



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso	Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata (<i>IdSua:1511470</i>)
Classe	LM-6 - Biologia
Nome inglese	Evolutionary Biology, Ecology and Applied Anthropology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=577&catParent=5
Tasse	http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=SER&section_parent=477
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CESARONI Donatella
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Dipartimento di Biologia
Struttura didattica di riferimento	Biologia

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AQUILANO	Katia	MED/49	RU	1	Caratterizzante
2.	BOGLIONE	Clara	BIO/07	RU	1	Caratterizzante
3.	CESARONI	Donatella	BIO/05	PA	1	Caratterizzante
4.	CONGESTRI	Roberta	BIO/01	RU	1	Caratterizzante
5.	GENTILE	Gabriele	BIO/05	RU	1	Caratterizzante
6.	GUSTAVINO	Bianca	BIO/18	RU	1	Caratterizzante
7.	MARTINEZ-LABARGA	Maria Cristina	BIO/08	RU	1	Caratterizzante
8.	RICKARDS	Olga	BIO/08	PO	1	Caratterizzante
9.	SCARDI	Michele	BIO/07	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	Donatella Cesaroni Antonella Canini Maria Felicita Fuciarelli Olga Rickards Luisa Rossi
Tutor	Katia AQUILANO Clara BOGLIONE Donatella CESARONI Roberta CONGESTRI Gabriele GENTILE Maria Cristina MARTINEZ-LABARGA Bianca GUSTAVINO Olga RICKARDS Michele SCARDI

▶ Il Corso di Studio in breve

La LM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata si colloca nello spazio culturale e formativo della Biologia avanzata per lo studio delle relazioni complesse che caratterizzano il mondo vivente.

La finalità della LM Ã dunque quella di formare specialisti in grado di cimentarsi con problemi di natura ambientale, dalla conservazione alla gestione responsabile delle risorse rinnovabili, e specialisti in grado di applicare le loro conoscenze nell'ambito della biologia e dell'evoluzione umana in diversi settori che coprono aspetti di tipo forense e archeo-antropologico.

Il corso di LM comprende:

attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze sugli organismi, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali sugli esseri viventi; al

conseguimento di competenze specialistiche in specifici settori della biologia di base o applicata;

attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;

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;

una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale per cui si richiede un'attività di tirocinio sperimentale.

Il corso Ã articolato in modo da fornire:

Una solida preparazione culturale nella biologia di base e in diversi settori della biologia applicata, con un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline biologiche di interesse; un'approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati.

Conoscenze su temi avanzati della biologia animale e vegetale, dell'evoluzione biologica e dell'ecologia. Conoscenze sulle applicazioni ecologiche e sui principi dell'evoluzione biologica per l'interpretazione causale dei pattern della biodiversità alle scale del genoma, degli organismi, delle popolazioni, delle comunità e degli ecosistemi.

Conoscenze sulla teoria degli ecosistemi e sui loro modelli e applicazioni ecologiche di supporto all'innovazione scientifica e tecnologica.

Competenze particolari sulle caratteristiche biologiche della nostra specie umana da applicarsi in ambito biomedico, medico-legale, evoluzionistico, anche ai fini della conservazione del patrimonio demo-etno-antropologico.

Competenze sulle metodiche per il recupero, l'estrazione e l'analisi del DNA a partire da materiale contemporaneo e archeologico con l'applicazione delle moderne tecniche di analisi molecolare.

Capacità di affrontare i problemi con approccio sistemico e multidisciplinare, con particolare riferimento alla capacità di dialogo con le dimensioni economiche, sociali e giuridiche delle problematiche ecologiche. Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite in sistemi di certificazione, nel supporto alle decisioni nella pubblica amministrazione, nei settori privati, in programmi di educazione ambientale.

Applicazioni ecologiche e dei principi dell'evoluzione biologica alla valorizzazione, conservazione e gestione della biodiversità .
Applicazioni ecologiche e dei principi della biologia evoluzionistica ad alcuni aspetti della medicina e della salute pubblica.

Al termine del corso, i laureati saranno in possesso di:

adeguate conoscenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

competenze sui metodi di analisi statistica necessari in ambito evoluzionistico, ecologico, medico legale, e biomedico;

capacità di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno la lingua inglese, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

capacità di lavorare in autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture, nell'ambito specialistico della biologia evoluzionistica, dell'ecologia e dell'evoluzione umana;

una preparazione teorico-pratica di livello altamente qualificato per consentire l'accesso ai Dottorati di Ricerca del settore offerti da questo Ateneo da altri Atenei a livello nazionale e internazionale.

Descrizione link: Corso di Laurea Magistrale in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=577&catParent=5>



▶ QUADRO A1

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Per la Classe LM-6 si propongono tre corsi di laurea magistrale. L'ordinamento didattico delle Lauree Magistrali è stato strutturato conformemente alle indicazioni offerte e alla proposta elaborata dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Università Italiane (CBI), in accordo con i rappresentanti ufficiali dell'Ordine Professionale dei Biologi. Le LM proposte risultano, pertanto, adeguate alle linee guida nazionali indicate dal CBI. Sono stati consultati i rappresentanti delle parti sociali, ovvero il Collegio dei Biologi delle Università Italiane, l'Ordine dei Biologi, i Sindacati dei Biologi e il mondo produttivo, a livello nazionale, e i rappresentanti locali dell'Ordine dei Biologi, di Enti locali e del mondo produttivo regionale, a livello locale. Le parti sociali riconoscono che i percorsi formativi delle tre LM sono distinti e mirati a approfondire: gli aspetti cellulari, molecolari, biochimici e biomedici dei processi biologici nella LM Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche; gli aspetti della biologia avanzata per lo studio, alle differenti scale della biodiversità, delle relazioni complesse che caratterizzano il mondo vivente, con particolare riferimento alla nostra specie, alle tematiche ambientali ed ecologiche e alla biodiversità nella LM Biologia Evoluzionistica Ecologia e Antropologia Applicata; gli aspetti bioinformatici per la gestione, utilizzazione e analisi computazionale di dati di genomica, proteomica, interattomica, biologia sintetica e medicina personalizzata, nella LM Bioinformatica. Per la vastità dei contenuti culturali e degli approcci metodologici e per l'evolvere di conoscenze in campo biologico, le parti sociali concordano con la proposta di offrire percorsi formativi avanzati, indipendenti e diversificati, mirati agli sbocchi occupazionali che per il biologo sono molto eterogenei. La validità della proposta è confermata dall'alto livello di prosecuzione degli studi dal triennio al biennio e dall'arrivo di studenti da altre sedi nazionali.

Le parti sociali esprimono parere favorevole all'organizzazione dei corsi sia dal punto di vista degli obiettivi formativi che delle moderne e avanzate prospettive occupazionali. Le lauree evidenziano apertura a enti esterni e possibilità di collegamento con imprese operanti nei settori biomedico, biomolecolare, bioinformatico e ambientale.

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Operatori altamente specializzati in ambito della biologia evoluzionistica, ecologia ed antropologia applicata

funzione in un contesto di lavoro:

Esperto in settori dell'evoluzione biologica e dell'ecologia, nei settori forense e archeo-antropologico, in biologia animale e vegetale, e nelle tematiche ambientali

competenze associate alla funzione:

Conoscenze sulla teoria degli ecosistemi e sui loro modelli. Conoscenze delle applicazioni ecologiche e dei principi dell'evoluzione biologica per l'interpretazione causale dei pattern della biodiversità a livello del genoma, degli organismi, delle popolazioni, delle comunità, degli ecosistemi e della specie umana.

Competenze ecologiche e dei principi dell'evoluzione biologica volte alla valorizzazione, conservazione, gestione della biodiversità, e alla valutazione e controllo dell'impatto ambientale. Preparazione nell'ambito ecologico per il supporto all'innovazione scientifica e tecnologica.

Competenze sulle caratteristiche biologiche in ambito evoluzionistico, bio-medico, medico-legale, da applicarsi attraverso il recupero e l'estrazione del DNA da organismi animali e vegetali da materiale contemporaneo e archeologico con tecniche di avanguardia. Capacità di utilizzare le conoscenze ecologiche in sistemi di certificazione, in programmi di educazione ambientale, nel supporto alle decisioni della pubblica amministrazione e del settore privato. Capacità di redigere, eseguire, valutare e monitorare programmi di ricerca ecologica nell'ambito di studi di fattibilità ed in progetti esecutivi.

Competenze nell'elaborazione statistica dei dati, capacità di utilizzare conoscenze in ambito biochimico-nutrizionale, nella gestione sostenibile delle risorse acquatiche e in quella delle problematiche in agricoltura.

Capacità di lavorare in autonomia, assumendo la responsabilità di progetti, persone e strutture. Capacità di affrontare i problemi con approccio sistemico e multidisciplinare, con particolare riferimento alla capacità di dialogo con le dimensioni economiche, sociali e giuridiche delle problematiche ecologiche. Capacità di comunicare in lingua inglese, oltre che in italiano, nei diversi settori di competenza.

sbocchi professionali:

I laureati Magistrali in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia applicata saranno in possesso delle conoscenze professionali utili per poter operare in vari ambiti in strutture pubbliche o private dove saranno in grado di applicare le loro conoscenze a fini altamente professionali di promozione, progetto e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica nei settori umano ed ecologico.

- esercizio della libera professione previa iscrizione all'Albo Nazionale dei Biologi
- accesso al Dottorato di Ricerca

- attività di ricerca presso Università, Enti di Ricerca, Soprintendenze, Musei,

- impiego presso enti pubblici o privati competenti in materia ambientale (Agenzie per l'ambiente, Regioni, Province, Comuni, Parchi o riserve naturali),

- strutture pubbliche socio-sanitarie, Aziende Sanitarie Locali, ospedali e laboratori di analisi cliniche,
- studi professionali operanti nel settore ambientale e nella valutazione ed il controllo degli impatti ambientali,
- impiego presso enti pubblici o privati competenti in materia forense (Laboratori di Analisi, Laboratori di Analisi di reperti biologici della Polizia di Stato e dell'Arma dei Carabinieri),
- impiego presso imprese agricole e della pesca, industriali, di servizio in cui la materia ambientale riguarda l'innovazione tecnologica e scientifica, le filiere produttive, i sistemi di certificazione e controllo anche nel contesto della cooperazione allo sviluppo in ONG ed organizzazioni governative.
- insegnamento nelle scuole secondarie
- divulgazione scientifica.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Botanici - (2.3.1.1.5)
3. Zoologi - (2.3.1.1.6)
4. Ecologi - (2.3.1.1.7)



QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata occorre essere in possesso di una laurea di primo livello o diploma universitario di durata triennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Si richiedono inoltre alcune conoscenze di base quali:

fondamenti di biologia dei microrganismi e degli organismi, delle specie vegetali e animali, uomo compreso, a livello morfologico, funzionale, cellulare, molecolare, ed evolutivo; dei meccanismi di riproduzione e di sviluppo, e dell'ereditarietà. Elementi di base di matematica, statistica, informatica, fisica e chimica.

Il Regolamento Didattico del corso di studio determinerà i requisiti curriculari per l'accesso e i criteri per la verifica della



La Laurea Magistrale in in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata si colloca nello spazio culturale e formativo della Biologia avanzata per lo studio, alle differenti scale della biodiversità (geni, popolazioni, comunità, ecosistemi), delle relazioni complesse che caratterizzano il mondo vivente. Nella cornice di riferimento culturale e scientifica della biologia evoluzionistica che rappresenta anche l'approccio all'interpretazione dinamica della storia naturale, viene collocata l'ecologia come scienza delle complesse relazioni tra mondo fisico e mondo dei viventi e la biologia umana. Il corso di studio è quindi volto a fornire una preparazione avanzata in Biologia, con particolare riferimento alla nostra specie, alle tematiche ambientali e alla biodiversità.

A tal fine il corso è strutturato in modo da proporre alcuni insegnamenti di teorici di base e applicativi che si sviluppano in relazione alle principali linee di ricerca dell'Ateneo nelle discipline caratterizzanti l'ambito principale Antropologia, Biodiversità e Ambiente (SSD: BIO/01, BIO/02, BIO/05, BIO/07, BIO/08), con l'ausilio di insegnamenti di altri ambiti disciplinari.

In accordo con il D.M. 270/04, le attività affini o integrative non comprendono SSD previsti per le attività di base e/o caratterizzanti. In particolare, vengono proposti un corso di inglese, necessario per fornire allo studente un'adeguata preparazione nell'apprendimento e nella comunicazione scritta e orale di testi e risultati scientifici, e un corso di abilità informatiche specifiche nei temi d'interesse della LM.

Verrà inoltre offerto un adeguato numero di insegnamenti a scelta, che riflettono le competenze presenti a Tor Vergata nell'ambito delle discipline caratterizzanti e affini.

Il corso è articolato in modo da fornire:

Solida preparazione culturale nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata, con un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline biologiche di interesse per la biologia e l'evoluzione umana e per l'ecologia.

Conoscenze su temi avanzati della biologia vegetale e animale, con particolare riguardo alla nostra specie, e dell'evoluzione biologica e dell'ecologia.

Conoscenze sulla teoria degli ecosistemi e sui loro modelli.

Conoscenze della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati.

Conoscenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno la lingua inglese, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Capacità di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture, nell'ambito specialistico dell'evoluzione, dell'ecologia, e della biologia umana.

Competenze particolari sulle caratteristiche biologiche della nostra specie da applicarsi in ambito bio-medico, medico-legale, evoluzionistico, anche ai fini della conservazione del patrimonio demo-etno-antropologico.

Competenze sulle metodiche per il recupero, l'estrazione e l'analisi del DNA a partire da materiale contemporaneo e archeologico con l'applicazione delle moderne tecniche di analisi molecolare.

Competenze sui metodi di analisi statistica necessari in ambito evoluzionistico, medico-legale, e biomedico.

Applicazioni ecologiche e dei principi dell'evoluzione biologica per l'interpretazione causale dei pattern della biodiversità alle scale del genoma, degli organismi, delle popolazioni, delle comunità e degli ecosistemi.

Applicazioni ecologiche e dei principi dell'evoluzione biologica alla valorizzazione, conservazione e gestione della biodiversità.

Applicazioni ecologiche e dei principi della biologia evoluzionistica a problematiche in agricoltura e al controllo di organismi infestanti.

Applicazioni ecologiche e dei principi della biologia evoluzionistica ad alcuni aspetti della medicina e della salute pubblica.

Applicazioni ecologiche nella gestione delle risorse acquatiche viventi (teoria generale della pesca e dinamica di popolazioni)

Applicazioni ecologiche nell'uso responsabile degli ambienti acquatici (acquacoltura estensiva, restauri ambientali)

Applicazioni ecologiche di supporto all'innovazione scientifica e tecnologica.

Applicazioni ecologiche per la valutazione e il controllo degli impatti ambientali.

Preparazione teorico-pratica adeguata per l'accesso a Dottorati di ricerca inerenti in particolare la biologia evolutiva, l'ecologia e la biologia umana.

Capacità di affrontare i problemi con approccio sistemico e multidisciplinare, con particolare riferimento alla capacità di dialogo con le dimensioni economiche, sociali e giuridiche delle problematiche ecologiche.

Capacità di utilizzare le conoscenze ecologiche in sistemi di certificazione, nel supporto alle decisioni nella pubblica amministrazione, nei settori privati, in programmi di educazione ambientale.

Capacità di redigere, eseguire, valutare e monitorare programmi di ricerca ecologica nell'ambito di studi di fattibilità ed in progetti esecutivi.

Il percorso formativo è completato dalle attività sperimentali connesse con la preparazione della relazione scritta finale (tesi) e della sua stesura.

L'ordinamento didattico del CdLM è stato strutturato conformemente alle indicazioni offerte e alla proposta elaborata dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), in accordo con i rappresentanti ufficiali dell'Ordine Professionale dei Biologi. Il CdLM proposto risulta, pertanto, adeguato alle linee guida nazionali indicate dal CBUI. In accordo con il D.M. 270/04, le attività affini o integrative non comprendono SSD previsti per le attività di base e/o caratterizzanti, e sono stati identificati come i più idonei per caratterizzare i principali campi applicativi in biologia ed evoluzione umana.

▶ QUADRO A4.b

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Area Biologica: Biologia Evolutiva, Ecologia e Antropologia Applicata

Conoscenza e comprensione

I laureati dovranno acquisire competenze teoriche e operative per la ricerca avanzata dei processi e fenomeni dell'evoluzione biologica, dell'ecologia e delle problematiche relative, nonché competenze sugli aspetti morfologico/funzionali, fisiologici, cellulari/molecolari, evolutivi, ecologico-ambientali della specie umana.

Dovranno essere in grado di progettare procedure sperimentali per tematiche di ricerca in biologia mediante l'utilizzo dei metodi matematici, statistici ed informatici applicati alla gestione dei dati sperimentali in biologia evolutiva, ecologia e antropologia.

Tutte queste competenze sono ottenute tramite insegnamenti ed attività di laboratorio.

La verifica delle conoscenze e capacità di comprensione viene fatta tramite prove, in itinere e finali, pratiche, scritte ed orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Acquisizione di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, per l'esecuzione di: analisi biologiche, biomediche, microbiologiche e tossicologiche; analisi e controlli relativi alla qualità e all'igiene dell'ambiente e degli alimenti; metodologie biomolecolari, statistiche e bioinformatiche; analisi strumentali ad ampio spettro per la ricerca in biologia evolutiva, ecologia e antropologia.

I laureati magistrali devono essere in grado di identificare gli elementi essenziali di un problema sperimentale e di affrontarlo con gli adeguati strumenti cognitivi specifici per i diversi ambiti di ricerca della biologia evolutiva, dell'ecologia e dell'antropologia.

Devono inoltre essere in grado di adattare modelli esistenti a dati sperimentali nuovi.

Queste capacità sono sviluppate durante i corsi e le attività di laboratorio e nel periodo della tesi e saranno verificate durante gli esami e la prova finale di laurea.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CITOGENETICA E MUTAGENESI AMBIENTALE [url](#)

PIANTE MEDICINALI [url](#)

EVOLUZIONE BIOLOGICA [url](#)
 ECOLOGIA FONDAMENTALE [url](#)
 ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENOMICA [url](#)
 STATISTICA SPERIMENTALE [url](#)
 BOTANICA AMBIENTALE [url](#)
 BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE [url](#)
 METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO [url](#)
 BIOCHIMICA ED EVOLUZIONE DELLA NUTRIZIONE UMANA [url](#)
 IMMUNOLOGIA DELLE INFEZIONI [url](#)
 SCIENZE FORENSI [url](#)
 MICROBIOLOGIA AMBIENTALE [url](#)
 ECOLOGIA APPLICATA ED UMANA [url](#)
 TIROCINIO [url](#)
 A SCELTA DELLO STUDENTE [url](#)
 PROVA FINALE [url](#)
 FISIOLOGIA DELLE MEMBRANE [url](#)

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>I laureati magistrali dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere in grado di effettuare autonomamente esperimenti di laboratorio e valutare e interpretare in modo consapevole i dati sperimentali; - essere in grado di eseguire ricerche bibliografiche e di selezionare i materiali di interesse, in particolare sul WEB; - aver raggiunto un adeguato livello di capacità critica nella ricerca e nell'ambito delle attività professionali. <p>Tali capacità sono acquisite durante lo studio per la preparazione degli esami e durante la tesi, approfondendo alcuni argomenti specifici, anche con la consultazione di articoli su riviste. La valutazione dell'autonomia di giudizio avverrà durante l'esame finale.</p>
Abilità comunicative	<p>I laureati della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> -acquisire la capacità di lavorare in gruppi interdisciplinari; -essere in grado di organizzare, presentare e comunicare le proprie conoscenze o i risultati della propria ricerca, sia in forma scritta che orale, anche nell'ambito di convegni; - avere una padronanza della lingua inglese tale da permettere l'interazione con ricercatori di altri paesi, anche attraverso la presentazione di risultati nell'ambito di convegni internazionali. <p>Queste capacità saranno acquisite sia durante la preparazione della propria tesi di laurea, sia con l'ausilio di attività seminariali, eventualmente anche in lingua inglese.</p> <p>La verifica avverrà durante tali attività e nella prova finale.</p>
	<p>I laureati magistrali dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> -saper apprendere in modo autonomo attingendo a diverse fonti, anche in lingua inglese;

Capacità di apprendimento

- essere in grado di sviluppare l'approfondimento continuo delle competenze, con particolare riferimento alla consultazione di materiale bibliografico anche di livello avanzato, alla consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, e alla fruizione di altri strumenti conoscitivi;
- essere in grado di ottenere e fruire di dati pubblici per le proprie ricerche.

Queste capacità sono acquisite progressivamente durante gli insegnamenti, nel periodo di tirocinio, anche attraverso lo studio di specifici temi di ricerca, e durante la stesura della tesi.

I laureati magistrali devono essere in grado di proseguire gli studi in un dottorato di ricerca o altre scuole di specializzazione.



QUADRO A5

Prova finale

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un'ampia relazione scritta, frutto di una originale e autonoma elaborazione dello studente nel settore da lui prescelto e derivante da una congrua attività sperimentale in laboratorio e/o sul campo, su un argomento attuale di ricerca proposto dal relatore. La discussione avviene in seduta pubblica davanti ad una commissione di docenti che esprime la valutazione complessiva in centodecimi, eventualmente anche con la lode. La stesura della relazione anche in lingua inglese comporterà un incremento nel punteggio per il voto finale di laurea.



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: BEA-B1a-Descrizione del percorso di formazione

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Nel CdS in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata, il livello di preparazione raggiunto nelle diverse discipline viene accertato tramite prove pratiche, scritte e orali. La finalità dell'esame è quella di valutare se lo studente ha raggiunto nel modo più soddisfacente possibile l'apprendimento degli argomenti trattati nei corsi; vengono anche verificate le sue capacità sintetiche, critiche e articolate sull'intera disciplina, e la sua attitudine a saper collocare i concetti appresi in ambito interdisciplinare. Nell'ambito dei singoli insegnamenti e nel corso del tirocinio, gli studenti sono anche valutati sulla loro capacità di ricercare, selezionare, comprendere, interpretare pubblicazioni scientifiche originali relative agli argomenti trattati ed esporle in forma di brevi seminari, talvolta in inglese, e di argomentarle anche all'interno di gruppi di studio.

Durante il tirocinio di laboratorio è inoltre verificata la capacità dello studente di adattare modelli interpretativi esistenti a dati osservativi nuovi.

Un'ultima e ulteriore valutazione avviene durante la prova finale, nel corso della quale il laureando viene esaminato sui risultati della sua ricerca, e deve essere in grado di dimostrare la sua capacità di presentare criticamente e di difendere tali risultati davanti alla Commissione di Laurea, composta da docenti del Corso di Studio.

Più in dettaglio, nel CdS in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata vengono accertate:

• l'acquisizione di competenze approfondite nelle più importanti procedure sperimentali per tematiche di ricerca in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata

• l'abilità dello studente di valutare e interpretare autonomamente e in modo critico i dati sperimentali per le tematiche di ricerca delle varie discipline

• la sua capacità di ragionare in modo critico, di valutare i dati osservati e di razionalizzarli all'interno di un modello interpretativo

• l'idoneità e la capacità di lavorare in gruppo, ancora meglio se di carattere interdisciplinare

• la capacità di organizzare e presentare in modo chiaro le proprie conoscenze, o i risultati della propria ricerca, sia in italiano che in lingua inglese, adattando il livello della comunicazione agli interlocutori a cui è rivolta

• la capacità di consultare e ricavare informazione da banche dati e archivi, in particolare eseguendo ricerche bibliografiche e selezionando materiali appropriati utilizzando il WEB.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

Descrizione link: sito web del CdS della LM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=577&catParent=5>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=581&catParent=577>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=582&catParent=577>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=588&catParent=577> --> Il Coordinatore Prof D.Cesaroni rendera' nota la composizione della Commissione della prova finale 10 giorni prima della data della sessione

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/08	Anno di corso 1	ANTROPOLOGIA FORENSE (modulo di SCIENZE FORENSI) link	MARTINEZ-LABARGA MARIA CRISTINA CV	RU	6	48	
2.	BIO/08	Anno di corso 1	ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENOMICA link	RICKARDS OLGA CV	PO	6	48	
3.	MED/49	Anno di corso 1	BIOCHIMICA ED EVOLUZIONE DELLA NUTRIZIONE UMANA link	AQUILANO KATIA CV	RU	6	48	
4.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE link	GENTILE GABRIELE CV	RU	6	48	
5.	BIO/01	Anno di corso	BOTANICA AMBIENTALE link	CONGESTRI ROBERTA CV	RU	6	48	

		1						
6.	BIO/18	Anno di corso 1	CITOGENETICA E MUTAGENESI AMBIENTALE link	GUSTAVINO BIANCA CV	RU	6	48	
7.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA APPLICATA (modulo di ECOLOGIA APPLICATA ED UMANA) link	BOGLIONE CLARA CV	RU	6	48	
8.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA FONDAMENTALE link	SCARDI MICHELE CV	PA	6	48	
9.	BIO/08	Anno di corso 1	ECOLOGIA UMANA (modulo di ECOLOGIA APPLICATA ED UMANA) link	FUCIARELLI MARIA FELICITA CV	RU	6	48	
10.	BIO/05	Anno di corso 1	EVOLUZIONE BIOLOGICA link	CESARONI DONATELLA CV	PA	6	48	
11.	MED/03	Anno di corso 1	GENETICA FORENSE (modulo di SCIENZE FORENSI) link	GIARDINA EMILIANO CV	RU	3	24	
12.	ICAR/13	Anno di corso 1	GRAFICA 3D APPLICATA ALL'ANTROPOLOGIA FORENSE (modulo di SCIENZE FORENSI) link	CARBONE RAOUL CV		3	24	
13.	MED/04	Anno di corso 1	IMMUNOLOGIA DELLE INFEZIONI link	FRAZIANO MAURIZIO CV	RU	6	48	
14.	INF/01	Anno di corso 1	METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA (modulo di METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO) link	RUSSO TOMMASO CV	RD	3	24	
15.	MED/07	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE link	ALTERI CLAUDIA		6	48	
16.	BIO/01	Anno di corso 1	PIANTE MEDICINALI link	CANINI ANTONELLA CV	PO	6	48	
17.	SECS-S/01	Anno di corso 1	STATISTICA SPERIMENTALE link	NARDI ALESSANDRA CV	PA	6	48	



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Infrastrutture



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Infrastrutture



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Infrastrutture



QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Infrastrutture



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'Ateneo dispone di un servizio di orientamento per gli studenti. L'informazione è integrata da documentazione e da manifestazioni di orientamento a carattere seminariale organizzate a livello di MacroArea.

Al momento dell'Immatricolazione ad ogni studente viene assegnato un Tutor fra i docenti di riferimento del Corso. Lo studente può rivolgersi al Tutor negli orari di ricevimento per chiarimenti e consigli sul percorso formativo.

Al momento dell'Immatricolazione ad ogni studente viene assegnato un Tutor fra i docenti del Corso, che accompagna lo studente durante tutto il Corso di Studi. Lo studente può rivolgersi al Tutor negli orari di ricevimento per chiarimenti e consigli sul percorso formativo, sulle modalità di svolgimento dei tirocini e su eventuali iniziative della MacroArea (ad. seminari, convegni) che possono contribuire ad arricchire la formazione dello studente.

La Segreteria Didattica di MacroArea fornisce indicazioni sulle formalità necessarie allo svolgimento dei tirocini formativi interni ed esterni.

Sul sito di MacroArea (<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=94&catParent=88>) vengono pubblicizzati avvisi relativi a opportunità di stage e tirocini in strutture esterne all'Ateneo, previa valutazione e approvazione del Coordinatore del CdS e del Coordinatore di MacroArea.

La Segreteria Didattica della MacroArea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali fornisce indicazioni sulle formalità necessarie allo svolgimento dei tirocini e stage formativi esterni.

La MacroArea di Scienze M.F.N. fornisce indicazioni ed assistenza sia per la mobilità all'estero di studenti Italiani (ad esempio Erasmus) sia per studenti stranieri che desiderano studiare nei nostri Corsi di Studio nel sito <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=236> e link collegati,

Gli studenti in Erasmus vengono seguiti in modo continuativo da docenti del CdS, che forniscono supporto per l'orientamento, e per il riconoscimento dei corsi, degli esami sostenuti, e dei tirocini.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Université de Liège (Liège BELGIO)	21/12/2009	
Aarhus Universitet (Aarhus DANIMARCA)	01/02/2012	
University of Manchester (Manchester REGNO UNITO)	13/12/2011	

L'Ateneo fornisce indicazioni ed assistenza su opportunità lavorative nel sito http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=STD=section_parent=3284
Eventuali offerte o opportunità possono venire segnalate nel sito di MacroArea

Dall'analisi dei dati relativi ai questionari compilati dagli studenti, e che sono stati forniti a ciascun Coordinatore di CdS da parte dell'Ufficio di supporto del Nucleo di valutazione di Ateneo, risulta che gli studenti che frequentano il Corso di LM-6 in Biologia ed Evoluzione Umana sono abbastanza soddisfatti del Corso nel suo insieme. Infatti è possibile osservare, nel file allegato, che gli studenti sono in generale interessati, valutano molto positivamente gli argomenti trattati durante il corso e sono soddisfatti di come sono stati svolti. I docenti infatti, che pressoché nella totalità dei casi svolgono personalmente le lezioni, hanno ricevuto una valutazione che è positiva, perché hanno stimolato l'interesse verso la disciplina e perché si sono dimostrati disponibili per chiarimenti e spiegazioni. Il carico di studio complessivo viene considerato dagli studenti accettabile in circa il 75% dei questionari, l'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti è considerata accettabile quasi nell'80% dei questionari, mentre l'organizzazione degli esami potrebbe essere migliorata da momento che solo nel 65% dei questionari viene considerata accettabile. La maggiore criticità è costituita dall'adeguatezza delle aule che ricevono una valutazione positiva in appena il 50% dei questionari, ma anche i laboratori didattici vengono considerati adeguati da meno del 60% dei questionari.

I dati relativi all'opinione dei laureandi sono stati elaborati da AlmaLaurea (profilo dei laureati) e resi pubblici al link sotto indicato. Nel prospetto relativo all'anno 2013, il giudizio dei laureati sull'esperienza universitaria permette di rilevare che il 90% degli intervistati sono complessivamente soddisfatti sia del corso di laurea magistrale in Biologia ed Evoluzione umana (LM-6) che dei rapporti con i docenti in generale, tanto che quasi l'80% degli studenti intervistati si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studi. Il carico di studio degli insegnamenti viene considerato sostenibile da l'80% degli intervistati, e invece le strutture didattiche (aule, postazioni informatiche, biblioteche) vengono valutate positivamente da poco meno della metà degli studenti.

Descrizione link: Dati AlmaLaurea - Profilo dei laureati in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) Tor Vergata anno 2013

Link inserito:

<http://www2.alma laurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&grup>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati relativi alle opinioni degli studenti in Biologia ed Evoluzione Umana AA 2012-13, ricevuti dal Nucleo di Valutazione



I dati relativi alle opinioni dei laureati in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) e alla loro condizione occupazionale sono reperibili sul sito di AlmaLaurea (vedi link sottostante). Il numero di laureati rilevati da AlmaLaurea comunque può essere inferiore al numero reale a causa dello scarso numero di anni in cui l'Ateneo Tor Vergata accede al servizio, pertanto il numero dei soggetti intervistati per l'anno di indagine 2013 Ã¨ pari a 51 e le interviste fornite sono state raccolte solamente a un anno dalla laurea. Dallo schema riassuntivo risulta che solo un terzo degli intervistati dichiara di avere un lavoro. Nel 47% dei casi la laurea Ã¨ richiesta per legge, e nella stessa percentuale il laureato ritiene che le competenze acquisite con la laurea magistrale siano utili per l'attivitÃ lavorativa svolta. Complessivamente la laurea risulta efficace nel lavoro svolto in circa il 60% dei casi, e se si valuta la soddisfazione per il lavoro svolto (in scala da 1 a 10) la media tra gli studenti intervistati Ã¨ pari a 6,1 a conferma delle generali difficoltÃ di questi ultimi anni.

Descrizione link: Dati AlmaLaurea - Condizione occupazionale dei laureati in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) Tor Vergata anno 2013

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&grup>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati AlmaLaurea - Condizione occupazionale dei laureati in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) Tor Vergata



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati sono in parte sovrapponibili con quelli analizzati a gennaio-febbraio dal gruppo di Riesame per i quali si rimanda al Quadro relativo.

Numerosità : dai dati consultabili sul sito del MIUR all'indirizzo <http://anagrafe.miur.it>, risulta che l'andamento degli iscritti al primo anno di Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) dall'anno 2009-10 al 2013-14 è abbastanza costante, con la seguente serie numerica nei 5 anni esaminati: 78, 126, 135, 114, 93 (quest'ultimo 2013-14 è un dato provvisorio). I dati raccolti dal Centro di Calcolo di Ateneo ed elaborati dall'Ufficio Statistico relativi agli iscritti al primo anno in ingresso per² indicano una leggera flessione nelle nuove entrate negli ultimi anni: 2010/2011: 76, 2011/2012: 68, 2012/2013: 43.

Provenienza: i dati AlmaLaurea 2013 relativi ai Profili dei laureati in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) indicano che gli studenti provengono per circa l'80% dalla regione Lazio, soprattutto dalla provincia di Roma, e solo un restante 20% da altre regioni italiane. Non risultano iscritti studenti stranieri dal 2012 al 2014. I dati raccolti dal Centro di Calcolo di Ateneo ed elaborati dall'Ufficio Statistico ci indicano anche che la frazione di studenti che hanno acquisito la laurea triennale in un altro ateneo è pari a circa un terzo, dimostrando che questo corso di laurea mostra una ottima capacità attrattiva anche all'esterno del nostro Ateneo.

Percorso lungo gli anni del Corso: I dati raccolti dal Centro di Calcolo di Ateneo ed elaborati dall'Ufficio Statistico ci permettono di valutare la progressione negli studi e osservando i dati relativi agli anni 2011-2012-2013 non si apprezzano variazioni di rilievo nell'acquisizione di CFU.

Durata complessiva degli studi: I dati AlmaLaurea relativi all'indagine sui laureati dell'anno 2013, riportano una durata media del percorso di studi pari a 2,6 anni.

Descrizione link: Dati AlmaLaurea - Profilo dei laureati in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) Tor Vergata anno 2013

Link inserito:

<http://www2.alma laurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&grup>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

A causa dell'ingresso recente dell'Ateneo di Tor Vergata nel sistema AlmaLaurea i dati consultabili per il 2013 si riferiscono a 51 intervistati a 1 anno dalla laurea, laureati nella LM-6 Biologia ed Evoluzione Umana.

Di questi il 33.3% dichiara di avere un lavoro, e nella quota di intervistati che non lavora e non cerca lavoro il 20% è impegnata in un corso universitario/praticantato. Il 76% dei laureati intervistati, che si sono dichiarati occupati, ha iniziato a lavorare dopo il conseguimento della laurea magistrale; in particolare, il tempo intercorso dalla laurea, o dall'inizio della ricerca, al reperimento del lavoro è tra 4 e 5 mesi in media. L'occupazione è quasi esclusivamente nell'ambito del settore privato (94,1%).

Descrizione link: Dati AlmaLaurea - Condizione occupazionale dei laureati in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) Tor Vergata anno 2013

Link inserito:

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Una descrizione sintetica sul numero di tirocini e stage attivati nel corso dell'A.A. 2012/13 per l'Area Biologica della MacroArea di Scienze M.F.N. Ã ricavabile dai dati aggregati del Nucleo di Valutazione di Ateneo (vedi pdf allegato). Il numero di tirocini e stage curricolari svolti durante il periodo di studio nell'ambito di corsi di Laurea Specialistica n.o. (Laurea Magistrale) dell'Area Biologica sono stati complessivamente 114, svolti principalmente in Enti pubblici, ma anche in imprese private e in area sanitaria, e piÃ del 10% all'estero.

Nell'A.A. 2013-2014 gli studenti della LM-6 Biologia ed Evoluzione Umana, che hanno chiesto di svolgere tirocini o stage curricolari presso Enti pubblici o strutture private all'esterno dell'Ateneo sono circa 25 (dati disponibili presso la MacroArea di Scienze M.F.N.). Ai fini di una migliore interazione con le aziende/enti ospitanti e per monitorare il grado di soddisfazione ed eventualmente operare opportuni interventi sulla preparazione degli studenti, stiamo predisponendo un questionario sulle opinioni dei tirocinanti e sul grado di soddisfazione generale delle aziende.

L'Ateneo Tor Vergata ha partecipato al progetto FixO Scuola&UniversitÃ con l'Agenzia Italia Lavoro del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Gli obiettivi individuati sono i servizi relativi al miglioramento del placement ed e' stato attivato il previsto coordinamento tra gli uffici : l'ufficio orientamento l'Ufficio Tirocini, l'Ufficio Brevetti, e Ricerca Industriale, l'ufficio Spin Off e Start up, l'Ufficio Parco Scientifico. Le azioni previste sono state definite dalla scelta dei seguenti standard: n. 6 (realizzazione di un sito internet sul placement di ateneo), il n. 14 (realizzazione di incontri con le aziende), il n. 21 (coordinamento tra gli uffici centrali e periferici che si occupano del placement), il n. 102 (certificazione delle competenze acquisite durante i tirocini extracurricolari), il n. 112 (consulenze individuali per l'attivazione di spin#off). Attualmente il progetto si Ã concluso con ottimi risultati sia nella produzione di stage , di contratti di apprendistato sia presentando lo studio realtivo alle possibili soluzioni per rendere il servizio placement efficace ed efficiente. Seguendo le informazioni di Italia Lavoro Ã possibile che il progetto continui e Tor Vergata Ã nella disponibilitÃ di continuare.

Ad oggi l'Ateneo Ã impegnato nel mettere in essere il Progetto Garanzia Giovani che graverÃ su fondi Regionali -PON- Si sta procedendo e intensificando l'attivitÃ di Orientamento in Uscita ed in tal senso si sta definendo per il prossimo anno accademico il calendario dei seminari di Diritto del lavoro che saranno rivolti a tutti i laureandi delle 6 macroaree, oltre alla creazione dello sportello del Volontariato; questa iniziativa nasce dall' esigenza di facilitare gli studenti interessati a tale attivitÃ .

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati Nucleo di Valutazione di Ateneo -Stage e tirocini 2012 2013-Biologia



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Corso di Studio concorre alla realizzazione del progetto di Assicurazione della Qualità per la formazione, in coerenza con gli indirizzi di AQ di Ateneo. Il CdS della LM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata afferisce al Dipartimento di Biologia che ne assume la responsabilità e gli oneri di gestione.

I referenti per la Qualità del Dipartimento garantiscono il collegamento tra la Commissione Paritetica e i Gruppi di Riesame dei CdS ad esso afferenti e svolgono la funzione di interfaccia verso il PQ e il Nucleo di Valutazione.

A) Attori del processo di AQ

Il Gruppo di Gestione AQ è presieduto dal Coordinatore del CdS in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia, Prof. Donatella Cesaroni, e ha fra i suoi componenti la Prof. Antonella Canini (Direttore del Dipartimento di Biologia), la Prof. Olga Rickards (Coordinatore della MacroArea di Scienze), la Prof. Luisa Rossi (Coordinatore del CdS in Scienze Biologiche) e la Dott. Maria Felicità Fuciarelli (manager didattico, supervisore dell'organizzazione dei piani didattici e delle sedute di laurea, della gestione del CdS, e componente della Commissione per le pratiche studenti) che svolge il ruolo di Responsabile Qualità per il Dipartimento di Biologia, Sig.ra Anna Garofalo (Tecnico Amministrativo con funzione di gestione della segreteria didattica). Il Gruppo di Gestione AQ assicura il corretto e regolare svolgimento delle attività, in coordinamento con il PQ e i referenti di AQ del Dipartimento.

Il Gruppo di Gestione AQ concorre nella progettazione, nella realizzazione e nella verifica delle attività correlate al Corso di Studio.

Il Coordinatore del CdS convoca riunioni di tutti i docenti del CdS, per discutere proposte relative alla sua gestione e corretto funzionamento.

Le proposte sono poi riferite al Consiglio di Dipartimento successivo, che delibera in merito.

La segreteria studenti e la segreteria didattica ricevono e trasmettono al Coordinatore le richieste presentate dagli studenti (relative a trasferimenti da altri Atenei, passaggi da altri CdS dell'Ateneo, abbreviazioni di corso, riconoscimento delle attività a scelta libera dello studente, etc.); il Coordinatore riunisce la Commissione per le pratiche studenti nominata dal Consiglio di Dipartimento, che si occupa della valutazione delle questioni relative al curriculum degli studenti, che sono poi vagliate e approvate in Consiglio di Dipartimento, prima della trasmissione alla segreteria studenti che provvede all'aggiornamento del curriculum dello studente.

Il Coordinatore riceve gli studenti per accogliere le loro istanze e consigliarli in merito alle eventuali problematiche relative alla didattica.

È presente un servizio di tutoraggio continuo per gli studenti che vanno all'estero con il programma Erasmus o simili.

Il gruppo di gestione dell'AQ rivede il piano didattico per l'AA successivo, apporta eventuali modifiche rispetto all'anno precedente, lo manda in visione a tutti i docenti del CdS; il piano didattico viene quindi portato in approvazione al Consiglio di Dipartimento di Biologia.

Vengono fissate le date di inizio e fine dei due semestri, e della finestra temporale degli esami e di eventuali periodi di interruzione delle lezioni e si stabiliscono le date delle sedute di laurea, che sono programmate per i mesi di luglio, ottobre, marzo e maggio ed eventuali sedute straordinarie; vengono pubblicati sul sito del CdS

(<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=577&catParent=5>) gli scadenziari relativi alle procedure da seguire da parte degli studenti.

Per ogni seduta di laurea viene proposta dal Coordinatore la relativa commissione per la successiva nomina rettorale.

La segreteria didattica stabilisce l'orario delle lezioni e assegna le aule, per l'intero AA successivo.

Per ogni sessione d'esame, la segreteria didattica concorda e stabilisce con i singoli docenti, le date degli appelli.

Il Coordinatore, coadiuvato dalla Commissione per le pratiche studenti, valuta i titoli dei candidati per l'ammissione al CdS.

Inoltre, il Coordinatore, coadiuvato dalla segreteria studenti, assegna gli studenti immatricolati ai docenti tutor.

Il Coordinatore provvede puntualmente all'aggiornamento della scheda SUA del CdS.

Inoltre, il Gruppo di Gestione della Qualità coopera con il gruppo di Riesame, con cadenza di norma bimensile, collaborando in particolare nella realizzazione di interventi migliorativi.

Il Gruppo di Riesame svolge le seguenti funzioni:

a) individua gli interventi migliorativi, segnalandone il responsabile e precisandone le scadenze temporali e gli indicatori che permettono di verificarne il grado di attuazione.

b) verifica l'avvenuto raggiungimento degli obiettivi perseguiti o individua le eventuali motivazioni di un mancato o parziale raggiungimento.

c) redige il Rapporto annuale di riesame, che viene inviato al Nucleo di Valutazione e al Presidio della Qualità per tramite del Referente amministrativo della Qualità del Dipartimento di riferimento.

Il Gruppo di Riesame è attualmente composto dal Coordinatore del CdS, Prof. Donatella Cesaroni, e da Prof. Antonella Canini, Prof. Luisa Rossi, Dott. Maria Felicità Fuciarelli, Sig.ra Anna Garofalo (Tecnico Amministrativo con funzione di gestione della segreteria didattica), Dott. Elena Catucci e Dott. Anna Barile (Studenti).

La Commissione Paritetica del Dipartimento di Biologia (deliberata dal Consiglio di Dipartimento di Biologia, in quanto Dipartimento di riferimento per il Corso, in base allo Statuto di Ateneo) è stata istituita con DR numero 3722/2013 del 20/11/2013 relativamente agli studenti e con DR numero 3723/2013 del 20/11/2013 relativamente ai docenti ed è composta da: Prof. Stefano Rufini, Prof. Maria Rosa Ciriolo, Dott. Clara Boglione, Dott. Luciana Migliore, e dagli studenti Luca Gaspari, Anna Risuglia, Marco Rosina, Chiara Viscusi.

La Commissione Paritetica, sulla base delle informazioni derivanti dalla Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS), dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti e di altre informazioni istituzionali disponibili, valuta, in accordo al punto D.1 del Documento approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 24 luglio 2012, se :

a) il progetto del Corso di Studio mantenga la dovuta attenzione alle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, individuate tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo;

b) i risultati di apprendimento attesi siano efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento;

c) la qualificazione dei Docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;

d) i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;

e) al Riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui Corsi di Studio negli anni successivi;

f) i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano efficacemente gestiti, analizzati, utilizzati;

g) l'istituzione universitaria renda effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di Studio offerto.

Inoltre, la Commissione Paritetica:

h) individua indicatori per la valutazione dei risultati della didattica e dei servizi agli studenti;

i) in particolare promuove le innovazioni dei percorsi didattici, l'istruzione permanente, l'orientamento pre- e post-laurea, il tutorato;

l) formula pareri sull'attivazione e soppressione dei corsi di studio.

B) Processo di AQ

Il Processo di Assicurazione della Qualità per il CdS prevede l'attuazione dei seguenti punti.

1. Definizione dei risultati di apprendimento attesi.

Annualmente, essi sono verificati e modificati o confermati ai fini della richiesta di rinnovo della istituzione/attivazione, anche in base alle osservazioni riportate della relazione della Commissione paritetica e del Rapporto di Riesame redatto dal Gruppo di Riesame, come anche della verifica della loro coerenza con i fabbisogni e le aspettative della società e del mercato del lavoro.

Le eventuali proposte di modifica vengono discusse dal Coordinatore, dal Gruppo di Gestione AQ, dalla Commissione Paritetica, dalla Commissione per le pratiche studenti (istituita dal Consiglio di Dipartimento di Biologia nella seduta del 10/04/2014 e

composta dai Proff. Luisa Rossi, Luisa Castagnoli, Donatella Cesaroni, Manuela Helmer-Citterich, Maria Fuciarelli, Mattia Falconi e Laura Bruno).

2. Progetto e pianificazione del percorso formativo che permetta di raggiungere i risultati di apprendimento attesi stabiliti. Nel rispetto della normativa e del Regolamento didattico di Ateneo, i responsabili della Commissione Paritetica, del Gruppo di Riesame e il Gruppo di Gestione AQ, pianificano il percorso formativo, programmano e organizzano attività e servizi di informazione, assistenza, supporto e ascolto rivolti a docenti e studenti, per garantire il raggiungimento dei risultati di apprendimento, nonché identificano eventuali azioni di miglioramento del percorso formativo.

3. Disponibilità di risorse di docenza, infrastrutture e servizi.

Spetta al Direttore del Dipartimento di Biologia e alla struttura di raccordo della MacroArea di Scienze MM. FF. NN. la responsabilità di reperire le risorse di docenza, ove possibile, all'interno dell'Ateneo (con la collaborazione e l'accordo degli altri Direttori). Le procedure di conferimento degli insegnamenti (anche mediante contratto) si svolgono in armonia con quelle segnalate dalla Divisione I Ripartizione 1 - sett. III Supplenze e Professori a contratto.

Le infrastrutture sono assegnate al CdS dalla MacroArea di Scienze MM. FF. NN., che ne cura la manutenzione.

-L'assegnazione delle aule/laboratori ai singoli insegnamenti e in occasione degli esami è curata dalla Segreteria didattica.

-L'assegnazione aule per le Sedute di Laurea è curata dalla Segreteria Didattica entro giugno.

-Aule di lettura/biblioteca: per la Biblioteca BioMedica, responsabile è il Dott. Gabriele Mazzitelli, per la biblioteca Tecnico Scientifica, responsabile il Dott. Marco Di Cicco.

4. Monitoraggio dei risultati del processo formativo, al fine di verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti, ovvero la qualità del servizio di formazione offerto.

Il monitoraggio dei risultati del processo formativo è a carico del gruppo di riesame, del gruppo di gestione AQ. Questi cooperano per le attività di:

-raccolta e analisi delle informazioni relative alla qualità di erogazione della didattica e dei servizi connessi, delle valutazioni della qualità del percorso formativo proposto;

-valutazione del livello e della qualità dell'apprendimento;

-monitoraggio delle carriere degli studenti;

-aggiornamento continuo delle informazioni sulla scheda SUA-CdS.

5. Definizione di un sistema di gestione, ovvero un'organizzazione nella quale siano definite le responsabilità per la gestione del CdS, in grado di garantire una gestione efficace del CdS e delle attività per l'AQ.

In aggiunta agli attori (e alle loro funzioni), elencati al punto A), le attività per l'AQ coinvolgono varie unità di personale:

Prof. Donatella Cesaroni (Coordinatore del CdS, componente della Commissione per le pratiche studenti e tutor per i tirocini esterni all'Ateneo);

Prof. Luisa Rossi (componente della Commissione per le pratiche studenti);

Prof. Luisa Castagnoli (componente della Commissione per le pratiche studenti);

Prof. Manuela Helmer-Citterich (componente della Commissione per le pratiche studenti);

Prof. Mattia Falconi (componente della Commissione per le pratiche studenti);

Dott. Laura Bruno (componente della Commissione per le pratiche studenti);

Dott. Maria Fuciarelli (componente della Commissione per le pratiche studenti);

Prof.ssa Patrizia Malaspina (tutor per gli studenti relativamente all'Erasmus e simili);

Prof.ssa Giuliana Allegrucci (tutor per gli studenti relativamente all'Erasmus e simili);

Sig.ra Anna Garofalo (responsabile della segreteria didattica);

Sig. Roberto Della Torre (responsabile della segreteria studenti).

La definizione del Calendario delle lezioni, degli esami e delle Sedute di Laurea è deliberata dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del Coordinatore del CdS.

6. Rendere pubbliche le informazioni relative alla propria organizzazione e all'offerta didattica, secondo i principi di trasparenza indicati nell'allegato A del DM 47/13.

Il Responsabile della Segreteria Didattica mette a disposizione e pubblica online informazioni complete, accessibili e costantemente aggiornate su attività formative/azioni/risorse/infrastrutture (calendario didattico, orari di ricevimento, avvisi e

comunicazioni per studenti relativamente a didattica e servizi, rilevazioni opinioni studenti, report periodici AQ CdS, ecc.)

7. Promuovere il miglioramento, se non continuo, almeno periodico del servizio di formazione e del sistema di gestione, da condurre annualmente e che deve comportare la redazione di un rapporto annuale consuntivo e riepilogativo.

I responsabili della Commissione Paritetica, del Gruppo di Riesame, il Gruppo di Gestione AQ promuovono la programmazione e l'organizzazione di attività e servizi di informazione, assistenza, supporto e ascolto rivolti a docenti, studenti e personale TA, per garantire un'efficiente gestione delle attività didattiche e un'adesione consapevole alla AQ, nonché identificano eventuali azioni di miglioramento del percorso formativo e del sistema di gestione.

Il Coordinatore del CdS stabilisce l'agenda degli incontri anche con il Referente Qualità, i tutor, i responsabili della segreteria studenti e didattica, indica le scadenze, raccoglie indicazioni e pareri, e compila una relazione annuale consuntiva e riepilogativa.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

I modi e i tempi della gestione del CdS della LM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata saranno i seguenti:

Riunione di tutti i docenti del CdS (mensile)

Riunione della Commissione per le pratiche studenti (2 volte al mese)

Riunione del Consiglio di Dipartimento e delibere relative al CdS (mensile)

Ricevimento studenti da parte del Coordinatore (una volta a settimana)

Ricevimento studenti da parte della segreteria didattica (3 volte a settimana)

Apertura sportello segreteria studenti (3 volte a settimana, 1 volta anche nel pomeriggio)

Tutoraggio per gli studenti del programma Erasmus o simili (continuo)

Revisione e approvazione del piano didattico per l'AA successivo, definizione delle date di inizio e fine dei due semestri, delle sedute di laurea (programmate per i mesi di luglio, ottobre, marzo e maggio ed eventuali sedute straordinarie) (entro il primo trimestre dell'anno)

Assegnazione delle infrastrutture al CdS da parte della MacroArea di Scienze M.F.N. (entro il 15 maggio)

Definizione dell'orario delle lezioni e assegnazione delle aule, per l'intero AA successivo (entro luglio)

Definizione del calendario degli esami (a metà di ciascun semestre)

Valutazione dei titoli dei candidati per l'ammissione al CdS (continuo)

Assegnazione degli immatricolati ai docenti tutor (continuo)

Aggiornamento della scheda SUA (tempistica dettata dal calendario stabilito dal MIUR)

Redazione e invio delle schede di Riesame, da parte del responsabile della Qualità del Corso di Studio: in accordo con il PQ e in riferimento alle scadenze relative alle procedure di accreditamento.

Redazione e invio della relazione annuale da parte della Commissione paritetica: in accordo con il PQ e in riferimento alle scadenze relative alle procedure di accreditamento.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'Attivazione del Corso di Studio



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso	Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata
Classe	LM-6 - Biologia
Nome inglese	Evolutionary Biology, Ecology and Applied Anthropology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=577&catParent=5
Tasse	http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=SER&section_parent=477
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CESARONI Donatella
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Dipartimento di Biologia
Struttura didattica di riferimento	Biologia



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	AQUILANO	Katia	MED/49	RU	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA ED EVOLUZIONE DELLA NUTRIZIONE UMANA
2.	BOGLIONE	Clara	BIO/07	RU	1	Caratterizzante	1. ECOLOGIA APPLICATA
3.	CESARONI	Donatella	BIO/05	PA	1	Caratterizzante	1. EVOLUZIONE BIOLOGICA
4.	CONGESTRI	Roberta	BIO/01	RU	1	Caratterizzante	1. BOTANICA AMBIENTALE
5.	GENTILE	Gabriele	BIO/05	RU	1	Caratterizzante	1. BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE

6.	GUSTAVINO	Bianca	BIO/18	RU	1	Caratterizzante	1. CITOGENETICA E MUTAGENESI AMBIENTALE
7.	MARTINEZ-LABARGA	Maria Cristina	BIO/08	RU	1	Caratterizzante	1. ANTROPOLOGIA FORENSE
8.	RICKARDS	Olga	BIO/08	PO	1	Caratterizzante	1. ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENOMICA
9.	SCARDI	Michele	BIO/07	PA	1	Caratterizzante	1. ECOLOGIA FONDAMENTALE

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Cesaroni	Donatella
Canini	Antonella
Fuciarelli	Maria Felicita
Rickards	Olga
Rossi	Luisa

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
AQUILANO	Katia	
BOGLIONE	Clara	
CESARONI	Donatella	
CONGESTRI	Roberta	
GENTILE	Gabriele	
MARTINEZ-LABARGA	Maria Cristina	
GUSTAVINO	Bianca	
RICKARDS	Olga	
SCARDI	Michele	

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

► Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

► Sedi del Corso

Sede del corso: Via della Ricerca Scientifica 1 00133 - ROMA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	13/10/2014
Utenza sostenibile	75



Ecologico

Umano



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso J59

Massimo numero di crediti riconoscibili 12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

Corsi della medesima classe

- Bioinformatica *approvato con D.M. del 23/06/2011*
- Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche *approvato con D.M. del 23/06/2011*



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/11/2011
Data di approvazione della struttura didattica	21/11/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	19/12/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	27/11/2013 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

La trasformazione della Laurea Specialistica in Biologia ed Evoluzione Umana(CI6/S)nella Laurea Magistrale in Biologia ed Evoluzione Umana(CILM-6) risponde all'esigenza di adeguare l'offerta formativa al nuovo quadro legislativo. In particolare,nel Corso di Laurea Magistrale e' stato ridotto il numero degli esami,in modo da avere solo esami con un congruo numero di crediti (12 esami). Il corso prevede insegnamenti nelle materie proprie delle scienze della vita che coprono i principali settori di indagine in Biologia Umana con particolare riguardo all'ambito biomedico ed evolutivistico,in cui operano a livello di ricerca scientifica diversi docenti dell'Ateneo di Tor Vergata. A questi si aggiungono: l'approfondimento della lingua inglese avanzata,concepito per apprendere l'uso fluente,sia in comprensione che in scrittura,di terminologia e sintassi tecnico-scientifica; quello delle abilità informatiche,concepito per apprendere l'uso dei software piÃ¹ largamente utilizzati nell'analisi di dati pertinenti alle tematiche del

CdLM; e corsi a scelta totalmente libera dello studente per soddisfare le esigenze di studio magistrale e offrire un ampio spettro formativo che rifletta le differenti e più avanzate aree di ricerca nel settore umano.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) viene proposto come modifica parziale della omonima LM già in essere presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, con l'obiettivo di recepire le indicazioni del DM 22-09-2010, pur mantenendo gli obiettivi formativi e i risultati raggiunti nei precedenti anni sia in termini di numeri assoluti che di qualità.

Nel valutare la proposta, il Nucleo ha tenuto conto dei seguenti aspetti: la trasparenza per quanto riguarda tutte le notizie necessarie per una corretta informazione sul percorso formativo e sulle attività connesse per ottimizzare le risorse a disposizione del Corso di studio per il raggiungimento delle competenze professionali dichiarate; la qualità dei percorsi formativi in particolare modo della soddisfazione degli studenti frequentanti, dei laureandi e della performance dei Corsi di studio in relazione alla % di occupazione dopo un anno dalla laurea; inoltre è stato considerato anche l'aspetto dimensionale visto in relazione alla docenza, alla sostenibilità di studenti, oltre che la dimensione e qualità delle strutture didattiche disponibili per i corsi di studio.

La presenza di 4 corsi di studio nella stessa classe viene motivata dalla necessità di formare figure professionali tra loro differenti.

La documentazione esaminata contiene una serie di motivazioni tali da ritenere sostenibile e proficua la proposta dell'attivazione del corso di laurea magistrale in questione pertanto il Nucleo esprime parere favorevole.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Evoluzione Umana (LM-6) viene proposto come modifica parziale della omonima LM già in essere presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, con l'obiettivo di recepire le indicazioni del DM 22-09-2010, pur mantenendo gli obiettivi formativi e i risultati raggiunti nei precedenti anni sia in termini di numeri assoluti che di qualità.

Nel valutare la proposta, il Nucleo ha tenuto conto dei seguenti aspetti: la trasparenza per quanto riguarda tutte le notizie necessarie per una corretta informazione sul percorso formativo e sulle attività connesse per ottimizzare le risorse a disposizione del Corso di studio per il raggiungimento delle competenze professionali dichiarate; la qualità dei percorsi formativi in particolare modo della soddisfazione degli studenti frequentanti, dei laureandi e della performance dei Corsi di studio in relazione alla % di occupazione dopo un anno dalla laurea; inoltre è stato considerato anche l'aspetto dimensionale visto in relazione alla docenza, alla sostenibilità di studenti, oltre che la dimensione e qualità delle strutture didattiche disponibili per i corsi di studio.

La presenza di 4 corsi di studio nella stessa classe viene motivata dalla necessità di formare figure professionali tra loro differenti.

La documentazione esaminata contiene una serie di motivazioni tali da ritenere sostenibile e proficua la proposta dell'attivazione del corso di laurea magistrale in questione pertanto il Nucleo esprime parere favorevole.



Motivi dell'istituzione di pi¹ corsi nella classe

I tre corsi di laurea magistrale offrono agli studenti percorsi formativi ben distinti, mirati ad approfondire, rispettivamente, gli aspetti cellulari, molecolari, biochimici e biomedici dei processi biologici nella LM Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche; gli aspetti della biologia avanzata per lo studio, alle differenti scale della biodiversità, delle relazioni complesse che caratterizzano il mondo vivente, con particolare riferimento alla nostra specie, alle tematiche ambientali ed ecologiche e alla biodiversità, nella LM Biologia Evoluzionistica Ecologia e Antropologia Applicata; gli aspetti bioinformatici per la gestione, utilizzazione e analisi computazionale di dati genomici, proteomici, interattomici, di biologia sintetica e di medicina personalizzata, nella LM Bioinformatica.

Data la vastità dei contenuti culturali, degli interessi e degli approcci metodologici in campo biologico, e dato il rapido evolvere delle conoscenze, si è ritenuto necessario proporre percorsi formativi avanzati di laurea magistrale, indipendenti e diversificati per quanto riguarda i possibili sbocchi occupazionali, che per il biologo risultano estremamente eterogenei. La validità della proposta è confermata dal fatto che, secondo l'esperienza pregressa, è elevato il livello di prosecuzione degli studi dal triennio al successivo biennio ed, altresì, possibile attirare studenti da altre sedi a livello nazionale vista l'originalità e specificità dei corsi proposti.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	271443503	ANTROPOLOGIA FORENSE (modulo di SCIENZE FORENSI)	BIO/08	Docente di riferimento Maria Cristina MARTINEZ-LABARGA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/08	48
2	2014	271443438	ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENOMICA	BIO/08	Docente di riferimento Olga RICKARDS <i>Prof. la fascia</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/08	48
3	2014	271443499	BIOCHIMICA ED EVOLUZIONE DELLA NUTRIZIONE UMANA	MED/49	Docente di riferimento Katia AQUILANO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	MED/49	48
4	2014	271443443	BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE	BIO/05	Docente di riferimento Gabriele GENTILE <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/05	48
5	2014	271443442	BOTANICA AMBIENTALE	BIO/01	Docente di riferimento Roberta CONGESTRI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/01	48
6	2014	271443345	CITOGENETICA E MUTAGENESI AMBIENTALE	BIO/18	Docente di riferimento Bianca GUSTAVINO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/18	48

7	2014	271443665	ECOLOGIA APPLICATA (modulo di ECOLOGIA APPLICATA ED UMANA)	BIO/07	Docente di riferimento Clara BOGLIONE <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/07	48
8	2014	271443350	ECOLOGIA FONDAMENTALE	BIO/07	Docente di riferimento Michele SCARDI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/07	48
9	2014	271443664	ECOLOGIA UMANA (modulo di ECOLOGIA APPLICATA ED UMANA)	BIO/08	Maria Felicita FUCIARELLI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/08	48
10	2014	271443347	EVOLUZIONE BIOLOGICA	BIO/05	Docente di riferimento Donatella CESARONI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/05	48
11	2014	271443504	GENETICA FORENSE (modulo di SCIENZE FORENSI)	MED/03	Emiliano GIARDINA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	MED/03	24
12	2014	271443502	GRAFICA 3D APPLICATA ALL'ANTROPOLOGIA FORENSE (modulo di SCIENZE FORENSI)	ICAR/13	RAOUL CARBONE <i>Docente a contratto</i>		24
13	2014	271443500	IMMUNOLOGIA DELLE INFEZIONI	MED/04	Maurizio FRAZIANO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	MED/04	48
14	2014	271443482	METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA (modulo di METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO)	INF/01	Tommaso RUSSO <i>Ricercatore a t.d.</i> <i>(art.1 comma 14 L. 230/05)</i> <i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/07	24
15	2014	271443505	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE	MED/07	CLAUDIA ALTERI <i>Docente a contratto</i>		48
					Antonella CANINI		

16	2014	271443346	PIANTE MEDICINALI	BIO/01	<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/01	48
17	2014	271443439	STATISTICA SPERIMENTALE	SECS-S/01	Alessandra NARDI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	MED/01	48
						ore totali	744



Curriculum: Ecologico

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/08 Antropologia	48	48	30 - 48
	↳ ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENOMICA (1 anno) - 6 CFU			
	↳ ECOLOGIA UMANA (1 anno) - 6 CFU			
	BIO/07 Ecologia			
	↳ ECOLOGIA FONDAMENTALE (1 anno) - 6 CFU			
	↳ ECOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU			
	BIO/05 Zoologia			
	↳ EVOLUZIONE BIOLOGICA (1 anno) - 6 CFU			
	↳ BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE (1 anno) - 6 CFU			
	BIO/01 Botanica generale			
↳ PIANTE MEDICINALI (1 anno) - 6 CFU				
↳ BOTANICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU				
Discipline del settore biomolecolare	BIO/18 Genetica	6	6	6 - 12
	↳ CITOGENETICA E MUTAGENESI AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU			
Discipline del settore biomedico	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	6	6	6 - 12
	↳ MICROBIOLOGIA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU			

Cu

Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		0	0	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			60	48 - 78

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	INF/01 Informatica ↳ <i>METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA (1 anno) - 3 CFU</i>	12	12	12 - 18 min 12
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese ↳ <i>INGLESE AVANZATO (1 anno) - 3 CFU</i>			
	SECS-S/01 Statistica ↳ <i>STATISTICA SPERIMENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
Totale attività Affini			12	12 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 8
Per la prova finale		37	37 - 37
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48	48 - 48
------------------------------	----	---------

CFU totali per il conseguimento del titolo **120**

CFU totali inseriti nel curriculum *Ecologico*: 120 108 - 144

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/08 Antropologia	30	30	30 - 48
	↳ <i>ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENOMICA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>ANTROPOLOGIA FORENSE (1 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/07 Ecologia			
	↳ <i>ECOLOGIA FONDAMENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/05 Zoologia			
↳ <i>EVOLUZIONE BIOLOGICA (1 anno) - 6 CFU</i>				
	BIO/01 Botanica generale			
	↳ <i>PIANTE MEDICINALI (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline del settore biomolecolare	BIO/18 Genetica	6	6	6 - 12
	↳ <i>CITOGENETICA E MUTAGENESI AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline del settore biomedico	MED/04 Patologia generale	12	12	6 - 12
	↳ <i>IMMUNOLOGIA DELLE INFEZIONI (1 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/09 Fisiologia			
	↳ <i>FISIOLOGIA DELLE MEMBRANE (2 anno) - 6 CFU</i>			

Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	6	6	0 - 6
	↳ <i>BIOCHIMICA ED EVOLUZIONE DELLA NUTRIZIONE UMANA (1 anno) - 6 CFU</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			54	48 - 78

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ICAR/13 Disegno industriale	18	18	12 - 18 min 12
	↳ <i>GRAFICA 3D APPLICATA ALL'ANTROPOLOGIA FORENSE (1 anno) - 3 CFU</i>			
	INF/01 Informatica			
	↳ <i>METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA (1 anno) - 3 CFU</i>			
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese			
↳ <i>INGLESE AVANZATO (1 anno) - 3 CFU</i>				
	MED/03 Genetica medica			
	↳ <i>GENETICA FORENSE (1 anno) - 3 CFU</i>			
	SECS-S/01 Statistica			
	↳ <i>STATISTICA SPERIMENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
Totale attività Affini			18	12 - 18

Altre attività	CFU	CFU Rad

A scelta dello studente		8	8 - 8
Per la prova finale		37	37 - 37
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		48	48 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *Umano*:

120

108 - 144



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Sono state effettuate tutte le correzioni per adeguarsi alle osservazioni indicate dal CUN.



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività

Il numero di CFU attribuiti alla prova finale Ã¨ legato al grande rilievo che si intende dare alla formazione sperimentale del futuro laureato magistrale nella classe LM-6 Biologia. Tale formazione sarÃ acquisita frequentando in maniera continua e assidua un laboratorio di ricerca per lo svolgimento del lavoro di tesi sperimentale i cui risultati saranno oggetto dell'elaborato finale (vedi RAD Caratteristiche della prova finale).

Le attivitÃ affini sono state scelte per fornire avanzate competenze nelle metodologie statistiche e informatiche applicate a problematiche ecologiche/ambientali e di biologia umana, e nei settori dell'antropologia e genetica forensi.



Motivazioni dell'inserimento nelle attivitÃ affini di settori previsti dalla classe o Note attivitÃ affini



Note relative alle attivitÃ caratterizzanti

Nel settore biodiversitÃ e ambiente, le discipline BIO/01, BIO/05, BIO/07 e il BIO/08 sono state selezionate per estrarre dai campi della botanica, della zoologia, dell'ecologia e dell'antropologia gli argomenti piÃ¹ all'avanguardia in ambito sia evolutivistico che applicativo con particolare attenzione agli aspetti ambientali e della biologia umana.

Nell'ambito biomedico con il SSD BIO/09 si intende fornire nozioni di

fisiologia di immediata trasferibilità alla specie umana. I SSD MED/04 e MED/07 coprono aspetti dell'immunologia e microbiologia di interesse per l'uomo e per l'ambiente.

Nell'ambito molecolare il SSD BIO/18 e in quello nutrizionistico il MED/49 trattano rispettivamente i più recenti sviluppi in campo della mutagenesi ambientale e delle scienze della nutrizione umana, con spiccato riguardo ai processi di interesse per la biologia umana.

▶ Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale BIO/05 Zoologia BIO/07 Ecologia BIO/08 Antropologia	30	48	-
Discipline del settore biomolecolare	BIO/10 Biochimica BIO/18 Genetica	6	12	-
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	6	12	-
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	0	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 78	

▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ICAR/13 - Disegno industriale INF/01 - Informatica L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese	12	18	12

Totale Attività Affini

12 - 18



Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		37	37
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

48 - 48



Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Range CFU totali del corso

108 - 144