



**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

	<p><b>RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI</b></p> <p>23. ANTONUCCI           ANDREA 24. DE CARLO           FRANCESCO 25. PALADINI           GIACOMO 26. PENNETTA DAMIANA</p>
Presidente	Prof. Cosimino Malitesta
Indirizzo internet del CdS	<a href="http://www.ambiente.unile.it">www.ambiente.unile.it</a>
Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo	<p>Il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, ha l'obiettivo di assicurare allo studente una adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.</p> <p>Le attività formative sono organizzate in modo che i laureati possano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avere una cultura sistemica di ambiente e una buona pratica del metodo scientifico per l'analisi di componenti e fattori di processi, sistemi e problemi riguardanti l'ambiente, sia naturale, sia modificato dagli esseri umani;</li> <li>• essere capaci di collaborare, con compiti tecnico-operativi e professionali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- in attività di rilevamento, classificazione, analisi, ripristino e conservazione di componenti abiotiche e biotiche di ecosistemi naturali, acquatici e terrestri;</li> <li>- nell'analisi e nel monitoraggio di sistemi e processi ambientali gestiti dagli esseri umani, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione, ai fini della promozione della qualità dell'ambiente;</li> <li>- nei parchi e riserve naturali, in musei scientifici e centri didattici;</li> <li>- nella localizzazione, nella diagnostica, nel restauro, nella tutela dei beni ambientali e culturali.</li> </ul> </li> </ul>
Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio	<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</b></p> <p>Acquisizione di competenze teoriche e operative con riferimento a tutte le discipline che partecipano alle scienze ambientali nell'analisi e valutazione delle varie componenti biotiche, abiotiche e di processo. Le attività formative sono volte a fornire una visione sistemica di componenti, fattori e processi ambientali, nonché delle fragilità relative alle sensibilità ambientali oggetto oggetto di varie pressioni di natura entropica. La conoscenza di queste relazioni è essenziale per la valutazione dello stato di compromissione dei sistemi ambientali.</p> <p>Il contributo delle discipline matematiche, fisiche e chimiche , nelle loro specificità, con il contributo delle discipline naturalistiche, rappresentano la base su cui su cui le attività</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

formative caratterizzanti vanno a costruire la specificità del corso di laurea toccando i diversi aspetti delle Scienze Ambientali utili agli altri obiettivi formativi. Il trasferimento delle conoscenze avverrà attraverso didattica frontale in aula e attività di laboratorio e/o di campo ed eventuali seminari integrativi. La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di comprensione sarà condotta mediante esami (prove orali, pratiche e/o scritte), colloqui d'ideoneità e test.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

Acquisizione di competenze applicative multidisciplinari per l'analisi dello stato dei sistemi socio-ambientali con riferimento alle pressioni antropiche e agli impatti conseguenti, in particolare attraverso l'analisi di specifiche situazioni reali, oggetto dei programmi di insegnamento previsti dalle attività caratterizzanti e affini e integrative. I casi esemplari vengono analizzati mettendo in evidenza le componenti naturalistiche, i fattori fisici e gli impatti di origine umana. Da queste esperienze trasversali viene realizzata la capacità di applicare conoscenza e comprensione della complessità dei sistemi ambientali. Per il raggiungimento di tale obiettivo sono previste esercitazioni di laboratorio e/o sul campo integrative ai corsi teorici. La verifica dell'acquisizione delle capacità applicative avverrà mediante verifica orale, pratica e/o scritta (relazione sull'attività analitica svolta).

**Autonomia di giudizio (making judgements)**

Grazie alle modalità di formazione descritte nei punti precedenti si favorisce l'acquisizione di consapevole autonomia di giudizio con riferimento a valutazione e integrazione di dati sperimentali e non, originati dalle diverse discipline; valutazione della didattica; principi di deontologia professionale nell'ambito della valutazione dei sistemi socio-ambientali. L'acquisizione delle competenze sarà ottenuta attraverso lezioni e seminari tenuti da docenti esperti e/o personale specializzato con verifica finale mediante test e/o relazioni scritte.

**Abilità comunicative (communication skills)**

Acquisizione di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione in lingua italiana e straniera (inglese) scritta e orale; abilità informatiche, elaborazione e integrazione di dati provenienti dalle diverse discipline; capacità di lavorare in gruppo; trasmissione e divulgazione dell'informazione su temi ambientali di attualità. E' previsto l'utilizzo di aule informatiche e laboratori linguistici con esercitazioni personalizzate e di gruppo. Per le abilità informatiche e linguistiche è prevista idoneità al

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

	<p>termine dei corsi. Le competenze relative a: capacità di lavorare in gruppo; trasmissione e divulgazione dell'informazione su temi biologici saranno acquisite prevalentemente nel corso del periodo di stage (da svolgere presso laboratori di ricerca, strutture pubbliche e private, imprese, enti e ordini professionali) e del periodo di svolgimento della prova finale.</p> <p><b>Capacità di apprendimento (learning skills)</b> Acquisizione di adeguate capacità per lo sviluppo e l'approfondimento di ulteriori competenze con riferimento a: consultazione di materiale bibliografico, consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, utilizzo di sistemi informativi geografici, strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze. Queste competenze saranno acquisite prevalentemente nel corso del periodo di stage e del periodo di svolgimento della prova finale.</p>
<p>Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati</p>	<p>Gli sbocchi professionali riguardano le attività tecniche e di collaborazione presso Amministrazioni locali, Organizzazioni pubbliche e Società private in materia di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- campionamento, monitoraggio ed analisi integrata di matrici ambientali nelle loro componenti abiotiche e biotiche degli ecosistemi e dei processi ambientali connessi;</li> <li>- criteri di valutazione dello stati di salute dei sistemi ecologico-ambientali, di gestione e pianificazione ambientale e territoriale per la sostenibilità;</li> <li>- valutazione e gestione della conservazione e della fruizione a livello multiscale;</li> <li>- gestione delle problematiche ambientali del sistema produttivo e valutazione degli impatti;</li> <li>- servizi nei sistemi ambientali degli enti territoriali che si occupano di ambiente (amministrazioni pubbliche, ARPA, AUSL, organizzazioni sindacali ecc.) a supporto di studi di impatto, valutazione della salute dei sistemi ecologico-ambientali, processi di certificazione e di contabilità ambientale.</li> <li>- recupero degli ambienti degradati e loro ripristino.</li> </ul> <p>Per quanto riguarda l'accesso al mondo del lavoro la figura del laureato in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente è classificata dall'ISTAT tra le:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. - Professioni intellettuali, scientifiche, e di elevata specializzazione;</li> <li>2.1 – Specialisti in Scienze matematiche, fisiche, naturali e assimilabili;</li> <li>2.1.1 - Specialisti in Scienze matematiche, fisiche e naturali;</li> <li>2.2 – Ingegneri, architetti e professioni assimilate;</li> <li>2.2.1 - Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori;</li> </ul>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

	2.3 – Specialisti nelle scienze della vita; 2.3.1 – Specialisti nelle scienze della vita;
Il corso prepara alle professioni di	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specialisti in scienze matematiche, fisiche e naturali</li> <li>• Architetti, urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio</li> <li>• Specialisti nelle scienze della vita</li> </ul>
Conoscenze richieste per l'accesso	L'accesso al corso triennale è a numero programmato di iscritti, determinato annualmente dal Consiglio Didattico. Gli studenti devono sostenere una prova d'ingresso che ha il significato di verificare il possesso delle conoscenze richieste di Matematica, Fisica, Chimica, Biologia, Ecologia e Test logici per l'accesso. Alla fine del test, ove le domande di ammissione superino il numero di posti disponibili, sarà formulata una graduatoria ai fini selettivi. In caso di verifica delle conoscenze non soddisfacente, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso con l'ausilio di un tutor nominato dal Consiglio Didattico.
Modalità di verifica della preparazione iniziale	La prova di ammissione al corso triennale si svolge di norma nella prima decade di settembre di ciascun anno, sarà preceduta da corsi propedeutici, e consiste ai sensi dell'Art. 4, comma 1, della Legge 2 agosto 1999, n. 264, in un test a risposta multipla e verterà su conoscenze scientifiche di base di Matematica, Fisica, Chimica, Biologia, Ecologia e Test logici sulla base dei programmi della scuola secondaria superiore, e di accertamento della predisposizione per le discipline oggetto dei corsi medesimi, con pubblicazione del relativo bando almeno sessanta giorni prima della loro effettuazione, garantendo altresì la pubblicazione dei risultati entro i quindici giorni successivi allo svolgimento delle prove stesse. La domanda di immatricolazione, per coloro che superino la selezione d'ingresso, va presentata improrogabilmente alla Segreteria Studenti secondo quanto stabilito nel bando di ammissione pubblicato annualmente, pena decadenza e scorrimento della graduatoria stessa.
Utenza sostenibile	Per l'anno accademico 2009-2010, il Consiglio di Facoltà di Scienze M.F.N., ha deliberato l'introduzione di un numero programmato di 75 studenti.
Programmazione nazionale degli accessi	NO
Programmazione locale degli accessi	SI
Modalità per il trasferimento da altri	Le domande di trasferimento al Corso di Laurea sono esaminate e approvate dal Consiglio

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

CdS	<p>Didattico. Il Consiglio Didattico può delegare l'esame delle domande ad una apposita Commissione.</p> <p>Il numero programmato è applicato anche per i trasferimenti da altre sedi o da altri corsi di laurea dell'Ateneo, secondo procedure previste nel bando di ammissione. Il Consiglio Didattico definisce annualmente il numero dei trasferimenti.</p> <p>I trasferimenti di studenti dall'ordinamento ai sensi del DM 509/99 all'ordinamento ai sensi del DM 270/04, saranno deliberati dal Consiglio Didattico, previo parere della Commissione paritetica.</p>
-----	--

<b>PERCORSO FORMATIVO</b>	
Curricula (numero e denominazione)	Non sono previsti
Regole di presentazione dei Piani di Studio individuali	<p>I piani di studio consigliati, i crediti assegnati ai vari insegnamenti e alle attività formative sono mantenuti fino ad esplicita delibera di variazione da parte del Consiglio Didattico.</p> <p>I piani di studio devono soddisfare per la distribuzione dei crediti, le indicazioni riportate negli elenchi delle attività formative. Lo studente che voglia seguire un percorso di studi diverso da quello proposto nel Manifesto, deve presentare alla segreteria didattica, entro la scadenza definita annualmente nelle Norme di Segreteria, il piano di studi individuale per l'approvazione da parte del Consiglio Didattico che può delegare l'esame del piano di studi ad un'apposita Commissione.</p>
<i>Elenco degli insegnamenti</i>	
<i>Denominazione</i>	<i>Obiettivi formativi specifici</i>
Chimica generale e inorganica (CHIM/03 4+2 CFU)	<p>Il corso di Chimica Generale ed Inorganica si propone di fornire le conoscenze fondamentali necessarie per la comprensione delle proprietà chimiche degli elementi e dei loro composti inorganici, avendo alla base lo studio e l'approfondimento del sistema periodico degli elementi, la comprensione razionale dei fenomeni chimici di base e delle strutture molecolari; il corso è inoltre integrato da esercitazioni numeriche in aula ed esercitazioni sperimentali di laboratorio.</p>
Geologia e paleontologia (GEO/01 2+2 CFU, GEO/02 3+2 CFU)	<p>Gli studenti frequentanti il corso di Geologia e paleontologia (SSD GEO02 e GEO01) dovranno acquisire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le conoscenze di base fondamentali nei settori paleontologici e stratigrafici nei loro aspetti teorici, sperimentali e pratici;</li> <li>- familiarità con le metodiche di indagine del rilevamento geologico ai fini ambientali;</li> <li>- competenze operative di laboratorio e terreno;</li> <li>- capacità di lavorare in gruppo e con definiti gradi di autonomia.</li> </ul>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

Zoologia (BIO/05 5+1 CFU)	Parte generale: caratteristiche dei viventi, la cellula (struttura e funzione), funzioni di base di un organismo animale (digestione, respirazione, circolazione, escrezione, conduzione nervosa, movimento, riproduzione e sviluppo), ruolo degli animali nel funzionamento degli ecosistemi, evoluzione biologica, sistematica, filogenesi. Parte speciale: Caratteristiche principali dei phyla animali e dei protozoi, con particolare riferimento ai loro ruoli ambientali.
Istituzioni di matematica (MAT/05 4+4 CFU)	Acquisizione di conoscenze di base nel campo dell'analisi matematica. L'insegnamento prevede 4 CFU di lezioni frontali e 4 CFU di esercitazioni
Botanica 12 cfu (BIO/01 3+1 cfu, BIO/02 3.1 3+1 cfu, BIO/03 3+1 cfu)	Conoscenza della biodiversità di Procarioti e Protisti fotosintetizzanti, dei Mycota e delle Plantae. Nozioni di base su citologia, anatomia, ecologia e corologia delle Tracheofite.
Economia dell'Ambiente (SECS-P/06 6 CFU)	Si forniscono nozioni preliminari di Economia politica, illustrando in particolare: utilità, ricchezza, valore di scambio, profitto, reddito, salario, lavoro, capitale, prezzi, sviluppo economico, ecc. Vengono poi esposti i temi propri della disciplina, indispensabili per la caratterizzazione professionale degli interessati: <u>Sviluppo sostenibile</u> , <u>Politica ambientale</u> , <u>Strumenti per lo sviluppo sostenibile</u> , <u>Contabilità ambientale pubblica</u> , <u>Contabilità ambientale di impresa</u> .
Fisica (FIS/07 8+4 CFU)	Obiettivo principale del Corso è fornire allo studente le conoscenze di Fisica necessarie per proseguire gli studi, con particolare riguardo alle materie che richiedono conoscenze di Fisica, quali Chimica Fisica, Chimica Analitica, Climatologia e Meteorologia. Al termine del Corso, lo studente avrà appreso le leggi fisiche di base e le interazioni fondamentali che regolano il mondo in cui viviamo, e avrà acquisito la capacità di spiegare fenomeni naturali sulla base di tali leggi.
Chimica organica (CHIM/06 4+2 CFU)	Chimica dei composti del carbonio, sia di origine naturale sia sintetica. Metodologie per la sintesi di composti organici, mediante lo studio dei meccanismi attraverso i quali i composti organici si formano e si trasformano in laboratorio e nei sistemi naturali e ambientali.
Ecologia e Fondamenti dei sistemi ecologici (BIO/07 6+2 CFU)	Il corso mira a fornire agli studenti le basi di ecologia del paesaggio (es. teoria dei sistemi, paesaggio, metriche, analisi del cambiamento) e di analisi statistica quantitativa applicata (statistica descrittiva, inferenza su uno e due campioni, regressione, ANOVA e metodi non parametrici) attraverso l'esame critico della letteratura scientifica e l'esecuzione in prima persona di esercitazioni pratiche su casi di studio regionali e dati raccolti dagli studenti.
Matematica applicata (MAT/07 2+1 CFU) (esame integrato con Metodi statistici)	L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le abilità di base per la comprensione e lo studio di modelli matematici per le scienze della vita. Gli strumenti teorici utilizzati sono basati sulla teoria dei sistemi dinamici e sulla teoria delle biforcazioni, entrambe di fondamentale importanza per il riconoscimento e la previsione di scenari. E' prevista un'attività di laboratorio consistente nello studio, con simulazioni al calcolatore, di modelli ambientali significativi.
Metodi statistici (MAT/07 2+1 CFU) (esame integrato con Matematica applicata)	Fornire gli strumenti di base dell'analisi statistica descrittiva e inferenziale, del calcolo delle probabilità e le conoscenze necessarie per costruire, leggere, interpretare criticamente e comunicare i dati statistici inerenti i fenomeni biologici e generali.
Geofisica applicata (GEO/11, 8+1 cfu)	Scopo del corso e' far conoscere agli studenti alcune tecniche di prospezione geofisica (gravimetria, magnetismo, sismica geoelettrica e georadar) che permettono di effettuare indagini superficiali di grande dettaglio molto utili in problematiche di tipo ambientale.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

Geografia fisica e geomorfologia (GEO/04 6+1 CFU)	Obiettivo del corso è di fornire un quadro esauriente della dinamica ed evoluzione della superficie terrestre. Nel dettaglio sono analizzati i principali agenti esogeni, i processi indotti sulle terre emerse e le forme del paesaggio risultanti. Il corso fornisce così i rudimenti per la lettura del paesaggio fisico e della sua dinamica passata ed attuale nonché per la previsione di possibili interferenze con le attività antropiche.
Biochimica (BIO/10 4 cfu) (esame integrato con Genetica e Microbiologia Ambientale)	Gli obiettivi del corso sono la comprensione delle basi molecolari dei sistemi biologici, dei meccanismi biochimici che regolano le attività metaboliche cellulari attraverso la conoscenza di: - struttura, proprietà, funzione, interazioni e metabolismo delle biomolecole; - produzione e conservazione dell'energia metabolica.
Genetica (BIO/18 3 cfu) (esame integrato con Genetica e Microbiologia ambientale)	Il Corso si propone di fornire le conoscenze di base della Genetica moderna sia riguardo alle modalità di trasmissione dei caratteri ereditari (Leggi di Mendel) che riguardo alla struttura del DNA. Si propone di chiarire le modalità per cui l'informazione dal DNA è trasmessa alle proteine. Particolare riguardo sarà anche riservato alle mutazioni geniche ed alle conseguenze che queste possono avere sugli organismi viventi. Saranno fornite conoscenze per l'identificazione di sostanze mutagene.
Microbiologia ambientale (BIO/19 3 cfu) (esame integrato con Biochimica e Genetica)	Acquisizione di competenze di base nello studio della morfologia, classificazione, genetica, fisiologia e interazioni dei microorganismi. Acquisizione di competenze di base nella distribuzione in natura dei microorganismi, delle modifiche indotte dalla interazione tra microorganismo e ospite, dello sviluppo delle basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica e delle forme di difesa dell'ospite. Acquisizione di tecniche microbiologiche di base.
Climatologia e meteorologia (FIS/06 5+1 CFU)	Il corso intende fornire agli studenti gli elementi di base indispensabili per comprendere i fenomeni della meteorologia e della climatologia e il loro rapporto con l'ambiente naturale e antropico, acquisendo le conoscenze elementari necessarie per poter leggere ed interpretare le carte del tempo, tabelle e grafici di dati meteorologici e climatici, le classificazioni climatiche e le informazioni fornite dalla letteratura scientifica e dai mezzi di comunicazione.
Chimica Fisica (CHIM/02 4+2 CFU)	Il corso si propone di far acquisire allo studente la conoscenza dei parametri che descrivono i vari stati di aggregazione della materia, le sue trasformazioni, gli scambi energetici con l'ambiente con particolare riferimento alle reazioni chimiche (spontaneità, equilibrio, cinetica), fornendo gli strumenti per la comprensione dei principi fondamentali, le leggi e gli aspetti energetici che governano le reazioni chimiche, le interazioni e le trasformazioni biologiche.
Biodiversità (BIO/05 2+2 CFU)	L'insegnamento fornisce una descrizione della sistematica degli animali con particolare attenzione alle relazioni evolutive tra i taxa. Sono previsti due CFU di esercitazioni durante i quali vengono forniti i criteri di classificazione dei phyla descritti nelle lezioni frontali.
Ecologia animale (BIO/05 4 CFU)	L'insegnamento (4 CFU) partendo dai concetti e dalle definizioni dell'ecologia mira a fornire gli strumenti per comprendere le relazioni fra biodiversità e funzionamento nei sistemi ecologici.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

Ecologia applicata alla pianificazione (BIO/07 4+2 CFU)	Il corso mira a fornire agli studenti gli elementi teorici e pratici essenziali per affrontare le problematiche legate alle valutazioni di compatibilità ambientale ed ecologica di interventi di trasformazione territoriale. I temi trattati spaziano dalla Valutazione di Incidenza Ambientale alla Valutazione Ambientale Strategica, toccando la normativa regionale in materia di tutela del paesaggio e di pianificazione urbanistica, focalizzandosi sui metodi quantitativi e la stesura documentale.
Chimica analitica (CHIM/01, 4+2 cfu)	L'insegnamento ricade in parte tra le discipline chimiche di base e in parte tra quelle caratterizzanti. Essa si propone di illustrare i fondamenti del processo analitico con particolare attenzione alla fase di misura del segnale analitico e alla valutazione dell'incertezza del dato analitico. Vengono presentate sia le tecniche analitiche classiche sia quelle strumentali (spettroscopiche, cromatografiche, elettrochimiche e di spettrometria di massa)
Biotecnologie e produttività nel sistema agroalimentare (BIO/04 6 CFU)	Acquisizione di processi e funzioni per inquadrare efficientemente e in sicurezza la "macchina" pianta anche in relazione alle tecniche molecolari, al prodotto biotecnologico, alla caratterizzazione di organismi e prodotti agricoli, al controllo della loro qualità e salubrità, alla tracciabilità e rintracciabilità nel sistema agro-alimentare e nell'ambito ambientale.
<b>* In riferimento al singolo CFU: N. 17 ore riservate allo studio individuale / N. 8 ore riservate ad attività assistite nelle lezioni frontali in aula; N. 10 ore riservate allo studio individuale / N. 15 ore riservate ad attività assistite nelle attività esercitazionali</b>	
<b><i>Altre attività formative</i></b>	
<i>Attività a scelta dello studente</i>	
CFU previsti	12
Obiettivi formativi specifici	Completamento della formazione coerentemente con gli obiettivi previsti dal corso di laurea, secondo quanto previsto dalle norme
<i>Lingue straniere</i>	
CFU previsti	3
Modalità di verifica della conoscenza	La verifica della conoscenza della lingua straniera si svolge attraverso un colloquio o un test come indicato dal docente all'inizio del corso. La valutazione per la lingua inglese si esprime semplicemente con i due gradi "approvato" o "non approvato"
Obiettivi formativi specifici	Adeguate conoscenza degli strumenti di comunicazione scritta e orale in almeno una lingua straniera (inglese)
<i>Stage/tirocini</i>	
CFU previsti	7
Modalità di verifica dei risultati	Il periodo di stage può essere svolto presso le strutture dell'Università di Lecce, o presso aziende convenzionate (strutture della pubblica amministrazione, laboratori universitari ed extrauniversitari, aziende private). Alla fine del periodo di stage lo studente redige una relazione sull'attività svolta che viene valutata dalla Commissione paritetica.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

Obiettivi formativi specifici	Acquisizione di conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta dei settori lavorativi e di ricerca cui il titolo di studio può dare accesso.
<i>Periodi di studio all'estero</i>	
CFU previsti	Non sono previsti
Modalità di verifica dei risultati	(max 1000 caratteri)
Obiettivi formativi specifici	(max 1000 caratteri)
<i>Abilità informatiche e telematiche</i>	
CFU previsti	4
Modalità di verifica dei risultati	La verifica si svolge attraverso un colloquio o un test come indicato dal docente all'inizio del corso. La valutazione viene espressa semplicemente con i due gradi "approvato" e "non approvato".
Obiettivi formativi specifici	Informatica: Architettura del computer. Sistemi Operativi. Reti di computer. Utilizzo di Excel per la risoluzione di problematiche scientifiche inerenti sia allo studio di funzione che alla statistica applicata all'ambito biomedico. Introduzione ai database. Progettazione e sviluppo di database. Sviluppo di query su database con MySQL.
<i>Prova finale</i>	
CFU previsti	11
Caratteristiche della prova finale	La prova finale consiste nella presentazione, con discussione, della relazione scritta individuale su un'attività dedicata volta a dimostrare la capacità di integrazione dei contributi delle diverse discipline. Le attività relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento della laurea saranno svolte dallo studente, sotto la supervisione di un docente-tutore, e comportano l'acquisizione di 11 crediti con le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipazione ad attività di campo e/o di laboratorio sotto la guida di uno o più docenti;</li> <li>• stages presso società o studi di progettazione o consulenza ambientale, aziende, enti pubblici in regime di convenzione;</li> <li>• attività autonoma di rilevamento, analisi, integrazione e valutazione di dati ambientali, secondo modalità e programmi approvati dalla struttura didattica competente.</li> </ul>
Obiettivi formativi specifici	Sviluppo della capacità di integrazione dei contributi delle diverse discipline. In tale occasione ci si attende anche il conseguimento di competenze relative alla consultazione di materiale bibliografico sia in forma cartacea sia in formato elettronico, e di tecniche e metodologie in ambito ambientale.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

Tipologia delle forme didattiche adottate	Le attività didattiche saranno svolte attraverso lezioni in aula, esercitazioni in laboratorio e attività sul campo.
Modalità di verifica della preparazione	La valutazione delle prove d'esame (scritte e/o orali), relative agli insegnamenti, è espressa in trentesimi con eventuale lode; in tale valutazione sono da considerare i risultati complessivamente conseguiti durante tutto il periodo della durata dell'attività. Alla determinazione del voto di presentazione alla prova finale, contribuisce la media dei voti ottenuti nelle attività formative oggetto di valutazioni espresse in trentesimi, escludendo l'esame di profitto con il voto più basso. Al voto di laurea, espresso in centodecimi, con eventuale lode concessa solo all'unanimità, contribuisce il voto di presentazione, il curriculum dello studente e la valutazione della prova finale.

**DOCENTI E TUTOR**

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

<i>Docenti del corso di studio</i>				
<i>SSD app arte nen za</i>	<i>SSD insegnamento</i>	<i>Nominativo (DDMM 16/03/07 - Art. 1, c. 9)</i>	<i>Requisiti rispetto alle discipline insegnate</i>	<i>Attività di ricerca a supporto dell'attività didattica</i>
CHIM/03	CHIM/03	Papadia Paride	<p>Il dr. Paride Papadia si laurea nel 2000 in Chimica presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Bari con la tesi: "Caratterizzazione dei lipidi della Purple Membrane mediante spettroscopia NMR". Dal 2001 al 2003 segue il corso di Dottorato di Ricerca in Chimica del Farmaco (XVI Ciclo) presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Bari e consegue il titolo con la tesi: "Improving the comprehension of platinum drugs adducts with aminoacids, peptides and nucleobase by NMR spectroscopy: Conformational and dynamic studies". Fino al 2007 è titolare dell'Assegno di Ricerca "Complessi Metallici Come Strumenti di Base per Nuove Strategie di Sintesi di Sistemi Molecolari Complessi" presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali dell'Università del Salento. Dal 1.09.2007 prende servizio come Ricercatore n.c. nel S.S.D. CHIM/03, Chimica Generale ed Inorganica, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dello stesso Ateneo.</p>	<p>I principali interessi di ricerca del dr. Paride Papadia sono incentrati sull'applicazione della spettroscopia NMR allo studio della struttura, dinamica e reattività di complessi di platino, e alle loro interazioni con acidi nucleici e peptidi; si occupa inoltre della caratterizzazione strutturale di metaboliti purificati di interesse farmaceutico o biochimico. Inoltre, è coinvolto in alcuni progetti di ricerca di interesse ambientale, come il Progetto Strategico: "Caratterizzazione molecolare ed attività biologica di principi farmacologicamente attivi estratti da varietà di <i>Artemisia</i>, pianta proposta per la riconversione produttiva di zone attualmente destinate alla tabacchicoltura" ed il Progetto "Analisi di rischio sul lotto di aree agricole adiacente al nastro trasportatore ENEL ed alla Centrale Federico II caratterizzate in stralcio al Piano di caratterizzazione delle aree agricole" finanziati dalla Regione Puglia. E' coautore di 10 pubblicazioni scientifiche internazionali.</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/05	BIO/05	Boero Ferdinando	<p>Insegna Zoologia da ventidue anni, avendo sempre ricevuto ottime valutazioni (anonime) da parte degli studenti. Ha tradotto un libro di testo di zoologia per l'editore Zanichelli e ha collaborato alla stesura di un libro di testo (in due volumi) per l'editore Monduzzi:</p> <p>Argano R., Boero F., Bologna M. A., Dallai R., Lanzavecchia G., Luporini P., Melone G., Sbordon V., Scalera Liaci L. 2007. Zoologia. Diversità animale. Monduzzi Editore, Bologna. 612 pp</p> <p>Argano R., Boero F., Bologna M. A., Dallai R., Lanzavecchia G., Luporini P., Melone G., Sbordon V., Scalera Liaci L. 2007. Zoologia. Evoluzione Adattamento. Monduzzi Editore, Bologna. 298 pp</p>	<p>Si occupa di zoologia da più di 30 anni, con particolare riguardo a sistematica, ecologia ed evoluzione degli cnidari idrozoi. Su questi animali ha scritto tre monografie e centinaia di articoli scientifici. Membro dei comitati editoriali di: Cahiers de Biologie Marine, Journal of Evolutionary Biology, Ecology Letters, Aquatic Biology, Aquatic Invasions. Direttore della rivista: Italian Journal of Zoology. Membro dei comitati direttivi di: Unione Zoologica Italiana, Società Italiana di Ecologia, Commissione Internazionale per l'Esplorazione Scientifica del Mar Mediterraneo. Ha svolto relazioni ad invito ai congressi di: Unione Zoologica Italiana, Società Italiana di Biologia Marina, Società Italiana di Ecologia, Associazione Italiana di Oceanografia e Limnologia, European Marine Biology Symposium, Society for Integrative and Comparative Biology, Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée. Ha fondato la Hydrozoan Society.</p>
--------	--------	------------------	---	---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

MAT/05	MAT/05	Passaseo Donato	<p>Laureato in Matematica presso l'Università di Lecce (a.a. 1981-82) ha svolto la sua attività presso l'Università di Pisa, dove è stato Professore Associato di Analisi Matematica presso la Facoltà di Scienze</p> <p>Nel 2000 è stato nominato Professore Ordinario di Analisi Matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Lecce, tenendo da allora quale carico didattico istituzionale insegnamenti di istituzione di matematica per i corsi di laurea in scienze ambientali.</p> <p>E' stato invitato come visiting professor presso l'Università Pierre e Marie Curie di Parigi, il Centre for Mathematics dell'Australian National University di Camberra, l'Univ. di Sydney, l'Univ. di Rutgers (New Jersey), l'Univ. della Virginia, l'ETH (Politecnico Federale) di Zurigo, il Courant Institut di New York, le Univ. di Tubinga e di Giessen, l'Univ. di Louvain (Belgio), l'Univ. di Hong Kong, il Banach Centre di Varsavia, l'Univ. di Montreal, ecc.</p>	<p>L'attività di ricerca riguarda alcuni problemi (provenienti dalla Fisica, dalla Chimica, dalla Biologia, ecc...) che si riducono allo studio dell'esistenza, della molteplicità e delle proprietà qualitative delle soluzioni di alcune equazioni alle derivate parziali non lineari, le quali non verificano le classiche condizioni di compattezza e di regolarità (per la presenza di termini non lineari con crescita critica o sopracritica, o di domini non limitati, o di vincoli unilaterali, o di operatori degeneri, ecc...). I nuovi metodi topologici del Calcolo delle Variazioni, elaborati per lo studio di queste equazioni, hanno consentito di ottenere risultati che collegano il numero delle soluzioni alle proprietà geometriche del dominio e descrivono il comportamento delle soluzioni rispetto ad opportuni parametri.</p> <p>E' stato invited speaker in vari congressi internazionali di Analisi non lineare (tra i più recenti, quelli a Cambridge, ad Oberwolfach, a Erice presso il Centro E. Majorana, ecc...), oltre che referee per varie riviste internazionali.</p>
--------	--------	-----------------	--	---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/01	BIO/01	Montefusco Anna	<p>Ha collaborato all'allestimento e allo svolgimento delle esercitazioni di Botanica e del Laboratorio di integrazione per Scienze Ambientali e del Laboratorio di Biologia Sperimentale I per Scienze Biologiche;</p> <p>- a partire dall'A.A. 2000-2001 ad oggi è titolare, per affidamento, di diversi insegnamenti tutti nell'ambito del proprio s.s.d. (BIO/01);</p> <p>- collabora all'allestimento e allo svolgimento delle esercitazioni di Botanica per Scienze Biologiche e per Biotecnologie;</p> <p>- è relatrice e correlatrice di alcune tesi;</p> <p>- partecipa agli esami di profitto sia come presidente delle Commissioni d'esame per gli insegnamenti a lei affidati, sia come commissario o supplente delle Commissioni d'esame per altri insegnamenti appartenenti al proprio s.s.d. o a settori affini.</p>	<p>La dott.ssa Anna Montefusco è ricercatore confermato (s.s.d. BIO/01) presso il Di.S.Te.B.A., Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università del Salento.</p> <p>La stessa è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Biologia e Biotecnologie dell'Università del Salento.</p> <p><b>Principali linee di ricerca:</b> a) Metabolismo della D-glucosamina e biosintesi di glicoproteine citosoliche, di membrana e di parete durante il differenziamento cellulare in monocotiledoni; b) Analisi della composizione qualitativa e quantitativa dei polisaccaridi di parete; c) Effetto dello stress termico e di inibitori sulla biosintesi delle N-linked glicoproteine; d) Effetto della Brefeldina A (BFA) sulla biosintesi dei polisaccaridi e delle glicoproteine di parete; e) Effetto dello stress idrico e ossidativo sulla biosintesi dei polisaccaridi di parete.</p> <p><b>Recente linea di ricerca:</b> Valutazione dell'attività antiossidante e del contenuto di antiossidanti in materiali vegetali di interesse agro-alimentare.</p>
BIO/02	BIO/02	Marchiori Silvano	<p>1981, Ricercatore Botanica Univ.Padova, 1898 associato Botanica II Univ. Lecce,1991 associato Ecologia vegetale Univ. Padova, 1994 Straordinario e dal 1998 Ordinario Botanica sistematica Università del Salento</p>	<p>Studio di problematiche tassonomiche, biogeografiche e sinecologiche principalmente di Tracheofite con una finalizzazione prevalentemente di carattere conservazionistico e applicativo</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/03	BIO/03	Zuccarello Vincenzo	<p>Il prof. Zuccarello svolge attività didattica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN tenendo per l'anno accademico 2008/2009 i corsi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Botanica Modulo C, 4CFU, I anno, triennale Scienze e tecnologie per l'ambiente;</li> <li>- Geobotanica, 4CFU, III anno, triennale Scienze e tecnologie per l'ambiente indirizzo Terrestre;</li> <li>- Botanica ambientale ed applicata, 4CFU, specialistica Valutazione di impatto ambientale;</li> <li>- Ecologia Vegetale; 4CFU, III anno, triennale Biologia;</li> <li>- Ecologia Vegetale quantitativa, 4CFU, I anno, specialistica di Ecologia.</li> </ul> <p>Inoltre svolge attività didattica presso la facoltà di Beni Culturali tenendo il corso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Botanica ambientale ed applicata, 4CFU, I anno, triennale Tecnologie per i beni culturali</li> </ul> <p>Il prof. Zuccarello fa parte del consiglio didattico in Scienze Ambientali, in qualità di docente garante della laurea specialistica.</p>	<p>L'attività di ricerca del Prof. Zuccarello si è rivolta ai campi della scienza della vegetazione, agroecologia, ecologia del territorio, conservazione e valorizzazione delle risorse naturali, botanica per i beni culturali.</p> <p>Le principali linee sono le seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) impatto ambientale e attività di salvaguardia e ripristino;</li> <li>2) studi floristici e vegetazionali a livello regionale e su habitat a rischio di scomparsa;</li> <li>3) GIS, remote sensing ed analisi territoriali;</li> <li>4) modelli di propagazione di incendi ed effetti del fuoco sulla vegetazione;</li> <li>5) nuove metodologie per l'analisi statistica dei dati ecologici;</li> <li>6) analisi multivariata di dati vegetazionali ed ecologici;</li> <li>7) sviluppo di software per banche dati vegetazionali e floristiche;</li> <li>8) botanica applicata per i beni culturali.</li> </ol> <p>La sua produzione scientifica consta complessivamente di <b>75</b> pubblicazioni su riviste internazionali, nazionali, atti di convegni internazionali e nazionali ed articoli su volumi a carattere internazionale e nazionale</p>
--------	--------	---------------------	---	---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

FIS/07	FIS/07	Tepore Antonio	<p>L'attività didattica si è svolta interamente presso l'Università del Salento. Dal 1972 al 1982 ha svolto attività in qualità di borsista, contrattista e professore incaricato. Nel 1983 è stato nominato professore associato per l'insegnamento di Fisica Superiore e dal 1994 è professore ordinario per il raggruppamento scientifico-disciplinare FIS/07 Fisica Applicata. Ha svolto i suoi insegnamenti per i corsi di laurea in Fisica, Matematica, Biologia, Ingegneria, la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Superiore (SSIS) e nel Dottorato di Ricerca in Chimica e Fisica per il Territorio. Attualmente ha la responsabilità didattica presso i corsi di laurea in - Tecnologie per i Beni Culturali - Scienze e Tecnologie per l'Ambiente - Scienze Biologiche. Dall' a.a. 2000-2001 all'a.a. 2006-2007 gli è stato affidato l'insegnamento di Laboratorio di Didattica della Fisica I-classe 49/A presso la SSIS Puglia. È stato relatore di numerose tesi di laurea e di dottorato di ricerca.</p>	<p>I temi di ricerca sono molteplici e, attualmente, sono principalmente rivolti alla caratterizzazione chimico-fisico-strutturale di materiali di interesse tecnologico, ambientale, storico-artistico e biomedico.</p> <p><b>Materiali di interesse tecnologico.</b> I temi di ricerca riguardano la deposizione e caratterizzazione di materiali interessanti per il loro impiego nel campo dei sensori di gas tossici e/o infiammabili presenti nell'atmosfera.</p> <p><b>Materiali di interesse Ambientale.</b> La ricerca riguarda il monitoraggio ambientale del particolato atmosferico urbano attraverso la raccolta e l'analisi chimica e fisica in laboratorio di campioni prelevati in zone urbane significative</p> <p><b>Materiali di Interesse Storico-Artistico.</b> L'attività riguarda lo studio e l'analisi di materiali di interesse storico-artistico, con particolare riferimento alla caratterizzazione chimico-fisica e strutturale di reperti ceramici e vetrosi e di monete antiche.</p>
--------	--------	----------------	---	--

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

FIS/07	FIS/07	Micocci Gioacchino	<p>L'attività didattica del prof. Micocci è svolta interamente presso la Facoltà di Scienze m.f.n. dell'Università del Salento e, nei vari anni, gli sono stati affidati i seguenti insegnamenti:</p> <p>Esperimentazioni di Fisica I e II, Laboratorio di Fisica I, Laboratorio di Fisica II e Laboratorio di Fisica della Materia per il corso di laurea in Fisica; Fisica I per il corso di laurea in Ingegneria Informatica; Scienza e Tecnologia dei Materiali per il corso di laurea in Ingegneria dei Materiali; Fisica Generale II per il corso di laurea in Scienze Ambientali; Fisica II per il corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente; Fisica II per il corso di laurea in Tecnologie per i Beni Culturali; Fisica per il corso di laurea in Biotecnologie; Fisica (modulo B) con Laboratorio per il corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente.</p> <p>Ha partecipato a numerose commissioni d'esame di profitto e di laurea. È stato relatore di numerose tesi di laurea e di dottorato.</p>	<p>Gioacchino Micocci è professore di I fascia nel settore FIS/07 Fisica Applicata presso l'Università del Salento. La sua attività di ricerca è rivolta principalmente allo studio chimico-fisico-strutturale di materiali di interesse tecnologico, ambientale e storico-artistico. In particolare:</p> <p>Sensori chimici: studio e sviluppo di dispositivi a stato solido da utilizzare come sensori chimici per la rivelazione di specie inquinanti in fase gassosa e in fase liquida.</p> <p>Monitoraggio ambientale: problematiche connesse al monitoraggio del particolato atmosferico attraverso la raccolta e l'analisi chimico-fisica di campioni prelevati da aree urbane significative</p> <p>Archeometria: studio e analisi di materiali di interesse storico-artistico. In questo ambito è stato responsabile di unità locale dei progetti PRIN 2003 "Analisi chimico-fisica di monete antiche: titolo di fino, tecnologia di conio, composizione e svalutazione" e PRIN 2005. "L'indagine fisica non distruttiva e l'archeometallurgia".</p>
--------	--------	--------------------	---	--

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/07	BIO/07	Zurlini Giovanni	<p>Il Prof. Giovanni Zurlini è Ordinario di Ecologia (BIO/07) ha la suo attivo un curriculum didattico sulla teoria dei sistemi, sistemi socio-ecologici, metriche, analisi del cambiamento e di analisi statistica quantitativa applicata attraverso l'esame critico della letteratura scientifica e l'esecuzione in prima persona di esercitazioni pratiche su casi di studio internazionali, nazionali, regionali e locali. Il Prof. Zurlini ha insegnato presso l'Università di Parma e di Genova, e partecipa attivamente con seminari allo scambio di docenti con l'Università di Kiel (Germania) nell'ambito delle attività ERASMUS.</p>	<p>Il Prof. Giovanni Zurlini ha pubblicato più di 190 tra articoli su riviste internazionali ISI e capitoli su libri editi a livello internazionale. L'attività di ricerca è contrassegnata dallo sviluppo di approcci e metodologie del tutto originali (con la titolarità di un brevetto) alla teoria ed analisi dei sistemi socio-ecologici in un continuum scalare spazio-temporale, con relativa analisi del disturbo antropico, dei servizi ecosistemici, e della conseguente loro vulnerabilità. E' membro dell'Editorial Board delle seguenti riviste internazionali ISI: Ecological Indicators, Living Reviews in Landscape Research, Landscape Online.</p>
--------	--------	------------------	---	--

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

MAT/07	MAT/07	Lacitignola Deborah	L'attività didattica svolta ha riguardato la matematica applicata e la modellistica matematica in ambito ecologico-ambientale. Dall' a.a. 2001/2002 al 2003/2004, esercitazioni per il Corso di Meccanica Razionale (Facoltà di Ingegneria); dall'a.a. 2002/2003 ad oggi, responsabile per affidamento del Corso di "Matematica Applicata" (CdL in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente); dall'a.a. 2003/2004 ad oggi, responsabile per affidamento del Corso di "Modellizzazione ed Analisi dei Processi Ambientali " (LS in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale); dall'a.a. 2004/2005 all'a.a. 2006/2007 e per l'a.a. 2008/2009 responsabile per affidamento del Corso di "Modellistica Ecologica" (LS in Ecologia). Dall'a.a. 2007/2008, membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ecologia Fondamentale. Le attività didattiche utilizzano le competenze del SSD di appartenenza e sono ispirate dall'attività di ricerca, svolta prevalentemente in ambito ecologico-ambientale.	Come emerge dalla produzione scientifica <a href="http://poincare.unile.it/deborah/pubblicazioni.html">http://poincare.unile.it/deborah/pubblicazioni.html</a> , l'attività di ricerca si avvale degli strumenti propri dei sistemi dinamici e della teoria delle biforcazioni e concerne lo sviluppo di modelli matematici di interesse applicativo con particolare riferimento a problematiche ecologico-ambientali . Le tematiche oggetto della ricerca riguardano: [A] Sistemi dinamici non lineari e loro applicazioni sia in dinamica di popolazione che in contesti socio-ecologici. [B] Problemi di stabilità globale e applicazioni in epidemiologia. [C] Modelli di tipo reazione-diffusione e applicazioni in elettrochimica. Le metodologie usate e le tematiche oggetto di studio sono dunque perfettamente in linea con le attività formative di cui sarò responsabile presso il CdL Triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e presso la Laurea Magistrale in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale.
MAT/07	MAT/07	Martina Giovanni	Appartenente al settore MAT/07 dell'insegnamento.	Applicazione del metodo della Componenti Principali in vari tipi di indagini statistiche.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

GEO/11	GEO/11	Quarta Tatiana	<p>Tatiana A. M. Quarta, nata ad Arnesano (Lecce) l'8-2-1952, si è laureata in Fisica il 20-7-1976 presso l'Università degli Studi di Lecce con la votazione di 110/110 e lode. Dal 1982 ha prestato servizio dapprima come ricercatore ed attualmente come associato nel raggruppamento GEO11 (Geofisica Applicata) presso l'Università di Lecce.</p>	<p>Si è interessata dell'interpretazione di dati gravimetrici, sismici geoelettrici e georadar sia per indagini di tipo crostale che per indagini più superficiali in campo ambientale. Negli ultimi anni si è interessata di argomenti di ricerca particolarmente attuali che riguardano l'applicazione di tecniche frattali in geofisica e l'analisi di dati geofisici tramite la trasformata di wavelet. Nell'ambito di queste tecniche, ha sviluppato nuove metodologie per il filtraggio, il denoising e l'interpretazione di dati geofisici.</p>
GEO/04	GEO/04	Sansò Paolo	<p>Il docente è vincitore di concorso per Professore Associato nel Settore Scientifico Disciplinare GEO-04 Geografia fisica e Geomorfologia. Nel corso della sua carriera didattica svolto corsi in Geografia Fisica nell'ambito dei Corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Scienze Naturali della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Bari. E' stato docente di vari corsi nell'ambito delle discipline geografico-fisiche (Geografia fisica, Geologia Ambientale e Geomorfologia costiera) nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze Ambientali della Facoltà di Scienze dell'Università di Lecce. E' stato relatore di numerose tesi di laurea nelle discipline geografico-fisiche nell'ambito dei Corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Scienze Naturali dell'Università di Bari nonché in Scienze Ambientali dell'Università del Salento.</p>	<p>Le ricerche sviluppate ha riguardato lo studio delle modificazioni prodotte nel paesaggio costiero pugliese dalle variazioni glacioeustatiche del livello del mare e dalle vicende climatiche quaternarie. La ricerca si è inoltre focalizzata sulle modificazioni del paesaggio costiero pugliese prodotte dalle variazioni oloceniche del livello del mare e del clima. A questa linea di ricerca si è affiancato lo studio degli effetti morfologici di eventi di maremoto verificatisi lungo le coste pugliesi in epoca storica. Una parte delle attività di ricerca ha inoltre riguardato la caratterizzazione geomorfologica di alcuni tratti del litorale pugliese</p> <p>Un altro importante filone di ricerca ha riguardato lo studio del paesaggio carsico della Penisola Salentina e l'approfondimento di alcuni aspetti di geologia ambientale connessi alla sua dinamica ed evoluzione.</p> <p>Lo sviluppo di queste attività di ricerca è stata infine accompagnato da studi per l'individuazione e valorizzazione di siti di rilevante interesse geologico (geositi) nella Puglia meridionale e alcune applicazioni GIS nel campo di tematiche geologico-ambientali.</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

FIS/06	FIS/06	Ruggiero Livio	<p>In servizio presso l'Università di Lecce dal 1968, ha svolto i corsi di Esperimentazioni di Fisica, Preparazione di Esperienze Didattiche, Onde Elettromagnetiche, Fisica dell'Atmosfera, Elementi di Fisica della Terra Fluida, Climatologia e Meteorologia.</p> <p>Professore Associato di <i>Fisica dell'Atmosfera</i>, fin dal 1979 si interessa di Climatologia.</p> <p>Si è dedicato a studi di <i>dendroclimatologia</i>, collaborando a ricerche sulle Pinete di Ravenna, sul comportamento dendroclimatico del Pino d'Aleppo e sulla possibilità di ottenere informazioni sui cicli solari dai legni fossili di Dunarobba.</p> <p>Ha coordinato, con F. Boero, l'iniziativa per la costituzione del <i>Museo dell'Ambiente</i>, di cui è attualmente direttore.</p>	<p>Ha svolto un'intensa attività organizzativa nei settori della didattica, della ricerca e della gestione generale dell'Università di Lecce.</p> <p>Per il C.N.R. ha coordinato la realizzazione, a Lecce, dell'<i>Istituto per lo studio dell'inquinamento atmosferico e l'agrometeorologia</i>, oggi sezione dell'ISAC/CNR ed è stato membro dei Comitati di Consulenza per le <i>Scienze Fisiche</i> e per le <i>Scienze e Tecnologie dell'Ambiente e dell'Habitat</i>.</p> <p>Ha contribuito alla realizzazione del Laboratorio di Climatologia e Fisica dell'Atmosfera, di cui è attualmente coordinatore.</p> <p>Il Laboratorio gestisce una stazione solare e quattro stazioni climatologiche e ospita ricerche di climatologia regionale, climatologia urbana e diffusione atmosferica di particolato.</p>
--------	--------	----------------	---	---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/05	BIO/05	Terlizzi Antonio	<p>Ricercatore confermato per il settore scientifico-disciplinare n. BIO05 Zoologia, presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università del Salento. Nell'ambito delle attività formative dei Corsi di Laurea in Scienze Ambientali, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e Specialistica in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale, nel 2002 è stato responsabile del modulo didattico Laboratorio di Integrazione. Dal 2003 è docente di Zoologia Applicata, dal 2004 di Sistematica Marina e dal 2007 di Disegni Sperimentali in Ecologia. Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca di Ecologia Fondamentale dell'Università del Salento, con regolare attività di docenza nell'ambito dei corsi di dottorato. È regolarmente coinvolto in Master su tematiche a carattere ambientale. Dal 1998 ad oggi ha seguito, in veste di relatore, 16 tesi di Laurea Sperimentale per Zoologia, Zoologia Applicata, Sistematica Marina, Biologia Marina. Co-organizzatore di tre corsi internazionali di statistica applicata all'ecologia sperimentale.</p>	<p>Laureato con lode in Scienze Biologiche con tesi sperimentale in Biologia Marina, presso l'Università di Napoli 'Federico II'. PhD in Ecologia Fondamentale. Ricercatore confermato (SSD BIO/05) dell'Università del Salento dal Dicembre 2001 (DiSTeBA). Impieghi precedenti presso l'Istituto per la Corrosione Marina dei Metalli del CNR di Genova e la Stazione Zoologica di Napoli. L'attività di ricerca si focalizza sulla biodiversità dei sistemi marino-bentonici. In particolare, si occupa delle modalità di distribuzione spazio-temporale della biodiversità associata a tali sistemi soprattutto in relazione ad impatti antropici. Partecipazione a numerosi programmi di ricerca in collaborazione con Enti di ricerca nazionali ed esteri. Autore/coautore di 85 pubblicazioni scientifiche, delle quali 49 su riviste internazionali con fattore di impatto e 9 capitoli di libri. Attività editoriale per 21 riviste internazionali con impact factor. Ha organizzato tre corsi internazionali di disegni sperimentali e analisi dei dati in ecologia.</p>
--------	--------	------------------	--	--

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/05	BIO/05	Fraschetti Simonetta	<p>Ricercatore confermato per il settore scientifico-disciplinare n. BIO05 Zoologia, presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università del Salento. Responsabile dei corsi di Biologia Marina (dal 2001), Ecologia Animale (dal 2002), Conservazione e Gestione Ambiente Marino (dal 2006). Ha fatto parte della commissione Inglese (2002) e dal 2006, è membro della Commissione Paritetica e della Commissione Didattica nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie dell'Ambiente. Fa parte del corpo docente del Dottorato in Ecologia Fondamentale presso l'Università del Salento, dove svolge attività di docenza e di tutoraggio. È regolarmente coinvolta in Master su tematiche ambientali. Ha seguito in veste di relatore la stesura di circa 30 tesi di laurea sperimentale in Ecologia Animale, Biologia Marina e Conservazione dell'Ambiente Marino. Co-organizzatrice di tre corsi internazionali di statistica applicata all'ecologia sperimentale.</p>	<p>Laurea con lode in Scienze Biologiche, PhD in Scienze Ambientali (Università di Genova). Si occupa di biodiversità in ambiente marino. Le ricerche sono principalmente rivolte all'ecologia dei popolamenti delle coste rocciose e ai processi che ne influenzano struttura e funzione a diverse scale spaziali. Particolare attenzione verso 1- quantificazione degli effetti di diverse forme di impatto antropico, 2- studio degli effetti della protezione in ambiente marino 3- identificazione di criteri per la pianificazione e la gestione di Aree Marine Protette. Membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana Oceanologia e Limnologia. Membro dell'European Network of Excellence MARBEF finanziato dall'UE e del Mediterranean Group dello IUCN's World Commission on Protected Areas. Partecipa a progetti internazionali ed è responsabile di diversi progetti nazionali. Revisiona su base regolare manoscritti per 17 riviste scientifiche ISI. Autrice di 80 pubblicazioni scientifiche, di cui 42 su riviste internazionali ISI e 10 capitoli di libri.</p>
--------	--------	----------------------	---	---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

CHIM/01	CHIM/01	Malitesta Cosimino	Il Prof. Malitesta vanta una lunga esperienza didattica in Chimica Analitica essendo stato nel settore ricercatore sin dal 1988 e professore (prima associato e poi ordinario) dal 1992. Ha maturato una particolare competenza nell'insegnamento della disciplina nei corsi di laurea delle scienze ambientali avendovi tenuto l'insegnamento di Chimica Analitica, sempre corredandolo di una consistente attività esercitazionale in laboratorio, prima in altre sedi e dalla sua attivazione ( più di 10 anni) a Lecce.	L'attività di ricerca del Prof. Malitesta si svolge interamente nel settore della Chimica Analitica e si sviluppa secondo diverse linee. Alcune di queste sono dedicate al campo delle scienze ambientali e rappresentano un insostituibile supporto all'attività didattica. Vi è in particolare da segnalare lo sviluppo di sensori chimici e biosensori per la determinazione di inquinanti ( atrazine, metalli pesanti) e di metodi di pretrattamento (estrazione di diossina in fase solida mediante l'utilizzo di polimeri a stampo molecolare, estrazione in solvente assistita da microonde per pesticidi fosforati) d'applicazione in matrici ambientali complesse.
		<i>Docenti disponibili</i>		

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/10	BIO/10	Capobianco Loredana	<p>La Prof.ssa Capobianco possiede conoscenze approfondite di biochimica e biologia molecolare.</p> <p>Laureata in Farmacia.</p> <p>Nel 1991 ha sostenuto, con esito positivo, l'esame per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca discutendo una tesi dal titolo: "Caratterizzazione Cinetica e Strutturale di Proteine di Trasporto della Membrana Mitocondriale".</p> <p>Dal 1996 al 2000 è stata Ricercatrice Universitaria presso il Dipartimento Farmaco Biologico della Facoltà di Farmacia dell'Università della Calabria.</p> <p>Dall'1/11/2000 è Professore Associato di Biochimica presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, dell'Università del Salento.</p> <p>Svolge numerosi corsi di insegnamento presso il Corso di Laurea in Biologia, Biotecnologie (Curriculum Farmaco – Industriale) e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente. Autrice di pubblicazioni a stampa su riviste e libri, collabora con numerose Università nazionali e internazionali. Referee di riviste scientifiche.</p>	<p>La attività di ricerca della Prof.ssa Capobianco è rivolta allo studio della struttura, funzione, regolazione e significato metabolico di sistemi enzimatici e di trasporto di membrana (mitocondriale, lisosomiale e vacuolare). Gli approcci metodologici per studiare le proteine di interesse si avvalgono di tecniche di biologia molecolare, di tecniche di biochimica (isolamento, purificazione, caratterizzazione funzionale) e di tecniche immunologiche.</p> <p>E' autrice di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali.</p>
--------	--------	---------------------	--	---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/18	BIO/18	Bozzetti Maria Pia	<p>La professoressa Bozzetti è professore associato di Genetica presso l'Università di Lecce dal 1998 presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali. Insegna Genetica da molti anni in quanto tutta la sua carriera scientifica si è svolta in questo settore (SSD BIO18). Ha lavorato con il sistema modello "<i>Drosophila melanogaster</i>" per il quale si richiede una approfondita conoscenza della genetica sia formale che molecolare. Ha effettuato un periodo di formazione all'estero presso l'European Molecular Biology Laboratory (EMBL) ad Heidelberg nel laboratorio della Genetica della <i>Drosophila</i> diretto dal prof. Vincenzo Pirrotta conducendo studi sull'espressione del gene <i>white</i> in <i>Drosophila melanogaster</i>. Ha diverse collaborazioni con altri laboratori di Genetica italiani ed esteri.</p>	<p>La sua ricerca è centrata sulla Genetica della <i>Drosophila melanogaster</i>. Ha condotto studi sull'espressione del gene <i>white</i> in <i>Drosophila melanogaster</i>, che hanno portato all'identificazione di sequenze regolative importanti per l'espressione genica. Si è poi interessata della <b>struttura molecolare per le due forme isoenzimatiche della GS di <i>D. melanogaster</i></b>. Nel 1990 ha iniziato <b>gli studi sull'eterocromatina di <i>D. melanogaster</i></b>, che costituiscono l'attuale filone principale delle ricerche nel suo laboratorio. Sono stati già chiariti in parte i meccanismi di una complessa interazione tra eterocromatina ed eucromatina che avviene attraverso il processo dell'RNA interference. Attualmente nel suo laboratorio si stanno studiando geni coinvolti in questo importante processo sia nei tessuti somatici che nei tessuti germinali della <i>Drosophila</i>. Lo studio di questi geni potrebbe avere implicazioni anche importanti su alcune sindromi riscontrate nell'uomo come ad esempio la sindrome dell'X fragile</p>
--------	--------	--------------------	---	---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

BIO/19	BIO/19	Alifano Pietro	<p>Associato del SSD BIO/19 – Microbiologia generale a partire dal 1/11/1998 presso l'Università del Salento, ha avuto in affidamento i seguenti Insegnamenti: Laurea in Scienze Biologiche: Microbiologia generale, Microbiol. applicata, Microbiol. degli alimenti. Laurea Specialistica in Biologia Umana: Microbiol. molecolare, Diagnostica microbiologica. Laurea Specialistica in Biologia Agro-alimentare e della Nutrizione: Tecnologie microbiche nell'agro-industria. Laurea in Biotecnologie: Microbiol. generale, Tecnologie microbiche. Laurea Specialistica in Scienze Biotecnologiche: Biotecnologie microbiche farmaco-industriali, Biotecnologie microbiche agro-industriali. Laurea di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente: Microbiol. generale, Microbiol. ambientale. Ha svolto attività didattica per le esigenze di Corsi di Master e di Formazione nell'ambito dei settori biologico, biotecnologico ed ambientale. E' afferente al dottorato di ricerca in Biologia e Biotecnologie dell'Università del Salento.</p>	<p>A partire dal 1/11/1998 ha svolto attività di ricerca nei seguenti settori: Patogenesi microbica; Biotecnologie microbiche; Microbiologia ambientale; Mutagenesi. Ha recentemente studiato la fase intracellulare del ciclo infettivo del meningococco, la regolazione del metabolismo secondario negli attinomiceti, la filogenesi dei batteri metanotrofi guainati, le interazioni rizobatteri-Vetiver e meduse-vibrioni luminescenti. E' autore di oltre 100 pubblicazioni di cui 64 articoli scientifici e review su riviste ISI e di un brevetto. Il fattore di impatto totale delle sue pubblicazioni è 303,108. Il fattore d'impatto attivo (principal investigator/corresponding author) è 206,41. L'impact factor medio è 4,81/publicazione. Ha ricevuto il Premio SIBBM 1992 per il miglior lavoro nei settori della Biologia Molecolare e della Biofisica. E' socio della Soc. Ital. di Microbiologia Generale e Biotecnol. Microb., della European Federation of Biotechnology e della American Society for Microbiology.</p>
--------	--------	----------------	---	--

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

INF/01	TAFF	Cataldo Rossella		<p>Salvaguardia di beni storico-archelologici confinati, tramite indagini ambientali di natura fisico-chimica. In particolare sia espletamento di indagini di tipo microclimatico che analisi dei dati, ricavati da ricerche scientifiche integrate sul bene monumentale, utilizzando metodologie informatiche volte sia alla catalogazione che all'interpretazione del fenomeni studiati.</p> <p>Utilizzo delle metodiche dell'analisi d'immagine e sviluppo di algoritmi per l'individuazione di tumori su TAC polmonari e per la diagnosi precoce della malattia di Alzheimer, integrando indicatori ottenuti da immagini multimodali (TAC,PET/SPECT).</p> <p>Sviluppo di image server su web per la gestione di immagini biomediche.</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

*Docenti di riferimento*

1. Prof. Simonetta FRASCHETTI
2. Prof. Cosimino MALITESTA
3. Prof. Silvano MARCHIORI
4. Prof. Giovanni MARTINA
5. Prof. Gioacchino Antonio MICOCCI
6. Prof. Paride PAPADIA
7. Prof. Donato PASSASEO
8. Prof. Tatiana Anna Maria QUARTA
9. Prof. Livio RUGGIERO
10. Prof. Tiziana SICILIANO
11. Prof. Antonio TEPORE
  
12. Prof. Giovanni ZURLINI

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

<i>Tutor</i>	
<i>Docenti</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Simonetta FRASCETTI</li> <li>2. Prof. Cosimino MALITESTA</li> <li>3. Prof. Silvano MARCHIORI</li> <li>4. Prof. Giovanni MARTINA</li> <li>5. Prof. Gioacchino Antonio MICOCCI</li> <li>6. Prof. Paride PAPADIA</li> <li>7. Prof. Donato PASSASEO</li> <li>8. Prof. Tatiana Anna Maria QUARTA</li> <li>9. Prof. Livio RUGGIERO</li> <li>10. Prof. Tiziana SICILIANO</li> <li>11. Prof. Antonio TEPORÉ</li>   <li>12. Prof. Giovanni ZURLINI</li> </ol>
<i>Soggetti previsti dall'art. 1, comma 1, lett. b, del DL n. 105 del 9 maggio 2003</i>	<i>pv</i>
<i>Soggetti previsti nei Regolamenti di Ateneo</i>	<i>pv</i>

<b>STUDENTI</b>	
<i>Disposizioni su eventuali obblighi (frequenza, ecc.)</i>	
<p><b>Frequenza</b>            Le attività formative sono di norma rappresentate da Corsi singoli o da più corsi, la cui frequenza sarà verificata con modalità stabilite dal Consiglio Didattico.            Per le attività di laboratorio previste dai rispettivi insegnamenti si prevede l'effettuazione di un numero di turnazioni compatibili al rispetto di una numerosità adeguata alla disponibilità di personale, spazi e strumentazione.            Gli studenti lavoratori, riconosciuti come tali previa presentazione di adeguata documentazione, potranno svolgere delle attività integrative con modalità suggerite dai singoli docenti.</p>	

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER  
L'AMBIENTE  
AI SENSI DEL D.M.270**

**Propedeuticità**

Non sono previste propedeuticità

**Obsolescenza dei CFU e regole di sbarramento**

L'acquisizione dei CFU deve avvenire secondo quanto previsto dall'art. 11, comma 8, del Regolamento Didattico d'Ateneo (emanato con D.R. 1280 del 16 giugno 2008).

*Allegare il quadro delle attività formative del regolamento didattico del corso di studio, distinte per anno di corso prodotto dal sistema SIADI*