

**REGOLAMENTO DEL CORSO DI LAUREA**

APPROVATO DAL CONSIGLIO INTERCLASSE IN BIOLOGIA IL 9-6-2010

---

**Art. 1 – Finalità**

1. Il presente Regolamento didattico specifica gli aspetti organizzativi del corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale – Classe LM-6 -, secondo l'ordinamento definito nella Parte seconda del Regolamento didattico di Ateneo, nel rispetto della libertà d'insegnamento, nonché dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti.

**Art. 2 – Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo**

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale si rivolge a laureati che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche. Esso si propone di fornire competenze approfondite sui processi biologici e sulle metodologie di indagine utilizzate in campo ecologico ambientale, con particolare riferimento alla biodiversità animale e vegetale, ai meccanismi biochimici, biomolecolari e fisiologici che sottendono agli equilibri biologici degli ecosistemi e alla tutela ambientale con particolare riferimento agli ambienti marini costieri, compresi gli ambienti salmastri e di transizione nonché gli impianti di acquacoltura, acquari, parchi e aree marine protette.

Attraverso la qualità della formazione e la prolungata permanenza in laboratorio per la preparazione della tesi, il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati magistrali capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

2. Il dottore magistrale in Biologia Ambientale acquisisce essenzialmente competenze nella ricerca ma comunque, come laureato della classe LM-6, ha accesso ai differenti sbocchi occupazionali del Biologo professionista (sezione A) indicati dall'Ordine Nazionale dei Biologi previo superamento del relativo esame di stato.

3. Il dottore magistrale in Biologia Ambientale può accedere, sulla base delle conoscenze acquisite, ai corsi universitari di terzo livello quali dottorati di ricerca e scuole di specializzazione.

**Art. 3 – Requisiti necessari per l'ammissione e loro modalità di verifica**

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale non è a numero programmato. Tuttavia, sulla base di quanto previsto dal D.M. 270 nonché di quanto concordato in sede di Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), per poter accedere al Corso di Laurea lo studente dovrà dimostrare il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione. Il possesso di requisiti curriculari è determinato dall'aver acquisito non meno di 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari (S.S.D.) dell'area BIO nonché nei settori Med/42; CHIM/03, 06; FIS/01,07; MAT/03, 06. L'adeguatezza della personale preparazione è verificata mediante un colloquio in cui una apposita commissione, costituita da docenti del Corso di laurea Magistrale in Biologia Ambientale, verificherà che lo studente abbia sufficienti competenze nei settori scientifico-disciplinari sopra indicati, con particolare riferimento a quelli dell'area BIO presenti nel Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche di questa Università. Tale colloquio si svolgerà nei mesi di settembre e dicembre di ogni anno secondo un calendario che sarà fissato dal

Consiglio interclasse in Biologia con congruo anticipo e pubblicizzato anche attraverso il sito internet della Biologia.

Gli studenti che durante il colloquio dimostreranno di non possedere le competenze richieste non potranno iscriversi al corso di laurea.

2. Per gli studenti in possesso di laurea della classe L13 (ex D.M. 270) conseguita presso questa o altra Università e fornita di certificazione CBUI nonché per gli studenti in possesso di laurea in Biologia Ambientale classe 12 (ex D.M. 509) rilasciata da questa Università la verifica sarà attuata attraverso l'esame del percorso degli studi da essi espletato durante la Laurea Triennale.

#### **Art. 4 – Crediti formativi**

1. I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo il superamento di un esame secondo le modalità stabilite dal successivo art. 8. Il valore di un credito formativo sarà articolato come segue:

- 8 ore di lezione in aula + 17 ore di studio individuale;
- 12 ore di laboratorio + 13 ore di studio individuale;
- 15 ore di esercitazioni numeriche in aula + 10 ore di studio individuale;
- 25 ore di esercitazioni in campo;
- 25 ore di preparazione della prova finale.

2. Tutte le attività formative, sia quelle frontali in aula che quelle sperimentali in laboratorio, prevedono la frequenza obbligatoria. Le modalità di verifica della frequenza sono stabilite con apposita delibera del Consiglio interclasse in Biologia.

3. Trascorsi otto anni dall'immatricolazione, il Consiglio interclasse in Biologia potrà deliberare di sottoporre lo studente a un esame di verifica della non obsolescenza dei crediti acquisiti.

#### **Art. 5 – Manifesto degli studi**

1. Entro i termini stabiliti dal regolamento didattico di ateneo, ogni anno il Consiglio interclasse in Biologia approverà il manifesto degli studi del corso di Laurea Magistrale che riporterà il piano di studi ufficiale con l'indicazione della distribuzione dei corsi nei vari periodi di lezione e delle modalità di conseguimento dei crediti formativi.

2. Le attività formative saranno svolte nell'arco di undici mesi e saranno distribuite in due periodi di lezioni (semestri). Tra un periodo di lezione e l'altro saranno svolti gli esami di profitto e le prove finali.

3. Il presente regolamento si applica agli studenti immatricolati nell'a.a. 2010/11. Di seguito vengono riportate le attività formative relative al singolo curriculum di cui si prevede l'attivazione.

| Attività formative              | Ambiti disciplinari     | S.S.D. | CFU | CFU | CFU A.F. | Minimi MUR |
|---------------------------------|-------------------------|--------|-----|-----|----------|------------|
| Caratterizzanti art.10 c.1 l. b | Biodiversità e Ambiente | BIO/01 | 5   | 29  | 55       | 48         |
|                                 |                         | BIO/02 | 6   |     |          |            |
|                                 |                         | BIO/03 | 6   |     |          |            |
|                                 |                         | BIO/05 | 6   |     |          |            |

|                                     |               |                                   |     |     |    |    |
|-------------------------------------|---------------|-----------------------------------|-----|-----|----|----|
|                                     |               | BIO/07                            | 6   |     |    |    |
|                                     | Biomolecolare | BIO/04                            | 6   | 16  |    |    |
|                                     |               | BIO/10                            | 5   |     |    |    |
|                                     |               | BIO/11                            | 5   |     |    |    |
|                                     | Biomedico     | BIO/09                            | 6   | 10  |    |    |
|                                     |               | MED/42                            | 4   |     |    |    |
| Affini o integr.<br>art.10 c.5 l. b |               | BIO/05                            | 6   | 12  | 12 | 12 |
|                                     |               | BIO/07                            | 6   |     |    |    |
| art.10 c.5 l. a                     |               | A libera scelta<br>dello studente | 8   | 8   | 8  | 8  |
| Art. 10 c. 5 l. f                   |               | tirocinio<br>formativo            | 3   | 3   |    |    |
| art.10 c.5 l. c                     |               | Prova finale                      | 42  | 42  |    |    |
|                                     |               | Totale                            | 120 | 120 |    |    |

Per gli studenti iscritti al secondo anno resta valido il previgente regolamento didattico. Ai fini del presente regolamento la distribuzione dei corsi prevista per il biennio è quella riportata nell'ALLEGATO 1. La frequenza dei corsi è obbligatoria.

4. I crediti a scelta dello studente, pur restando completamente liberi, dovranno essere coerenti con il percorso formativo, così come previsto dal D.M. 270. Pertanto, lo studente dovrà presentare domanda al presidente del CIBIO, su apposito modulo, chiedendo di poter sostenere esami a scelta per un totale di crediti corrispondente a quello previsto dall'ordinamento. Detti esami dovranno comunque avere contenuti non riscontrabili in alcuna delle attività istituzionali previste dal piano di studi ufficiale della laurea triennale o del *curriculum* della laurea magistrale frequentata dallo studente. Il modulo, dopo l'approvazione da parte della Commissione didattica del CIBIO, sarà vistato dal Presidente e inviato alla segreteria studenti per le registrazioni formali. Saranno considerate certamente coerenti le scelte relative a tutti i S.S.D. afferenti alle aree BIO, CHIM, FIS, MAT, GEO, nonché ai S.S.D. MED/03,04,07,08,42,43,44, AGR/02-08,11-20, VET/01-07. Per tutte le altre scelte la Commissione didattica valuterà caso per caso. Le scelte già effettuate possono essere modificate presentando una nuova domanda.

#### **Art. 6 – Curricoli e Piani di studio individuali**

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale è articolato in un unico *curriculum*. Il Consiglio interclasse in Biologia si riserva comunque di proporre eventuali altri *curricula* nel rispetto di quanto previsto dall'ordinamento e dalla normativa vigente.

2. Gli studenti, in particolare quelli trasferiti da altra sede, potranno proporre piani di studio individuali all'approvazione del Consiglio interclasse nei termini previsti dal regolamento didattico di ateneo.

3. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

#### **Art. 7 - Calendario didattico**

**1.** Le attività formative saranno svolte nell'arco di undici mesi e saranno distribuite in due periodi di lezioni (semestri). Di norma il primo semestre inizia il 1° ottobre e il secondo semestre il 1° marzo. Di anno in anno il manifesto degli studi stabilirà l'esatto inizio di ciascun semestre a seconda dello sviluppo del calendario solare.

**2.** Tra il primo e il secondo semestre saranno tenuti tre appelli di esami di profitto per tutti i corsi. Altri cinque appelli saranno tenuti tra la fine del secondo semestre e l'inizio del successivo anno accademico.

**3.** Durante i periodi di lezione non potranno sostenere esami gli studenti in corso. Un appello straordinario per studenti fuori corso sarà invece previsto rispettivamente nei mesi di maggio e novembre.

**4.** Le prove finali saranno sostenute in tre appelli rispettivamente nei mesi di luglio, novembre e marzo.

### **Art. 8 – Verifiche del profitto**

**1.** La verifica del profitto e quindi l'attribuzione dei crediti avviene attraverso il superamento di un esame. Sono complessivamente previsti 12 esami con voto. Secondo le direttive ministeriali l'insieme dei crediti a scelta dello studente vale 1 esame. Pertanto, nel caso in cui gli 8 CFU a scelta siano conseguiti sommando più corsi di numero di crediti inferiore a 8, la valutazione complessivamente attribuita ai crediti a scelta sarà costituita dalla media delle singole valutazioni parziali.

**2.** I docenti titolari di corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso, ma tali verifiche non potranno mai sostituire l'esame orale finale.

### **Art. 9 – Prova finale e conseguimento del titolo**

**1.** La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale che avrà come oggetto ricerche originali svolte sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente di un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario.

### **Art.10 – Riconoscimento di crediti**

**1.** Nell'a.a. 2010/11 sono attivati entrambi gli anni di corso del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale (classe LM-6). Potranno transitarvi a domanda, adeguandosi al piano di studi e senza ulteriori oneri, gli studenti attualmente iscritti al Corso di Laurea Specialistica in Biologia Ambientale e Evolutiva della classe 6S di questa Università. Ad essi saranno riconosciuti i crediti già acquisiti salvo eventuali integrazioni.

**2.** Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea e in possesso dei requisiti di accesso di cui all'art. 3 potranno essere iscritti al secondo anno di corso se potranno usufruire del riconoscimento di almeno 40 CFU. Il Consiglio interclasse in Biologia, con apposita delibera e in armonia con le direttive del Senato Accademico, determina le forme di riconoscimento dei crediti posseduti da studenti trasferiti da altri corsi di laurea.

**3.** Il Consiglio interclasse in Biologia delibererà altresì sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso questa o altre università italiane e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi. Questa potrà essere concessa previa valutazione e convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili in relazione al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale.

#### **Art.11 – Disposizioni finali**

**1.** Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento didattico di Facoltà.

## ALLEGATO 1

Il piano di studi che segue è valido per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2010/11.

PIANO DI STUDI A.A. 2010/11

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA AMBIENTALE

#### Primo Anno

| Insegnamento                           | Attiv.Formative |           | Crediti   |     |            | Prova di Valutazione |
|--|-----------------|-----------|-----------|-----|------------|----------------------|
|  | S.S.D.          | Tipologia | Tot.      | Lez | Eserc./Lab |                      |
| <b>I semestre</b>                      |                 |           |           |     |            |                      |
| Biologia vegetale II                   | BIO/01          |           | 5         | 4,5 | 0,5        | esame                |
| Botanica Sistematica                   | BIO/02          |           | 6         | 4   | 2          | esame                |
| Ecologia Marina                        | BIO/07          |           | 6         | 6   |            | esame                |
| Biochimica Ambientale                  | BIO/10          |           | 5         | 4,5 | 0,5        | esame                |
| Biotecnologie Ambientali (c.i.)        | BIO/11          |           | 5         | 3,5 | 1,5        |                      |
|  |                 |           |           |     |            |                      |
| <b>Totale CFU e esami</b>              |                 |           | <b>27</b> |     |            | <b>4</b>             |
| <b>II semestre</b>                     |                 |           |           |     |            |                      |
| Ecofisiologia Vegetale                 | BIO/04          |           | 6         | 5,5 | 0,5        | esame                |
| Zoologia Applicata                     | BIO/05          |           | 6         | 5   | 1          | esame                |
| Bentonologia con elem. di Zoogeografia | BIO/05          |           | 6         | 5   | 1          | esame                |
|  |                 |           |           |     |            |                      |
| <b>Totale CFU e esami</b>              |                 |           | <b>18</b> |     |            | <b>3</b>             |

#### Secondo Anno

| Insegnamento              | Attiv.Formative |           | Crediti   |     |            | Prova di Valutazione |
|---------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----|------------|----------------------|
|                           | S.S.D.          | Tipologia | Tot.      | Lez | Eserc./Lab |                      |
| <b>I semestre</b>         |                 |           |           |     |            |                      |
| Fisiologia Ambientale     | BIO/09          |           | 6         | 6   |            | esame                |
| Igiene Ambientale         | MED/42          |           | 4         | 4   |            | esame                |
| Ecologia Vegetale         | BIO/03          |           | 6         | 5   | 1          | esame                |
| Crediti a scelta          |                 |           | 4         |     |            |                      |
|                           |                 |           |           |     |            |                      |
| <b>Totale CFU e esami</b> |                 |           | <b>20</b> |     |            | <b>3</b>             |
| <b>II semestre</b>        |                 |           |           |     |            |                      |
| Ecologia Applicata        | BIO/07          |           | 6         | 6   |            | esame                |
| Crediti a scelta          |                 |           | 4         |     |            | esame                |
|                           |                 |           |           |     |            |                      |
| <b>Totale CFU e esami</b> |                 |           | <b>10</b> |     |            | <b>2</b>             |

Per gli studenti immatricolati nel precedente anno accademico resta valido il piano di studi allegato al previgente regolamento di cui si riporta di seguito il quadro relativo al secondo anno.

**Piano di studi a.a. 2009/10**  
**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA AMBIENTALE**

**Secondo Anno**

| <i>Insegnamento</i>          | <i>Attiv.Formative</i> |                  | <i>Crediti</i> |            |                   | <i>Prova di Valutazione</i> |
|------------------------------|------------------------|------------------|----------------|------------|-------------------|-----------------------------|
|                              | <b>S.S.D.</b>          | <b>Tipologia</b> | <b>Tot.</b>    | <b>Lez</b> | <b>Eserc./Lab</b> |                             |
| <b>I semestre</b>            |                        |                  |                |            |                   |                             |
| <b>Fisiologia Ambientale</b> | BIO/09                 |                  | 6              | 6          |                   | esame                       |
| <b>Igiene Ambientale</b>     | MED/42                 |                  | 4              | 4          |                   | esame                       |
| <b>Ecologia Vegetale</b>     | BIO/03                 |                  | 6              | 5          | 1                 | esame                       |
| <b>Crediti a scelta</b>      |                        |                  | 4              |            |                   |                             |
| <b>Totale CFU e esami</b>    |                        |                  | <b>20</b>      |            |                   | <b>3</b>                    |
| <b>II semestre</b>           |                        |                  |                |            |                   |                             |
| <b>Ecologia Applicata</b>    | BIO/07                 |                  | 8              | 7          | 1                 | esame                       |
| <b>Crediti a scelta</b>      |                        |                  | 4              |            |                   | esame                       |
| <b>Totale CFU e esami</b>    |                        |                  | <b>12</b>      |            |                   | <b>2</b>                    |

S.S.D. = settore scientifico-disciplinare

La frequenza dei corsi è obbligatoria.

Gli esami sono tutti svolti in forma orale.

Il primo semestre ha inizio il giorno 4-10-2010 e termine il giorno 18-1-2011. Il secondo semestre ha inizio il giorno 1-3-2011 e termine il giorno 13-6-2011.

Nel testo del Regolamento didattico del Corso di Laurea sono specificate tutte le altre norme.