



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Universit degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche (IdSua:1559427)
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Molecular and Cell Biology and Biomedical Sciences
<b>Classe</b>	LM-6 - Biologia RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=568&amp;catParent=565">http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=568&amp;catParent=565</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://iseeu.uniroma2.it/">http://iseeu.uniroma2.it/</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	LORENI Fabrizio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio del Dipartimento di Biologia
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Biologia

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAMONI	Lorenzo	BIO/04	RU	1	Caratterizzante
2.	CIMINELLI	Bianca Maria	BIO/18	RU	1	Caratterizzante
3.	D'ANDREA	Marco Maria	BIO/19	RD	1	Caratterizzante
4.	DESIDERI	Alessandro	BIO/11	PO	1	Caratterizzante
5.	LORENI	Fabrizio	BIO/11	PA	1	Caratterizzante
6.	NOVELLETTO	Andrea	BIO/18	PO	1	Caratterizzante
7.	PEDERSEN	Jens Zacho	BIO/10	PA	1	Caratterizzante

8.	SANTORO	Maria Gabriella	MED/07	PO	1	Caratterizzante
<b>Rappresentanti Studenti</b>			Mauriello Fabio Simone (LM Bioinfo fasi883@gmail.com Di Tullio Alessandra (LMBEEA) alessandra.di.tullio94@gmail.com Siciliani Laura (LT Biotec) laura.siciliani@hotmail.it D Antona (LM BCMSB) Salvatore salvatore_d@hotmail.com He (LM BCMSB) Jun junjo91@gmail.com PAPINI (LM BEEA) Giulia giulia.papini.193@gmail.com De Carolis (LM BEEA) Roberto decarolisroberto.cc@gmail.com Dominici (LT Biotec) Denis denis962009@gmail.com Carrano (LT Scienze Biologiche) Raffaele raffa-carrano@hotmail.it Cimmino (LT Scienze Biologiche Alessio cimmino.trevisan@alice.it			
<b>Gruppo di gestione AQ</b>			Bianca Maria Ciminelli Salvatore D'Antona Anna Garofalo Fabrizio Loreni Olga Rickards Luisa Rossi			
<b>Tutor</b>			Luisa ROSSI Ilio VITALE Fabrizio LORENI Carla MONTESANO Bianca Maria CIMINELLI Maria Felicita FUCIARELLI Lorenzo CAMONI Jens Zacho PEDERSEN Federica DI SANO Maria Gabriella SANTORO Andrea NOVELLETTO Alessandro DESIDERI Luisa CASTAGNOLI			



06/07/2020

La LM in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche si pone come obiettivo la formazione di operatori altamente specializzati in grado di applicare le loro conoscenze nell'ambito della biologia cellulare e molecolare, in diversi settori che coprono aspetti relativi ai meccanismi biologici alla base del funzionamento delle cellule procariotiche ed eucariotiche, animali e vegetali e delle interazioni tra cellule nello sviluppo di un organismo, nell'interazione parassita-ospite e genotipo-fenotipo. Inoltre, il corso prepara ad affrontare, con ottime basi genetiche, molecolari e cellulari, le problematiche scientifiche legate a diverse Scienze Biomediche, alla neurobiologia ed alle varie patologie legate alla trasformazione neoplastica, alla disregolazione genica o alla infiammazione.

Il corso prevede:

attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze su biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni normali e patologiche, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello biomolecolare e cellulare, genomico e proteomico; al conseguimento di competenze specialistiche in

specifici settori della biologia di base e applicata;

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

attività esterne, in relazione a obiettivi specifici, come tirocini formativi presso aziende e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali (Erasmus, Placement);

l'espletamento di 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 una frequentazione continua e assidua di un laboratorio di ricerca per lo svolgimento del lavoro di tesi sperimentale.

Tale preparazione scientifica, di livello altamente qualificato, consentirà l'accesso ai Dottorati di Ricerca del settore offerti dalla Facoltà e da altri Atenei a livello nazionale e internazionale. Inoltre, i laureati 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 e in industrie biotecnologiche, farmaceutiche o agroalimentari, italiane e straniere. Potranno operare presso enti pubblici (Regioni, Province, Comuni), strutture pubbliche socio sanitarie, presso ospedali e laboratori privati di analisi cliniche, studi professionali privati operanti nel settore ambientale, sanitario o nella divulgazione scientifica.

Collegamenti informatici alle didattiche programmate e erogate dei corsi di studio inserite nel sistema GOMP:

Didattiche programmate dei corsi di studio:

<http://uniroma2public.gomp.it/Manifesti/RenderAll.aspx?anno=2017>

Didattiche erogate dei corsi di studio a.a. 2016/17:

<http://uniroma2public.gomp.it/programmazioni/renderAll.aspx?anno=2017>



QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

18/04/2014

A1

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 (CBUI), in accordo con i rappresentanti ufficiali dell'Ordine Professionale dei Biologi. Le LM proposte risultano, pertanto, adeguate alle linee guida nazionali indicate dal CBUI. 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 aperture a enti esterni e possibilità di collegamento con imprese operanti nei settori biomedico, biomolecolare, bioinformatico e ambientale.



QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

10/10/2020

QUADRO A1.b - Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

Nell'ambito degli incontri con le organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro.

In Aula 9, Dipartimento di Biologia  
6, 13, 20, 27 Marzo 2019, ore 14,30-17,30

Le parti sociali invitate ad intervenire sono: professionisti biologi e biotecnologi che hanno intrapreso professioni alternative alla ricerca in ambito accademico

Dott.ssa Monica Lispi- Chair of Global Medical Affairs Director EMEA Fertility Medical Affairs Department at Merck KGaA,

Darmstadt, Germany

Dott. Valerio Bianchi - Staff Scientist presso lo Hubrecht Institute, Medical Genomics Department, Utrecht, The Netherland

Dott. Diego Drovandi - Ricercatore Associato Merck Serono

Titolo: La produzione su larga scala di un farmaco anti-tumorale : aspetti chiave per un'industria farmaceutica

Dott. Peluso Daniele - IRCCS Fondazione Santa Lucia Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Laboratorio di Bioinformatica e Biostatistica

Dott.ssa Luisa Garofalo - PhD Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e Toscana Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria

Dott.ssa Luana Licata Scientific Database Curator-Biocuratore- Database Administrator,ELIXIR-Italy - Local Technical Coordinator (LTec)

Dott.ssa Emanuela Ferrari - Biologa Nutrizionista (Libera Professionista)

Per l'università sono presenti i Coordinatori delle Lauree Triennali e Magistrali di area Biologica e Biotecnologica e studenti delle lauree magistrali. Introduce e presenta la Prof.L.Castagnoli,

I diversi incontri miravano a:

- 1- Presentare agli studenti visioni alternative della professione Biologo
- 2- presentare ai professionisti la formazione offerta agli studenti, con particolare riferimento alla attività di tirocinio per la tesi
- 3- permettere agli studenti di confrontarsi con professionisti entrati recentemente e con successo nel libero mercato

Per gli studenti stato particolarmente interessante scoprire che le figure professionali in cui la competenza di Biologo/Biotecnologo viene unita a competenze informatiche (vedi il Biocuratore/Dott.Licata , Biostatistico/Dott. Peluso e il Bioinformatico/Dott. Bianchi) sono estremamente richieste e trovano lavoro in numerosi centri di eccellenza nazionali e internazionali.

I coordinatori hanno descritto ed evidenziato i percorsi ( vedi LM Bioinformatica) e i corsi curricolari ( Biologia dei Sistemi in LM BCMSB o Informatica , in tutte le LM) che tendono a rinforzare questo elemento.

I due Rappresentanti dell'area farmacologica ( Dott.Lispi e Dott. Drovandi) hanno presentato le difficoltà e le sfide connesse con la selezione, identificazione e caratterizzazione di un farmaco ( Dott. Lispi) e delle problematiche che debbono essere affrontate nello scaling-up per la produzione. Gli studenti sono rimasti affascinati .

I coordinatori hanno preso atto dell'importanza di inserire seminari che introducano la realtà dei metodi di sviluppo e produzione di farmaci. Tutti i presenti hanno concordato che gli studenti magistrali sono sicuramente consapevoli delle problematiche biologiche connesse ma forse meno coscienti delle problematiche di produzione.

Le professioni di Genetista forense e di Nutrizionista sono già presenti nella mente di uno studente di Biologia. E' stato per interessante introdurre la platea alla Medicina Forense Veterinaria.

In fine di riunione c'è stato uno scambio vivace di domande mirate ad identificare i percorsi migliori per accedere alle professionalità presentate.

In questa occasione , si potuto appurare che i curricula offerti dalle lauree magistrali di questo dipartimento sembrano soddisfare una comune base di formazione tecnico-scientifica.

Nel 2018- 2019, sono stati organizzati i seguenti seminari per orientamento professionale degli studenti. Gli ospiti invitati presentavano un seminario sulla propria Attività Professionale e rispondevano a domande degli studenti. I coordinatori dei CdLM hanno contemporaneamente acquisito dati sulle competenze fornite dai nostri CdLM che erano state selezionate e inserite nel mondo del lavoro. Nell'ambito di questi incontri si è potuto procedere a:

- i) presentare agli studenti visioni alternative della professione del Biologo, ii) presentare ai professionisti la formazione offerta agli studenti, con particolare riferimento alla attività di tirocinio per la tesi, iii) permettere agli studenti di confrontarsi con professionisti entrati recentemente e con successo nel libero mercato

Relatore Dott.ssa Luisa Garofalo - PhD Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e Toscana Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria

Titolo: "La Genetica Forense vista da un'altra prospettiva: quando la vittima non l'uomo"

Data 20/03/2019

Relatore Dott.ssa Luana Licata Ricercatore a Tempo Determinato presso il Dipartimento di Biologia dell'Universit di Roma "Tor Vergata"

Titolo: "Il Biocuratore: un insolito ma indispensabile biologo!"

Data 27/03/2019

Relatore Dott. Flavio De Angelis Centro di Antropologia Molecolare per gli studi sul DNA antico. Dipartimento di Biologia dell'Universit di Roma "Tor Vergata"

Titolo: "La Bioarcheologia e la tutela dei Beni Culturali: non solo polvere ma molecole e provette."

Data: 03/04/2019

Relatore Dott.ssa Elisa Micarelli - PhD Student University of Rome "Tor Vergata" Rome Department of Biology - Lab. Molecular Genetics and Systems Biology

Titolo: "La bioinformatica e i suoi confini. Una panoramica sui dati e le risorse."

Data 10/04/2019

Relatore Dott.ssa Emanuela Ferrari - Biologa Nutrizionista (Libera Professionista)- SANIS ESN - Expert Sport Nutrition

Titolo: "La nutrizione: un universo aperto al biologo"

Data 17/04/2019

Relatore Dott. Peluso Daniele - IRCCS Fondazione Santa Lucia Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Laboratorio di Bioinformatica e Biostatistica

Titolo: "La duttilit del Biologo: dalla bioinformatica alla biostatistica"

Data 08 /05/2019

Relatore Dott. Diego DROVANDI - Ricercatore Associato Merck Serono

Titolo: La produzione su larga scala di un farmaco anti-tumorale : aspetti chiave per un'industria farmaceutica.

Data 22/05/2019

Relatore: Dott.ssa Monica LISPI - Chair of Global Medical Affairs Director EMEA Fertility Medical Affairs Department at Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Titolo: "From Bench to Bedside"

9 Maggio 2018

Relatore: Dott. Valerio BIANCHI - Staff Scientist presso lo Hubrecht Institute, Medical Genomics Department, Utrecht, The Netherland

Titolo: "The 3D genome of the heart"

Data: 28 Maggio 2019

Incontro col Dott Simone GARDINI - Amministratore Delegato della GenomeUp una PMI fondata da due laureati nella LM Bioinformatica di Tor Vergata

Data: 31 maggio 2019

-----2017-2018-----

- il 16 dicembre 2016 presso l'Aula Seminari del Dipartimento di Biologia incontro con una rappresentante del mondo della ricerca privata, la Head of NGS Unit at Nerviano Medical Sciences s.r.l.

- il 6 aprile 2017 si svolto a presso l'Universit Roma Tre il V Convegno Nazionale CBUI dal Titolo FORMAZIONE DEL BIOLOGO: NUOVE ATTIVITA' PROFESSIONALI E PROSPETTIVE. ( Verbale, vedi sotto)

- il 27 aprile 2016 Il Coordinatore del corso di LM Bioinformatica, insieme con altri Coordinatori, ha organizzato un incontro il 27 Aprile 2016 con il PRESIDENTE ENPAB (Ente Nazionale Previdenza Assistenza Biologi) e altri biologi, selezionati dall'ENPAB.

Durante l'incontro le rappresentanze ENPAB hanno fornito dati numerici relativi agli sbocchi lavorativi nell'ambito dell' ATTIVITA' LIBERO-PROFESSIONALE in diversi campi della biologia e indicazioni per incrementare l'occupabilit dei biologi.

E anche previsto un incontro con rappresentanti di un'industria farmaceutica (La Roche) per l'orientamento studenti e la selezione di stagisti. E' allegato il verbale dell'incontro, con alcune considerazioni aggiuntive ad opera del vice Coordinatore della LM Bioinformatica

- il 1 agosto 2017 Il Coordinatore del corso di LM Bioinformatica ha avuto un incontro col Dr. Adriano Di Pasquale responsabile CED e il Dr. Cesare Camm coordinatore del reparto Ricerca e Sviluppo Biotecnologie dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Teramo (IZSAM) "G. Caporale". L'Istituto ha preso contatto con la Coordinatrice del corso allo scopo di discutere possibili collaborazioni scientifiche sia di carattere teorico che applicativo, e di possibili progetti comuni. Presso l'Istituto (dati del 2018) lavorano 2 laureati in Bioinformatica presso il nostro Ateneo.

- 25 settembre 2017 Incontro con le Parti Sociali interessate alle professionalit formate presso i corsi di studio in Biologia e Biotecnologie (LT in Scienze Biologixhe; LT in Biotecnologie; LM in Biologia Cellulare, Molecolare e Scienze Biomediche, LM in Bioinformatica, LM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata

- 19 gennaio 2018 incontro con i responsabili della GenomeUp una spin-off universitaria che si occupa di soluzioni bioinformatiche a problemi di ricerca biomedica, interessati a coinvolgere laureati in Bioinformatica nelle loro attivit.

- 22 ottobre 2018 partecipazione a un progetto formativo aziendale presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M Aleandri, interessato a introdurre competenze bioinformatiche nell'ambito della sanit veterinaria. Dopo l'incontro, l'Istituto ha emanato due bandi per posizioni da Bioinformatico (selezioni in corso).

Il 6 Aprile 2017 stato organizzato il V CONVEGNO CBUI NAZIONALE, dedicato alla FORMAZIONE DEL BIOLOGO, NUOVE ATTIVITA' PROFESSIONALI E PROSPETTIVE . I componenti il Comitato Scientifico: Prof. Riccardo Angelini, Prof. Giovanni Antonini, Dr. Ermanno Calcatelli, Prof. Alberto Castelli

Prof.ssa Carla Cioni, Prof.ssa Marianna Crispino, Prof.ssa Maria Ida De Michelis, Prof.ssa Bianca Maria Lombardo, Prof. Giorgio Mastromei, Prof. Giovanni Musci, Prof.ssa Silvia Perotto, Prof.ssa Daniela Prevedelli, Dr. Alberto Span.

I componenti del Comitato Organizzatore: Giovanni Antonini, Fabio Cesarini.

In questo convegno si sono affrontate le tematiche generali della preparazione scientifica degli studenti, le eventuali modifiche dell'esame di stato e della creazione di diverse sezioni nell'albo professionale.

Le problematiche pi fortemente correlate alla professionalit del biologo operante in ambito sanitario , come la possibilit di accedere a scuole di specializzazione e il cambiamento in laurea sanitaria sono state affrontate dal dott. Calcatelli.

La prof. Cioni ha messo in evidenza l'importante questione dei 24 CFU antropo-psicopedagogici che vengono richiesti ai laureati in biologia che vogliono intraprendere la professione dell'insegnamento delle discipline scientifiche nella scuola secondaria.

E' stato anche illustrato il ruolo del biologo forense nel reparto delle Investigazioni scientifiche (RIS): l'analisi delle tracce biologiche rinvenute sulle scene del crimine ai fini dell'identificazione personale; l'identificazione delle vittime in disastri di massa tramite impronte digitali, odontologia forense ed esame del DNA; l'attivit di gestione, alimentazione e consultazione della Banca Dati del DNA .

E' stato anche illustrato il ruolo del biologo nella filiera della salute, come informatore per l'impiego delle nuove tecnologie dal settore scientifico di ricerca, sviluppo e controllo qualit.

Nel convegno si anche parlato del biologo nel controllo e monitoraggio dell'ambiente, settore agro-alimentare e nelle nuove opportunit di monitoraggio, protezione e controllo degli infestanti nella filiera produttiva oppure nel settore dei "moca" (Materiali ed Oggetti a Contatto con gli Alimenti).

il verbale dell'incontro allegato in pdf.

-----  
Sono stati organizzati dal Coordinatore del corso di LM BCMSB Prof. Luisa Castagnoli e dalla Dott.ssa Paola Blasi degli INCONTRI di

ORIENTAMENTO PROFESSIONALE PER GLI STUDENTI MAGISTRALI

sede: Tor Vergata :AULA 13 dalle ore 14:30 alle 16:30

Calendario:

Dott. DANIELE PELUSO 29/03

Titolo: "La duttilit del Biologo: dalla bioinformatica alla biostatistica, passando, da nutrizionista, per la Lega Pro di Calcio"

Dott.ssa LUANA LICATA 05/04

Titolo: "Il Biocuratore: un insolito ma indispensabile biologo!"

Dott. ALESSANDRO PALMA 12/04

Titolo: "Bioinformatica, ricerca e lavoro: un network di scelte"

Dott.ssa LIVIA PERFETTO 19/04

Titolo: "Una bussola per orientarsi in tutte le figure professionali della ricerca clinica"

Dott.ssa CRISTINA RIVIELLO 26/04

Titolo: "Il Responsabile del Benessere Animale: un aiuto alla ricerca scientifica"

-----  
Il Coordinatore del corso di laurea LM BCMSB, insieme con altri Coordinatori, ha organizzato un incontro il 27 Aprile 2016 con le Parti Sociali : la Dott.ssa Elisabetta Delibato (Istituto Superiore di Sanit-ISS, Dipartimento di Sanit Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare), la Dott.ssa Maria Cristina Di Domizio (Responsabile innovazione e formazione continua di Federalimentare), la Dott.ssa Giulia Cairella (Dipartimento di Prevenzione, UOSD Igiene degli alimenti, della nutrizione e della sicurezza alimentare, ASL Roma 2), la Dott.ssa Stefania Ruggeri (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria - CREA), il Dott. Sergio Nunziante (Coordinatore CIG, Ente Nazionale Previdenza e Assistenza Biologi -ENPAB) e la Dott.ssa Tiziana Stallone (Presidente ENPAB), il PRESIDENTE ENPAB (Ente Nazionale Previdenza Assistenza Biologi).

Durante l'incontro le rappresentanze ENPAB hanno fornito dati numerici relativi agli sbocchi lavorativi nell'ambito dell' ATTIVIT LIBERO-PROFESSIONALE in diversi campi della biologia e indicazioni per incrementare l'occupabilit dei biologi. Si fortemente ribadita la necessit che i Biologi possano accedere a scuole di specializzazione e il bisogno di organizzare seminari e incontri tra studenti e biologi professionisti inseriti nel mondo del lavoro, al fine di meglio illustrare le prospettive occupazionali. Il verbale dell'incontro visibile e scaricabile al sito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=645&catParent=565>

Sono stati inoltre consultati tramite documenti :

Istituto nazionale delle Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani

Istituto Superiore di Sanit

Fondazione Santa Lucia

ARPA Lazio

IFO Istituti Fisioterapici Ospedalieri

Sabina Universitas

Universit Cattolica del sacro Cuore

E' stato loro richiesto di identificare le aree e le caratteristiche da rinforzare per le professionalit da loro richieste-

Gli enti interpellati hanno, quasi unanimamente, specificatamente chiesto attenzione a una formazione tendente a sviluppare:

- Predisposizione a Lavorare in Team
- Conoscenza e dimestichezza nell'utilizzo dell'inglese scritto e parlato, scientifico e corrente
- Rafforzamento della capacit di lavoro autonomo
- Responsabilizzazione

Molti hanno risposto che "qualora fosse possibile" avrebbero assunto i laureati magistrali proposti da questo CdS.



### funzione in un contesto di lavoro:

I laureati magistrali in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche possono svolgere la funzione di progettare in maniera autonoma programmi di ricerca nel settore della biologia cellulare e molecolare, di applicare con padronanza il metodo scientifico di indagine, di adattare modelli interpretativi esistenti a dati osservativi nuovi

### competenze associate alla funzione:

solida preparazione culturale nella moderna biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata, con un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline di interesse per la biologia molecolare, cellulare e dei sistemi biologici; approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati;

avanzate conoscenze degli strumenti matematici e informatici di supporto;

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

capacità di comunicare fluentemente, almeno nell'ambito delle specifiche competenze, in lingua inglese, oltre che in italiano

capacità di lavorare in ampia autonomia, assumendo responsabilità di progetti, personale e strutture, nell'ambito della biologia.

### sbocchi occupazionali:

I laureati Magistrali in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche, oltre ad aver accesso Dottorato di Ricerca, potranno inserirsi nel mondo del lavoro in vari ambiti: 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 e in industrie biotecnologiche, biomediche, biosanitarie, farmaceutiche o agroalimentari; potranno operare presso enti pubblici (Regioni, Province, Comuni), strutture pubbliche socio sanitarie, presso ospedali e laboratori privati di analisi cliniche, studi professionali privati operanti nel settore ambientale; potranno operare nella divulgazione scientifica o come insegnanti nelle scuole secondarie.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Biochimici - (2.3.1.1.2)
3. Biofisici - (2.3.1.1.3)
4. Microbiologi - (2.3.1.2.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

18/04/2014

A3

Per essere ammessi al corso di laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche, 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 richiede che tali studenti siano in ogni caso in possesso di alcune conoscenze di base quali:

fondamenti di base di chimica, fisica e sufficienti elementi di base di matematica, statistica, informatica e matematica;

conoscenze abbastanza avanzate di genetica, biochimica e di biologia dei microrganismi, degli organismi e delle specie

vegetali e animali, uomo compreso, a livello morfologico, funzionale, cellulare, molecolare, ed evolutivo; sono inoltre utili conoscenze dei meccanismi di riproduzione e di sviluppo.

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

▶ QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

06/07/2020

A3b\_2020

Modalità di Ammissione

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare Cellulare e Scienze Biomediche, sono previsti specifici criteri di accesso che prevedono il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione personale dello studente.

I requisiti curriculari per l'accesso sono una Laurea di durata 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; la procedura per la richiesta di verifica dei requisiti curriculari comunque obbligatoria per accedere al corso di laurea.

Link Guida all'iscrizione

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=708&catParent=565>

Se la classe di laurea triennale di provenienza è differente, la Commissione composta dal Coordinatore del CdLM e da due docenti afferenti al CdLM, scelti dal Coordinatore, si riserva di ammettere i richiedenti, dopo valutazione del curriculum progressivo per accertare le conoscenze, abilità e competenze acquisite in specifici settori scientifico-disciplinari. L'iscrizione al corso di laurea magistrale sarà possibile solo in caso di esito positivo della verifica dei requisiti.

Conoscenze valutate per il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche Classe LM 6 D.M. 270/04 3 :

Per accedere alla laurea magistrale, gli studenti debbono avere acquisito elementi di base di matematica, fisica, chimica e statistica e avere una buona conoscenza delle basi della genetica, biologia molecolare, biochimica, citologia e istologia, fisiologia, embriologia e microbiologia. È inoltre richiesta una buona conoscenza della lingua inglese.

Approvato in CDS congiunto del 13 Aprile 2016

Per Valutazione Titoli :

al sito

<https://delphi.uniroma2.it/totem/jsp/Personale/concorsi/esitoConcorsiIntro.jsp>

viene proposta una prima selezione dal 1 luglio al 31 Dicembre.

Una seconda selezione viene proposta dal 1 febbraio al 31 Marzo di ogni anno accademico.

Il sito permette al candidato di perfezionare il proprio curriculum e la documentazione richiesta.

Per i corsi di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare, i posti destinati alle immatricolazioni degli studenti extracomunitari soggiornanti all'estero sono 4 di cui 2 posti riservati all'immatricolazione di cittadini della Repubblica Popolare Cinese aderenti al progetto "Marco Polo".



16/04/2014

## A4a Obiettivi Formativi Specifici del Corso 2014

L'ordinamento didattico del CdLM in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche stato strutturato conformemente alle indicazioni offerte e alla proposta elaborata dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Universit 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. Le attivit formative comprendono: 1) corsi tematici che dovranno completare la formazione di base impartita durante il triennio; 2) corsi caratterizzanti il percorso specialistico nei settori cellulare e molecolare e biomedico; 3) corsi a scelta dello studente, rivolti a personalizzare il percorso formativo.

L'ambito disciplinare prevalente il Biomolecolare che dovr fornire allo studente una solida preparazione nel settore della moderna Biologia Molecolare e Cellulare. Per favorire la trasversalit culturale, sono presenti gli ambiti Biodiversit , con Anatomia Comparata e citologia (BIO/06) e Antropologia (BIO/08) ed fortemente rappresentato l'Ambito Biomedico, con Fisiologia (BIO/09), Biochimica Clinica (BIO/12), Patologia (MED/04) e Microbiologia Clinica (MED/07). Inoltre, dato rilievo a discipline nel settore della Genetica Medica (MED/03), della Parassitologia (VET/06) e della Chimica Fisica (CHIM/02), che dovranno fornire allo studente gli strumenti necessari ad affrontare in maniera rigorosa e quantitativa le problematiche scientifiche pi orientate. Sono inoltre presenti crediti di Inglese (L-LIN/12), necessari per fornire allo studente un'adeguata preparazione nell'apprendimento e nella comunicazione scritta e orale di testi e risultati scientifici, e crediti di Informatica (INF/01), necessari per fornire allo studente la conoscenza per l'organizzazione razionale e l'analisi di grosse moli di dati come ormai accade nella moderna Biologia Molecolare e Cellulare e in Biomedicina. L'articolazione del corso prevede due curricula negli ambiti Biomolecolare Cellulare e Biomolecolare Umano.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

possedere un'adeguata conoscenza dei diversi settori delle scienze biologiche a livello cellulare e molecolare;

possedere conoscenze metodologiche e tecnologiche multidisciplinari per l'indagine biologica;

possedere solide competenze e abilit operative e applicative in ambito molecolare e cellulare, con particolare riferimento a procedure tecniche di analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro, sia finalizzate ad attivit di ricerca che di monitoraggio e di controllo;

essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni;

essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;

possedere gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

La professionalit dei laureati della classe si basa sia su una preparazione di alta qualificazione, che punta su aspetti metodologici e conoscenze di base (al fine di evitare una rapida obsolescenza delle competenze acquisite, che, senza impedire un accesso diretto al mondo del lavoro, privilegia l'accesso a successivi percorsi di studio; sia su una preparazione meglio definita in base a specifici ambiti applicativi, con percorsi curriculari differenziati e una elevata interazione con il mondo del lavoro attraverso tirocini e quant'altro possa favorire il collegamento stesso.

**Conoscenza e capacità di comprensione****Capacità di applicare conoscenza e comprensione****Area biologica: Biologia Cellulare e Molecolare****Conoscenza e comprensione**

I laureati magistrali devono:

- avere una conoscenza di base sufficientemente approfondita e completa dei principali processi e fenomeni della moderna biologia cellulare e molecolare, nonché delle relative problematiche ad essi connesse;
- avere padronanza dei metodi sperimentali necessari alla risoluzione di moderne tematiche della Biologia Molecolare, cellulare e della Biomedicina;
- avere padronanza dei metodi matematici, statistici ed informatici di base applicati alla gestione dei dati sperimentali;
- avere una buona conoscenza delle discipline biologiche correlate;
- essere in grado di progettare in maniera autonoma programmi di ricerca nel settore della biologia cellulare e molecolare;
- avere un'approfondita conoscenza dello stato dell'arte nei settori di ricerca della biologia cellulare, molecolare e biomedicina.

Queste competenze sono ottenute tramite insegnamenti ed attività di laboratorio.

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

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati magistrali devono:

- avere una approfondita comprensione delle più importanti problematiche biologiche a livello cellulare e molecolare;
- essere in grado di adattare modelli interpretativi esistenti a dati osservativi nuovi.

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.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

APPROCCI SPERIMENTALI PER LO STUDIO DEL CONTROLLO DELLA STABILITA' GENOMICA NEI TUMORI [url](#)

APPROCCI SPERIMENTALI PER LO STUDIO DEL CONTROLLO DELLA STABILITA' GENOMICA NEI TUMORI [url](#)

BATTERIOLOGIA DEI PATOGENI UMANI [url](#)

BATTERIOLOGIA DEI PATOGENI UMANI [url](#)

BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE PIANTE [url](#)

BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE PIANTE [url](#)

BIOCHIMICA II [url](#)

BIOCHIMICA II [url](#)

BIOCHIMICA MOLECOLARE CLINICA [url](#)

BIOLOGIA DEI SISTEMI (modulo di PARASSITOLOGIA E BIOLOGIA DEI SISTEMI) [url](#)

BIOLOGIA DEI SISTEMI (modulo di BIOLOGIA DEI SISTEMI E CHIMICA FISICA) [url](#)

BIOLOGIA DEI SISTEMI E CHIMICA FISICA [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE NEUROLOGICHE [url](#)


BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE NEUROLOGICHE [url](#)


CHIMICA FISICA (modulo di BIOLOGIA DEI SISTEMI E CHIMICA FISICA) [url](#)

DIFFERENZIAMENTO E MORTE CELLULARE [url](#)

ENZIMI CHE REGOLANO LA TOPOLOGIA DEL DNA [url](#)  
ENZIMI CHE REGOLANO LA TOPOLOGIA DEL DNA [url](#)  
EPIDEMIOLOGIA E ADATTAMENTO [url](#)  
EPIDEMIOLOGIA E ADATTAMENTO [url](#)  
ESPRESSIONE GENICA [url](#)  
FECONDAZIONE E CONTROLLO QUALITA' DEI GAMETI [url](#)  
FECONDAZIONE E CONTROLLO QUALITA' DEI GAMETI [url](#)  
GENETICA MOLECOLARE DELLA TRASFORMAZIONE NEOPLASTICA [url](#)  
GENETICA UMANA [url](#)  
GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA [url](#)  
GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA [url](#)  
IL MODELLO ANIMALE NELLA RICERCA SCIENTIFICA: DALLA NORMATIVA AL BENESSERE [url](#)  
IL MODELLO ANIMALE NELLA RICERCA SCIENTIFICA: DALLA NORMATIVA AL BENESSERE [url](#)  
INGLESE AVANZATO (*modulo di METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO*) [url](#)  
INGLESE AVANZATO (*modulo di METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO*) [url](#)  
INTERAZIONE UOMO AMBIENTE E SVILUPPO FENOTIPICO [url](#)  
ISTOLOGIA ONCOLOGICA [url](#)  
ISTOLOGIA ONCOLOGICA [url](#)  
MECCANISMI CELLULARI DI DEGRADAZIONE PROTEICA [url](#)  
MECCANISMI CELLULARI DI DEGRADAZIONE PROTEICA [url](#)  
METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA (*modulo di METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO*) [url](#)  
METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA (*modulo di METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO*) [url](#)  
METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO [url](#)  
METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA E INGLESE AVANZATO [url](#)  
METODOLOGIA DELLA RICERCA SCIENTIFICA [url](#)  
METODOLOGIA DELLA RICERCA SCIENTIFICA [url](#)  
METODOLOGIE IN VIROLOGIA [url](#)  
METODOLOGIE IN VIROLOGIA [url](#)  
MODIFICAZIONI POST-TRADUZIONALI DELLE PROTEINE IN FISIOPATOLOGIA E PATOLOGIA ONCOLOGICA [url](#)  
MODIFICAZIONI POST-TRADUZIONALI DELLE PROTEINE IN FISIOPATOLOGIA E PATOLOGIA ONCOLOGICA [url](#)  
NEUROBIOLOGIA [url](#)  
NEUROBIOLOGIA DELL'ARTE [url](#)  
NEUROBIOLOGIA DELL'ARTE [url](#)  
NEUROBIOLOGIA DELLE EMOZIONI: BINOMIO CUORE E CERVELLO [url](#)  
NEUROBIOLOGIA DELLE EMOZIONI: BINOMIO CUORE E CERVELLO [url](#)  
NEUROLOGIA COMPARATA E DELL'UOMO [url](#)  
NEUROLOGIA COMPARATA E DELL'UOMO [url](#)  
NUOVE STRATEGIE TERAPEUTICHE E DIAGNOSTICA MOLECOLARE NEI TUMORI [url](#)  
NUOVE STRATEGIE TERAPEUTICHE E DIAGNOSTICA MOLECOLARE NEI TUMORI [url](#)  
NUOVE TERAPIE A BERSAGLIO MOLECOLARE NELLA CURA DEL TUMORE [url](#)  
NUOVE TERAPIE A BERSAGLIO MOLECOLARE NELLA CURA DEL TUMORE [url](#)  
PARASSITOLOGIA (*modulo di PARASSITOLOGIA E BIOLOGIA DEI SISTEMI*) [url](#)  
PARASSITOLOGIA E BIOLOGIA DEI SISTEMI [url](#)  
PATOLOGIA GENERALE [url](#)  
PATOLOGIA GENERALE [url](#)  
PLANT DRUGS [url](#)  
PLANT DRUGS [url](#)  
PROVA FINALE [url](#)  
PROVA FINALE [url](#)  
RIGENERAZIONE E CELLULE STAMINALI [url](#)  
RIGENERAZIONE E CELLULE STAMINALI [url](#)  
SALUTE ALIMENTAZIONE E SVILUPPO SOSTENIBILE [url](#)  
SALUTE ALIMENTAZIONE E SVILUPPO SOSTENIBILE [url](#)  
STRUMENTI BIOINFORMATICI PER LO STUDIO E L'ANALISI DEI BIG DATA BIOLOGICI DALLA GENOMICA ALLA PROTEOMICA [url](#)  
STRUMENTI BIOINFORMATICI PER LO STUDIO E L'ANALISI DEI BIG DATA BIOLOGICI DALLA GENOMICA ALLA PROTEOMICA [url](#)  
STRUTTURA E FUNZIONE DELLE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE [url](#)  
STRUTTURA E FUNZIONE DELLE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE [url](#)  
TECNICHE DI BASE E METODI DI STUDIO DELLE COLTURE CELLULARI [url](#)

TECNICHE DI BASE E METODI DI STUDIO DELLE COLTURE CELLULARI [url](#)  
 TECNICHE DI LABORATORIO IN ONCOLOGIA SPERIMENTALE [url](#)  
 TECNICHE DI LABORATORIO IN ONCOLOGIA SPERIMENTALE [url](#)  
 TECNICHE DI NEUROBIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)  
 TECNICHE DI NEUROBIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)  
 TIROCINIO [url](#)  
 TIROCINIO [url](#)  
 VIROLOGIA MOLECOLARE [url](#)

 QUADRO A4.c	<b>Autonomia di giudizio</b> <b>Abilità comunicative</b> <b>Capacità di apprendimento</b>
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>I laureati magistrali devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere in grado di effettuare autonomamente osservazioni sperimentali nel settore della biologia molecolare e cellulare;</li> <li>- avere capacità di ragionamento critico e di valutazione dei dati osservati per razionalizzarli in un modello interpretativo.</li> </ul> <p>Tali capacità sono acquisite durante la preparazione degli esami e durante la tesi. La valutazione dell'autonomia di giudizio avviene durante gli esami in itinere e in fase di esame finale.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>I laureati magistrali devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere in grado di lavorare in un gruppo interdisciplinare;</li> <li>- 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 rivolta;</li> <li>- saper comunicare efficacemente in lingua inglese.</li> </ul> <p>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.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>I laureati magistrali devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper apprendere in modo autonomo attingendo a testi avanzati in lingua italiana ed inglese;</li> <li>- saper eseguire ricerche bibliografiche anche di livello avanzato, selezionando gli argomenti rilevanti</li> <li>- essere in grado di ottenere ed adoperare dati pubblici di archivio per le proprie ricerche.</li> </ul> <p>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.</p>

 QUADRO A5.a	<b>Caratteristiche della prova finale</b>
---	---

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 comporta un incremento nel punteggio per il voto finale di laurea.

23/03/2020

## PROVA FINALE

In coerenza con gli obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi, la prova finale consiste nella produzione di un elaborato scritto che riporti i risultati originali di una ricerca scientifica e/o tecnologica, effettuata sotto la guida di un Relatore (Docente).

I tirocinii effettuati presso enti esterni all'ateneo vengono seguiti da un Responsabile Esterno coadiuvato da un Docente Interno al Dipartimento ( Relatore Interno).

Un docente del CdS incaricato di leggere e valutare criticamente il lavoro e l'elaborato (Controrelatore).

I dati sperimentali vengono presentati e discussi pubblicamente, davanti a una commissione di docenti. La commissione composta da otto membri che possono valutare da 0 a 1 la prova del candidato..

Il numero di CFU relativi alla prova finale sono 43 CFU per la prova finale e 3 CFU per le Ulteriori attività formative e di orientamento.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE Consiglio di Dipartimento del 21 Aprile 2016

Voto di base (in centodecimi), non arrotondato, ottenuto dagli esami pi:

Sono attribuiti punti di bonus : punti 3 per conseguimento della laurea entro la sessione estiva in corso. Punti 2 per la sessione autunnale, in corso. Punti 1, per la sessione di Marzo , ultima sessione in corso.

La stesura della tesi sperimentale ANCHE in lingua inglese viene valutato da 0 a 1 punto.

Superamento di esami in ERASMUS all'estero conferisce da 1 a 3 punti , a seconda dei CFU :

6-11 CFU= 1; 12-17 =2; >18 CFU = 3 punti.

La lode viene attribuita ai laureandi che abbiano raggiunto la votazione di ALMENO 112/110, La lode deve essere proposta dal Controrelatore e accettata dalla Commissione unanime.

<http://www.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2016/05/Votazioni-Lauree-Magistrali-21aprile2016.pdf>

Le informazioni relative a criteri, procedure, sessioni, composizione delle commissioni e scadenze sono al link:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=575&catParent=565>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Collegamenti didattica 20/21

Link: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=593&catParent=565>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=571&catParent=565>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=572&catParent=565>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=575&catParent=565>





▶ 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/18	Anno di corso 1	APPROCCI SPERIMENTALI PER LO STUDIO DEL CONTROLLO DELLA STABILITA' GENOMICA NEI TUMORI <a href="#">link</a>	BARILA' DANIELA	PA	4	32	
		Anno						




2.	BIO/19	di corso 1	BATTERIOLOGIA DEI PATOGENI UMANI <a href="#">link</a>	D'ANDREA MARCO MARIA	RD	3	24	
3.	BIO/04	Anno di corso 1	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE PIANTE <a href="#">link</a>	CAMONI LORENZO	RU	6	48	
4.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA II <a href="#">link</a>	PEDERSEN JENS ZACHO	PA	6	48	
5.	BIO/12	Anno di corso 1	BIOCHIMICA MOLECOLARE CLINICA <a href="#">link</a>	ROSSI LUISA	PO	6	48	
6.	MED/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA DEI SISTEMI ( <i>modulo di BIOLOGIA DEI SISTEMI E CHIMICA FISICA</i> ) <a href="#">link</a>	SACCO FRANCESCA	RD	3	24	
7.	BIO/06	Anno di corso 1	BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE NEUROLOGICHE <a href="#">link</a>	BORDI MATTEO		2	16	
8.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA ( <i>modulo di BIOLOGIA DEI SISTEMI E CHIMICA FISICA</i> ) <a href="#">link</a>	VENANZI MARIANO	PO	3	24	
9.	BIO/06	Anno di corso 1	DIFFERENZIAMENTO E MORTE CELLULARE <a href="#">link</a>	DI SANO FEDERICA	PA	6	48	
10.	BIO/11	Anno di corso 1	ENZIMI CHE REGOLANO LA TOPOLOGIA DEL DNA <a href="#">link</a>	FIORANI PAOLA		2	16	
11.	MED/04	Anno di corso 1	EPIDEMIOLOGIA E ADATTAMENTO <a href="#">link</a>	PISELLI PIERLUCA		4	32	
12.	BIO/11	Anno di corso 1	ESPRESSIONE GENICA <a href="#">link</a>	LORENI FABRIZIO	PO	6	48	
13.	BIO/18	Anno di corso 1	FECONDAZIONE E CONTROLLO QUALITA' DEI GAMETI <a href="#">link</a>	GONFLONI STEFANIA	RU	2	16	
14.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA MOLECOLARE DELLA TRASFORMAZIONE NEOPLASTICA <a href="#">link</a>	SACCO FRANCESCA	RD	6	8	

Anno

15.	BIO/18	di corso 1	GENETICA MOLECOLARE DELLA TRASFORMAZIONE NEOPLASTICA <a href="#">link</a>	CASTAGNOLI LUISA	PO	6	40	
16.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA UMANA <a href="#">link</a>	CIMINELLI BIANCA MARIA	RU	6	48	
17.	BIO/18	Anno di corso 1	GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA <a href="#">link</a>	NOVELLETTO ANDREA	PO	6	24	
18.	BIO/18	Anno di corso 1	GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA <a href="#">link</a>	IODICE CARLA	PA	6	24	
19.	BIO/18	Anno di corso 1	IL MODELLO ANIMALE NELLA RICERCA SCIENTIFICA: DALLA NORMATIVA AL BENESSERE <a href="#">link</a>	RIVIELLO MARIA CRISTINA		4	8	
20.	BIO/18	Anno di corso 1	IL MODELLO ANIMALE NELLA RICERCA SCIENTIFICA: DALLA NORMATIVA AL BENESSERE <a href="#">link</a>	PELUSO DANIELE		4	16	
21.	BIO/18	Anno di corso 1	IL MODELLO ANIMALE NELLA RICERCA SCIENTIFICA: DALLA NORMATIVA AL BENESSERE <a href="#">link</a>	WIRZ ANNARITA		4	8	
22.	BIO/08	Anno di corso 1	INTERAZIONE UOMO AMBIENTE E SVILUPPO FENOTIPICO <a href="#">link</a>	FUCIARELLI MARIA FELICITA	PA	6	48	
23.	BIO/06	Anno di corso 1	ISTOLOGIA ONCOLOGICA <a href="#">link</a>	BENINATI SIMONE		2	16	
24.	BIO/18	Anno di corso 1	MECCANISMI CELLULARI DI DEGRADAZIONE PROTEICA <a href="#">link</a>	SANTONICO ELENA		2	16	
25.	BIO/18	Anno di corso 1	METODOLOGIA DELLA RICERCA SCIENTIFICA <a href="#">link</a>	CRESCENZI MARCO		4	32	
26.	MED/07	Anno di corso 1	METODOLOGIE IN VIROLOGIA <a href="#">link</a>	SANTORO MARIA GABRIELLA	PO	3	16	
27.	MED/07	Anno di corso 1	METODOLOGIE IN VIROLOGIA <a href="#">link</a>	LA FRAZIA SIMONE	RU	3	8	
		Anno						

28.	BIO/06	di corso 1	MODIFICAZIONI POST-TRADUZIONALI DELLE PROTEINE IN FISIOPATOLOGIA E PATOLOGIA ONCOLOGICA <a href="#">link</a>	NAZIO FRANCESCA		2	16
29.	BIO/09	Anno di corso 1	NEUROBIOLOGIA <a href="#">link</a>	VITALE ILIO		6	48
30.	BIO/09	Anno di corso 1	NEUROBIOLOGIA DELL'ARTE <a href="#">link</a>	RUFINI STEFANO	PA	2	16
31.	BIO/09	Anno di corso 1	NEUROBIOLOGIA DELLE EMOZIONI: BINOMIO CUORE E CERVELLO <a href="#">link</a>	BORRECA ANTONELLA		2	16
32.	BIO/06	Anno di corso 1	NEUROLOGIA COMPARATA E DELL'UOMO <a href="#">link</a>	BERNARDINI SERGIO		2	16
33.	MED/03	Anno di corso 1	NUOVE STRATEGIE TERAPEUTICHE E DIAGNOSTICA MOLECOLARE NEI TUMORI <a href="#">link</a>	PUCCI SABINA	RU	3	24
34.	BIO/18	Anno di corso 1	NUOVE TERAPIE A BERSAGLIO MOLECOLARE NELLA CURA DEL TUMORE <a href="#">link</a>	STAGNI VENTURINA		2	16
35.	VET/06	Anno di corso 1	PARASSITOLOGIA ( <i>modulo di PARASSITOLOGIA E BIOLOGIA DEI SISTEMI</i> ) <a href="#">link</a>	DI CAVE DAVID	PA	3	24
36.	MED/04	Anno di corso 1	PATOLOGIA GENERALE <a href="#">link</a>	MONTESANO CARLA	RU	6	48
37.	BIO/01	Anno di corso 1	PLANT DRUGS <a href="#">link</a>	GISMONDI ANGELO	PA	2	16
38.	BIO/09	Anno di corso 1	RIGENERAZIONE E CELLULE STAMINALI <a href="#">link</a>	GARGIOLI CESARE	RD	3	24
39.	MED/04	Anno di corso 1	SALUTE ALIMENTAZIONE E SVILUPPO SOSTENIBILE <a href="#">link</a>	MONTESANO CARLA	RU	3	24
40.	BIO/18	Anno di corso 1	STRUMENTI BIOINFORMATICI PER LO STUDIO E L'ANALISI DEI BIG DATA BIOLOGICI DALLA GENOMICA ALLA PROTEOMICA <a href="#">link</a>	LICATA LUANA	RD	2	16

Anno

41.	BIO/11	di corso 1	STRUTTURA E FUNZIONE DELLE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE <a href="#">link</a>	DESIDERI ALESSANDRO	PO	6	48	
42.	BIO/06	Anno di corso 1	TECNICHE DI BASE E METODI DI STUDIO DELLE COLTURE CELLULARI <a href="#">link</a>	FARRACE MARIA GRAZIA		2	16	
43.	BIO/06	Anno di corso 1	TECNICHE DI LABORATORIO IN ONCOLOGIA SPERIMENTALE <a href="#">link</a>	BENINATI SIMONE		3	24	
44.	BIO/13	Anno di corso 1	TECNICHE DI NEUROBIOLOGIA MOLECOLARE <a href="#">link</a>	SCIAMANNA GIUSEPPE		2	16	
45.	MED/07	Anno di corso 1	VIROLOGIA MOLECOLARE <a href="#">link</a>	SANTORO MARIA GABRIELLA	PO	6	48	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule a disposizione per il corso LM BCMSB

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule disponibili per i corsi della LM Biologia cellulare e Molecolare

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e aule informatiche a disposizione per il corso LM BCMSB

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori per esercitazioni e aule informatiche per i corsi della LM in Biologia Cellulare e Molecolare

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio a disposizione anch e degli studenti del Corso di Laurea Magistrale BCMSB

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studi disponibili per gli studenti della LM Biologia Cellulare e Molecolare

Descrizione link: Biblioteche per gli studenti dei corsi di Laurea Magistrale di Biologia

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B4\_Biblioteche .pdf

L'Ateneo dispone di un servizio di orientamento per gli studenti. L'informazione integrata da documentazione e da <sup>23/03/2020</sup> 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 pu rivolgersi al Tutor negli orari di ricevimento per chiarimenti e consigli sul percorso formativo.

Per assistenza in entrata ed orientamento nel mondo universitario:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=565&catParent=5>

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=568&catParent=565> per il CdLM BCMSB e la GUIDA dello STUDENTE

E' disponibile anche un link al sito di orientamento UNiversity

<http://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2015/corso/1520224>

Al sito di Macroarea <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=569&catParent=565>

sono riportate le informazioni sulle procedure di Immatricolazione, il Centro Linguistico di Ateneo CLA, percorso formativo 24 CFU FIT, orientamento <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=24&catParent=35>, e

Scienza Orienta <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=25&catParent=24> per il 25 febbraio-1 Marzo 2019

Infodesk <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=27&catParent=24>

[http://web.uniroma2.it/module/name/Content/navpath/ORA/section\\_parent/5083](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/navpath/ORA/section_parent/5083)

"Open Day & Job Orienta"

Le date e gli orari di Porte Aperte 2019 sono riportate a <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=26&catParent=24>

L' OPENDAY 2019 si svolger presso la Macroarea di Lettere il 13 Febbraio 2019.

Sempre per l'evento ci sono a disposizione delle postazioni per le presentazione dei corsi di laurea (triennali e a ciclo unico).

23/03/2020

Orientamento e tutorato in itinere

Al momento dell'Immatricolazione ad ogni studente viene assegnato un Tutor fra i docenti del Corso, che accompagna lo studente durante tutto il Corsi di Studi.

Lo studente pu rivolgersi al Tutor negli orari di ricevimento per chiarimenti e consigli sul percorso formativo, sulle modalit di svolgimento dei tirocini e su eventuali iniziative della MacroArea (ad esempio, seminari, convegni) che possono contribuire ad arricchire la formazione dello studente.

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

Informazioni per tirocini interni ed esterni:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=574&catParent=565>

modulistica per i tirocini esterni:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=23&catParent=332>

Il responsabile del CdS, Prof. L.Castagnoli sempre disponibile a parlare, ricevere personalmente gli studenti e rispondere alle loro e-mail.

Sul sito <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=237> si trovano le informazioni per gli studenti che vogliono partecipare al progetto Erasmus. 23/03/2020

La LM BCMSB la laurea magistrale dell'area di scienze che presenta la maggiore partecipazione numerica e percentuale rispetto alle altre magistrali di area.

Sono annualmente offerti corsi di lingue straniere per gli studenti che aderiscono al progetto erasmus (

[http://torvergata.llpmanager.it/studenti/docs/corsi\\_lingue\\_straniere.JPG](http://torvergata.llpmanager.it/studenti/docs/corsi_lingue_straniere.JPG))

Inoltre, sul sito di MacroArea (<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=574&catParent=565>;

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=94&catParent=88>) vengono pubblicizzati avvisi relativi a opportunit 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 formalit necessarie allo svolgimento dei tirocini e stage formativi esterni.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 assistenza svolgimento stage esteri



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza e accordi internazionali B5 2019

L'Ateneo 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>.

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.

Inoltre, gli studenti magistrali che decidano di fare all'estero il loro tirocinio sperimentale di 46CFU, vengono assegnati a un docente interno che li segue settimanalmente ( per mail o skype) e che aiuter lo studente a disegnare la propria tesi in modo conforme alle richieste del CdS.

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Université de Liège		08/11/2013	solo italiano
2	Danimarca	Aarhus Universitet		03/02/2014	solo italiano
3	Finlandia	University of Helsinki		30/10/2013	solo italiano
4	Finlandia	University of Oulu - Oulun Yliopisto		10/02/2014	solo italiano
5	Francia	Université de Strasbourg		13/11/2013	solo italiano
6	Francia	Université Paris Diderot (Paris 7)		01/12/2014	solo italiano
7	Germania	Georg-August-Universität		05/12/2013	solo italiano
8	Germania	Johannes Gutenberg Universität		13/05/2014	solo italiano
9	Paesi Bassi	University of Groningen		04/02/2015	solo italiano
	Regno	THE MANCHESTER			solo

10	Unito	METROPOLITAN UNIVERSITY	28650-EPP-1-2014-1-UK-EPPKA3-ECHE	18/12/2013	italiano
11	Spagna	Universidad Autonoma de Madrid	28579-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	12/12/2014	solo italiano
12	Spagna	Universidad Complutense	28606-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	30/10/2013	solo italiano
13	Spagna	Universidad catolica de Valencia San Vicente martir		14/01/2014	solo italiano
14	Spagna	Universidad de Alcalá		03/12/2014	solo italiano
15	Spagna	Universidade de Santiago de Compostela		21/07/2014	solo italiano
16	Spagna	Universitat de Barcelona	28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	06/11/2013	solo italiano
17	Svizzera	Université de Genève		30/01/2014	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'Ateneo fornisce indicazioni ed assistenza su opportunit lavorative nel sito "Laureati e imprese" (indicato sotto) 23/03/2020

Eventuali offerte o opportunit possono venire segnalate anche nel sito di MacroArea al link "Verso il lavoro" :  
<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=525&catParent=524>

Descrizione link: Ateneo Tor Vergata pagina web "Laureati e imprese"

Link inserito: <http://web.uniroma2.it/module/name/PdnHome/newlang/italiano/navpath/LEP>

Si organizzano presentazioni con realtà del mondo del lavoro che richiedono il contatto con gli studenti allo scopo di selezionarne alcuni per stage ed eventuale inserimento nei ruoli di R&D



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il CdS organizza eventi invitando ex-studenti laureati magistrali in BCM, inseriti in diversi ambiti del mondo del lavoro, al fine di fornire agli studenti frequentanti un panorama delle opportunit che il mondo occupazionale attuale pu offrire al Biologo Molecolare con indirizzo Biomedico. 07/06/2019



10/10/2020

## B6 Opinioni Studenti

Valutazione della Didattica 2018-2019 attraverso questionari compilati dagli studenti

## sezione1 Organizzazione del Corso di Studi

D1, D2, D3. Domande relative al carico didattico e all'organizzazione del corso. Le medie per l'aa 2018-19 sono leggermente superiori all'anno precedente. La valutazione decisamente soddisfacente

-----

## sezione 2 Organizzazione dell'insegnamento

D4-5-6-7-8. Queste domande valutano la qualità della didattica. Le medie sono leggermente inferiori all'anno precedente tuttavia la valutazione nettamente soddisfacente

D9-10 -11. Queste domande riguardano opinioni sull'utilità della frequenza alle lezioni. La valutazione leggermente migliorata rispetto all'anno precedente e rimane soddisfacente

-----

## sezione 3 Attività didattiche e studio

D12-13-14-15-16-18-21. Queste domande riguardano l'attività dei docenti e come sono organizzati gli specifici insegnamenti. La valutazione mediamente soddisfacente.

D17 si mantiene basso (9,28% sopra al 6) perché gli studenti utilizzano poco il ricevimento dei docenti. Questo generalmente interpretabile in chiave positiva. Gli studenti riescono a chiarire le loro problematiche in classe e non richiedono quindi attenzioni personalizzate.

D19 sempre basso perché dimostra che la frequenza alle lezioni è utile.

-----

## sezione 4 Infrastrutture

D22 riguarda le aule. La valutazione insoddisfacente

D23 riguarda i laboratori. La valutazione buona e migliorata rispetto all'anno precedente

-----

## sezione 5 Interesse e soddisfazione

D24 e 25 La valutazione molto positiva

-----

## sezione 6 attività di studio e commenti

D26 La valutazione dell'attività di studio che accompagna le lezioni positiva

-----

## STORICO

aa 2017-18

D1-D2 e D3 sono superiori all'anno precedente ed in livello con Scienze MFN. I giudizi positivi sono tra 81,3 e 84,4%

### Sezione 2 Organizzazione dell'Insegnamento

Da D4 a D8 si nota un miglioramento netto rispetto al aa 2016-17 ed i valori sono superiori ai valori rilevati in Scienze MFN. I giudizi positivi sono fra 97,2 e 99,4% .

Quindi un ulteriore miglioramento rispetto al passato nella comunicazione delle modalità di esame. L'orario lezioni rispettato, il docente tiene personalmente le lezioni ed è disponibile a chiarimenti ulteriori.

Il punto D6 "Il Docente si è mostrato disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni" ottiene il valore maggiore di giudizi positivi (99,4%)

D9-10-11 ritornano in media. Nuovamente, si fa notare che queste domande sono formulate in modo da ottenere risposte ambigue e difficilmente valutabili in senso positivo o negativo.

### Sezione 3 Attività didattiche e studio

D12,13,14,15 sono nella media.

In particolare D13 "Il Docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina esponendo gli argomenti in modo chiaro?" ottiene il 92% di giudizi positivi.

Il D16 basso ma risponde a domanda: Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste attività didattiche integrative, rispondete non previste)

A questa domanda spesso gli studenti non sanno rispondere con chiarezza.

D17 basso. Descrive il fatto che gli studenti non usufruiscono in massa degli orari di ricevimento ma questo potrebbe significare che i docenti sono molto disponibili in sede di lezione a rispondere a dubbi e problemi rendendo così l'informazione fruibile a tutta la classe. Questa ipotesi supportata dalla ottima prestazione in D6.

D18 basso. Le risposte positive alla domanda "Il Docente dell'insegnamento è stato reperibile per chiarimenti durante l'ora di ricevimento o tramite email?" sono state 22,3%. Si chiede ai docenti di essere più efficienti nel rispondere a e-mail ed essere presenti in orario di ricevimento.

D19 basso, ma descrive la difficoltà di superare un esame se non si frequenta.

Punti deboli:

D16 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste attività didattiche integrative, rispondete non previste)

D17 Nella preparazione all'esame ha usufruito del ricevimento del docente per chiarimenti?

D18 Il docente dell'insegnamento è stato reperibile per chiarimenti durante l'ora di ricevimento o tramite email?

D19 Ha trovato difficoltà nella preparazione all'esame non avendo frequentato?

D23 I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) sono adeguati? (se non sono previste attività didattiche integrative, rispondete non previste)

Come già evidenziato precedentemente, queste domande dovrebbero essere poste in modo diverso, altrimenti vengono ritenute negative risposte che semplicemente indicano attività didattiche integrative non previste oppure il non utilizzo del ricevimento studenti oppure (i.e., D19) la difficoltà che uno studente può incontrare non frequentando, che dovrebbe essere una misura del valore aggiunto costituito dalle lezioni.

D20 e D21 sono in linea

D20 ha ottenuto 83% di risposte positive alla domanda "I docenti dell'insegnamento impartiscono la didattica adeguatamente?".

D21 ottiene 70,5% di risposte positive alla richiesta " Se fosse offerto un servizio di tutoraggio on line, lei lo userebbe?"  
Quindi una risposta ad una potenziale offerta e non indicativa di un giudizio sul servizio erogato.

#### Sezione 4 Infrastrutture

D22 e D23 sono molto bassi ma dipendono dall'Ateneo.

#### Sezione 5 Interesse e Soddisfazione

D24 e D25 sono in linea. E' da rilevare un miglioramento del D25 (Sei complessivamente soddisfatto di come stato svolto questo insegnamento) rispetto al pregresso e alla valutazione del Scienze MFN. Gli studenti risultano soddisfatti di come sono svolti gli insegnamenti del corso di LM BCMSB

#### Sezione 6

Rileva che gli studenti che frequentano le lezioni svolgono una regolare attivit di studio.

Link inserito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/index.php>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione studenti

## ▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

Anno di laurea: 2019

10/10/2020

Numero di laureati 59

Hanno compilato il questionario 53

Tasso di compilazione 89,8

### GIUDIZI SULL'ESPERIENZA UNIVERSITARIA

Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea 98%

Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale 96%

Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti 90%

Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami soddisfacente 86%

Hanno ritenuto il carico di studio adeguato alla durata 86%

Si iscriverebbero di nuovo al corso di laurea magistrale 81%

Giudicano efficace nel lavoro quanto imparato dal corso 75%

Ulteriori informazioni nel file allegato

### STORICO

anno di laurea: 2017 tipo di corso: laurea magistrale biennale Ateneo: Roma Tor Vergata Facolt/Dipartimento/Scuola:

Scienze matematiche, fisiche e naturali (Fac.) gruppo disciplinare: geo-biologico classe di laurea: biologia (LM-6, 6/S) corso di laurea: biologia cellulare e molecolare e scienze biomediche (LM-6)

Il 78% degli studenti/lureati intervistati si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di laurea  
89,9% si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di laurea magistrale

Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&g>

Il 50% dei laureati 2016 ad un anno hanno notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea, dal punto di vista economico e nelle mansioni svolte.

Il 42,9% utilizza in MANIERA ELEVATA le competenze acquisite durante il Corso di Laurea Magistrale.

Il 42,9% svolge una attività lavorativa che richiede per legge la laurea. Il 14,3% svolge un'attività dove la laurea non è richiesta, ma ritenuta necessaria. Il 28,6% svolge un'attività dove la laurea magistrale non è richiesta, ma ritenuta utile.

Il 21,4% ritiene la laurea magistrale FONDAMENTALE per lo svolgimento del proprio lavoro. Un altro 21,4%, ritiene la laurea magistrale UTILE.

Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro:

analizzare la percezione di efficacia della laurea nel lavoro svolto

Il 72,7% degli intervistati ritiene la laurea magistrale MOLTO EFFICACE per l'attuale lavoro.

La soddisfazione per il lavoro svolto (scala 1-10) 7,2

Condizione Occupazionale dei laureati

Maggio 2018 - Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea

Data ultimo aggiornamento: 14/05/2018

-----  
anno di laurea: 2016 tipo di corso: laurea magistrale Ateneo: Roma Tor Vergata Facoltà/Dipartimento/Scuola: Scienze matematiche, fisiche e naturali (Fac.) gruppo disciplinare: geo-biologico classe di laurea: biologia (LM-6, 6/S) corso di laurea (post-riforma): biologia cellulare e molecolare e scienze biomediche (LM-6)

numero dei laureati: 54 di cui 81,5% femmine.

Età media alla laurea: 27,1

Attrattività: Il 29,6% proviene da altra regione e il 14,8% da altra provincia.

Motivazioni nella scelta del corso di laurea magistrale: prevalentemente culturale e professionalizzante. Solo 18,9% ha altre motivazioni.

Regolarità

Il 48,1% era in corso

durata LM :2,6 anni in media. Ritardo medio di 0,4 anni

Indice di ritardo: 0,2

Condizioni di studio

Il 77,4% ha frequentato più del 75% degli insegnamenti previsti.

15,1% hanno usufruito di borse di studio.

Internazionalizzazione: 11,3% ha svolto un periodo all'estero nel programma Erasmus

Il 13,2% ha preparato la propria tesi all'estero e 1,9% ha convalidato esami svolti all'estero

Non spiegabile il dato che riferisce una media di 6,7 mesi per la tesi in quanto il corso di laurea LM BCMSB prescrive 46 cfu ,

equivalenti a 9-10 mesi a tempo pieno. Come non spiegabile il dato che 11,3% dichiara di non aver svolto tirocinio riconosciuto in quanto non avrebbero potuto laurearsi.

## GIUDIZI SU ESPERIENZA UNIVERSITARIA

Il 92,5% soddisfatto dell'esperienza del corso di laurea magistrale (decisamente e pi si che no)

86,8% soddisfatto del rapporto con i professori (decisamente e pi si che no)

96,2% soddisfatto del rapporto con gli altri studenti

Le aule vengono considerate adeguate al 15,1%, spesso adeguate al 43,4% ; mentre il 30,2% le considera raramente adeguate e 11,3% mai adeguate.

Le postazioni informatiche sono presenti e adeguate per 11,3%; presenti ma in numero inadeguato al 50,9% degli studenti. Il 22,6% le definisce non presenti e il 15,1% non utilizzate.

La valutazione delle biblioteche positiva (abbastanza +decisamente) per il 56,6% e non utilizzate dal 30,2%

## VALUTAZIONE DEI LABORATORI

L'adeguatezza dei laboratori considerata positiva (35,9%) ; il 39,6% indica raramente e 11,3% non ha utilizzato.

Questo dato pone problemi di analisi dovuti a due fattori. Non si capisce se gli studenti valutano i laboratori delle esercitazioni oppure il laboratorio dove hanno svolto il laoro tirocinio per la tesi. Gli studenti della LM BCMSB debbono frequentare a tempo pieno un laboratorio sperimentale per 9-10 mesi , equivalenti a 46 CFU su 60 CFU annui. Non si capisce la risposta del gruppo di 11,3% degli studenti che certifica di essersi laureato senza aver utilizzato un laboratorio.

Valutazione degli spazi per lo studio individuale

Il 24,5% degli studenti li descrive presenti e adeguati.

Il 43% li definisce inadeguati.

Il 60,4% li definisce assenti o non utilizzati

Carico di studio

Il 71,7% degli studenti lo considera adeguato.

E' molto lusinghiero il fatto che 83% degli studenti interpellati si iscriverebbe nuovamente ad una laurea magistrale dell'Ateneo di Tor vergata e il 79,2% degli studenti interpellati sceglierebbe di nuovo la LM BCMSB. Il 5,7% non si iscriverebbe pi a una laurea magistrale.

Conoscenze linguistiche e informatiche

Inglese: scritto 88,7%, parlato 77,4%

Francese: scritto 15,1%; parlato 13,2%

Spagnolo: scritto 5,7%: parlato 5,7%

Nessuno studente conosce il tedesco.

Per uno studente di biologia molecolare la lingua essenziale l'inglese.

Il 92,5% naviga e comunica in rete; con conoscenze almeno buone di word processor (83%), fogli elettronici (71,7%), strumenti di presentazione (79,2%); queste conoscenze sono effettivamente essenziali per un laureato in biologia e vengono sviluppate durante il corso.

L'utilizzo di multimedia (49,1), linguaggi di programmazione (18,9%), data base (18,9), realizzazione siti web(11,3%) e reti trasmissioni dati (20,8%) esula dalle necessit professionali.

Il 52,8% dei laureati intenderebbe proseguire a fare ricerca partecipando alla selezione di una scuola di dottorato. Il 7,5% opta per un master. Il 3,8% cercher un praticantato , borsa di studio o assegno di studio .

Il 34% non intende proseguire nello studio.

Il 77,4% ritiene l'acquisizione di professionalit un aspetto rilevante nella ricerca del lavoro e il 58,5% ritiene importante l'opportunit di contatti con l'estero.

45,3% interessato ad un lavoro nel settore pubblico e il 47,2% nel settore privato.

86,8% cerca un lavoro a tempo pieno, 96,8% a tutele crescenti. Il 32% pensa ad un lavoro autonomo.

Il 60% circa disponibile a lavorare in tutta europa e il 47% anche in stati extraeuropei.

Il 51% cambierebbe residenza per il proprio lavoro e sarebbe al 28% disponibile anche a frequenti trasferimenti.

---

Descrizione link: Alma Laurea - Opinione laureati

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2019&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&g>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella Alma Laurea



## NUMEROSITA e PROVENIENZA

Il numero di immatricolati per il CdLM in BCMSB nell'AA 2019-20 di 44 unit.  
Era di 51 unit nell'AA precedente

Gli studenti provengono prevalentemente dal centro-sud Italia:  
Lazio 33, Campania 3, Calabria 3, Puglia 3, Abruzzo 1, Molise 1

## PERCORSO

I laureati entro la durata del CdS sono in leggera flessione nel 2019 (69,5%) rispetto al 2018 (70,9%), ma in aumento rispetto agli anni precedenti

La percentuale di studenti che proseguono nel II anno in diminuzione (93,8% nel 2019 rispetto a 100% nel 2018) ma rimane su valori decisamente alti. Questo indica una percentuale estremamente ridotta di abbandoni

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso di Laurea nel 2019 era di circa 88% (dati Alma Laurea)

Ulteriori dati sul profilo dei laureati nel rapporto Alma Laurea allegato.

## STORICO

Il numero di immatricolati con documentazione consegnata per il CdLMBCMSB in AA2017-18 di 71 unit , come risulta in <https://delphi.uniroma2.it/totem/jsp/Personale/concorsi/esitoConcorsoSwitch.jsp>

gli studenti sono prevalentemente dal centro Italia

Roma, Latina, Chieti e Perugia. Presenti anche studenti provenienti da Avellino, Benevento, Catania e Milano.

Presenti anche studenti stranieri da Spagna, Tunisia, Iran e Cina.

Il numero di immatricolati con documentazione consegnata per il CdLMBCMSB in AA2018-19 di 51 unit , come risulta in <https://delphi.uniroma2.it/totem/jsp/Personale/concorsi/esitoConcorsoIntro.jsp?sceltaAA=Si>.

45 studenti hanno consegnato la documentazione di immatricolazione fra 5 Luglio 2018 e il 31 Dicembre 2018. Sei studenti fra il 28 Gennaio 2019 e il 31 Marzo 2019.

La prevalenza passata dalla triennale in Scienze Biologiche (39), da Triennale Biotec (5), Triennali da La Sapienza di Roma (6), da Tor vergata triennale di Tecnici Laboratorio Biomedico (5), Universit della Tuscia (3), Napoli Federico II, Perugia, Molise, Ferrara, Messina (2), Universit della Campania "Luigi Vanvitelli", Univerist della Calabria, L'Aquila (2), Salento, Universit Politecnica delle Marche, Universit della Tuscia..

La provincia di Roma prevale nelle provenienze della formazione scuola superiore, prevalentemente dai comuni di Guidonia, Tivoli, Genzano, Olevano, Grottaferrata, Civitavecchia. Numerosi (11) studenti provengono da Frosinone. Altre provenienze con pi di una unit sono Potenza, Napoli, Rieti, Lecce. Messina, Taranto. Singoli provengono da Trapani, Perugia, Caserta, Ascoli Piceno, Salerno; Catania, Cosenza.

Uno studente proviene da Zaire/EE.

Il numero degli immatricolati al CdS LM-6 Biologia Cellulare e Molecolare andato incrementando dall'AA 2009-2010 fino al 2014-2015, fino a raggiungere circa le 80 unit.

Dall'analisi delle coorti, non si apprezza una perdita significativa tra il primo e il secondo anno, ma solo circa il 50% degli immatricolati si laurea in corso. Dati AlmaLaurea relativi all'indagine sui laureati dell'anno 2013 riferiscono che la durata complessiva degli studi leggermente superiore ai 2,5 anni.

L'analisi delle stesse banche dati rileva un progressivo aumento dell'attrattivit di questo CdS. Infatti, per quanto riguarda la provenienza geografica degli immatricolati, se inizialmente gli studenti provenivano per il 60% dall'area romana, questa percentuale scesa negli anni successivi a favore di studenti provenienti da altre zone del Lazio e dalle altre regioni italiane, soprattutto centro- sud. Inoltre, circa il 30% degli iscritti ha conseguito la laurea triennale presso altre universit. Inoltre, il corso di studio in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze biomediche attrae il 39% degli studenti che si immatricolano ai CdS delle Lauree Magistrali in Biologia (LM-6) dell'Ateneo.

La maggior parte degli immatricolati ha conseguito una laurea in Scienze Biologiche o in Biotecnologie e la votazione che gli studenti che si immatricolano alla LM Biologia Cellulare e Molecolare hanno conseguito nella laurea triennale generalmente superiore alla media. Entrambi questi aspetti contribuiscono a buoni risultati di apprendimento. Il carico didattico ben dimensionato e distribuito in modo equilibrato durante il percorso di studi. Gli studenti apprezzano il valore di un periodo di tirocinio sperimentale che copre quasi un intero anni accademico, permettendo di acquisire sicurezza e professionalit nella propria area di interesse. Tuttavia si intravede la necessit di migliorare la progressione nella carriera.

Descrizione link: Profilo laureati Alma Laurea

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2019&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo Laureati - Alma Laurea



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Condizione Occupazionale dei laureati  
Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea

10/10/2020

anno di indagine: 2019  
anni dalla laurea: 1

#### CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI

Partecipazione unattivit di formazione post-laurea 67,4%

Lavorano 26,1%

Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro): 60,9

Tasso di disoccupazione (def. Istat ) 26,3

#### INGRESSO NEL MERCATO DEL LAVORO

Hanno iniziato a lavorare dopo la laurea 66,7%

Tempo dalla laurea al primo lavoro 7,9

#### CARATTERISTICHE DEL LAVORO

Tempo indeterminato 8,3%

Contratti formativi 25%

Part-time 33%

Retribuzione mensile media 973



## EFFICACIA DELLA LAUREA

Occupati che ritengono la propria laurea efficace per il proprio lavoro 75%

Occupati che cercano lavoro 41,7%

Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10) 7,8

Ulteriori dati disponibili nel file allegato

---

## STORICO

Sono di seguito confrontati i laureati a 1,3 e 5 anni dalla laurea. L'asterisco segnala i valori che migliorano nel tempo.

anno di indagine: 2018

anni dalla laurea: 5

tipo di corso: laurea magistrale biennale

Ateneo: Roma Tor Vergata

Facoltà/Dipartimento/Scuola: Scienze matematiche, fisiche e naturali (Fac.)

gruppo disciplinare: geo-biologico

classe di laurea: biologia (LM-6, 6/S)

corso di laurea: biologia cellulare e molecolare e scienze biomediche (LM-6)

96,2% stanno partecipando o hanno partecipato ad attività di formazione post-laurea

46,2% lavorano\*

13% disoccupati

0% occupati che proseguono il lavoro precedente alla laurea

1396 retribuzione mensile media\*

83,3 % occupati che ritengono la propria laurea efficace per il proprio lavoro\*

58,3% a tempo indeterminato

91,7% in settore Privato

et alla laurea media in anni: 26,3\*

durata : 2,7 anni \*

indice di ritardo 0,16 \*

Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro): 76,9 \*

Tasso di disoccupazione (def. Istat ) 13

Non occupati che non cercano: motivo della non ricerca (%) al 100% per studio

La retribuzione femminile leggermente superiore alla maschile \*

Retribuzione mensile netta : uomini 1376, donne: 1401

Utilizzo delle competenze acquisite con la laurea (%)

Molto adeguata 50%

Richiesta della laurea per l'attività lavorativa (%) per legge 83.3%

Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10) 7,7 \*

-----  
<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/lau/sondaggi/intro.php?config=occupazione>

anni di laurea: 3

80,5 stanno partecipando o hanno partecipato ad unattività di formazione post-laurea

34,1% lavorano

15,8% sono disoccupati

1173 retribuzione mensile netta

14,3% occupati che proseguono il lavoro precedente alla laurea

83,3% occupati che ritengono la propria laurea efficace per il proprio lavoro

-----

anni di laurea: 1

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/lau/sondaggi/intro.php?config=occupazione>

61,7% stanno partecipando o hanno partecipato ad unattività di formazione

23,4% lavorano

42,2% sono disoccupati

55,3 Tasso di occupazione (def. Istat)

42,2 Tasso di disoccupazione ( def. Istat)

27,3% occupati che proseguono il lavoro precedente alla laurea

958 euro retribuzione mensile netta

La retribuzione subisce ancora una forte disparit:

Donne : 885;uomini : 1251

Utilizzo e richiesta della laurea nel lavoro

45,5% occupati che ritengono la propria laurea efficace per il proprio lavoro. Indice di efficacia della laurea combina le domande inerenti lutilizzo delle competenze acquisite alluniversit e la richiesta del titolo per lattivit lavorativa.

Hanno notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea: 33,3%

Adeguatezza della formazione professionale acquisita all'universit (%) : molto adeguata 45,5%

Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10) 6,6

Et alla laurea :27,4

Durata degli studi (medie, in anni):2,8

Tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro 2,9

Settore di attivit di lavoro : 72,7% privato

Settore sanit nel 36,4%

-----

Descrizione link: almalaurea occupazione laureati

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo occupazionale - Alma Laurea 2019



QUADRO C3

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

10/10/2020

In ogni anno accademico, circa 25% degli studenti della LM-6 Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche

svolgono tirocini/stage curriculari presso enti/imprese esterne all'ateneo, costituiti principalmente da enti pubblici e in minor misura da strutture private e pubbliche di area sanitaria.

Tirocini esterni periodo 2019-2020

Fondazione Policlico Gemelli 3

CNR 7

Fondazione Santa Lucia 7

Istituti Fisioterapici Ospitalieri 3

Istituto Superiore di Sanit 7

Istituto Zooprofilattico del Lazio 1

San Raffaele Roma 1

Universit La Sapienza 1

Gli studenti sono stati sempre seguiti nel loro processo formativo, anche da un docente del corso di laurea magistrale, come Tutor Interno ed hanno presentato tesi di ottima qualit. Molte ricerche e sperimentazioni eseguite durante il lavoro di tesi sono state oggetto di pubblicazioni scientifiche in giornali nazionali e internazionali.

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, si predisposto (a partire da Settembre 2014) un questionario sulle opinioni dei tirocinanti e sul grado di soddisfazione generale delle aziende, contenente anche delle indicazioni sulle aree che si ritengono utili a migliorare la preparazione dello studente. Si richiede inoltre, alle aziende ospitanti, un rapporto che certifichi l'impegno orario del tirocinante e un giudizio complessivo sull'attivit svolta. Generalmente gli stage hanno durata di circa 9-11 mesi e sono rappresentate le principali aree di indagine caratterizzanti il corso di laurea magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare, con particolare riferimento alle aree di genetica, biologia molecolare, citologia , embriologia, istologia, fisiologia, oncologia molecolare, parassitologia.



06/07/2020

D1 - Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo per l'Assicurazione della Qualità nelle attività formative  
Vengono descritte la struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo e nelle sue articolazioni interne, gli uffici preposti alle diverse funzioni connesse alla conduzione dei Corsi di Studio anche in funzione di quanto previsto dai singoli quadri della SUA-CdS.

Indice del Documento

Approvato dal Presidio di Qualità di Ateneo nella seduta del 13 febbraio 2019

1. Premessa: Governance e Sistema di AQ di Ateneo
2. Composizione, organizzazione e funzione del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo per la Didattica
3. Organizzazione e verifica dello svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche

1. Premessa: Governance e Sistema di AQ di Ateneo

L'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ha un'organizzazione articolata in organi di governo, strutture didattiche, scientifiche e amministrative, secondo quanto previsto dallo statuto e dal Regolamento delle Strutture didattiche e della ricerca.

L'articolo 5 dello Statuto prevede, in particolare, la costituzione dei seguenti organi di governo:

- il Rettore esercita funzioni di indirizzo, di iniziativa e di coordinamento delle attività scientifiche e didattiche ed responsabile del perseguimento delle finalità dell'Ateneo secondo criteri di qualità e nel rispetto dei principi di buon andamento, efficacia, efficienza, trasparenza e promozione del merito; il Rettore coadiuvato da Prorettori, Delegati, Commissioni Consultive;
- il Senato accademico esercita le competenze relative alla politica culturale dell'Ateneo, alla programmazione e all'indirizzo delle attività didattiche e scientifiche, al coordinamento delle strutture didattiche e scientifiche;
- il Direttore generale, sulla base degli indirizzi forniti dal Consiglio di amministrazione, responsabile della complessiva gestione e organizzazione dei servizi, delle risorse strumentali e del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario dell'Ateneo e svolge i compiti di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, in quanto compatibili;
- il Consiglio di Amministrazione esercita le funzioni di indirizzo strategico e sovrintende alla gestione amministrativa, finanziaria e patrimoniale dell'Ateneo.

Sono poi costituiti ulteriori organi, con funzioni di controllo:

- il Collegio dei Revisori dei conti esercita la vigilanza sulla regolarità contabile e finanziaria della gestione; attesta la corrispondenza del bilancio consuntivo alle risultanze della gestione contabile e finanziaria; redige apposita relazione che accompagna la proposta di deliberazione del bilancio consuntivo; esprime parere sul bilancio di previsione annuale e sugli storni di bilancio.
- il Nucleo di Valutazione, ferma la garanzia della libertà dell'insegnamento e della ricerca, verifica l'andamento della gestione dell'Ateneo e il conseguimento degli obiettivi programmatici e ne riferisce al Consiglio di amministrazione.

([http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=CAMion\\_parent=5189](http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=CAMion_parent=5189) )

Sono, inoltre, istituiti, tra gli altri,

- il Comitato Unico di Garanzia, con la funzione di migliorare la qualità dell'ambiente accademico promuovendo iniziative che mirano alla diffusione della conoscenza e alla tutela delle pari opportunità e delle politiche antidiscriminatorie

([http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/CAM/section\\_parent/5290](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/CAM/section_parent/5290) )

Approvato dal Presidio di Qualità di Ateneo nella seduta del 13 febbraio 2019

- il Garante degli Studenti, cui compete ricevere eventuali reclami, osservazioni e proposte a garanzia di ogni studente anche al fine di promuovere il miglioramento delle attività didattiche e dei servizi dell'Ateneo

([http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/CAM/section\\_parent/5289](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/CAM/section_parent/5289) )

- il Consiglio degli Studenti, organo di rappresentanza degli studenti che esercita funzioni consultive e di proposta ai sensi dell'articolo 26 dello Statuto di Ateneo

([http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/CAM/section\\_parent/5288](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/CAM/section_parent/5288) )

- il Collegio di Disciplina, cui compete lo svolgimento della fase istruttoria dei procedimenti disciplinari relativi al personale docente di ruolo e la formulazione, in merito, di un parere conclusivo per il Consiglio di amministrazione.

([http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=CAMion\\_parent=3358](http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=CAMion_parent=3358) )

L'Ateneo articolato in 18 Dipartimenti, volti a realizzare l'attività di ricerca e formazione. I Dipartimenti sono raccolti in strutture di raccordo denominate 'macroaree' e talora strutturate come Facoltà.

I principali attori del Sistema di Assicurazione della Qualità sono riassunti nella seguente tabella:

Livello  
Articolazione  
Ateneo  
 Rettore  
Prorettori e Delegati  
Senato Accademico  
Consiglio di Amministrazione  
Nucleo di Valutazione  
Direttore Generale  
Amministrazione Generale  
Presidio di Qualità di Ateneo  
Commissioni di Ateneo  
Macroarea  
Manager Didattici  
Dipartimento  
Docente Referente per la Qualità della Didattica  
Docente Referente per la Qualità della Ricerca e della Terza Missione  
Data Manager  
Commissione Paritetica Docenti Studenti (a livello di Facoltà, ove istituita)  
Corso di Studio  
Coordinatore  
Gruppo di AQ CdS  
Gruppo di Riesame  
Referente Tecnico AQ CdS  
Tavola Riassuntiva dei principali attori del sistema di AQ

La Facoltà di Medicina e Chirurgia e i Dipartimenti a essa afferenti presentano un assetto leggermente modificato, nel rispetto dello Statuto e del Regolamento della Facoltà di Medicina e Chirurgia (approvato dal Senato Accademico il 29 gennaio 2018).

## 2. Composizione, organizzazione e funzione del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo per la Didattica

Le principali linee sono indicate dal documento sul Sistema di Assicurazione e Gestione della Qualità, approvato dal Senato Accademico nella seduta del 21 luglio 2015 e dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 28 luglio 2015. Compiti e ruolo del Coordinatore di Corso di Studio e del Gruppo di Gestione della Qualità sono delineati nel documento 'Coordinatore di corso di Studio: Ruolo e Funzioni', approvato dal Senato Accademico nella seduta del 18 luglio 2017 e dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26 luglio 2017.

Il sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) di Ateneo per la Didattica si articola a livello di Ateneo e delle strutture di riferimento.

### 2.a) Livello di Ateneo

2.a.1) La struttura centrale di governo per la Didattica composta dal Rettore Prof. Giuseppe Novelli, il Prorettore alla Didattica Prof. Giovanni Barillari, i delegati nei seguenti settori:

- relazioni e rapporti internazionali: Prof. Gustavo Piga,
  - e-learning e formazione a distanza: Prof. Massimo Giannini,
  - accoglienza, orientamento, tutoring e iniziative culturali dell'Ateneo: Prof. Vittorio Rocco
- il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione.

Il Prof. Nicola Vittorio responsabile per la materia della formazione dottorale e della mobilità dei ricercatori, con particolare riferimento agli obiettivi della Strategia europea 2020 ai fini della promozione dell'alta formazione. Il Prorettore Prof. Maurizio Talamo, delegato alle attività di Terza Missione, ha in particolare la delega per il Job linker Placement.

Il Rettore esercita funzioni di indirizzo, di iniziativa e di coordinamento delle attività scientifiche e didattiche ed è responsabile del perseguimento delle finalità dell'Ateneo secondo criteri di qualità e nel rispetto dei principi di buon andamento, efficacia, efficienza, trasparenza e promozione del merito.

Il Prorettore alla Didattica Prof. Giovanni Barillari ha delega alle attività di indirizzo in materia di programmazione, integrazione, innovazione e armonizzazione delle offerte formative dell'Ateneo, con poteri di proposta nei confronti del Rettore.

Il Senato Accademico coordina l'attività didattica e formativa, approva i regolamenti in materia di didattica; svolge funzioni di raccordo con i Dipartimenti e le strutture di raccordo, coordinamento e razionalizzazione delle attività didattiche; esprime un parere in merito alle proposte di nuova istituzione, modifica o soppressione di un corso di studio; predispone un documento di indirizzo e di programmazione delle attività didattiche e scientifiche dell'Ateneo.

Il Consiglio di Amministrazione esercita le funzioni di indirizzo strategico e sovrintende alla gestione amministrativa, finanziaria e patrimoniale dell'Ateneo; approva l'attivazione, la richiesta di modifica e la soppressione di corsi e sedi; vigila sulla sostenibilità finanziaria delle attività dell'Ateneo.

Il Direttore Generale predispose il piano generale di organizzazione dei servizi dell'Ateneo; responsabile della corretta attuazione delle direttive degli organi di governo dell'Ateneo, della gestione delle risorse, nonché dell'imparzialità e del buon andamento dell'azione amministrativa; responsabile delle attività svolte dagli uffici e della realizzazione dei programmi e dei progetti a essi affidati in relazione a obiettivi da raggiungere.

La Commissione per la valutazione e la performance dell'Ateneo ha il compito di coordinare e indirizzare le attività in materia di sistema di valutazione dell'efficienza e dell'efficacia delle attività

didattiche, di ricerca e di terza missione, nonché del funzionamento e dell'organizzazione dell'Ateneo, in relazione agli obiettivi strategici definiti dagli Organi accademici, con poteri di proposta nei confronti del Rettore. La Commissione composta da: prof. Giovanni Barillari (Prorettore alla Didattica, con funzioni di coordinatore), prof. Maurizio Decastri (Prorettore, prof.ssa Silvia Licoccia, prof. Maurizio Talamo (Prorettore alla Terza Missione), prof.ssa Virginia Tancredi (Coordinatore del Nucleo di Valutazione di Ateneo), prof.ssa Francesca Tovena (Presidente del Presidio di Qualità di Ateneo, dott. Giuseppe Colpani (Direttore Generale), dott. Giorgio Di Giorgio (Dirigente delle Direzioni II e IV), Ing. Domenico Genovese (Dirigente della Direzione V), Dott.ssa Silvia Quattrocioche (Dirigente della Direzione I). Le riunioni della Commissione forniscono una opportunità per uno scambio di informazioni.

Il referente per la trasparenza la Dott.ssa Silvia Quattrocioche (Dirigente della Direzione I).

La Commissione Ricerca, di durata triennale, svolge compiti di ausilio al Delegato del Rettore alla ricerca nello svolgimento delle proprie azioni; la Commissione, istituita con DR. 310/2019 composta dalla Delegata del Rettore alla ricerca, con funzioni di Presidente, da un rappresentante per ogni area CUN presente in Ateneo e dal Dirigente della Direzione Ricerca e Terza Missione.

2.a.2) Concorrono all'articolazione a livello centrale del sistema di AQ anche il Nucleo di Valutazione, il Presidio di Qualità, gli uffici amministrativi.

Il Nucleo di Valutazione (NdV, <http://web.uniroma2.it/index.php?navpath=NDV>) coordinato dalla Prof.ssa Virginia Tancredi. Il Nucleo, ferma la garanzia della libertà dell'insegnamento e della ricerca, verifica l'andamento della gestione dell'Ateneo e il conseguimento degli obiettivi programmatici e ne riferisce al Consiglio di amministrazione. Il Nucleo di valutazione presenta al Rettore e agli altri organi dell'Ateneo competenti relazioni periodiche sui risultati delle proprie verifiche. Le modalità di funzionamento del Nucleo di valutazione sono disciplinate da apposito regolamento emanato con D.R. n. 2379 del 2 agosto 2012.

Il Presidio di Qualità (PQA, <http://pqa.uniroma2.it/>) ha il compito di allineare le procedure per la qualità con gli indirizzi strategici stabiliti dagli organi di governo dell'Ateneo. In base al DR 428 del 01/02/2013, il PQA svolge le seguenti funzioni:

- a) supervisionare lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo
- b) proporre strumenti comuni per l'AQ delle attività formative, di ricerca e dei servizi agli studenti
- c) fornire supporto ai CdS e ai loro Referenti e ai Direttori di Dipartimento per le attività comuni.

Il PQA chiamato ad adottare le indicazioni legate ai processi formativi secondo le direttive ministeriali e dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario per la Ricerca.

I componenti del Presidio di Qualità sono scelti e nominati dal Rettore. Il Decreto di nomina (DR 2433 del 20/11/2017) individua l'attuale composizione in 7 componenti:

Prof. Simone Borra (macroarea di Economia),  
Prof. Andrea Buratti (m. di Giurisprudenza),  
Prof. Francesco D'Aiuto (m. di Lettere e Filosofia),  
Dott.ssa Silvia Quattrocioche (Dirigente Direzione I)  
Prof.ssa Paola Rogliani (m. di Medicina e Chirurgia),  
Prof.ssa Francesca Tovena (m. Scienze MFN, con funzioni di Presidente)  
Prof. ssa Michela Vellini (m. di Ingegneria)

Gli attuali componenti del PQA sono sei docenti e un Dirigente Amministrativo. Il Dirigente Amministrativo il Dirigente della Direzione I-Didattica e Servizi Agli Studenti.

I docenti appartengono ciascuno ad una delle 6 differenti Macroaree in cui sono raggruppati i Dipartimenti dell'Ateneo

La funzione di Ufficio di Supporto del Presidio svolta dalla Ripartizione I, Divisione II della Direzione V (Responsabile Dott.ssa Raffaella Costi, che partecipa alle riunioni del Presidio predisponendone i verbali). All'Ufficio di Supporto spetta la conservazione della documentazione del PQA.

2.a.3) L'Amministrazione generale supporta le attività formative e il processo di AQ tramite molteplici servizi.

Di particolare rilievo, le seguenti funzioni svolte da vari uffici dell'Amministrazione:

La Direzione I-Didattica e Servizi Agli Studenti cura i Servizi agli Studenti e vari aspetti legati alla didattica;

In particolare, la Divisione 4 'Offerta formativa' della Direzione I l'Ufficio provvede alla formazione dei referenti di dipartimento, al raccordo tra data base relativi all'offerta formativa, alla diffusione di informazioni relative a istruzioni,

raccomandazioni e procedure, anche attraverso il sito web del Presidio. Inoltre, si occupa delle seguenti procedure relative ai corsi di studio:

Istituzione/disattivazione corsi di studio

Procedura modifica ordinamenti didattici corsi di studio

Procedura modifica regolamenti didattici dei CdS

Gestione banca dati Offerta Formativa SUA-CdS

Gestione banca dati della didattica programmata e erogata, comprensiva delle schede degli insegnamenti

L'attività di supporto, formazione e coordinamento dei corsi di studio (nell'ambito della rispettiva Macroarea) operata anche tramite 7 manager didattici:

per la Macroarea di Economia: Giuseppe Elia Petrone

per la Facoltà di Giurisprudenza: Paola Frasca

per la Macroarea di Ingegneria: Aurelio Capri

per la Macroarea di Lettere e Filosofia: Laura Ciccarelli

per la Macroarea di Medicina e Chirurgia:

Manuela Misiano (per i corsi di studio di Area sanitaria)

Antonella Tolu (per i corsi di studio NON di area sanitaria)

per la Macroarea di Scienze MFN: Samanta Marianelli.

I manager didattici sono dipendenti dall'Amministrazione Generale ma svolgono il servizio (anche) presso le macroaree; sono stati individuati attraverso una procedura di selezione e nominati con decreto rettorale. Il coordinamento e la formazione dei manager sono assegnati alla Signora Leonardi, responsabile della Divisione 4 della Direzione I, con il supporto del PQA.

La Divisione 1 "Coordinamento generale segreterie studenti" coordina le segreterie studenti e monitora la qualità dei relativi servizi; "Servizio per l'accoglienza, l'orientamento e il tutoraggio e Alternanza Scuola-Lavoro" (alle dirette dipendenze del Dirigente della Direzione I) offre un servizio dedicato agli studenti/alle studentesse per tutte le informazioni indispensabili a soddisfare i loro bisogni di orientamento rispetto alle scelte universitarie e agli sbocchi professionali, al fine di favorire una scelta consapevole ([http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=FUTion\\_parent=3284](http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=FUTion_parent=3284))

La Direzione V "Sistemi operativi di gestione" gestisce il sistema telematico per la raccolta dell'opinione degli studenti frequentanti e non frequentanti, dei laureandi e dei docenti (creazione db, ecc.) e il sistema informativo per la gestione degli insegnamenti e della carriera degli studenti;

la Divisione II analizza i dati relativi alle opinioni degli studenti e gestisce il portale dedicato alla pubblicazione delle valutazioni raccolte; la Dott.ssa R. Costi referente interno per ALMALAUREA, che dal 2011 cura la raccolta e una iniziale elaborazione dei dati relativi alla opinione dei laureandi e all'ingresso nel lavoro dei laureati; la Divisione presiede, altresì, alla raccolta e alla verifica dei Rapporti di Riesame dei Corsi di Studio, delle Schede di Monitoraggio e delle Relazioni annuali delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, nonché al loro upload per la trasmissione ad ANVUR-Miur. Nell'ambito delle richieste provenienti dall'ANVUR, la Divisione provvede alla acquisizione, elaborazione e organizzazione dei dati, al fine di fornire informazioni utili ai diversi Corsi di studio per le successive analisi e azioni di controllo. La Divisione svolge funzione di supporto del Nucleo e del Presidio, curando la trasmissione delle informazioni tra essi; in particolare, supporta il Presidio nella verifica dei crediti in comune e dei crediti di differenziazione obbligatori, nei termini di legge, relativamente ai corsi di studio appartenenti alla stessa classe.

I dati relativi alle opinioni degli studenti frequentanti sono resi disponibili sul sito

<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/> attraverso il Sistema Informatico Statistico per la Valutazione della Didattica Universitaria;

il Presidio cura la diffusione dei dati necessari alla redazione delle Schede Uniche Annuali e alle procedure AVA, anche attraverso il proprio sito [pqa.uniroma2.it](http://pqa.uniroma2.it) e un sito riservato cui i coordinatori accedono con proprie credenziali; cura, inoltre, la trasmissione ai coordinatori degli indicatori messi a disposizione da parte dell'ANVUR sia ai coordinatori dei corsi di studio che alle commissioni paritetiche;

La Direzione II "Ricerca e Terza Missione" cura la gestione della Ricerca e della Terza Missione. In particolare, la Ripartizione 3 "Convenzioni per la Didattica e per la Ricerca" della Divisione 3 della Direzione II) segue le fasi di estensione e firma delle convenzioni con Atenei e Enti italiani; la Divisione 2 "Ricerca internazionale e visiting professor" cura accordi e progetti con Atenei stranieri (<http://web.uniroma2.it/index.php?navpath=ARI>);

La Ripartizione "Rapporti con le imprese e Placement", alle dipendenze del Rettore, svolge funzione di coordinamento tra gli uffici dislocati presso le macroaree e dedicati alle procedure relative a tirocini e stage.

2.b) Livello di Facoltà/Dipartimento/CdS

2.b.1) Facoltà/Dipartimento

Nell'Ateneo, sono costituiti 18 Dipartimenti. In ciascun Dipartimento, vengono identificati:

un docente referente per NdV e PQA per la Qualità della didattica, che concorre alla realizzazione della Politica della Qualità dell'Ateneo, in contatto con Prorettori e Delegati, NdV, PQA. Tale docente coordina, nelle loro attività, i Coordinatori dei corsi di studio, i gruppi di Riesame e di Gestione AQ, la Commissione Paritetica;

un Data Manager, ove possibile;

un referente tecnico, che coordina i corsi di studio nella gestione dei data base per la didattica;

una Commissione Paritetica, la cui composizione e le cui funzioni sono indicate dal Regolamento delle Strutture didattiche e di ricerca.

I Dipartimenti strutturati in Facoltà fanno riferimento a una Commissione Paritetica di Facoltà. La Commissione paritetica monitora il corretto svolgimento delle attività nell'arco dell'anno. Essa riporta le proprie osservazioni e raccomandazioni nella Relazione Annuale, che viene inviata ai relativi Coordinatori di CdS e al Consiglio di Dipartimento di riferimento, che ne prende atto. Le relazioni sono inoltre trasmesse al Senato Accademico e al Nucleo di Valutazione, che le valuta ai fini della propria relazione annuale.

#### 2.b.2) Corsi di Studio

Le azioni di Assicurazione interna della Qualità, formalizzate anche in uno scadenziario interno, sono volte a monitorare lo stato di attuazione delle politiche di qualità, e delle eventuali azioni correttive da porre in essere, riferendo periodicamente alla Struttura di Riferimento, consentendo in tale modo a sviluppare un processo di miglioramento continuo sia degli obiettivi prefissati che sia degli strumenti utilizzati.

Solo alcuni corsi hanno previsto, nel loro regolamento, la composizione di un Consiglio di corso di studio.

I CdS hanno individuato un docente responsabile per la Qualità, normalmente coincidente con il Coordinatore.

Ogni corso di studio ha designato un Gruppo di Riesame, che comprende il Coordinatore del corso di studio e un docente responsabile della qualità per il corso di studio. In generale, il Coordinatore svolge la funzione di Responsabile della Qualità per il Corso di Studio. Del Gruppo di Riesame fa parte almeno uno studente. Tale studente selezionato, ove possibile, tra gli studenti del corso eletti come rappresentanti nel Consiglio di Dipartimento. Il Gruppo di Riesame si riunisce, di norma, almeno ogni due mesi. Il Gruppo di Riesame redige la redazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) e la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA). Il Gruppo di Riesame di ogni CdS individua gli interventi migliorativi, segnalandone il responsabile e precisandone le scadenze temporali e gli indicatori che permettono di verificarne il grado di attuazione.

Il Gruppo di Riesame verifica l'avvenuto raggiungimento degli obiettivi perseguiti o individua le eventuali motivazioni di un mancato o parziale raggiungimento. Attraverso il Rapporto di Riesame, il CdS informa Nucleo e PQA.

Nel corso di studio prevista anche la composizione di un Gruppo di Gestione per l'AQ, talora coincidente con il Gruppo di Riesame. Il Gruppo di Gestione per l'AQ (nominato con delibera del Consiglio di Dipartimento), che rappresenta il Presidio a livello di CdS, composto da almeno tre unità di cui un docente e una unità di personale TAB.

I gruppi AQ garantiscono il proprio ausilio al Coordinatore del CdS nella preparazione dei testi e dell'elaborazione dei dati da inserire nella Scheda Unica Annuale (SUA) di CdS, svolgendo monitoraggio dei dati relativi ai corsi di studio (attività didattiche e servizi di supporto), analizzando i rapporti di riesame (SMA e RRC) e verificando che venga data attuazione alle azioni di miglioramento indicate.

Il Gruppo di Gestione per l'AQ svolge le seguenti azioni di autovalutazione:

verifica della domanda di formazione;

verifica degli obiettivi specifici del corso e della loro coerenza con gli obiettivi qualificanti della classe e i fabbisogni del mondo del lavoro;

verifica degli sbocchi occupazionali e della loro coerenza con gli obiettivi qualificanti della classe e del corso e i fabbisogni del mondo del lavoro e analisi dell'efficacia esterna del CdS;

analisi dei risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti;

verifica dei risultati di apprendimento attesi;

monitoraggio dell'adeguatezza delle infrastrutture e dei servizi agli studenti;

monitoraggio della corretta compilazione e della pubblicazione delle schede insegnamento;

monitoraggio della corrispondenza tra obiettivi specifici del corso e attività formative.

#### 3. Organizzazione e verifica dello svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche

Organizzazione a livello di Ateneo Nel rispetto della politica di Ateneo definita dagli Organi collegiali, il PQA fornisce annualmente indicazioni per la AQ relativamente alle attività didattiche proponendo linee guida e indicazioni per le relative procedure. I manager didattici supervisionano alle attività dei CdS per l'AQ, sollecitandone l'allineamento con la politica di Ateneo e le indicazioni del PQA.

Il PQA cura la trasmissione ai CdS degli Indicatori per la verifica dei requisiti di efficienza e di efficacia dell'apprendimento degli studenti, la qualificazione e l'impegno del corpo docente, fornendo anche una analisi complessiva dei dati. Verifica inoltre la presenza e la funzionalità delle strutture didattiche, dei servizi e della ricerca. Il PQA può suggerire alcuni criteri e degli indicatori per la Valutazione periodica, in aggiunta a quelli indicati dall'ANVUR.

Sono svolte annualmente attività di formazione del personale coinvolto nelle procedure di AQ.

Verifica In base alle indicazioni fornite, il PQA verifica lo svolgimento delle procedure stesse, con l'ausilio dei manager didattici.

Il PQA verifica l'avvenuta raccolta dei dati utili alla gestione dei corsi di studio, analizza i dati raccolti e provvede alla loro diffusione presso i CdS.



Il Nucleo di Valutazione controlla annualmente l'applicazione dei criteri e degli indicatori per la Valutazione periodica, verifica l'adeguatezza del processo di Autovalutazione. Il Nucleo redige annualmente una valutazione delle relazioni annuali delle CP, in base a specifici criteri: l'esito di tale analisi viene trasmesso dal Presidio alle CP.

Sono svolti audit a campione con coordinatori di ciascuna macroarea, ai fini di un coinvolgimento coordinato nelle procedure di AQ. Gli audit sono svolti dal Nucleo di Valutazione, con assistenza e supporto da parte del Presidio.

E' in corso di attuazione una revisione dei siti dei corsi di studio (gi avviata per l'offerta 2015-2016 attraverso una modifica del sito di Ateneo dedicato all'offerta formativa, e che proseguir a livello dei siti gestiti direttamente dai corsi di studio). Il facsimile della scheda descrittiva delle attivit formative stato modificato, rendendolo pi dettagliato e esaustivo.

E' in corso, inoltre, una revisione dei regolamenti didattici dei corsi di studio, in vista della modifica della parte generale del Regolamento didattico di Ateneo. Il Senato Accademico ha approvato, nella seduta di dicembre 2017, specifiche linee guida per la loro redazione.

3.1) Calendario delle scadenze. La redazione delle Schede di Riesame, di Monitoraggio e delle Relazioni annuali avviene in modo coordinato a livello di ateneo, con scadenze modellate a partire da quelle indicate a livello nazionale. Le procedure relative all'a.a. 2019-2020 seguono il Decreto Ministeriale 6/2019 e le linee guida approvate da ANVUR; tali procedure sono modellate secondo il documento Il Sistema di Assicurazione di Qualita dell'Ateneo: ruoli e funzioni, procedure, scadenze redatto da Prorettore delegato alla Didattica, Prorettore delegato alla Terza Missione, Delegata alla Ricerca Scientifica di Ateneo, Presidio di Qualit di Ateneo (approvato dal Presidio di Qualit nella riunione del 27 marzo 2018).

Le scadenze funzionali alla compilazione dei quadri della scheda SUA-CdS e le indicazioni di compilazione sono rese disponibili e sono pubblicate sul sito del PQA. Il Presidio, in linea con la politica della Qualit dell'Ateneo, propone gli indicatori da valutare con particolare attenzione.

Per ciascun corso di studio attivato almeno dal 2018-2019 prevista la compilazione della Scheda di Monitoraggio. I Corsi di studio che sottopongono proposte di modifiche di ordinamento o modifiche nella strutturazione in curriculum compilano il Rapporto di Riesame ciclico.

La Commissione paritetica di riferimento redige la relazione annuale per ogni corso attivo nel 2018-2019, che il PQA provvede a trasmettere a Nucleo di Valutazione e Senato. La compilazione di tali documenti coordinata a livello di Ateneo, secondo indicazioni del PQA e con le seguenti scadenze interne:

- 10 settembre 2019: completamento dei quadri della SUA-CdS 2018 (a meno di dettagli sui docenti del secondo semestre.
- 30 settembre 2019: redazione del rapporto annuale di monitoraggio e trasmissione al Presidio di Ateneo e alla Commissione Paritetica;
- 30 settembre 2019: richiesta di nuova istituzione/disattivazione o modifica dell'ordinamento dei corsi di studio per il 2020-2021, o inserimento/cancellazione di un curriculum; - 31 ottobre 2019: relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e sua trasmissione a PQA.

Verifica. La verifica dei crediti comuni e della differenziazione tra corsi di studio della stessa classe attribuita al Presidio della Qualit, che ne informa NdV e Senato. Il referente amministrativo per tale verifica la Divisione II della Direzione V.

Il monitoraggio dei requisiti di accreditamento e di assicurazione della Qualit viene svolto dal Presidio, nel periodo 15 marzo-30 aprile, a fronte dell'inserimento dei relativi dati nel sistema informatico da parte dei corsi di studio. Il Presidio informa dell'esito del monitoraggio il Prorettore alla Didattica. In caso di esito negativo, il Prorettore alla Didattica procede nel proporre una rimodulazione dell'offerta formativa, con il supporto del Presidio. L'esito della verifica riportato e approvato nella seduta di aprile del PQA e trasmesso a NdV e Senato Accademico.

Il Presidio, anche tramite i manager, assicura un controllo a campione della qualita dei contenuti delle schede, a fronte delle raccomandazioni proposte, e riferisce a NdV, Prorettore alla Didattica, Delegato alla Qualit.

Le CPds verificano la corrispondenza tra i dati della SUA-CdS e le informazioni rese pubbliche agli studenti; verificano, altres la completezza e l'efficacia delle informazioni pubbliche, con particolare attenzione alle schede descrittive delle attivit formative. Il Nucleo raccoglie le indicazioni da parte delle CPds, e verifica che le relazioni siano compilate in modo completo, efficace e dettagliato.

Il Presidio monitora gli indicatori proposti, con il supporto dell'Ufficio Statistico e dell'Ufficio di Supporto del Nucleo, e riferisce a NdV, Prorettore alla Didattica, Delegato alla Qualit.

## B.2 Organizzazione e verifica dell'attivit del Riesame dei Corsi di Studio

Le azioni di Assicurazione interna della Qualit sono articolate secondo uno scadenziario interno, compatibile con le indicazioni fornite dal PQA.

Gli indicatori da utilizzare nella redazione delle schede sono individuati dall'ANVUR; possibile utilizzare ulteriori indicatori, anche su raccomandazione da parte di PQA e Nucleo. In linea con la politica di sviluppo dell'Ateneo, il Presidio segnala, in un processo di miglioramento e ampliamento, gli indicatori sui quali porre particolare attenzione; il Presidio provvede inoltre ad assicurare un corretto flusso dei dati necessari.

Il Gruppo di Riesame di ogni CdS individua gli interventi migliorativi, segnalandone il responsabile e precisandone le scadenze temporali e gli indicatori che permettono di verificarne il grado di attuazione. Gli interventi migliorativi vanno individuati tra gli obiettivi perseguibili in modo realistico dalle strutture direttamente responsabili del CdS e nei tempi previsti

del successivo riesame.

Il Gruppo di Riesame verifica l'avvenuto raggiungimento degli obiettivi perseguiti o individua le eventuali motivazioni di un mancato o parziale raggiungimento.

Attraverso il Rapporto di Riesame e la scheda di monitoraggio, il CdS informa Nucleo, PQA e CPDs. Nella fase di redazione del Rapporto, il Presidio supporta i corsi di studio, fornendo le proprie indicazioni per una compilazione corretta e completa. Il PQA regola le attività periodiche di revisione, con cadenza annuale, assicurando il corretto flusso da e verso il Nucleo di Valutazione e la CPDs.

L'upload dei rapporti effettuato dalla Divisione 4 della Direzione V. La Direzione collabora nel fornire dati utili alla redazione dei rapporti.

Verifica. Il Gruppo di Riesame e il Gruppo di Gestione di AQ svolgono una funzione di autovalutazione interna al CdS. La Commissione paritetica monitora il corretto svolgimento delle attività del CdS nell'arco dell'anno e riporta l'analisi svolta e le proprie osservazioni e raccomandazioni in una relazione annuale, messa a disposizione del Coordinatore del CdS, della Struttura Didattica di Riferimento, del NDV e del PQA, del Senato Accademico.

Il Presidio, anche con l'ausilio dei manager didattici, cura una verifica a campione della compatibilità tra i dati indicati da ANVUR e dalla Direzione V e i dati riportati nel rapporto. Inoltre, effettua un controllo a campione della eventuale ricezione nel Riesame delle indicazioni della CPDs. Viene dato riscontro ai Coordinatori dei corsi di studio dell'esito della verifica.

Il Prorettore alla didattica e il Nucleo di Valutazione procedono ad una propria analisi dell'offerta formativa, definendo, in modo indipendente, gli indicatori di riferimento. Le analisi svolte sono presentate al Rettore, al fine di individuare e promuovere eventuali modifiche dell'offerta formativa. Il contenuto dei rapporti di riesame viene analizzato dal Nucleo, che verifica che i rapporti siano stati redatti in modo corretto e utilizzati per identificare e rimuovere gli ostacoli al buon andamento delle attività di formazione; il Nucleo esprime il proprio parere e le proprie raccomandazioni in una relazione.

### 3.3 Organizzazione e verifica dei flussi informativi da e per il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche docenti-studenti

Il PQA coordina la redazione e la raccolta delle relazioni stilate dalle commissioni paritetiche, che vede, come ufficio di riferimento la Divisione 4 della Direzione V. La relazione relativa alle schede SUA-CdS viene inviata per conoscenza al Nucleo. Il PQA si avvale dei manager didattici per la trasmissione delle indicazioni, la raccolta delle informazioni, il coordinamento degli attori all'interno delle macroaree.

Il PQA raccoglie pareri, indicazioni e raccomandazioni da parte delle Commissioni Paritetiche, e ne cura la trasmissione al Nucleo.

Il PQA si avvale della collaborazione di una unità di personale nella Ripartizione 1, Divisione II della Direzione V, che lo tiene informato dei pareri, delle indicazioni e delle raccomandazioni del Nucleo e favorisce il flusso informativo tra le due strutture.

Il referente di Dipartimento per le attività formative cura il flusso informativo tra Nucleo/PQA e Commissioni Paritetiche.

### 4.4 Valutazione dell'efficacia degli interventi di miglioramento e delle loro effettive conseguenze

Il Nucleo di Valutazione e il Presidio formulano raccomandazioni per il miglioramento delle metodologie interne di monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi strategici programmati ogni triennio dai singoli atenei, volte a misurare, per ogni struttura, il grado di raggiungimento degli obiettivi nella didattica. Il Nucleo valuta analiticamente i risultati ottenuti in rapporto a ogni singolo compito o attribuzione. Il Nucleo verifica, altresì, la rispondenza ai requisiti di Accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, e comunica tempestivamente a MIUR e ANVUR l'eventuale mancata rispondenza delle sedi o dei corsi agli indicatori di Accreditamento, mediante una relazione tecnica. Il Nucleo redige su specifiche indicazioni dell'ANVUR la relazione annuale e le relazioni sui risultati dell'applicazione degli indicatori di Accreditamento.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento aggiornato a luglio 2020

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 Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche (BCMSB) 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 Presidio Qualità e il Nucleo di Valutazione.

## LM BIOLOGIA CELLULARE MOLECOLARE E SCIENZE BIOMEDICHE

Gruppo di gestione Assicurazione Qualit Approvato in CdD 8 Aprile 2020

I Gruppo di Gestione AQ presieduto dal Coordinatore del Corso

Prof. Fabrizio Loreni (coordinatore del Corso di Studi)

Prof.ssa Olga Rickards (Direttore del Dipartimento di Biologia)

Dott.ssa Bianca Maria Ciminelli (Docente del corso di studi)

Prof.ssa Luisa Rossi (Responsabile Qualit per il Dipartimento di Biologia)

Sig.ra Anna Garofalo (referente Tecnico Amministrativo AQ)

Salvatore D'Antona (Rappresentante degli studenti).

Il GRUPPO DI RIESAME approvato in CdD 8 Aprile 2019

Componenti obbligatori e altri componenti:

Prof.Fabrizio LORENI (Coordinatore del CdS e Responsabile del gruppo di Riesame del CdS)

Prof.ssa Luisa Castagnoli ( Docente del Corso di Studi)

Sig.ra Anna Garofalo (Tecnico Amministrativo con funzioni di responsabile della segreteria didattica)

Del Gruppo di Riesame fa parte almeno uno studente. Tale studente selezionato, ove possibile, tra gli studenti del corso eletti come rappresentanti nel Consiglio di Dipartimento: Salvatore D'Antona(Studente del CdLM)

### COMMISSIONE DIDATTICA (per PRATICHE STUDENTI)

La Commissione per le pratiche studenti stata approvata nel Consiglio di Dipartimento di Biologia nella seduta di 12 febbraio 2019 , attiva per 2 anni) ed composta dai Proff. Fabrizio Loreni, Prof.ssa Donatella Cesaroni, Prof. Mattia Falconi, Prof.ssa. Maria Felicita Fuciarelli, Dott.ssa Laura Bruno, Dott.ssa Bianca Maria Ciminelli, Prof.ssa. Federica Di Sano, Prof. Luisa Rossi, Prof. Gabriele Gentile.

---

### A) Attori del processo di AQ

Il Gruppo di Gestione AQ presieduto dal Coordinatore del Corso, Prof.ssa Luisa Castagnoli e ha fra i suoi componenti

la Prof. Olga Rickards(Direttore del Dipartimento di Biologia),

la Prof. Maria Fuciarelli (Coordinatore LT Scienze Biologiche) e

la Prof.ssa Luisa Rossi (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 Qualit 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 attivit, in coordinamento con il PQ e i referenti di AQ del Dipartimento di Biologia.

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

Il gruppo AQ offre il proprio ausilio al Coordinatore del CdS nella preparazione dei testi e dell'elaborazione dei dati da inserire nella Scheda Unica Annuale (SUA) di CdS, svolgendo monitoraggio dei dati relativi ai corsi di studio (attivit didattiche e servizi di supporto), analizzando i rapporti di riesame (SM e RRC) e verificando che venga data attuazione alle azioni di miglioramento indicate.

Il Gruppo di Gestione per l'AQ svolge le seguenti azioni di autovalutazione:

verifica della domanda di formazione;

verifica degli obiettivi specifici del corso e della loro coerenza con gli obiettivi qualificanti della classe e i fabbisogni del mondo del lavoro;

verifica degli sbocchi occupazionali e della loro coerenza con gli obiettivi qualificanti della classe e del corso e i fabbisogni del mondo del lavoro e analisi dell'efficacia esterna del CdS;

analisi dei risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti;  
verifica dei risultati di apprendimento attesi;  
monitoraggio dell'adeguatezza delle infrastrutture e dei servizi agli studenti.

Il Coordinatore del CdS (Prof.ssa Luisa Castagnoli) 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.

#### COMMISSIONE PRATICHE STUDENTI

La Commissione per le pratiche studenti stata approvata nel Consiglio di Dipartimento di Biologia nella seduta di Dicembre 2018 ed composta dai Proff. Luisa Castagnoli, Prof.ssa Donatella Cesaroni, Prof. Mattia Falconi, Prof.ssa. Maria Felicita Fuciarelli, Dott.ssa Laura Bruno, Dott.ssa Bianca Maria Ciminelli, Prof.ssa. Federica Di Sano.

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 attivit a scelta libera dello studente, etc.); il Coordinatore riunisce la Commissione per le pratiche studenti (nominata dal Consiglio di Dipartimento, sopra descritta) 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.

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

#### PIANO DIDATTICO

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.

#### SESSIONI di LAUREA

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 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.

#### LEZIONI ed ESAMI

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.

#### VALUTAZIONE TITOLI CANDIDATI

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

Il Coordinatore di CdS, coadiuvato dalla segreteria studenti, assegna gli studenti immatricolati ai docenti tutor.

#### IL GRUPPO DI RIESAME

Componenti obbligatori e altri componenti:

Prof.ssa Luisa Castagnoli (Coordinatore del CdS e Responsabile del gruppo di Riesame del CdS)

Prof.ssa Olga Rickards (Direttore del Dipartimento di Biologia)

Prof.ssa Luisa Rossi ( Referente Assicurazione della Qualit del CdS)

Prof.ssa Maria Felicita Fuciarelli (Coordinatore del CdS di Scienze Biologiche)

Prof.ssa Donatella Cesaroni (Coordinatore del CdS della LM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata)

Prof.ssa Manuela Helmer-Citterich (Coordinatore del CdS della LM in Bioinformatica)

Sig.ra Anna Garofalo (Tecnico Amministrativo con funzioni di responsabile della segreteria didattica)

Del Gruppo di Riesame fa parte almeno uno studente. Tale studente selezionato, ove possibile, tra gli studenti del corso eletti come rappresentanti nel Consiglio di Dipartimento: Dott. Giulio Giuliani (Studente del CdLM)

Il Gruppo di Riesame si riunisce, di norma e se possibile, almeno ogni due mesi. Il Gruppo di Riesame redige la redazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) e la Scheda di Monitoraggio (CdS).

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 Qualit per tramite del Referente amministrativo della Qualit del Dipartimento di riferimento.

Link per RAR <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=593&catParent=565>

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) stata istituita con DR numero 3722/2013 del 20/11/2013. La attuale composizione riportata al link <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=565&catParent=5>

La Commissione, sulla base delle informazioni derivanti dalla Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS), <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=593&catParent=565>

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 abilit, 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 Qualit 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 societ e del mercato del lavoro.

Le eventuali proposte di modifica vengono discusse dal Coordinatore del CdS, dal Gruppo di Gestione AQ, dalla Commissione Paritetica, dalla Commissione per le pratiche studenti (istituita dal Consiglio di Dipartimento di Biologia nella seduta del Febbraio 2016 e composta dai Proff./Dott. Luisa Rossi, Donatella Cesaroni, Luisa Castagnoli, Bianca Ciminelli, Maria Felicita Fuciarelli, Mattia Falconi, 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 attivit e servizi di informazione, assistenza, supporto e ascolto rivolti a docenti e studenti, per garantire il raggiungimento dei risultati di apprendimento, nonch identificano eventuali azioni di miglioramento del percorso formativo.

### 3. Disponibilit 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

responsabilit 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 curata dalla Segreteria didattica.

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

-Aule di lettura/biblioteca: per la Biblioteca BioMedica, responsabile 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 qualit del servizio di formazione offerto.

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

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

-valutazione del livello e della qualit dell'apprendimento;

-monitoraggio delle carriere degli studenti;

-aggiornamento continuo delle informazioni sulla scheda SUA-CdS.

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=593&catParent=565>

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

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

Prof. Luisa Castagnoli (Coordinatore del CdS, componente della Commissione per le pratiche studenti );

Prof. Luisa Rossi (componente della commissione per le pratiche studenti e Coordinatore del CdS)

Prof. Donatella Cesaroni (Componente della commissione delle pratiche studenti)

Prof. Mattia Falconi (Componente della commissione delle pratiche studenti)

Prof. Maria Felicit Fuciarelli (componente della commissione per le pratiche studenti e docente di riferimento del CdS);

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

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

Prof. Francesco Cecconi (responsabile Erasmus)

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

lezioni:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=571&catParent=565>

esami:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=572&catParent=565>

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 attivit formative/azioni/risorse/infrastrutture

(calendario didattico, orari di ricevimento, avvisi e comunicazioni per studenti relativamente a didattica e servizi per gli studenti; rilevazioni opinioni studenti, report periodici AQ CdS, ecc.)

link CdLM BCMSB

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=568&catParent=565>

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 attivit e servizi di informazione, assistenza, supporto e ascolto rivolti a docenti, studenti e personale TA per garantire un'efficiente gestione delle attivit didattiche e un'adesione consapevole alla AQ, nonch 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 Qualit, i tutor, i responsabili della segreteria studenti e didattica, indica le scadenze, raccoglie indicazioni e pareri, e compila una relazione annuale consuntiva e riepilogativa.

11/06/2020

D3

I modi e i tempi della gestione del CdS della LM in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche sono i seguenti:

Riunione di tutti i docenti del CdS (mensile) in concomitanza con il CdD

Riunione commissione per le pratiche studenti /Commissione per la Didattica (1 volta al mese nella settimana del Consiglio di Dipartimento, circa 5 giorni prima della riunione del CdD per permettere una adeguata istruzione delle questioni)

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

Le modalità di convocazione : email al sito ufficiale di docenza (@uniroma2.it) , circa una settimana prima. Vengono anche inviate in visione le eventuali proposte e documentazioni pertinenti alla discussione pubblica.

Le richieste e istanze degli studenti vengono acquisite in modo continuativo e proposte almeno 24 ore prima della Riunione della Commissione Didattica.

La documentazione viene conservata dalla Segreteria del Dipartimento .

Ricevimento studenti da parte del Coordinatore (continuo, per appuntamento ed e-mail)

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 dei manifesti, definizione delle date di inizio e fine dei due semestri (Dicembre, gennaio, febbraio).

Definizione delle sedute di laurea (programmate per i mesi di luglio, ottobre, marzo e maggio ed eventuali sedute straordinarie) e della composizione delle Commissioni di laurea (all'inizio di ogni accademico)

Assegnazione delle infrastrutture al CdS da parte della Macroarea di ScienzeMMFFNN, 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 met di ciascun semestre)

Valutazione dei titoli dei candidati per l'ammissione al CdS (da 1 settembre a 31 marzo)

Assegnazione degli immatricolati ai docenti tutor ( continuo da Ottobre ad Aprile)

Incontro con gli studenti immatricolati per illustrare la struttura organizzativa del CdS, gli esiti della raccolta delle opinioni degli studenti frequentanti e delle indagini svolte da AlmaLaurea (Ottobre)

Attività di orientamento (novembre-luglio)

Analisi della relazione annuale della Commissione Paritetica (che viene redatta entro il 31 ottobre): Novembre

Incontro con le parti sociali (di norma in Aprile)

Aggiornamento della scheda SUA (Tempistica dettata dal calendario stabilito dal Miur, generalmente Gennaio-Aprile, Luglio-Settembre))

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.

Altre scadenze:

- Gennaio-Luglio: Pianificazione e svolgimento di attivit e incontri per la ricognizione esterna della domanda di formazione
- Gennaio-Luglio: Pianificazione e svolgimento di attivit di monitoraggio del buon andamento del CdS e verifica dell'effettiva applicazione delle modalit di valutazione dell'apprendimento e della loro adeguatezza alle caratteristiche dei risultati di apprendimento attesi e capacit di distinguere i livelli di raggiungimento di tali risultati.
- Gennaio-Luglio: Verifica dell'efficacia del revisione del processo di monitoraggio e sua eventuale revisione.
- Luglio-Settembre: stesura rapporto di riesame ciclico e scheda di monitoraggio (comprensiva dell'analisi degli indicatori delle carriere).
- Gennaio-Settembre: confronto con il referente della Commissione paritetica e trasmissione delle informazioni relative alle attivit del CdS

## ▶ QUADRO D4

### Riesame annuale

08/04/2020

Il rapporto di riesame e la scheda di monitoraggio annuale vengono predisposti dal Gruppo di Riesame, come dettagliato nei quadri precedenti. La composizione attuale della Commissione indicata nel documento relativo.

Le modalit e i tempi della stesura dei rapporti di riesame annuale e ciclico sono definiti annualmente nelle apposite linee guida del Presidio di Qualit.

La scadenza per la compilazione della Scheda di monitoraggio annuale e del rapporto di riesame ciclico il 30 settembre

Il Rapporto di Riesame Annuale pubblicato al sito

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=593&catParent=565>

## ▶ QUADRO D5

### Progettazione del CdS

## ▶ QUADRO D6

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







## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Universit degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Molecular and Cell Biology and Biomedical Sciences
<b>Classe</b> RD	LM-6 - Biologia
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=568&amp;catParent=565">http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=568&amp;catParent=565</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://iseeu.uniroma2.it/">http://iseeu.uniroma2.it/</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	LORENI Fabrizio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio del Dipartimento di Biologia
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Biologia

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CAMONI	Lorenzo	BIO/04	RU	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE PIANTE
2.	CIMINELLI	Bianca Maria	BIO/18	RU	1	Caratterizzante	1. GENETICA UMANA
3.	D'ANDREA	Marco Maria	BIO/19	RD	1	Caratterizzante	1. BATTERIOLOGIA DEI PATOGENI UMANI
4.	DESIDERI	Alessandro	BIO/11	PO	1	Caratterizzante	1. STRUTTURA E FUNZIONE DELLE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE
5.	LORENI	Fabrizio	BIO/11	PA	1	Caratterizzante	1. ESPRESSIONE GENICA
6.	NOVELLETTO	Andrea	BIO/18	PO	1	Caratterizzante	1. GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA

Jens

7.	PEDERSEN	Zacho	BIO/10	PA	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA II
8.	SANTORO	Maria Gabriella	MED/07	PO	1	Caratterizzante	1. VIROLOGIA MOLECOLARE 2. METODOLOGIE IN VIROLOGIA

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

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



## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Mauriello	Fabio Simone (LM Bioinfo)	fasi883@gmail.com	
Di Tullio	Alessandra (LMBEEA)	alessandra.di.tullio94@gmail.com	
Siciliani	Laura (LT Biotec)	laura.siciliani@hotmail.it	
D'Antona (LM BCMSB)	Salvatore	salvatore_d@hotmail.com	
He (LM BCMSB)	Jun	junjo91@gmail.com	
PAPINI (LM BEEA)	Giulia	giulia.papini.193@gmail.com	
De Carolis (LM BEEA)	Roberto	decarolisroberto.cc@gmail.com	
Dominici (LT Biotec))	Denis	denis962009@gmail.com	
Carrano (LT Scienze Biologiche)	Raffaele	raffa-carrano@hotmail.it	
Cimmino(LT Scienze Biologiche)	Alessio	cimmino.trevisan@alice.it	



## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Ciminelli	Bianca Maria
D'Antona	Salvatore
Garofalo	Anna
Loreni	Fabrizio
Rickards	Olga



## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ROSSI	Luisa		
VITALE	Ilio		
LORENI	Fabrizio		
MONTESANO	Carla		
CIMINELLI	Bianca Maria		
FUCIARELLI	Maria Felicita		
CAMONI	Lorenzo		
PEDERSEN	Jens Zacho		
DI SANO	Federica		
SANTORO	Maria Gabriella		
NOVELLETTO	Andrea		
DESIDERI	Alessandro		
CASTAGNOLI	Luisa		



## Programmazione degli accessi



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



## Sedi del Corso



**DM 6/2019** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso: Via della Ricerca Scientifica 1 00133 - ROMA**

Data di inizio dell'attività didattica	07/10/2020
Studenti previsti	50



Molecolare Umano

---

Molecolare e Cellulare

---



## Altre Informazioni



**Codice interno all'ateneo del corso**

P63

**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. del23/06/2011*
- Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata *approvato con D.M. del24/05/2011*



## Date delibere di riferimento



**Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico**

23/06/2011

**Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico**

14/10/2014

Data di approvazione della struttura didattica

21/11/2013

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

19/12/2013

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



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare(LM-6) viene proposto come modifica parziale della omonima LM gi 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 sostenibilit di studenti, oltre che la dimensione e qualit delle strutture didattiche disponibili per i corsi di studio. La presenza di 4 corsi di studio nella stessa classe viene motivata dalla necessita' 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.



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

*Linee guida ANVUR*

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare(LM-6) viene proposto come modifica parziale della omonima LM gi in essere presso la Facolt di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, con l'obiettivo di 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 qualit.

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 attivit connesse per ottimizzare le risorse a disposizione del Corso di studio per il raggiungimento delle competenze professionali dichiarate; la qualit dei percorsi formativi in

particolar 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 stato considerato anche l'aspetto dimensionale visto in relazione alla docenza, alla sostenibilit di studenti, oltre che la dimensione e qualit delle strutture didattiche disponibili per i corsi di studio. La presenza di 4 corsi di studio nella stessa classe viene motivata dalla necessita' 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 del parere del comitato regionale di coordinamento

RAD







## Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2020	272025640	<b>APPROCCI SPERIMENTALI PER LO STUDIO DEL CONTROLLO DELLA STABILITA' GENOMICA NEI TUMORI</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Daniela BARILA' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/18	32
2	2020	272034792	<b>BATTERIOLOGIA DEI PATOGENI UMANI</b> <i>semestrale</i>	BIO/19	<b>Docente di riferimento</b> Marco Maria D'ANDREA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/19	24
3	2020	272025575	<b>BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE PIANTE</b> <i>semestrale</i>	BIO/04	<b>Docente di riferimento</b> Lorenzo CAMONI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/04	48
4	2020	272025576	<b>BIOCHIMICA II</b> <i>semestrale</i>	BIO/10	<b>Docente di riferimento</b> Jens Zacho PEDERSEN <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/10	48
5	2020	272025565	<b>BIOCHIMICA MOLECOLARE CLINICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/12	Luisa ROSSI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/12	48
6	2020	272025585	<b>BIOLOGIA DEI SISTEMI</b> (modulo di BIOLOGIA DEI SISTEMI E CHIMICA FISICA) <i>semestrale</i>	MED/03	Francesca SACCO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/18	24
7	2020	272025667	<b>BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE MALATTIE NEUROLOGICHE</b> <i>semestrale</i>	BIO/06	Matteo BORDI		16
8	2020	272025584	<b>CHIMICA FISICA</b> (modulo di BIOLOGIA DEI SISTEMI E CHIMICA FISICA) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Mariano VENANZI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	24
			<b>DIFFERENZIAMENTO E MORTE</b>		Federica DI SANO		

9	2020	272025577	<b>CELLULARE</b> <i>semestrale</i>	BIO/06	Professore Associato (L. 240/10)	BIO/06	48
10	2020	272025659	<b>ENZIMI CHE REGOLANO LA TOPOLOGIA DEL DNA</b> <i>semestrale</i>	BIO/11	Paola FIORANI		16
11	2020	272025660	<b>EPIDEMIOLOGIA E ADATTAMENTO</b> <i>semestrale</i>	MED/04	Pierluca PISELLI		32
12	2020	272025580	<b>ESPRESSIONE GENICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/11	<b>Docente di riferimento</b> Fabrizio LORENI Professore Ordinario (L. 240/10)	BIO/11	48
13	2020	272025639	<b>FECONDAZIONE E CONTROLLO QUALITA' DEI GAMETI</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Stefania GONFLONI Ricercatore confermato	BIO/18	16
14	2020	272025581	<b>GENETICA MOLECOLARE DELLA TRASFORMAZIONE NEOPLASTICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Luisa CASTAGNOLI Professore Ordinario	BIO/18	40
15	2020	272025581	<b>GENETICA MOLECOLARE DELLA TRASFORMAZIONE NEOPLASTICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Francesca SACCO Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	BIO/18	8
16	2020	272025567	<b>GENETICA UMANA</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	<b>Docente di riferimento</b> Bianca Maria CIMINELLI Ricercatore confermato	BIO/18	48
17	2020	272025564	<b>GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	<b>Docente di riferimento</b> Andrea NOVELLETTO Professore Ordinario	BIO/18	24
18	2020	272025564	<b>GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Carla IODICE Professore Associato confermato	BIO/18	24
19	2020	272025664	<b>IL MODELLO ANIMALE NELLA RICERCA SCIENTIFICA: DALLA NORMATIVA AL BENESSERE</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Daniele PELUSO		16
20	2020	272025664	<b>IL MODELLO ANIMALE NELLA RICERCA SCIENTIFICA: DALLA NORMATIVA AL BENESSERE</b>	BIO/18	Maria Cristina RIVIELLO		8

			<i>semestrale</i>				
21	2020	272025664	<b>IL MODELLO ANIMALE NELLA RICERCA SCIENTIFICA: DALLA NORMATIVA AL BENESSERE</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Annarita WIRZ		8
22	2020	272025563	<b>INTERAZIONE UOMO AMBIENTE E SVILUPPO FENOTIPICO</b> <i>semestrale</i>	BIO/08	Maria Felicità FUCIARELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/08	48
23	2020	272034793	<b>ISTOLOGIA ONCOLOGICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/06	Simone BENINATI		16
24	2020	272025663	<b>MECCANISMI CELLULARI DI DEGRADAZIONE PROTEICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Elena SANTONICO		16
25	2020	272025642	<b>METODOLOGIA DELLA RICERCA SCIENTIFICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Marco CRESCENZI		32
26	2020	272025665	<b>METODOLOGIE IN VIROLOGIA</b> <i>semestrale</i>	MED/07	<b>Docente di riferimento</b> Maria Gabriella SANTORO <i>Professore Ordinario</i>	MED/07	16
27	2020	272025665	<b>METODOLOGIE IN VIROLOGIA</b> <i>semestrale</i>	MED/07	Simone LA FRAZIA <i>Ricercatore confermato</i>	MED/07	8
28	2020	272025688	<b>MODIFICAZIONI POST-TRADUZIONALI DELLE PROTEINE IN FISIOPATOLOGIA E PATOLOGIA ONCOLOGICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/06	Francesca NAZIO		16
29	2020	272025562	<b>NEUROBIOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	BIO/09	Ilio VITALE		48
30	2020	272025645	<b>NEUROBIOLOGIA DELL'ARTE</b> <i>semestrale</i>	BIO/09	Stefano RUFINI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/09	16
31	2020	272035436	<b>NEUROBIOLOGIA DELLE EMOZIONI: BINOMIO CUORE E CERVELLO</b> <i>semestrale</i>	BIO/09	Antonella BORRECA		16
32	2020	272025646	<b>NEUROLOGIA COMPARATA E DELL'UOMO</b> <i>semestrale</i>	BIO/06	Sergio BERNARDINI		16
33	2020	272025643	<b>NUOVE STRATEGIE TERAPEUTICHE E DIAGNOSTICA MOLECOLARE NEI TUMORI</b>	MED/03	Sabina PUCCI CORBERI <i>Ricercatore</i>	MED/03	24

			<i>semestrale</i>		<i>confermato</i>	
34	2020	272025656	<b>NUOVE TERAPIE A BERSAGLIO MOLECOLARE NELLA CURA DEL TUMORE</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Venturina STAGNI	16
35	2020	272025569	<b>PARASSITOLOGIA</b> (modulo di PARASSITOLOGIA E BIOLOGIA DEI SISTEMI) <i>semestrale</i>	VET/06	David DI CAVE Professore Associato <i>confermato</i>	VET/06 24
36	2020	272025566	<b>PATOLOGIA GENERALE</b> <i>semestrale</i>	MED/04	Carla MONTESANO Ricercatore <i>confermato</i>	MED/04 48
37	2020	272025655	<b>PLANT DRUGS</b> <i>semestrale</i>	BIO/01	Angelo GISMONDI Professore Associato (L. 240/10)	BIO/01 16
38	2020	272025661	<b>RIGENERAZIONE E CELLULE STAMINALI</b> <i>semestrale</i>	BIO/09	Cesare GARGIOLI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	BIO/13 24
39	2020	272025641	<b>SALUTE ALIMENTAZIONE E SVILUPPO SOSTENIBILE</b> <i>semestrale</i>	MED/04	Carla MONTESANO Ricercatore <i>confermato</i>	MED/04 24
40	2020	272025687	<b>STRUMENTI BIOINFORMATICI PER LO STUDIO E L'ANALISI DEI BIG DATA BIOLOGICI DALLA GENOMICA ALLA PROTEOMICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Luana LICATA Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)	BIO/18 16
41	2020	272025574	<b>STRUTTURA E FUNZIONE DELLE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE</b> <i>semestrale</i>	BIO/11	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro DESIDERI Professore Ordinario	BIO/11 48
42	2020	272025657	<b>TECNICHE DI BASE E METODI DI STUDIO DELLE COLTURE CELLULARI</b> <i>semestrale</i>	BIO/06	Maria Grazia FARRACE	16
43	2020	272025666	<b>TECNICHE DI LABORATORIO IN ONCOLOGIA SPERIMENTALE</b> <i>semestrale</i>	BIO/06	Simone BENINATI	24
44	2020	272025644	<b>TECNICHE DI NEUROBIOLOGIA MOLECOLARE</b> <i>semestrale</i>	BIO/13	Giuseppe SCIAMANNA	16

**Docente di riferimento**

45	2020	272025578	<b>VIROLOGIA MOLECOLARE</b> <i>semestrale</i>	MED/07	Maria Gabriella SANTORO <i>Professore Ordinario</i>	MED/07	48
						ore totali	1192

**Curriculum: Molecolare Umano**

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/08 Antropologia ↳ <i>INTERAZIONE UOMO AMBIENTE E SVILUPPO FENOTIPICO (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6
Discipline del settore biomolecolare	BIO/18 Genetica ↳ <i>GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>GENETICA UMANA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	30 - 36
	BIO/11 Biologia molecolare ↳ <i>STRUTTURA E FUNZIONE DELLE MACROMOLECOLE BIOLOGICHE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA II (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/04 Fisiologia vegetale ↳ <i>BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE PIANTE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/04 Patologia generale ↳ <i>PATOLOGIA GENERALE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

Discipline del settore biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica ↳ <i>BIOCHIMICA MOLECOLARE CLINICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 18
	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>NEUROBIOLOGIA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		0	-	0 - 6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 - 66

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	INF/01 Informatica ↳ <i>METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 24 min 12
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese ↳ <i>INGLESE AVANZATO (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/03 Genetica medica ↳ <i>BIOLOGIA DEI SISTEMI (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali ↳ <i>PARASSITOLOGIA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>		12		12 - 24



Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 8
Per la prova finale		43	43 - 43
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		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>54</b>	<b>54 - 54</b>

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

**CFU totali inseriti nel curriculum *Molecolare Umano*:** 120 114 - 144

## Curriculum: Molecolare e Cellulare

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	6	6	6 - 6
	↳ <i>DIFFERENZIAMENTO E MORTE CELLULARE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/18 Genetica			
	↳ <i>GENOMICA ED ELEMENTI DI GENETICA STATISTICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GENETICA MOLECOLARE DELLA TRASFORMAZIONE NEOPLASTICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	<i>STRUTTURA E FUNZIONE DELLE MACROMOLECOLE</i>			

Discipline del settore biomolecolare	↳ <i>BIOLOGICHE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	30 - 36
	↳ <i>ESPRESSIONE GENICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/10 Biochimica			
	↳ <i>BIOCHIMICA II (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
	↳ <i>BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE PIANTE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline del settore biomedico	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	12	12	12 - 18
	↳ <i>VIROLOGIA MOLECOLARE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/04 Patologia generale			
	↳ <i>PATOLOGIA GENERALE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		0	-	0 - 6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 - 66

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ <i>CHIMICA FISICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	INF/01 Informatica			
	<i>METODI INFORMATICI PER LA BIOLOGIA (NESSUNA</i>			

Attività formative affini o integrative	↳ CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl	12	12	12 - 24 min 12
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese			
	↳ INGLESE AVANZATO (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	MED/03 Genetica medica			
↳ BIOLOGIA DEI SISTEMI (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl				
<b>Totale attività Affini</b>			12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 8
Per la prova finale		43	43 - 43
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		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		54	54 - 54

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *Molecolare e Cellulare*:

120

114 - 144



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività caratterizzanti R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/08 Antropologia	6	6	-
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia	30	36	-
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia MED/01 Statistica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	12	18	-
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	BIO/13 Biologia applicata MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	0	6	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 48:		-		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			48 - 66	



## Attività affini R<sup>a</sup>D

CFU

minimo da D.M. per

ambito disciplinare	settore	min	max	l'ambito
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 - Chimica fisica	12	24	12
	CHIM/08 - Chimica farmaceutica			
	INF/01 - Informatica			
	L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MED/03 - Genetica medica			
	VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			
<b>Totale Attività Affini</b>		12 - 24		

▶ **Altre attività**  
R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		43	43
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		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		54 - 54	

▶ **Riepilogo CFU**  
R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	114 - 144



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D

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

Tuttavia non si ritenuto opportuno espungere la professione Biofisici (2.3.1.1.3) in quanto:

- 1) Non esiste una classe di LM specifica "Biofisica";
- 2) La professione Biofisici (2.3.1.1.3) prevista all'interno delle codifiche ISTAT per la Biologia, come esempio di unit professionale affine classificata (<http://cp2011.istat.it/scheda.php?id=2.3.1.1.1>);
- 3) Dal 1965 esiste la Societ Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare (SIBBM) volta a promuovere la ricerca di base e traslazionale nel campo della Biologia Molecolare e della Biofisica.



## Motivi dell'istituzione di pi corsi nella classe

R<sup>a</sup>D

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 biodiversit, delle relazioni complesse che caratterizzano il mondo vivente, con particolare riferimento alla nostra specie, alle tematiche ambientali ed ecologiche e alla biodiversit, 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 vastit dei contenuti culturali, degli interessi e degli approcci metodologici in campo biologico, e dato il rapido evolvere delle conoscenze, si 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 validit della proposta confermata dal fatto che, secondo l'esperienza pregressa, elevato il livello di prosecuzione degli studi dal triennio al successivo biennio ed , altres, possibile attirare studenti da altre sedi a livello nazionale vista l'originalit e specificit dei corsi proposti.



## Note relative alle attivit di base

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle altre attivit

R<sup>a</sup>D

Il numero di CFU attribuiti alla prova finale legato al grande rilievo che si intende dare alla formazione sperimentale del futuro laureato magistrale nella classe LM-6 Biologia. Tale formazione sar 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 attivit affini sono state scelte per fornire competenze nelle metodologie statistiche ed informatiche, nella chimica applicata

a problematiche farmacologiche e strutturali e nella genetica medica e parassitologia applicate alla ricerca in campo molecolare, cellulare, biomedico e nella system biology.



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

R<sup>a</sup>D



**Note relative alle attivit caratterizzanti**

R<sup>a</sup>D

Nell'ambito biomolecolare si ritenuto indispensabile offrire le discipline BIO/10, BIO/11, BIO/18, per cogliere gli aspetti innovativi della Biochimica, Biologia Molecolare e Genetica. BIO/04 risulta essenziale per fornire conoscenze all'avanguardia nel campo della fisiologia vegetale e BIO/19 proposta per gli accenti avanzati della attuale microbiologia molecolare.

Nell'ambito biomedico, BIO/09, BIO/12, BIO/14, MED/01, MED/04 e MED/07 sono state selezionate per estrarre dalla Fisiologia, dalla Biochimica Clinica, dalla Farmacologia, dalla Statistica Medica, dalla Patologia, dalla Microbiologia e Virologia Clinica gli aspetti pi all'avanguardia nell'ambito della ricerca molecolare applicata all'uomo.

Nel settore Biodiversit ed Ambiente, sono state selezionate BIO/01, BIO/06 e BIO/08, per coprire gli aspetti innovativi nel campo della Botanica, Citologia, Istologia, Anatomia Comparata e Antropologia. Aspetti essenziali per una completa formazione avanzata in campi della biologia che vanno dal molecolare al sistema organismo.