REGOLAMENTO DIDATTICO
del CORSO di LAUREA MAGISTRALE
SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO, DELL'AMBIENTE E DEL PAESAGGIO
Classe LM-75

approvato dal Senato Accademico nella seduta del….

1. DATI GENERALI
1.1 Dipartimento di afferenza : Dipartimento di afferenza: Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A)
Eventuale Dipartimento associato : nessuno
1.2 Classe: LM-75
1.3 Sede didattica Catania, Via S. Sofia 100
1.4 Particolari norme organizzative: *non previste*

1.5 Profili professionali di riferimento: Il corso di laurea magistrale in Salvaguardia del territorio, dell'ambiente e del paesaggio si prefigge di formare una figura professionale in grado di: conoscere i concetti, i metodi, gli strumenti e le tecniche per: monitorare e rimuovere gli inquinanti chimici presenti nell'ambiente, anche mediante tecniche di fitodepurazione; gestire le specie e i sistemi arborei con funzioni protettive, ornamentali e paesaggistiche; produrre, gestire e analizzare dati spaziali georeferenziati e telerilevati; misurare le basi ecologiche del paesaggio e pianificarlo secondo obiettivi coerenti con le esigenze delle comunità locali; progettare e costruire nuovi paesaggi e spazi a verde, e riqualificare quelli degradati; attuare interventi fitosanitari nelle aree a verde, nei parchi e negli ambienti naturali; assegnare un valore economico alle risorse ambientali, agli ecosistemi naturali e al paesaggio sia per scopi di efficienza che di risarcimento in ambito giudiziario, conservare il suolo agrario e contrastare attivamente i processi di desertificazione; individuare le aree a rischio idro-geologico e individuare opere di messa in sicurezza del territorio anche con interventi di ingegneria naturalistica e rinaturalizzazione di siti degradati.
In conformità a quanto previsto dal D.P.R. 5 giugno 2001 n. 328 e alle corrispondenze tra classi di laurea relative al D.M. 270/04 e classi di laurea relative al D.M. 509/99 Il laureato in Salvaguardia del territorio, dell'ambiente e del paesaggio può essere ammesso:
- all'esame di Stato per l'iscrizione nella sezione A dell'Albo professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali, dottore
agronomo;
- all'esame di Stato per l'iscrizione nella sezione A, settore paesaggistica, dell'Albo della professione di Architetto,
Pianificatore, Paesaggista e Conservatore.
Le specifiche attività professionali sono disciplinate dal citato D.P.R. 328/2001.
I laureati in Salvaguardia del territorio, dell'ambiente e del paesaggio possono inoltre trovare occupazione negli uffici centrali e periferici della pubblica amministrazione tra
cui Regioni, Province, Comuni, Comunità montane, Autorità di bacino, Agenzie di Sviluppo Locale, Consorzi di bonifica, Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), Agenzie ed enti per il risanamento e la bonifica dei siti inquinati, Protezione civile, Enti Parco, Enti Gestori di riserve naturali regionali e di siti della Rete Natura 2000, in organismi internazionali e comunitari (Agenzia Europea per la Protezione Ambientale, Commissione Europea - Direzione generale per l'Ambiente, IUCN, FAO, UNEP, ONU), negli enti privati (Studi e società di consulenza), nelle fondazioni e associazioni con scopi di tutela della natura e del paesaggio e in associazioni no-profit che a vario titolo si occupano di gestione e tutela del territorio, dell'ambiente e del paesaggio.

Codici ISTAT delle professioni:

-Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.1.2)
- Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)

1.6 Obiettivi specifici

Si rimanda al punto A4.a della SUA-CdS 2016 http://www.universitaly.it/

2. REQUISITI DI AMMISSIONE

2.1 Requisiti curriculari

Può accedere al corso di laurea magistrale chi è in possesso della laurea o diploma universitario di durata triennale o di altro titolo anche conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, e abbia acquisito complessivamente 50 CFU in uno o più di uno dei nei settori scientifico-disciplinari (SSD) AGR, BIO, GEO, ICAR, CHIM, MAT, INF e FIS, e almeno 4 CFU correlati alla conoscenza della lingua inglese. Può accedere al corso di laurea magistrale anche chi conseguirà la laurea, o altro titolo all'estero, riconosciuto idoneo, e i 50 CFU nei SSD sopra indicati entro i termini fissati annualmente nel bando di ateneo per l'accesso ai corsi di laurea magistrale. Per attestare la conoscenza della lingua inglese lo studente, in alternativa ai 4 CFU, può presentare all'atto dell'immatricolazione una certificazione linguistica rilasciata da un ente certificatore riconosciuto dall'Ateneo; il livello minimo richiesto per il riconoscimento della certificazione esterna è il B1 Common European Framework (CEF).

2.2 Prove di ammissione e modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione

La prova di ammissione consiste in un colloquio, che ha per oggetto le conoscenze, acquisite durante il percorso formativo delle lauree triennali. Nell'ambito della prova sono valutate la capacità di sintesi, la padronanza degli argomenti trattati e la capacità di comunicazione. Sono altresì prese in considerazione le motivazioni del candidato.

2.3 Criteri di riconoscimento di crediti conseguiti in altri corsi di studio

Sulla base del'art. 9 del Regolamento didattico di Ateneo, il riconoscimento totale o parziale, ai fini della prosecuzione degli studi, dei crediti acquisiti da uno studente in altra università o in altro corso di studio è deliberato dal consiglio del corso di studio che accoglie lo studente, secondo procedure e criteri predeterminati stabiliti nel regolamento didattico del corso di studio, tali da assicurare il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente ed anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.

Nel caso in cui lo studente provenga da un corso di laurea appartenente alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi della normativa vigente.

2.4 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali

In base all'art. 9 del Regolamento didattico di Ateneo, il consiglio della struttura didattica competente può riconoscere come crediti formativi universitari,le conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Ai fini del riconosclmento dei CFU, le conoscenze e le abilità devono essere congruenti con gli obiettivi formativi specifici riportati nell'ordinamento didattico del corso di studio. Il Consiglio del Corso di studio ha il compito di individuare quali attività formative possano essere sostituite, sulla base di un'attenta valutazione dell'attinenza e adeguatezza di tali attività con gli obiettívi formativi specifici previsti dal Corso di Studio stesso. I crediti formativí uníversitari possono essere riconosciuti, in relazione al percorso formatívo, .oer una sola vofta In ogni caso il numero di tali crediti non può essere superiore a dodici.
Per quanto non previsto si rimanda alle linee guida d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari, approvate dal Senato Accademico in data 21.02.2011.

2.5 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario realizzate col concorso dell'università

In base all'art. 9, le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea.

2.6 Numero massimo di crediti riconoscibili

12 CFU

3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

3.1 Numero di crediti richiesto per l'iscrizione al 2° anno

24

3.2 Frequenza

La frequenza ai corsi non è obbligatoria, tuttavia è vivamente consigliata perché facilita il percorso di apprendimento e la valutazione di merito dello studente.

3.3 Modalità di accertamento della frequenza

Pur non essendo obbligatoria la frequenza verrà rilevata secondo modalità demandate all'autonomia organizzativa dei docenti titolari dei corsi di insegnamento.

3.4 Tipologia delle forme didattiche adottate

I corsi di insegnamento possono prevedere più moduli, ognuno dei quali riferibile ad una diversa tipologia di attività, cui corrisponde una diversa frazione dell'impegno orario complessivo da destinare alle attività assistite dal docente, secondo lo schema di seguito riportato:
(F) lezione frontale = n. 7 ore di lezioni frontali in aula;
(E) esercitazioni = n. 14 ore di lavoro assistito in aula, in laboratorio, seminari, escursioni.

3.5 Modalità di verifica della preparazione

La modalità di verifica della preparazione varia con gli insegnamenti. La verifica può essere svolta tramite:
- esame orale (O);
- esame scritto (S);
- stesura di un elaborato tecnico (T);
- prova grafica (G);
- prova pratica (P).

3.6 Regole di presentazione dei piani di studio individuali

Di norma non è ammessa la presentazione di un piano di studio individuale da parte dello studente. Eccezioni sono consentite nel caso di riconoscimento crediti, di cui ai punti 2.5, 2.6 e 2.7, per i quali il Consiglio del Corso di studio elabora un piano di studio individuale che garantisca gli stessi contenuti formativi del piano ufficiale di studi

3.7 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi

Non sono previsti criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi.

3.8 Criteri di verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni

I crediti conseguiti da più di sei anni sono ritenuti pienamente validi nel caso non vi siano state modifiche sostanziali dei contenuti degli insegnamenti cui essi si riferiscono. In caso contrario, il Consiglio del Corso di Studio dovrà esprimersi secondo quanto deliberato dal Consiglio di Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, struttura didattica di riferimento.

3.9 Criteri di riconoscimento di studi compiuti all'estero

In base all'art. 29 del Regolamento Didattico di Ateneo, il consiglio del corso di studio delibera in merito al *Learning Agreement* presentato dallo studente, specificando quali insegnamenti sono riconosciuti e motivando adeguatamente nel caso in cui qualche insegnamento non possa essere riconosciuto. La delibera indica la corrispondenza tra le attività formative riconosciute e quelle curriculari del corso di studio e non ci si basa sulla più o meno perfetta corrispondenza dei contenuti tra gli insegnamenti del corso di studi e quelli che lo studente intende seguire all'estero, ma verificando che questi ultimi siano coerenti con gli obiettivi del corso di studio.

4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1 Attività a scelta dello studente

Lo studente può scegliere liberamente 12 crediti tra tutti gli insegnamenti dell'ateneo, purchè quest'ultimi vengano giudicati dal Cosiglio di Corso di Laurea coerenti con il progetto formativo e non sovvraponibili con le attività didattiche già presenti nel piano di studi.

4.2 Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera c, d del DM 270/04)

a) Ulteriori conoscenze linguistiche

Non previste

b) Abilità informatiche e telematiche

Non previste

c) Tirocini formativi e di orientamento

Non previsti

d) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

abilità relazionali (1 CFU).

4.3 Periodi di studio all'estero

Le attività formative seguite all'estero sono considerate dalla commissione in sede di valutazione della prova finale, come specificato al punto 4.4, assegnando 1 punto in più, per periodi di permanenza non inferiori a tre mesi.

4.4 Prova finale

La prova finale, a cui corrispondono 17 crediti formativi, consiste nella discussione di una tesi di laurea magistrale sperimentale predisposta in modo originale dal candidato sotto la guida di uno o più relatori, di cui almeno uno docente, anche di altro ateneo. La tesi di laurea magistrale può essere scritta in italiano o in lingua inglese; qualora sia scritta in italiano, essa dovrà contenere un riassunto esteso scritto in lingua inglese.
La discussione della tesi è pubblica e si svolge davanti ad una commissione composta da 7 o da 11 docenti dell'Ateneo e presieduta dal presidente del Corso di Studio o da un docente da lui delegato.
Il voto della prova finale, espresso in centodecimi, viene attribuito in base al merito di tesi e al merito curriculare complessivo. Il merito di tesi è attribuito dalla commissione considerando l'esposizione, la padronanza dell'argomento trattato e le risposte alle domande.
La commissione può attribuire un punteggio compreso fra 0 e 8 punti. Il merito curriculare complessivo è calcolato aggiungendo alla media ponderata dei voti del curriculum studiorum espressa in centodecimi:

- 0,2 punti per ogni singola eventuale lode;
- 1 punto per periodi di studi all'estero non inferiori a tre mesi;
- 1 punto qualora lo studente sia in corso.

La commissione, su proposta del Presidente e con votazione unanime, può conferire la lode al candidato che abbia raggiunto il massimo dei voti (110/110) come somma del punteggio del merito di tesi e del punteggio del merito curriculare complessivo.

5. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS
ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

n.	SSD	denominazione	CFU	n. ore		propedeuticità	Obiettivi formativi
				Lezioni	altre attività		
1	C.I. CHIM/01 AGR/08	BONIFICA AMBIENTALE					Fornire le conoscenze relative alla qualità dell'ambente con particolare riguardo all'origine, alla natura, alle reazioni, al trasporto ed al destino delle specie chimiche. Fornire altresì le conoscenze relative al funzionamento e alle tipologie delle tecniche di depurazione naturale (fitodepurazione, lagunaggio, serbatoi di accumulo) delle acque reflue domestiche, agricole e industriali e alle modalità per il loro riuso a fini plurimi in relazione al quadro normativo vigente.
		Chimica analitica degli inquinanti	6	28	28	-	
		Tecniche di depurazione naturale e riuso delle acque	6	28	28	-	
2	AGR/02	Soil conservation and desertification control*	6	28	28	-	Fornire le conoscenze sulle metodologie e sulle tecniche agronomico-ambientali per la difesa del suolo agrario e la lotta alla desertificazione.
3	BIO/02	Conservazione della flora e della vegetazione spontanea	6	28	28	-	Fornire gli elementi utili alla conservazione delle piante vascolari e delle specie e comunità vegetali minacciate di estinzione.
4	C.I. AGR/10 BIO/03	ECOLOGIA ED ANALISI DEL PAESAGGIO					Fornire le metodologie per analizzare e valutare il paesaggio al fine di pianificarne la trasformazione,tenendo conto del ruolo che assumono i fattori percettivi della popolazione, quelli culturali stratificati nel tempo, nonché quelli ambientali. Fornire altresì gli strumenti per la conoscenza e la misura quali-quantitativa delle basi ecologiche del paesaggio.
		Analisi del paesaggio	6	28	28	-	
		Ecologia del paesaggio	6	28	28	-	

5	AGR/10	GIS and Remote Sensing*	6	28	28	-	Fornire le conoscenze teoriche di base relative ai Sistemi Informativi Territoriali (SIT), le conoscenze relative all'utilizzo di software GIS per la gestione dei dati geografici di tipo vettoriale e raster, l'esecuzione di analisi spaziale di base, la rappresentazione tematica e la stampa dei dati e le conoscenze necessarie per estrarre informazioni ambientali da immagini telerilevate al fine di utilizzarle nei SIT.
6	AGR/08	Ingegneria naturalistica	6	28	28	-	Far acquisire conoscenze negli interventi di: difesa del suolo, sistemazione idraulica di corsi d'acqua; di rinaturalizzazione di siti degradati e/o contaminati (discariche, cave, ecc.), di mitigazione degli impatti dovuti alla realizzazione di particolari infrastrutture (strade, ferrovie, ecc.), di disinquinamento dei corsi d'acqua tramite sistemi di fitodepurazione e lagunaggio. Fare acquisire inoltre concrete capacità nella progettazione degli interventi di ingegneria naturalistica, utilizzando piante e materiali di costruzione tradizionali e tecniche che possono essere applicate in climi aridi e semiaridi.
7	C.I.	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL PAESAGGIO					Fornire le conoscenze necessarie per intervenire nella costruzione di nuovi paesaggi o nella riqualificazione di quelli degradati attraverso un "progetto del paesaggio" rivolto alla costruzione di paesaggi "mediterranei". Fornire altresì gli strumenti biologici e tecnici necessari per intervenire nella ricomposizione e nella riqualificazione degli spazi a verde, a partire dalla scelta della specie all'individuazione delle tecniche di impianto e manutenzione più idonee, in una prospettiva di integrazione multidisciplinare.
	ICAR/15	*Progettazione e riqualificazione del paesaggio*	6	28	28	-	
	AGR/04	*Restoration of Degraded Areas to Green**	6	28	28	-	
8	GEO/03	Rischio idro-geologico	6	28	28	-	Far conoscere i fattori di pericolosità connessi ai principali processi geologici attivi, i criteri di indagine e di identificazione delle aree soggette a rischio geologico. Capacità di lettura ed interpretazione dei dati geologici a grande scala, ai fini della tutela del paesaggio e dell'ambiente.
9	AGR/03	Sistemi arborei ornamentali e paesaggistici	6	28	28	-	Fornire infine gli elementi necessari alla valutazione dell'influenza degli interventi colturali e più in generale dei fenomeni di antropizzazione sull'evoluzione dei principali sistemi arborei mediterranei, analizzandone la loro multifunzionalità sotto l'aspetto economico-produttivo, paesaggistico, ecologico e socio-culturale.
10	C.I.	TECNICHE FITOSANITARIE PER L'AMBIENTE E IL PAESAGGIO					Fornire le conoscenze sulle specie di Insetti e altri Artropodi di interesse fitosanitario nelle aree a verde, nei parchi e negli ambienti naturali al fine di saper gestire le loro popolazioni e intervenire con le più idonee
	ICAR/11	*Gestione degli artropodi infestanti*	6	28	28	-	

	AGR/12	*Patologia vegetale applicata*	6	28	28	-	strategie di controllo. Fornire altresì le conoscenze teoriche e le indicazioni di carattere pratico-applicativo per progettare interventi di difesa delle piante e di risanamento ambientale nel rispetto della normativa fitosanitaria, degli operatori e dei cittadini.
11	AGR/01	Valuing Natural Capital and Ecosystem Services*	6	28	28	-	Fornire i principi, gli strumenti metodologici e i protocolli operativi per la valutazione economica del capitale naturale e servizi ecosistemici, a supporto sia delle analisi-costi benefici per determinare l'efficienza delle politiche e delle azioni pubbliche di conservazione e finanziamento della natura e del paesaggio, sia delle azioni risarcitorie in ambito giudiziario per la quantificazione del danno ambientale.

* insegnamenti in lingua inglese

5. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI

n.	SSD	Denominazione	CFU	forma didattica	verifica della preparazioene	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	C.I.	BONIFICA AMBIENTALE				
	CHIM/01	*Chimica analitica degli inquinanti*	6	F/E	O	no
	AGR/08	*Tecniche di depurazione naturale e riuso delle acque*	6	F/E	O	no
2	BIO/02	Conservazione della flora e della vegetazione spontanea	6	F/E	O	no
3	C.I.	TECNICHE FITOSANITARIE PER L'AMBIENTE E IL PAESAGGIO				
	AGR/11	*Gestione degli artropodi infestanti*	6	F/E	O	no
	AGR/12	*Patologia vegetale applicata*	6	F/E	O	no
1° anno - 2° periodo						
1	C.I.	ECOLOGIA ED ANALISI DEL PAESAGGIO				
	AGR/10	*Analisi del paesaggio*	6	F/E	S/O	no
	BIO/03	*Ecologia del paesaggio*	6	F/E	S/O	no
2	AGR/10	GIS and Remote Sensing*	6	F/E	O	no
3	C.I.	LAB. DI PROGETTAZ. E RIQUALIFICAZ. DEL PAESAGGIO				
	ICAR/15	*Progettazione e riqualificazione del paesaggio*	6	F/E	P/O	no
	AGR/04	*Restoration of Degraded Areas to Green**	6	F/E	P/O	no
4	AGR/03	Sistemi arborei ornamentali e paesaggistici	6	F/E	O	no
2° anno - 1° periodo						
1	AGR/02	Soil conservation and Desertification Control*	6	F/E	O	no
2	GEO/03	Rischio idro-geologico	6	F/E	O	no
3	AGR/01	Valuing Natural Capital and Ecosystems* Services	6	F/E	O	no
2° anno - 2° periodo						
1	AGR/08	Ingegneria naturalistica	6	F/E	O	no

*insegnamenti in lingua inglese