropologiche, economico-statistiche, etico-filosofiche, giuridiche, politiche, pedagogiche, psicologiche e storiche; - possedere una buona conoscenza di discipline affini a quelle di servizio sociale anche in relazione a specifici settori di applicazione; - possedere competenze metodologiche approfondite di ricerca sociale, relative al rilevamento e al trattamento dei dati e alla comprensione del funzionamento delle società complesse, anche in specifici settori di applicazione; - possedere competenze per la decodifica di bisogni complessi delle persone, delle famiglie, dei gruppi e del territorio, per la formulazione di diagnosi sociali, per il counseling psico-sociale, per interventi di mediazione negli ambiti familiare, minorile, sociale e penale, per la gestione e l'organizzazione di risorse sia in ambito pubblico che di privato sociale; - possedere competenze per progettare sistemi integrati di benessere locale e attivare e gestire, in ambito nazionale e internazionale, programmi di informazione, sensibilizzazione, responsabilizzazione, concertazione e protezione sociale di gruppi e comunità, a tutela dei loro diritti sociali; - possedere abilità di progettazione, pianificazione, organizzazione e gestione manageriale nel campo delle politiche, dei servizi sociali e socio sanitari, pubblici e di privato sociale; di analisi e valutazione di qualità dei servizi e delle prestazioni svolte; - possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione; - possedere esperienze qualificanti in rapporto a specifiche aree di intervento e ad obiettivi di formazione attinenti alla classe; - essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche a lessici disciplinari. I laureati nei corsi di laurea magistrale delle classe potranno esercitare funzioni di organizzazione, gestione e consulenza a persone, organizzazioni ed istituzioni; tali funzioni potranno riguardare le dinamiche relazionali, la gestione di risorse umane, l'organizzazione delle risorse e delle strutture e la gestione economica di enti, servizi ed organizzazioni, nonché la progettazione delle politiche sociali. I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare attività professionale, anche autonoma, nelle aree preventivo-promozionali, manageriali, didattico-formative e di ricerca, nonché di aiuto nei processi di inclusione e coesione sociale, di riconoscimento dei diritti sociali. Ai fini indicati il curriculum del corso di laurea magistrale: - attua la completezza della formazione caratterizzante assumendo discipline dai settori

scientifico-disciplinari di cui in tabella;
- assicura l'acquisizione delle competenze qualificanti tramite attività di tirocinio e stages per almeno 10 CFU presso enti ed amministrazioni pubbliche, imprese ed enti privati e/o di privato sociale in cui è presente il servizio sociale professionale, nonché presso studi professionali di servizio sociale.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI

Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline sociologiche e di servizio sociale	SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	15	48
	Discipline giuridiche	IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/17 - Diritto penale	12	
	Discipline psico-pedagiche, antropologiche e filosofiche	M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-PSI/07 - Psicologia dinamica M-PSI/08 - Psicologia clinica	9	

		SPS/01 - Filosofia politica		
	Discipline politicche, economiche e statistiche	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/04 - Scienza politica	12	

TOTALE	48

LM-88 Classe delle lauree magistrali in SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline sociologiche ed un'elevata capacità di analisi ed interpretazione dei fenomeni sociali;
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline di base nell'area delle scienze sociali e di quelle economiche, statistiche, filosofiche, storiche, giuridiche e politologiche;
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline affini a quelle sociologiche in relazione ad uno specifico settore di applicazione;
- possedere competenze metodologiche avanzate relative alla misura, al rilevamento e al trattamento dei dati pertinenti la ricerca sociale, e più in generale all'analisi del funzionamento delle società complesse in generale e in particolare in uno specifico settore di applicazione;
- possedere conoscenze avanzate delle teorie e dei metodi per l'analisi comparata delle società;
- essere in grado di svolgere analisi avanzate degli effetti sociali e culturali dei processi di globalizzazione;
- essere in grado di operare in strutture di ricerca sociale, o anche di apprendimento, sviluppo e diffusione della conoscenza sociologica in ambito nazionale ed internazionale, con un elevato grado di autonomia e responsabilità;
- essere in grado di utilizzare fluentemente almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la relazione;

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività professionali di consulenza specialistica nella ricerca sociale, di analisti di organizzazione, di analisti delle politiche pubbliche, di esperti nella gestione delle risorse umane.

Ai fini indicati, i curricula della classe:
- comprendono attività dedicate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei campi principali della teoria sociologica, nonché dei metodi e delle tecniche propri della sociologia nel suo complesso; all'acquisizione di conoscenze avanzate nel campo delle altre scienze sociali e in quello economico, statistico, giuridico e politologico; alla modellizzazione e all'analisi comparata di fenomeni sociali e culturali;
- comprendono l'acquisizione di conoscenze avanzate per la predisposizione e la conduzione di progetti nel campo della ricerca sociale in generale e in uno specifico settore;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline sociologiche	SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	24	48
	Discipline storico-filosofiche	M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/06 - Storia della filosofia M-STO/04 - Storia contemporanea SPS/01 - Filosofia politica SPS/02 – Storia delle dottrine politiche	6	
	Discipline giuridico-politologiche	IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/17 - Diritto penale SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/04 - Scienza politica	6	
	Discipline matematico-statistiche ed economiche	MAT/06 – Probabilità e statistica matematica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/01 - Statistica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale	6	

	Discipline antropologiche, storico-geografiche e psico-pedagogiche	M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/04 - Storia contemporanea	6	
TOTALE			48	

LM-89 Classe delle lauree magistrali in STORIA DELL'ARTE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: * possedere avanzate competenze sia di carattere storico che metodologico ai fini della ricerca e dell'esegesi critica nelle diverse aree e nei diversi settori cronologici relativi allo sviluppo delle arti (architettura, pittura, scultura, arti applicate) dal Medioevo all'età contemporanea; * possedere conoscenze teoriche e applicate dei problemi della conservazione, gestione, promozione e valorizzazione del patrimonio storico-artistico e delle sue istituzioni; * aver approfondito le problematiche specifiche relative alla storia e alla conservazione di un settore artistico determinato; * essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza e in particolare in ordine alla catalogazione e documentazione dei beni storico-artistici e dei relativi contesti; * essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, in istituzioni specifiche, quali musei e sovrintendenze e in attività professionali di consulenza specialistica per settori dell'industria culturale e dell'educazione alla conoscenza del patrimonio storico-artistico. Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline storico - artistiche	L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte		48

		contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro		
	Discipline archeologiche e architettoniche	ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ICAR/18 - Storia dell'architettura L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale		
	Discipline metodologiche	INF/01 - Informatica L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia		
	Economia e gestione dei beni culturali	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese		

		SECS-P/10 - Organizzazione aziendale		
	Discipline storiche e letterarie	L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea		

TOTALE	48

LM-90 Classe delle lauree magistrali in STUDI EUROPEI

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
· avere una solida formazione di base e padroneggiare conoscenze di livello avanzato, sia metodologiche sia culturali e professionali, di tipo giuridico, economico, politologico, sociale e storico, idonee ad analizzare, interpretare, valutare e gestire le problematiche dei sistemi politici, economici e sociali dell'Unione Europea;
· possedere conoscenze interdisciplinari atte a programmare e realizzare strategie operative di elevata complessità per inserirsi nel mondo del lavoro in posizione di elevata responsabilità sia presso imprese e organizzazioni private, nazionali e multinazionali, sia presso amministrazioni, enti, organizzazioni nazionali e sovranazionali, operanti nel contesto dell'Unione Europea;
· possedere strumenti analitici; anche di tipo empirico e quantitativo; e nozioni istituzionali comparate e internazionali nei vari ambiti in cui si dispiega la dimensione europea dei fenomeni economici, politici e sociali;
· acquisire specifiche competenze relative ai principi, alle normative e alle politiche di pari opportunità e di lotta alle discriminazioni;
· acquisire competenze elevate necessarie a formare personale con funzioni di alta responsabilità - per le organizzazioni pubbliche e private - attrezzato ad interagire con le istituzioni europee in ambiti transnazionali europei e a operare nel nuovo scenario apertosi con l'emergere di un sistema multiplo di governo dell'Unione Europea;
· essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in imprese pubbliche e private, organizzazioni non governative, associazioni di rappresentanza degli interessi, nonché presso gli uffici dell'Unione Europea, con funzioni di elevata responsabilità

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale:
· prevedono attività di studio presso università dei paesi europei o presso istituzioni o imprese che svolgano attività precipua in ambito europeo;
· prevedono, in relazione a specifici obiettivi di formazione professionale e di sbocchi occupazionali, attività esterne, quali tirocini e/o stages formativi, presso organizzazioni pubbliche e private operanti nell'Unione Europea oltre che presso le istituzioni europee.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI

Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	politico-sociale	SPS/01 - Filosofia politica SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale		48

		SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici		
	economico-statistico	M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/06 - Economia applicata SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale		
	giuridico	IUS/01 - Diritto privato IUS/02 - Diritto privato comparato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/08 - Diritto costituzionale IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/19 - Storia del diritto medievale e moderno IUS/21 - Diritto pubblico comparato		
	storico	M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/04 - Storia del pensiero economico SECS-P/12 - Storia economica SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali		

	discipline linguistiche	L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca		

TOTALE	48

LM-91 Classe delle lauree magistrali in TECNICHE E METODI PER LA SOCIETA' DELL'INFORMAZIONE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- saper coniugare i metodi e le tecniche di gestione aziendale e amministrazione pubblica e privata con le tecnologie e metodologie dell'informatica, possedendo competenze in ciascuna delle aree;
- essere in grado di interpretare efficacemente il cambiamento e l'innovazione tecnologica e organizzativa nelle aziende e nelle amministrazioni;
- saper operare in gruppi interdisciplinari costituiti da esperti con competenze negli ambiti delle tecnologie dell'informatica ed economico-manageriali, nonché con competenze proprie di specifici settori applicativi, avendo conoscenze generali in ciascuno degli ambiti e più approfondite in almeno uno di essi;
- saper affrontare problematiche normative connesse con l'utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche (con riferimento, tra gli altri, ai problemi di sicurezza, tutela della riservatezza, validità giuridica);
- essere in grado di interpretare l'innovazione all'interno di imprese e amministrazioni e di progettare nuove soluzioni per l'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione in tali ambiti;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, negli ambiti:
- tecnologico, essendo in grado di gestire progetti e applicare soluzioni innovative nel campo dei sistemi informativi e informatici e delle tecnologie di rete, tenendo conto delle problematiche commerciali, socio-organizzative e normative;
- aziendale-organizzativo, essendo in grado di governare organizzazioni complesse che utilizzino moderne tecnologie, come nel settore dei servizi di commercio elettronico;
- economico-giuridico, essendo in possesso di uno strumentario giuridico e socio-comunicativo di base atto a progettare soluzioni tecnologicamente innovative nelle istituzioni pubbliche e private, come nel settore del governo elettronico.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
- prevedono, fra i requisiti curricolari di accesso, almeno la conoscenza della lingua inglese;
- comprendono attività finalizzate ad acquisire le conoscenze fondamentali nei campi dell'informatica, dell'economia, delle istituzioni e dell'amministrazione;
- comprendono, garantendo la multidisciplinarità delle conoscenze, approfondimenti specifici di attività formative finalizzate all'acquisizione di competenze di alto livello in uno dei campi, fra quelli di interesse;
- prevedono lezioni ed esercitazioni di laboratorio oltre ad attività progettuali autonome e attività individuali in laboratorio per non meno di 10 crediti;
- culminano in un'attività di progettazione o di ricerca o di analisi di caso, che dimostri la padronanza degli argomenti, nonché la capacità di operare in modo autonomo nel campo delle

organizzazioni che usano le tecnologie dell'informatica;
- prevedono attività esterne, come tirocini formativi, presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Tecnologie dell'informatica	INF/01 - Informatica ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	24	48
	Aziendale-organizzativo	ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica		
	Discipline umane, sociali, giuridiche ed economiche	IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/01 - Economia politica		

		SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/13 - Scienze merceologiche SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici		

TOTALE	48

LM-92 Classe delle lauree magistrali in TEORIE DELLA COMUNICAZIONE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono: * possedere competenze teoriche e metodologiche di alto livello che consentano loro di contribuire all'analisi, alla progettazione e realizzazione di modelli e di prototipi comunicativi ai diversi livelli; * essere in grado di progettare studi e attività di ricerca nell'ambito della comunicazione; * essere in grado di comprendere la struttura e il funzionamento dei diversi mezzi di comunicazione; * avere padronanza dei saperi tecnici del software della comunicazione e delle competenze comunicative conseguenti. * possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità: * nell'analisi, nell'ideazione e nella realizzazione di sistemi comunicativi integrati, con riferimento particolare ai nuovi mezzi di comunicazione; * nella comunicazione e diffusione della conoscenza, essendo in grado di promuovere e gestire l'uso delle nuove tecnologie a vari livelli, sia in enti pubblici sia in aziende private, oltre che in organizzazioni economiche di diverso tipo, come promotori e gestori dell'innovazione informativa e comunicativa. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale: * prevedono, fra i requisiti curricolari di accesso, almeno la conoscenza della lingua inglese e di attività pratiche informatiche; * comprendono attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze sui fondamenti della comunicazione e dell'informazione; * comprendono, garantendo la multidisciplinarità delle conoscenze teoriche e critiche, approfondimenti finalizzati all'acquisizione di competenze di alto livello; * possono prevedere attività laboratoriali e/o di stage anche nella forma di attività esterne (tirocini formativi presso enti, istituti e aziende, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere); * culminano in un'attività di progettazione o di ricerca o di analisi, che dimostri la padronanza degli argomenti, nonché la capacità di operare in modo autonomo nel campo della comunicazione.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU

Caratterizzanti	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/17 - Disegno INF/01 - Informatica ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi MAT/01 - Logica matematica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		48
	Discipline socio-economiche, storico-politiche e cognitive	M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale M-STO/04 - Storia contemporanea		

		M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/02 – Storia delle dottrine politiche SPS/04 - Scienza politica SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici		

TOTALE	48

LM-93 Classe delle lauree magistrali in TEORIE E METODOLOGIE DELL'E-LEARNING E DELLA MEDIA EDUCATION

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrali devono: • acquisire conoscenze e competenze nel campo dell'e-learning e della Media education; • sviluppare abilità e competenze scientifiche, teoriche, pratiche e metodologie per la progettazione, la realizzazione, la valutazione e l'erogazione di prodotti educational nei settori mass e new mediali; • sviluppare abilità di gestione e di coordinamento dei processi e dei servizi comunicativi/educativi nei diversi contesti della formazione (istituzionali, privati, associativi no-profit); • sviluppare abilità metodologiche e didattiche per la progettazione, gestione, valutazione e erogazione di attività educative che prevedano l'uso delle diverse tecnologie educative e della rete nei processi formativi; • approfondire la conoscenza delle diverse tecnologie della comunicazione per sviluppare senso critico, autonomia di orientamento e capacità di analisi e destrutturazione dei testi e dei prodotti audiovisivi e multimediali; • approfondire la conoscenza delle tecniche dell'informazione e della comunicazione per integrare le strategie didattiche tradizionali con quelle multimediali, interattive, collaborative e a distanza; • essere in grado di comprendere la struttura linguistica, operativa e tecnologica dei mezzi di comunicazione al fine di sviluppare un senso critico-interpretativo della realtà simbolica costruita dai media; • essere in grado di progettare attività di ricerca e sviluppo nell'ambito della Media education e nell'e-learning e di promuoverne la sperimentazione. • possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano. I laureati nella classe magistrale dovranno operare con funzioni di elevata responsabilità: • negli ambienti educativi formali, non formali e informali; • nei settori dell'animazione culturale e del tempo libero; • nelle organizzazioni socio-assistenziali che operano dell'area del disagio e della rieducazione/reinserimento sociale; • nei settori aziendali ed editoriali della produzione mediale e massmediale; • nella formazione dei formatori sui temi media educational nei diversi settori lavorativi (scuola, profit e no-profit); • nella formazione di insegnanti e dirigenti scolastici sui temi relativi alle tecnologie comunicative nei contesti scolastici; • nelle attività di comunicazione, diffusione e promozione dell'uso delle tecnologie comunicative in diversi contesti: enti pubblici, aziende private e organizzazioni economiche di diverso tipo. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale:

• prevedono, fra i requisiti curricolari di accesso, almeno la conoscenza dell'informatica di base e della lingua inglese;
• comprendono attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze sui fondamenti delle Scienze della Comunicazione e delle Scienze della Formazione;
• comprendono, garantendo la multidisciplinarità delle conoscenze, approfondimenti finalizzati all'acquisizione di competenze di alto livello in uno dei campi di studio previsti dalla laurea;
• possono prevedere attività laboratoriali e/o di stage anche nella forma di attività esterne (tirocini formativi presso enti, istituzioni e aziende, oltre a soggiorni di studio presso altre Università italiane e straniere);
• culminano in un'attività di progettazione e di ricerca o di analisi, che dimostri la padronanza degli argomenti, nonché la capacità di operare in modo autonomo nel campo della media education e dell'e-learning.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Discipline pedagogiche, psicologiche, sociologiche e filosofiche	M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 - Pedagogia sperimentale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale SPS/07 - Sociologia generale	12	48
	Discipline della comunicazione	ICAR/13 - Disegno industriale IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e	12	

		televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L- LIN/01 – Linguistica generale L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		
	Discipline informatiche	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/03- Telecomunicazioni.	12	

TOTALE	48

LM-94 Classe delle lauree magistrali in TRADUZIONE SPECIALISTICA E INTERPRETARIATO

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere: *elevate competenze nell'interpretariato (di conferenza, di comunità o altre forme avanzate) e/o nella traduzione sia per quanto riguarda la comunicazione verbale e mediatica per mezzo di lingue naturali, sia eventualmente per quanto riguarda i linguaggi dei segni. Alla traduzione e all'interpretariato possono aggiungersi forme di elaborazione e adattamento professionale di testi in ambito interlinguistico e interculturale; * approfondita conoscenza delle particolarità dei linguaggi settoriali e dei relativi ambiti di riferimento, anche riguardo al mondo dell'editoria e dell'interpretariato; * approfondita preparazione nella teoria e nelle tecniche dell'interpretariato e/o della traduzione; * capacità di utilizzare gli ausili informatici e telematici indispensabili alla professione dell'interprete o del traduttore; * capacità di utilizzare gli strumenti di ricerca e di documentazione tradizionali e informatizzati; * capacità di concepire, gestire e valutare progetti articolati di traduzione e/o interpretariato in cui intervengono diverse competenze linguistiche ed operative distribuite su più persone. Ai fini indicati, i corsi di laurea magistrale e gli eventuali curricula comprendono, oltre allo studio approfondito dei principi dell'interpretariato e/o della traduzione, attività dedicate all'affinamento della competenza nell'italiano e nelle altre lingue di studio, attività dedicate all'acquisizione delle tecniche dell'interpretazione/traduzione specifiche del settore scelto; attività dedicate all'acquisizione di competenze in merito alle scelte stilistiche e all'analisi del discorso nelle sue diverse modalità di realizzazione; attività dedicate all'acquisizione di tecniche di documentazione, redazione, cura e revisione dei testi. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, presso enti pubblici, privati e istituzioni internazionali negli ambiti dell'interpretariato consecutivo e simultaneo di conferenza, di comunità o altre forme avanzate, della traduzione e della redazione, cura e revisione di testi specialistici nei settori giuridico, economico, medico, informatico e della multimedialità, dell'assistenza linguistica nel mondo editoriale, pubblicitario, turistico e culturale, della ricerca e della didattica. Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati gli stage e i tirocini più opportuni a consolidare gli specifici profili professionali.

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Caratterizzanti	Lingue di studio	L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 - Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 - Filologia ugro-finnica L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/09 - Lingue e letterature dell'Africa L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/15 - Lingua e letteratura persiana L-OR/18 - Indologia e tibetologia L-OR/19 - Lingue e Letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del Giappone e della Corea	30	48

	Linguistica applicata discipline teoriche e processi comunicativi	L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL – LET/13 – Filologia della letteratura italiana L-FIL – LET/14 – Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi		
	Metodi e strumenti per la ricerca e la documentazione	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia		

TOTALE	48