



**Regolamento didattico del corso di studio per il conseguimento  
della laurea magistrale in  
*Bioinformatica***

Art.1 - Norme generali.....	1
Art.2 - Obiettivi formativi .....	1
Art.3 - Requisiti per l’ammissione .....	5
Art.4 - Iscrizione e modalità di frequenza .....	6
Art.5 - Articolazione del corso di studio e Crediti Formativi Universitari (CFU).....	6
Art.6 – Organizzazione dell’attività didattica .....	7
Art.7 - Svolgimento degli esami e verifica del profitto.....	7
Art.8 - Ordinamento didattico .....	8
Art.9 - Curricula e piani di studio.....	9
Art.10 - Prova finale.....	9
Art.11 - Obblighi degli studenti .....	10
Art.12 - Passaggi e trasferimenti .....	10
Art.13 - Commissione per il Riesame e Commissione per l’Assicurazione della Qualità.....	10
Art.14 - Commissione paritetica.....	11
Art.15 - Attività di tutoraggio.....	11
Art.16 - Altre disposizioni .....	11

***Art.1 - Norme generali***

Il Corso di Laurea Magistrale in Bioinformatica, o Master Degree in Bioinformatics (Classe delle lauree LM-6, DM 270/04) afferisce al Dipartimento di Biologia, Macroarea di Scienze MM.FF.NN. dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, che ne assume la responsabilità e la gestione in accordo con il Regolamento Didattico di Ateneo. La durata normale del corso è stabilita in 2 anni.

1. Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve aver acquisito 120 crediti.
2. Al compimento degli studi viene rilasciato il diploma di Laurea Magistrale in ***Bioinformatica***, Classe delle lauree ***LM-6 Biologia***. A coloro che hanno conseguito la laurea magistrale compete la qualifica accademica di dottore magistrale.

***Art.2 - Obiettivi formativi***

**1. Obiettivi specifici del corso**

La laurea magistrale in Bioinformatica consente di ottenere una solida conoscenza di base nei diversi settori della bioinformatica: progettazione, costruzione e utilizzo di banche dati di interesse biologico; capacità di sviluppare e utilizzare strumenti informatici per la manipolazione e l'analisi di sequenze e strutture biologiche; genomica; proteomica,



conoscenza di metodologie informatiche di apprendimento automatico (reti neurali, modelli di Markov, algoritmi genetici); capacità di utilizzare strumenti di grafica molecolare, modellazione per omologia, conoscenza approfondita di metodi e strumenti di biologia strutturale; conoscenze di strumenti e modelli statistici di interesse biomedico; abilità di approccio a problemi di genomica e proteomica; uso di linguaggi di programmazione e di *scripting*; conoscenza di base dei sistemi operativi e applicazioni web; conoscenza di base di statistica biomedica e di statistica applicata a problemi di interesse bioinformatico; biologia sintetica e *bioimaging*; analisi e utilizzo di dati per la medicina personalizzata. L'ordinamento didattico della Laurea Magistrale in Bioinformatica è 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 (ONB).

L'ambito disciplinare prevalente è il Biomolecolare che dovrà fornire allo studente una solida preparazione nel settore della moderna Biologia Molecolare e Cellulare.

La laurea magistrale in Bioinformatica è volta alla formazione di un'esperienza adatta a settori specifici della Biologia, Biotecnologia e Medicina che nelle loro attività di ricerca e/o applicazione necessitano sia di informazioni contenute nelle banche dati di tipo biomedico che di metodi già esistenti o da sviluppare per l'analisi dei dati.

Oggi la ricerca biomedica e biologica necessita continuamente per il suo sviluppo e la sua programmazione di personale con una esperienza interdisciplinare in grado di trarre informazione dalle banche dati esistenti, ma anche di contribuire al loro sviluppo e crescita, al fine di salvaguardare e tramandare un patrimonio unico di informazioni a livello molecolare della nostra specie e di altre.

La laurea magistrale in Bioinformatica fornisce pertanto le basi per un utilizzo degli strumenti informatici e bioinformatici necessari allo svolgimento di una ricerca o tesi in uno dei laboratori individuati presso l'Università di Roma Tor Vergata, dove la disciplina è essenziale per le attività di ricerca.

Il corso è stato costruito sulla base di esperienze analoghe che hanno successo in Gran Bretagna, Germania, Stati Uniti, Australia, Israele e altri paesi, sfruttando le competenze dei numerosi e forti gruppi di ricerca presenti nella MacroArea.

## **2. Risultati di apprendimento attesi definiti con i cinque descrittori di Dublino**

Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea, le competenze in uscita sviluppate dai laureati nel CdLM rispondono agli specifici requisiti, individuati dal sistema dei Descrittori di Dublino secondo la Tabella Tuning predisposta a livello nazionale (Collegio CBUI) per la classe LM-6. Pertanto, le Attività formative caratterizzanti comprendono: discipline dei settori biodiversità-ambiente, biomolecolare, biomedico, nutrizionistico e affini e integrativi (Articolo 8).

### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Il laureato magistrale in Bioinformatica:

- conosce la genomica funzionale e la biologia moderna dedicata al settore;



- possiede buone conoscenze di genetica a livello molecolare e cellulare;
- possiede buone conoscenze informatiche con particolare riferimento ai linguaggi di programmazione e scripting, alle basi di dati, agli algoritmi;
- possiede una buona formazione biologica di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo all'ambito molecolare, riguardo biomolecole in condizioni normali e alterate, alle loro interazioni reciproche in cellule, tessuti ed organismi, alla regolazione dell'espressione genica e agli effetti ambientali;
- possiede una buona conoscenza dei principali strumenti matematici, statistici, informatici, fisici e chimici;
- possiede una conoscenza di base approfondita e completa degli strumenti informatici necessari ad elaborare i diversi tipi di dati di interesse biologico (sequenze e strutture nucleotidiche e proteiche, genomi, dati di trascrittomica, proteomica, interattomica e biologia sintetica);
- possiede un'ottima padronanza dei metodi matematici e statistici applicati alla gestione dei dati sperimentali;
- possiede le competenze per progettare in maniera autonoma programmi di ricerca nel settore della bioinformatica;
- possiede un'approfondita conoscenza dello stato dell'arte nei settori di ricerca della bioinformatica e della biologia cellulare e molecolare.

Queste competenze sono ottenute tramite insegnamenti ed attività di laboratorio.

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

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

Il laureato magistrale in Bioinformatica:

sa utilizzare e/o sviluppare gli strumenti informatici necessari alla risoluzione dei problemi di interesse biomedico;

- è in grado di effettuare analisi genomiche, proteomiche, interattomiche e strutturali;
- possiede capacità di problem solving;
- è in grado di applicare il metodo scientifico e di redigere rapporti tecnico-scientifici sull'attività svolta, sia in italiano che in inglese;
- ha padronanza delle tecniche di programmazione;
- ha padronanza delle metodiche sperimentali nel settore informatico;
- ha padronanza delle metodiche nel settore della implementazione e gestione di banche dati di tipo biologico;
- ha padronanza delle metodiche nel settore della analisi di biosequenze, protein modelling e *drug design*.

Queste capacità sono sviluppate durante i corsi e le attività di laboratorio e durante lo svolgimento della tesi.

Esse sono verificate durante gli esami e l'esame di laurea.



## **Autonomia di giudizio (making judgements)**

I laureati magistrali devono:

- essere in grado di effettuare autonomamente osservazioni ed esperimenti nel settore della bioinformatica;
- avere capacità di ragionamento critico e di valutazione dei dati per razionalizzarli in un modello interpretativo.

Tali capacità sono acquisite durante la preparazione degli esami e durante la tesi.

La valutazione dell'autonomia di giudizio avverrà durante l'esame finale.

## **Abilità comunicative (communication skills)**

I laureati magistrali devono:

- essere in grado di lavorare in un gruppo interdisciplinare;
- essere in grado di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le proprie conoscenze o i risultati della propria ricerca, sia in forma scritta, sia oralmente, adeguando il livello della comunicazione agli interlocutori cui è rivolta;
- saper comunicare efficacemente anche in lingua inglese.

Tali abilità saranno acquisite durante i corsi e durante la preparazione della tesi e con la partecipazione a gruppi di studio ed attività seminariali anche in inglese.

La verifica avverrà durante queste attività e nella prova finale.

## **Capacità di apprendimento (learning skills)**

I laureati magistrali devono:

- saper apprendere in modo autonomo attingendo a testi avanzati in lingua italiana ed inglese;
- saper eseguire ricerche bibliografiche anche di livello avanzato, selezionando gli argomenti rilevanti;
- essere in grado di ottenere ed adoperare dati pubblici di archivio per le proprie ricerche.

Queste capacità vengono acquisite progressivamente durante gli insegnamenti, nelle esercitazioni bibliografiche e nei tirocini, anche attraverso lo studio di specifici problemi di ricerca, e durante il lavoro di tesi, affrontando nuovi campi di ricerca.

Esse sono verificate in itinere durante gli esami.

## **3. Sbocchi occupazionali e professionali**

I laureati Magistrali in Bioinformatica saranno in possesso delle conoscenze professionali utili per un inserimento nel mondo del lavoro in vari ambiti. Avranno accesso al Dottorato di Ricerca. Potranno esercitare la libera professione previa iscrizione all'Albo Nazionale dei Biologi, inserirsi in progetti di ricerca di base e applicata presso Università ed Istituti di Ricerca pubblici e privati ed in industrie biotecnologiche, farmaceutiche o agroalimentari, istituti zooprofilattici, centri di calcolo, centri di sviluppo e gestione del *software*.

Il laureato magistrale in Bioinformatica può svolgere il seguente ruolo professionale e



relative funzioni negli ambiti occupazionali indicati:

Bioinformatico

Funzioni:

- promuove e sviluppa l'innovazione scientifica e tecnologica sia negli enti di ricerca che nel contesto applicativo e industriale;
- gestisce ed implementa banche dati di tipo biologico;
- gestisce servizi negli ambiti connessi con le biotecnologie mediche e industriali, come nei laboratori di analisi di certificazione e di controllo biologico, nei servizi di monitoraggio ambientale, nelle strutture del servizio sanitario nazionale;
- gestisce e progetta tecnologie innovative nel campo della informatica applicata alla medicina e biologia (creazione e gestione di banche dati di tipo medico e biologico, accesso alle banche dati, ricerca in banche dati);
- applica le metodiche bioinformatiche in svariati settori della biologia e medicina a livello molecolare. Tra questi particolarmente rilevanti sono: l'analisi di genomi per scopi diversi, il disegno e la progettazione di proteine modificate e/o di farmaci innovativi, l'analisi di immagini di interesse biologico, la medicina personalizzata, e lo studio della biologia sintetica.

### **Art.3 - Requisiti per l'ammissione**

1. Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Bioinformatica occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Inoltre, si deve essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese.
2. L'accesso alla laurea magistrale è previsto da corsi di Laurea in: Scienze Biologiche, Biotecnologie, Medicina, Scienze e Tecnologie Farmaceutiche, (*Curriculum* Informatico); da Informatica, Matematica, Ingegneria Informatica, Fisica e Scienze e Tecnologie Chimiche (*Curriculum* Biomedico).
3. Sono previsti specifici criteri di accesso che prevedono, comunque, il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione dello studente. I requisiti per l'accesso saranno valutati da una commissione composta dal Coordinatore del CdLM e 2 docenti afferenti al CdLM e proposti dal Presidente.
4. I requisiti richiesti per l'accesso sono:
  - (a) Laurea di durata almeno triennale nelle classi di laurea L-12 (DM 509) e L-13 (DM 270) Scienze Biologiche; e L-1 (DM 509) e L-2 (DM 270) Biotecnologie da cui si accede direttamente al corso senza debito formativo.  
oppure
  - (b) per i laureati di area non biologica, la commissione di cui al punto 2 si riserva di ammetterli dopo valutazione del *curriculum* pregresso. Per colmare un eventuale debito



formativo (che non può superare i 30 cfu) lo studente dovrà superare una valutazione da parte dei docenti identificati dalla Commissione di cui al punto 2, mediante l'iscrizione a corsi singoli.

5. Gli studenti provenienti da lauree di tipo biologico debbono avere acquisito elementi di base di matematica, fisica, chimica e statistica ed avere una buona conoscenza delle basi della genetica, biologia molecolare, biochimica, citologia ed istologia, fisiologia, embriologia e microbiologia. Gli studenti provenienti da altre lauree devono avere acquisito elementi di base in informatica, almeno un linguaggio di programmazione, basi di dati, algoritmi.

#### **Art.4 - Iscrizione e modalità di frequenza**

L'iscrizione al primo anno, per coloro che non hanno debito formativo, avviene immediatamente, mentre, coloro a cui è stato assegnato un debito possono iscriversi solo dopo averlo colmato secondo le modalità riportate nel comma 4 dell'articolo 3.

**La frequenza ai corsi è fortemente consigliata.**

**La frequenza al laboratorio per il tirocinio di laurea è obbligatoria (46 CFU nel curriculum Informatico, 1150 ore; 43 CFU nel curriculum Biomedico, 1075 ore).**

L'iscrizione al secondo anno del corso è subordinata al conseguimento di almeno **20 CFU**.

E' possibile richiedere l'immatricolazione o l'iscrizione a tempo parziale (*part-time*), pagando i contributi universitari in misura ridotta con tempi di percorso didattico più lunghi, allo scopo di evitare di andare fuori corso. L'opzione non è aperta a studenti fuori corso. La richiesta di *part-time* deve essere opportunamente motivata e certificata (ad esempio per problematiche di natura lavorativa, familiare, medica ed assimilabili). La richiesta può essere presentata secondo le norme definite nel Regolamento di Ateneo.

Sul sito <http://delphi.uniroma2.it> utilizzando il *link* "iscrizione come studente a tempo parziale" è possibile consultare il regolamento, le tabelle e le procedure previste per questo tipo di iscrizione.

#### **Art.5 - Articolazione del corso di studio e Crediti Formativi Universitari (CFU)**

Per la determinazione dei CFU si conviene che **1 CFU equivale a 25 ore di studio/lavoro**, articolato in uno dei seguenti modi:

a) nei corsi: 8 ore di lezione frontale e 17 ore di studio personale;

b) nei seminari, esercitazioni, moduli ad alto contenuto pratico e attività didattica assimilata: 12 ore di esercitazione/seminari in classe e 13 ore di studio personale.



## **Art.6 – Organizzazione dell’attività didattica**

1. Il Consiglio di corso di studio disciplina l’organizzazione didattica del corso di Laurea Magistrale in Bioinformatica in armonia con gli ordinamenti didattici nazionali e con il Regolamento Didattico di Ateneo, prevedendo altresì, l’attribuzione dei crediti e la loro distribuzione temporale. Il Consiglio di Corso di Laurea è costituito da tutti i docenti del CdLM e viene convocato e presieduto dal Coordinatore. Il Coordinatore viene nominato dal Direttore del Dipartimento di Biologia tra i docenti del CdLM e rimane in carica per tre anni rinnovabili. In casi particolari giustificati dall’Ordinamento Didattico, il Coordinatore può essere anche un docente di altro CdL, ma comunque afferente al Dipartimento di Biologia.

2. A ciascun insegnamento attivato è attribuito un congruo numero intero di crediti formativi. Il numero massimo di esami per acquisire i CFU nelle attività caratterizzanti, affini e integrative e a scelta dello studente è di 12. Le attività a scelta dello studente (AAS, 8 CFU) contano convenzionalmente per 1 esame.

3. Con cadenza annuale, in tempo utile ai fini dell’eventuale attivazione di nuovi corsi e della tempestiva pubblicizzazione dell’offerta didattica, il Dipartimento programma l’organizzazione didattica per il successivo anno accademico, incluse le attività didattiche integrative, propedeutiche, di orientamento e di tutorato e propone tutti i provvedimenti necessari, compresa l’eventuale attribuzione delle supplenze e degli affidamenti, nonché la nomina dei professori a contratto.

4. La Guida del Corso di Laurea Magistrale, reperibile sul sito web del corso all’indirizzo <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=10&catParent=5>, è pubblicata annualmente con l’elenco degli insegnamenti del corso di laurea magistrale, l’indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento, l’eventuale articolazione in moduli, i crediti assegnati ad ogni insegnamento, la ripartizione in anni, l’attività formativa di riferimento (caratterizzante, affine ecc..), l’ambito disciplinare, i curricula offerti agli studenti e ogni altra indicazione ritenuta utile ai fini indicati.

5. All’indirizzo:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=10&catParent=5>

sono pubblicati e periodicamente aggiornati i Calendari per lo svolgimento delle attività formative: il Calendario del corso di studio e orario delle attività formative, il Calendario degli esami di profitto, il Calendario delle sessioni della prova finale.

## **Art.7 - Svolgimento degli esami e verifica del profitto**



Gli esami di ciascun corso integrato o singolo insegnamento vengono svolti in presenza di una commissione formata dal docente dell'insegnamento (Presidente della commissione) ed almeno un membro effettivo. Le commissioni d'esame, proposte dal titolare dell'insegnamento, vengono proposte dal Presidente della Commissione d'esame e approvate in CdD, all'inizio di ogni anno accademico. La verifica del profitto viene attuata, a seconda degli insegnamenti, mediante prove scritte e/o pratiche e/o orali, con votazioni in trentesimi ed eventualmente con lode. A discrezione del docente, durante lo svolgimento dell'insegnamento, sono previste prove *in itinere* con la stessa votazione.

**La prova scritta finale valutata come sufficiente ha validità per almeno l'intero anno accademico.**

Per le attività a libera scelta dello studente (AAS), il giudizio può essere espresso con idoneità o con votazione. Per la verifica della conoscenza della lingua inglese e delle abilità informatiche, per cui sono previsti insegnamenti all'interno della Facoltà, il giudizio può essere espresso o con idoneità o con votazione in trentesimi ed eventualmente con lode.

Sono fissate 3 date per gli **appelli d'esame** delle sessioni invernale, 2 appelli nella sessione estiva ed 1 appello a settembre. Le date degli appelli debbono essere distanziate di almeno 15 giorni l'una dall'altra.

E' previsto un **appello straordinario, esclusivamente per i laureandi** ai quali restino da sostenere non più di **due esami** prima della prova finale e solo nel caso non ci siano sessioni ordinarie nelle 3 settimane precedenti. A seguito di esito negativo della prova o di ritiro dello studente, l'esame potrà essere ripetuto nella data successiva d'esame.

Per ulteriori informazioni, consultare il GOMP sul sito del corso all'indirizzo:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=10&catParent=5>

## **Art.8 - Ordinamento didattico**

L'Università disciplina gli ordinamenti didattico dei propri corsi di studio nel Regolamento Didattico di Ateneo. L'Ateneo determina l'offerta formativa annuale dei corsi di studio nel rispetto del predetto Regolamento. L'Ordinamento didattico del Corso di Laurea, approvato dal MIUR, è pubblicato sul sito web del CdL e nella Guida del CdL.

## **Note relative alle altre attività**

Le AAS sono organizzate come lezione frontali e/o esercitazioni di laboratorio, talvolta in lingua inglese. Possono essere considerate come AAS anche altre attività di studio (ad esempio la frequenza ad un congresso o corso specialistico). Le AAS consigliate sono elencate sul sito web del CdL e sulla Guida del CdL. Si possono utilizzare come AAS anche i corsi curriculari e le AAS degli altri CdL e CdLM. Al superamento di ciascuna AAS viene attribuito un voto in trentesimi. L'acquisizione dei crediti delle attività a scelta è possibile solo al completamento di tutti e 8 i CFU previsti dall'Ordinamento didattico, con l'attribuzione di un voto in trentesimi risultante dalla media pesata dei voti delle varie AAS.





Il Piano Didattico viene presentato e discusso ogni anno in Consiglio di Dipartimento e viene reso disponibile nel sito web del Corso di Laurea e nella Guida dello Studente.

## **Art.9 - Curricula e piani di studio**

Il CdLM si articola in due *curricula* che vengono assegnati al momento dell'immatricolazione sulla base del percorso formativo precedente (come dettagliato nell'Art.3, comma2).

Il *curriculum* Informatico, per studenti provenienti da corsi di LT in Scienze Biologiche e Biotecnologie, comprende corsi di informatica di base, con particolare riferimento a basi di dati, programmazione e laboratori di informatica e applicazioni *web*; e corsi di biologia avanzata, genomica e proteomica.

Il *curriculum* Biomedico, per studenti provenienti da corsi di LT in Informatica, Ingegneria Informatica e Fisica, comprende corsi di base in biologia, chimica, biochimica, genetica, citologia e embriologia, biologia cellulare, biologia molecolare e bioinformatica.

Entrambe le tipologie di studenti seguono inoltre corsi di bioinformatica avanzata, biologia e bioinformatica strutturale, biologia sintetica e *bioimaging*, statistica biomedica, biochimica e biologia molecolare delle piante, medicina personalizzata.

Non sono state definite propedeuticità, ma si consiglia di seguire la successione dei corsi proposta nel Piano Didattico.

## **Art.10 - Prova finale**

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un'ampia relazione scritta, frutto di una originale ed autonoma elaborazione dello studente nel settore da lui prescelto e derivante da una congrua attività sperimentale in laboratorio, 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.

La prova finale consiste nella produzione di un elaborato scritto che riporti i risultati originali di un progetto di ricerca originale di argomento bioinformatico portato avanti con la guida di un Relatore. L'elaborato viene anche valutato da un contro-Relatore scelto tra i docenti del CdS. I risultati vengono presentati e discussi pubblicamente, davanti a una Commissione di docenti, composta da 8 membri che possono valutare la prova del Candidato con un punteggio da 0 a 1, e in presenza di Relatore e contro-Relatore.

Il numero di cfu relativi alla prova finale è pari a 43 per il curriculum Biomedico, pari a 46 per il curriculum Informatico. Per entrambi i curricula si devono considerare 3 cfu aggiuntivi per ulteriori attività formative e di orientamento.



Le informazioni su criteri, procedure e scadenze della prova finale sono riportate nel sito web della Laurea Magistrale e nella Guida dello Studente.

## ***Art.11 - Obblighi degli studenti***

Gli studenti sono tenuti a rispettare il Regolamento Didattico del CdLM e il Regolamento Didattico di Ateneo, Titolo III (artt.17-30) e in particolare l'Articolo 29 - Sanzioni disciplinari che recita:

1. Gli studenti sono tenuti a uniformarsi alle norme legislative, statutarie, regolamentari e alle disposizioni impartite dalle competenti autorità per il corretto svolgimento dell'attività didattica e amministrativa.
2. Gli studenti sono tenuti a comportarsi in modo da non ledere la dignità e il decoro dell'Ateneo, nel rispetto del Codice etico, in ogni loro attività, ivi comprese quelle attività di tirocinio e stage svolte presso altre istituzioni nazionali e internazionali.
3. Eventuali sanzioni sono comminate con decreto del Rettore, secondo quanto stabilito nelle disposizioni vigenti e dallo Statuto di Ateneo.

## ***Art.12 - Passaggi e trasferimenti***

Le richieste di passaggi e trasferimento da altri Corsi di Laurea, le richieste di abbreviazione di corso e il riconoscimento di eventuali crediti esterni a quelli previsti nel corso di laurea saranno valutati dalla Commissione per la Didattica, presieduta dal Coordinatore e approvati dal Consiglio di Dipartimento. La Commissione dura in carica tre anni accademici.

## ***Art.13 - Commissione per il Riesame e Commissione per l'Assicurazione della Qualità***

Il Consiglio di corso di laurea propone una Commissione per il Riesame e una Commissione per l'Assicurazione della Qualità, la cui composizione è pubblicata sul sito del Corso di Laurea.

La Commissione per il Riesame è formata dal Coordinatore del Corso di Laurea, dal Direttore del Dipartimento, da almeno un docente del CdLM, almeno un rappresentante degli studenti o studente del CdLM in corso e da un rappresentante del personale di segreteria, al fine di evidenziare le potenziali criticità del CdLM e definire azioni correttive e migliorative del percorso formativo espletando i compiti previsti dall'art.12, comma 3 del D.M. 270/04. La Commissione per il Riesame si riunisce, di norma con cadenza mensile, discute ed indirizza l'andamento del corso di studio e del tirocinio, propone al CdLM



eventuali azioni da intraprendere e redige i Rapporti di Riesame.

La Commissione per l'Assicurazione della Qualità ha la funzione di garantire l'efficacia complessiva della gestione della didattica attraverso la costruzione di processi finalizzati al miglioramento del corso di studio, verificando costantemente il raggiungimento degli obiettivi prefissati. La Commissione si riunisce a margine del Consiglio di Corso di Studi che viene convocato, di norma, trimestralmente. Recepisce quanto deliberato dal Consiglio e, per le questioni per le quali ha competenza diretta, pianifica eventuali azioni da intraprendere. Nella stessa sede vengono definiti i tempi necessari affinché l'azione sia intrapresa e conclusa, analizzando anche la sussistenza di eventuali criticità prevedibili. Alla fine del lavoro di pianificazione stabilisce tempi e azioni ritenuti utili per la verifica.

## ***Art.14 - Commissione paritetica***

Il Consiglio di Dipartimento istituisce una Commissione didattica paritetica formata da un uguale numero di docenti e di studenti, che svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, dell'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti, nonché altre funzioni come specificato dal Regolamento didattico di Ateneo.

La composizione e le modalità di formazione della commissione paritetica sono definite dal Regolamento delle strutture didattiche e di ricerca.

La composizione della Commissione è pubblicata sul sito del Corso di Laurea.

## ***Art.15 - Attività di tutoraggio***

All'inizio del primo semestre del primo A.A. ogni studente viene assegnato a un tutor o docente guida, che ha il compito di contribuire all'orientamento dello studente durante il percorso di studi.

Inoltre, gli studenti che scelgono di svolgere il tirocinio di laboratorio presso enti esterni all'Ateneo sono assegnati a specifici docenti del CdL per la preparazione della prova finale.

## ***Art.16 - Altre disposizioni***

Per quanto non esplicitamente previsto dal presente regolamento, si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo.