



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE ( <i>IdSua:1544175</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY
<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.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/corsi-di-studi">http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/corsi-di-studi</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	ARCHIDIACONO Nicoletta
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Interclasse in Biologia
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	Biologia

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CALAMITA	Giuseppe	BIO/09	PO	1	Caratterizzante
2.	DE PINTO	Maria Concetta	BIO/04	PA	1	Caratterizzante
3.	ANTONACCI	Francesca	BIO/18	RU	1	Caratterizzante
4.	ANTONACCI	Rachele	BIO/18	RU	1	Caratterizzante

5.	ROBERTI	Marina	BIO/10	PA	1	Caratterizzante
6.	ATTIMONELLI	Marcella	BIO/11	PA	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	ATTANASIO SIMONE s.attanasio4@studenti.uniba.it 3455106747 CASSANO SALVATORE ALESSIO alessiocassano9@gmail.com DAVIDE ELEONORA e.davide@studenti.uniba.it DEPASQUALE ELEONORA eledep@live.it 3297068754 PALMITESSA ROBERTA PANICO SONIA s.panico5@studenti.uniba.it PELLEGRINI ROSSELLA rossella.pellegrini@libero.it PULPITO MANUEL m.pulpito@studenti.uniba.it SPACCAVENTO MAURIZIO m.spaccavento6@studenti.uniba.it SQUEO MICHELE m.squeo10@studenti.uniba.it
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	NICOLETTA ARCHIDIACONO MARCELLA ATTIMONELLI ALESSIO CASSANO ELEONORA DE PASQUALE MARIA CONCETTA DE PINTO
<b>Tutor</b>	Maria Concetta DE PINTO Giuseppe CALAMITA

## Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in Biologia Cellulare e Molecolare si rivolge a laureati che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche. Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe di laurea LM-6 il Corso di Laurea in Biologia Cellulare e Molecolare si propone di fornire ai laureati un'approfondita e integrata conoscenza dei sistemi biologici dai livelli molecolari e cellulari fino alla acquisizione delle conoscenze del sistema vivente nella sua complessità. Particolare attenzione è rivolta ai moderni metodi di studio, in vivo, in vitro e in silico, relativi ai meccanismi molecolari e cellulari che modulano la funzionalità degli organismi animali e vegetali.

In particolare il percorso formativo prevede la piena integrazione tra gli insegnamenti erogati per favorire l'acquisizione di competenze in campo biomolecolare e per acquisire padronanza delle metodologie di indagine scientifica utili per la interpretazione di fenomeni biologici

Di particolare rilievo le attività di laboratorio che si svolgeranno all'interno dei diversi corsi di insegnamento e che offriranno ai laureati solide basi metodologiche nelle discipline curriculari. L'ampia possibilità, prevista dal regolamento, di completare la formazione con attività a scelta in settori non previsti dall'ordinamento consente agli studenti di ampliare o approfondire la loro formazione.

Il percorso formativo si completa con 45 CFU acquisiti con la prova finale che comporta lo svolgimento di una tesi di laurea sperimentale in uno dei settori scientifico-disciplinari che caratterizzano questo corso di laurea magistrale e che lo studente sceglie in base alle proprie attitudini e ai propri interessi.

Per la preparazione della prova finale è prevista un'intensa attività di tutoraggio individuale degli studenti, nonché la possibilità di svolgere esperienze dirette di durata almeno semestrale in enti e istituti di ricerca pubblici o privati, con i quali il Dipartimento ha stipulato apposita convenzione, finalizzate alla redazione della tesi di laurea. Dei 45 CFU, 6 CFU sono dedicati a tirocini formativi che si affiancano alla prolungata frequenza in un laboratorio universitario o extra universitario per la preparazione della tesi.

Il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati capaci di

02/05/2018

lavorare in autonomia, nei diversi settori che caratterizzano la professione del moderno Biologo. Il dottore magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare, infatti, in quanto laureato della classe LM-6, ha accesso ai differenti sbocchi occupazionali del Biologo professionista (sezione A) indicati dall'Ordine Nazionale dei Biologi previo superamento del relativo Esame di Stato. Il percorso formativo proposto consente l'acquisizione di conoscenze e abilità che permettano ai laureati nel CdS di accedere all'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo, come previsto dalla normativa vigente. Il dottore magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare può accedere, sulla base delle conoscenze acquisite, ai corsi universitari di terzo livello quali dottorati di ricerca, scuole di specializzazione. Inoltre i laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.



QUADRO A1.a  
R&D

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

23/04/2014

Estratto del verbale della consultazione.

Il giorno 26 ottobre 2007 alle ore 16,30 nella Sala riunioni della Presidenza si è tenuta la Riunione di cui all'oggetto, in cui sono intervenuti i Presidenti dei corsi di studio della Facoltà e sono stati convocati i rappresentanti di: Associazione degli Industriali, Camera di Commercio, Arpa Puglia, Delegati di Ordini professionali, Ufficio Scolastico Regionale per la Puglia, Organizzazioni Sindacali, con lo scopo di discutere dell'attivazione delle nuove classi di laurea ed illustrarne le specificità formative. Dopo una breve introduzione del Preside, si apre la discussione. OMISSIS. Il prof. Dipiero illustra le scelte dell'area biologica, che intende varare una sola laurea triennale e più magistrali dal momento che per i biologi le lauree triennali, benché impostate con taglio professionalizzante, sono rivolte più che altro alla prosecuzione degli studi. Infatti, a livello nazionale, in collaborazione con l'Ordine Nazionale dei Biologi, una idonea collocazione dei giovani nel mondo del lavoro è vista dopo le lauree magistrali. OMISSIS. Attraverso vari interventi i rappresentanti delle parti sociali esprimono viva soddisfazione sulle relazioni dei presidenti dei CdS e sul carattere innovativo e professionalizzante di tutti i corsi di studio. La riunione termina alle ore 20.

QUADRO A1.b

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

02/05/2018

Il Consiglio Interclasse in Biologia mantiene costanti rapporti con l'Ordine Nazionale dei Biologi. Il Coordinatore ha partecipato in data 6 aprile 2017 ad un convegno organizzato a Roma dal Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI) che riunisce i coordinatori dei corsi di laurea in Biologia. A questo convegno dal titolo: "Formazione del Biologo, nuove attività professionali e prospettive", hanno partecipato esponenti del mondo lavoro: Dott. E. Calcatelli (Presidente Fondazione Biologi Italiani), Dott. A. Spanò (Direttore del Dipartimento Diagnostica Asl RM B e Responsabile Nazionale Associazione Medici e Dirigenti del SSN), Dott. M. Camasca (Direttore Generale ARPA Lombardia), Dott. O. L. Atzori (Biologo, Esperto in Sicurezza degli Alimenti e in Tutela della Salute, Cap. C. Rapone (RaCIS Roma), Dott. M. Boggetti (Presidente di Assodiagnostici). Inoltre in data 12 dicembre 2017 il Dipartimento di Biologia dell'Università di Bari ha organizzato un incontro tra docenti, studenti e i referenti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento. Si allega il file PDF contenente l'estratto del verbale del convegno del 6 aprile 2017 e il verbale dell'incontro, organizzato dal Dipartimento di Biologia, del 12 dicembre 2017.

Descrizione link: INCONTRI CON LE PARTI SOCIALI

Link inserito:

<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/placement-1/incontri-con-le-parti-sociali>

Pdf inserito: [visualizza](#)

**BIOLOGO ESPERTO NEL CAMPO DELLA BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE****funzione in un contesto di lavoro:**

Il laureato in Biologia Cellulare e Molecolare, potrà svolgere funzioni di ricercatore, di formatore e di dirigente in vari contesti lavorativi, assumendo responsabilità di progetti e strutture. Dopo superamento dell'Esame di Stato, egli potrà inoltre svolgere autonomamente la libera professione di Biologo

**competenze associate alla funzione:**

Le attività di formazione svolte nell'ambito di questo corso di laurea assicurano la acquisizione di approfondite competenze teorico-pratiche negli ambiti della biochimica, biologia molecolare, fisiologia, genetica e bioinformatica insieme a conoscenze metodologiche avanzate nei suddetti campi. Competenze nella comunicazione in forma scritta e orale (in una lingua dei paesi della comunità europea anche diversa dall'italiano) di temi inerenti la Biologia Cellulare e Molecolare. Tutte queste competenze assicurano al laureato in Biologia Cellulare e Molecolare una formazione moderna, multidisciplinare e flessibile mirata alla comprensione, alla valutazione e alla risoluzione di problemi complessi inerenti i diversi ambiti tipici delle Scienze Biologiche in cui siano richieste competenze in tecniche biomolecolari avanzate tra cui la valutazione di alterazioni metaboliche, ormonali e genetiche, analisi chimico-cliniche, problematiche di Biologia forense e procreazione assistita, la classificazione e il riconoscimento degli animali e delle piante, la identificazione di agenti patogeni (infettanti ed infestanti) dell'uomo degli animali e delle piante. Grazie alle loro competenze potranno perfezionare il loro iter formativo mediante la frequenza a numerosi corsi di dottorato di ricerca in Italia ed all' estero.

**sbocchi occupazionali:**

Il Biologo esperto in Biologia Cellulare e Molecolare potrà trovare sbocco occupazionale in vari contesti lavorativi quali:

- Università italiane e straniere
- Enti e altre istituzioni di ricerca e di formazione pubbliche o private (es IRCSS, CNR, , ed altri enti vigilati dal MIUR)
- Aziende operanti nel campo dello sviluppo e della valorizzazione di prodotti di interesse biologico, biotecnologico e farmaceutico
- Aziende ospedaliere e laboratori privati.
- scuole secondarie pubbliche e private: i laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)

27/04/2018

Premesso che il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare non è a numero programmato, per poter accedere al Corso di Laurea lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze proprie della laurea triennale della classe L-13 (ovvero della classe 12 ex D.M. 509) o, se proveniente da altre classi di laurea, di avere conoscenze nei SSD BIO/, CHIM/, FIS/, MAT/, MED/.

Il possesso di requisiti curriculari è determinato dall'aver acquisito complessivamente non meno di 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari (S.S.D.) dell'area BIO nonché nei settori Med/42; CHIM/03, 06; FIS/ da 01 a 08; MAT/ da 01 a 09. I candidati, inoltre, dovranno possedere una conoscenza della lingua inglese (o di una altra lingua dell'Unione europea) di livello corrispondente al B2. Le modalità di verifica della personale preparazione per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare sono riportate nel regolamento didattico del corso di studio.

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

13/04/2018

L'adeguatezza della preparazione dei candidati è verificata mediante colloquio con una apposita commissione, costituita da docenti del Corso di laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare. La Commissione verificherà che il candidato abbia sufficienti competenze nei settori scientifico-disciplinari sopra indicati, con particolare riferimento a quelli dell'area BIO presenti nel Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche unitamente alle competenze linguistiche se non opportunamente certificate. Tale colloquio si svolgerà secondo un calendario che sarà fissato dal Consiglio interclasse in Biologia con congruo anticipo e pubblicizzato anche attraverso il sito internet della Biologia.

Per i candidati in possesso di laurea della classe L13 (ex D.M. 270) conseguita presso questa o altra Università fornita di certificazione CBUI, nonché per gli studenti in possesso di laurea in Biologia Cellulare e Molecolare classe 12 (ex D.M. 509) rilasciata da questa Università, ovvero in possesso di laurea della classe 12 a indirizzo biomolecolare rilasciata da altra Università, la verifica sarà attuata attraverso l'esame del percorso degli studi da essi espletato durante la Laurea Triennale. Qualora questi candidati non siano in grado di produrre certificazione di competenze linguistiche di una lingua dell'Unione europea di livello corrispondente al B2, l'adeguatezza della loro preparazione sarà valutata mediante colloquio con le modalità sopra descritte.

QUADRO A4.a

R&D

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

24/04/2018

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe di laurea LM-6, il Corso di Laurea in Biologia Cellulare e Molecolare si propone di fornire ai laureati un'approfondita e integrata conoscenza dei sistemi biologici dai livelli molecolari e cellulari fino alla acquisizione delle conoscenze del sistema vivente nella sua complessità. Particolare attenzione è rivolta ai moderni metodi di studio, in vivo, in vitro e in silico, relativi ai meccanismi molecolari e cellulari che modulano la funzionalità degli organismi animali e vegetali.

Il percorso formativo prevede la piena integrazione tra gli insegnamenti erogati per favorire l'acquisizione di competenze in campo biomolecolare e per acquisire padronanza delle metodologie di indagine scientifica utili per la interpretazione di fenomeni biologici. A tal fine nel primo anno saranno erogati corsi di genetica umana e di evoluzione, immunogenetica, biochimica

strutturale, regolazione dell'espressione genica, bioinformatica e genomica comparata e funzionale, fisiologia integrata e neuroscienze, fisiologia vegetale. Nel secondo anno saranno approfondite tematiche riguardanti la fisiologia cellulare ed endocrinologia molecolare, la bioenergetica e la metabolomica..

Di particolare rilievo le attività di laboratorio che si svolgeranno all'interno dei diversi corsi di insegnamento e che offriranno ai laureati solide basi metodologiche nelle discipline curriculari. L'ampia possibilità, prevista dal regolamento, di completare la formazione con attività a scelta in settori non previsti dall'ordinamento consente agli studenti di ampliare e approfondire la loro formazione.

Il percorso formativo si completa con 45 CFU acquisiti con la prova finale che comporta lo svolgimento di una tesi di laurea sperimentale in uno dei settori scientifico-disciplinari che caratterizzano questo corso di laurea magistrale e che lo studente sceglie in base alle proprie attitudini e ai propri interessi

Per la preparazione della prova finale è prevista un'intensa attività di tutoraggio individuale degli studenti, nonché la possibilità di svolgere esperienze dirette di durata almeno semestrale in enti e istituti di ricerca pubblici o privati, con i quali il Dipartimento ha stipulato apposita convenzione, finalizzate alla redazione della tesi di laurea. Dei 45 CFU, 6 CFU sono dedicati a tirocini formativi che si affiancano alla prolungata frequenza in un laboratorio universitario o extra universitario per la preparazione della tesi.

Pertanto il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati capaci di lavorare in autonomia, nei diversi settori che caratterizzano la professione del moderno Biologo. Il dottore magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare, infatti, in quanto laureato della classe LM-6, ha accesso ai differenti sbocchi occupazionali del Biologo professionista (sezione A) indicati dall'Ordine Nazionale dei Biologi previo superamento del relativo Esame di Stato.

Il percorso formativo proposto consente l'acquisizione di conoscenze e abilità che permettano ai laureati nel CdS di accedere all'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo, come previsto dalla normativa vigente.

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

QUADRO A4.b.1

RD

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:  
Sintesi**

**Conoscenza e  
capacità di  
comprensione**

Il Corso di studi è organizzato in corsi di insegnamento sinergici fra loro per l'interdisciplinarietà che caratterizza i percorsi formativi delle "Scienze della Vita". I corsi permetteranno di acquisire approfondite competenze teoriche e operative con riferimento a:

- a) meccanismi molecolari e cellulari che modulano la funzionalità degli organismi animali e vegetali;
- b) trasformazioni genetiche di organismi animali e vegetali;
- c) utilizzo di metodologie di genomica, trascrittomica, proteomica, metabolomica e bioinformatica.

Le conoscenze e la capacità di comprensione saranno acquisite mediante la frequenza di lezioni, attività di laboratorio e seminari specialistici previsti per ciascun insegnamento, nonché attraverso lo studio individuale utilizzando testi e materiale didattico indicati dal docente per ciascun insegnamento. Particolarmente qualificante il periodo (della durata di circa un anno solare) trascorso in un laboratorio universitario o extra universitario per la preparazione della prova finale che prevede, oltre alla parte pratica, la quotidiana consultazione della più recente letteratura scientifica internazionale inerente l'argomento della tesi. L'ampia possibilità, prevista dal regolamento, di poter optare per attività didattiche a scelta in settori diversi da quelli previsti dall'ordinamento consente agli studenti di ampliare la loro formazione.

Il raggiungimento degli obiettivi formativi per le diverse discipline sarà verificato mediante un esame che terminerà con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità, secondo le modalità riportate in dettaglio nel piano didattico. Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni) sono stabilite annualmente dal Corso di Studio.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati magistrali saranno in grado di applicare conoscenze multidisciplinari e specialistiche in attività di ricerca, di base o applicata ed in attività produttive o di servizio. Tali capacità saranno acquisite mediante attività formative teorico pratiche comuni (bioinformatica, genetica, fisiologia, biochimica, analisi qualitative e quantitative di macromolecole biologiche, coltivazione e manipolazione di cellule animali e vegetali, analisi morfologiche e funzionali mediante tecniche microscopiche) nonché mediante attività connesse alla preparazione della tesi di laurea. La maggior parte delle unità didattiche prevedono la frequenza obbligatoria di laboratori dove gli studenti, sotto la guida costante dei docenti, devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione, e la discussione dei risultati ottenuti. L'acquisizione di tali competenze sarà verificata attraverso la valutazione di:

- 1) relazioni su esercitazioni di laboratorio e in aula effettuate da piccoli gruppi o singolarmente;
- 2) capacità di analizzare, esporre e discutere dati di letteratura scientifica;
- 3) prove teoriche scritte e orali misurando in particolare la capacità di affrontare e risolvere problemi mediante discussione.

Infine sarà determinante:

- 1) La verifica effettuata dal relatore durante lo svolgimento delle attività connesse con la preparazione della tesi di laurea e con la stesura dell'elaborato
- 2) la discussione dei risultati scientifici ottenuti di fronte alla commissione di laurea

QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:  
Dettaglio**

**Area Generica**

**Conoscenza e comprensione**

Il Corso di studi è organizzato in corsi di insegnamento sinergici fra loro per l'interdisciplinarietà che caratterizza i percorsi formativi delle "Scienze della vita". I corsi permetteranno di acquisire approfondite competenze teoriche e operative con riferimento a:

- a) meccanismi molecolari e cellulari che modulano la funzionalità degli organismi animali e vegetali;
- b) trasformazioni genetiche di organismi animali e vegetali;
- c) utilizzo di metodologie di genomica, trascrittomica, proteomica, metabolomica, bioinformatica.

Le conoscenze e la capacità di comprensione saranno acquisite mediante la frequenza a lezioni, attività di laboratorio e a seminari specialistici previsti per ciascun insegnamento, nonché attraverso lo studio individuale utilizzando testi e materiale didattico indicati dal Docente per ciascun insegnamento.

Particolarmente qualificante il periodo (della durata di circa un anno solare) trascorso in un laboratorio universitario o extra universitario per la preparazione della prova finale che prevede, oltre alla parte pratica, la quotidiana consultazione della più recente letteratura scientifica internazionale inerente l'argomento della tesi. Lampia possibilità, prevista dal regolamento, di poter optare per attività didattiche a scelta in settori diversi da quelli previsti dall'ordinamento consente agli studenti di ampliare la loro formazione.

Il raggiungimento degli obiettivi formativi per le diverse discipline sarà verificato mediante un esame che terminerà con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità, secondo le modalità riportate in dettaglio nel piano didattico. Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni) sono stabilite annualmente dal Corso di Studio.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati magistrali saranno in grado di applicare conoscenze multidisciplinari e specialistiche in attività di ricerca, di base o applicata ed in attività produttive o di servizio. Tali capacità saranno acquisite mediante attività formative teorico pratiche comuni (bioinformatica, genetica, fisiologia, biochimica, analisi qualitative e quantitative di macromolecole biologiche,



coltivazione e manipolazione di cellule animali e vegetali, analisi morfologiche e funzionali mediante tecniche microscopiche) nonché mediante attività connesse alla preparazione della tesi di laurea. La maggior parte delle unità didattiche prevedono la frequenza obbligatoria di laboratori dove gli studenti, sotto la guida costante dei docenti, devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione, e la discussione dei risultati ottenuti.

L'acquisizione di tali competenze sarà verificata attraverso la valutazione di:

- 1) relazioni su esercitazioni di laboratorio e in aula effettuate da piccoli gruppi o singolarmente;
- 2) capacità di analizzare, esporre e discutere dati di letteratura scientifica;
- 3) prove teoriche scritte e orali misurando in particolare la capacità di affrontare e risolvere problemi mediante discussione.

Infine sarà determinante:

- 1) La verifica effettuata dal relatore durante lo svolgimento delle attività connesse con la preparazione della tesi di laurea e con la stesura dell'elaborato;
- 2) la discussione dei risultati scientifici ottenuti di fronte alla commissione di laurea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA METABOLICA E BIOENERGETICA [url](#)

BIOCHIMICA STRUTTURALE E PROTEOMICA [url](#)

BIOINFORMATICA E GENOMICA COMPARATA [url](#)

ENDOCRINOLOGIA MOLECOLARE E MECCANISMI MOLECOLARI DI COMUNICAZIONE CELLULARE [url](#)

FISIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE DELLE PIANTE [url](#)

FISIOLOGIA INTEGRATA E NEUROSCIENZE [url](#)

GENETICA UMANA ED EVOLUZIONE [url](#)

IMMUNOGENETICA E LABORATORIO DI GENETICA UMANA [url](#)

REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA + ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA C.I. [url](#)

TECNICHE ISTOLOGICHE E ISTOCHIMICHE [url](#)

## Fisiologia generale, Fisiologia Vegetale

### Conoscenza e comprensione

1. Acquisire conoscenze avanzate in ambito fisiologico animale e vegetale

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

1. Applicazione di moderne metodologie avanzate per la ricerca fisiologica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ENDOCRINOLOGIA MOLECOLARE E MECCANISMI MOLECOLARI DI COMUNICAZIONE CELLULARE [url](#)

FISIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE DELLE PIANTE [url](#)

FISIOLOGIA INTEGRATA E NEUROSCIENZE [url](#)

TECNICHE ISTOLOGICHE E ISTOCHIMICHE [url](#)

## Biochimica, Biologia molecolare, Genetica

### Conoscenza e comprensione

1. Acquisire conoscenze avanzate di biochimica, biologia molecolare e genetica, le cosiddette omics
2. Apprendere l'uso di moderne tecnologie analitiche e bioinformatiche
3. evoluzione dei genomi e dell'uomo

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

1. Applicazione di metodologie avanzate per la ricerca biochimica e biomolecolare
2. Applicazione di metodologie ad ampio spettro per la ricerca genetica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA METABOLICA E BIOENERGETICA [url](#)

BIOCHIMICA STRUTTURALE E PROTEOMICA [url](#)

BIOINFORMATICA E GENOMICA COMPARATA [url](#)

GENETICA UMANA ED EVOLUZIONE [url](#)

IMMUNOGENETICA E LABORATORIO DI GENETICA UMANA [url](#)

REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA + ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA C.I. [url](#)

**Autonomia di giudizio**

Il percorso formativo consente di poter raggiungere una notevole autonomia in ambiti relativi alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali autonomamente ottenuti o derivati dalla letteratura scientifica ai fini della formulazione di consapevoli giudizi autonomi che riguardano le attività professionali. Inoltre i laureati, durante il loro percorso formativo, acquisiranno consapevolezza relativa alle pratiche di sicurezza in laboratorio, ai principi di deontologia professionale e all'approccio responsabile nei confronti delle problematiche bioetiche.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio e dello spirito critico avviene mediante: a) la valutazione sia della partecipazione alle attività di esercitazioni e di laboratorio, sia della preparazione e discussione di elaborati individuali e/o di gruppo su tematiche segnalate dal docente o proposte dallo studente; b) le prove di accertamento del profitto degli esami; c) la valutazione della prova finale.

**Abilità comunicative**

Il percorso formativo dei laureati magistrali è organizzato in modo da conferire loro non solo conoscenze e competenze ma anche capacità comunicative ed espositive in diversi contesti. In particolare:

- 1) nel corso dei laboratori disciplinari e, in misura maggiore, nel corso della preparazione della tesi di laurea sperimentale, gli studenti ricevono una accurata formazione non solo alla elaborazione ed interpretazione dei risultati ottenuti, ma anche alla loro presentazione efficace, nei diversi contesti sia in forma scritta che orale, facendo uso della lingua inglese;
- 2) gli studenti saranno incoraggiati a seguire apposite attività seminariali svolte anche da Visiting Scientist e Visiting Professor e saranno fortemente incoraggiati da docenti tutor alla massima interazione;
- 3) gli studenti saranno formati ad inserirsi efficacemente in gruppi di lavoro, anche multidisciplinari, svolgendo all'interno ruoli attivi ed anche assumendo, ove necessario, alcune responsabilità gestionali.

Tali capacità saranno acquisite attraverso:


- l'utilizzo per la didattica di libri di testo e di pubblicazioni scientifiche in lingua inglese;
- l'analisi e la presentazione di articoli scientifici come attività compresa nella valutazione del profitto di numerosi insegnamenti
- la preparazione di progetti e relazioni nell'ambito delle attività di laboratorio di numerosi insegnamenti;
- preparazione e discussione di relazioni periodiche durante lo svolgimento di attività sperimentali presso gruppi di ricerca, connesse con la preparazione della tesi di laurea.

La acquisizione delle abilità comunicative verrà verificata attraverso la esposizione ai docenti tutor dei risultati relativi alle attività sperimentali presso gruppi di ricerca, journal club, relazioni nell'ambito delle attività di laboratorio. Tali verifiche potranno svolgersi anche in lingua inglese.

I laureati magistrali acquisiranno attraverso le attività comuni previste nei diversi insegnamenti (lezioni, laboratori, partecipazione a seminari, discussione metodologica di articoli scientifici recenti) ed individuali connesse con la preparazione delle verifiche e della tesi di laurea le capacità di:

- utilizzare gli strumenti necessari per l'accesso ed utilizzo della letteratura scientifica in inglese e

<b>Capacità di apprendimento</b>	delle banche dati genomiche, molecolari e strutturali; - seguire in autonomia lo sviluppo delle tecnologie e delle loro applicazioni nei campi di pertinenza; - selezionare le informazioni disponibili e valutarne l'attendibilità ai fini di un aggiornamento continuo delle conoscenze Tali capacità potranno essere esplicitate e verificate durante le prove in itinere e l'elaborazione e la discussione della tesi di laurea.
----------------------------------	---

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

29/01/2018

La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale che avrà come oggetto ricerche originali svolte sotto la guida di un Docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente di un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario anche di altra sede italiana o estera (come dettagliato nel regolamento) con cui il Docente relatore abbia collaborazioni scientifiche, previa stipula di convenzione.

Per le sue peculiari caratteristiche sperimentali la tesi di laurea assume al tempo stesso anche valore di tirocinio.

QUADRO A5.b	<b>Modalità di svolgimento della prova finale</b>
-------------	---

03/05/2018

Il Consiglio Interclasse in Biologia si è dato un regolamento che indica le modalità di assegnazione e svolgimento della prova finale di laurea di secondo livello, comunemente definita tesi di laurea. La prova finale consiste nella realizzazione di una attività di laboratorio, svolta sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente di un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario anche di altra sede italiana in cui il Docente relatore abbia collaborazioni scientifiche, previa stipula di convenzione. E' data facoltà al relatore, qualora egli consideri terminato il lavoro di tesi, di chiedere al Coordinatore del CIBIO che il laureando si laurei con una sessione di anticipo. Qualora nell'ambito degli accordi Erasmus+ sia presente una collaborazione scientifica fra il Docente relatore e un Docente della sede estera, sarà possibile, previa valutazione caso per caso da parte della Giunta del CIBIO, svolgere parte della tesi all'interno del programma Erasmus+. Il periodo da passare in Erasmus+ sarà al massimo di 6 mesi. La giunta del CIBIO valuterà, in accordo con il relatore e lo studente interessato, caso per caso anche altre modalità di svolgimento parziale della tesi in paesi esteri anche non europei nell'ambito di progetti messi in essere dall'Università di Bari Aldo Moro.

I risultati sono raccolti dal laureando in un elaborato scritto e presentati a una commissione di sette docenti in una apposita seduta durante la quale il laureando tiene un vero e proprio seminario scientifico per il quale si serve di presentazione in power point. In precedenza si è ritenuto di tenere distinto il momento della presentazione seminariale dal momento della discussione pubblica della tesi. Da qualche tempo, però, pur dovendo superare ovvie difficoltà di carattere logistico, il Consiglio Interclasse ha ritenuto opportuno unificare i due momenti in modo da dare ai laureandi la possibilità di far conoscere anche alle proprie famiglie e ai conoscenti i contenuti del loro lavoro di tesi. Questa soluzione è stata accolta dai laureandi come motivo di gratificazione al compimento del loro percorso formativo.

La valutazione della prova sarà: relatore e commissari propongono fino a 8 punti. Agli studenti in corso si aggiunge un ulteriore punto. Conferimento lode a partire da media ponderata =104,00 ovvero da mp=103,00 se presenti 2 lodi nel curriculum. Nel caso che il laureando abbia svolto parte del periodo di tesi all'estero sarà attribuito un ulteriore punto.



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.-a.-17-18/biologia-cellulare-e-molecolare/scienze-biologiche-c>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.-a.-17-18/biologia-cellulare-e-molecolare/scienze-biologiche-c>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.-a.-17-18/biologia-cellulare-e-molecolare/scienze-biologiche-c>

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/11	Anno di corso	ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA (modulo di <i>REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA + ANALISI</i> )	VOLPICELLA MARIATERESA	RU	3	28	

		1	<i>FUNZIONALE DEL GENOMA C.I.)</i> <a href="#">link</a>				
2.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA STRUTTURALE E PROTEOMICA <a href="#">link</a>	ROBERTI MARINA	PA	8	68
3.	BIO/11	Anno di corso 1	BIOINFORMATICA E GENOMICA COMPARATA <a href="#">link</a>	ATTIMONELLI MARCELLA	PA	6	56
4.	BIO/04	Anno di corso 1	FISIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE DELLE PIANTE <a href="#">link</a>	DE PINTO MARIA CONCETTA	PA	6	52
5.	BIO/09	Anno di corso 1	FISIOLOGIA INTEGRATA E NEUROSCIENZE <a href="#">link</a>	CALAMITA GIUSEPPE	PO	8	68
6.	BIO/11	Anno di corso 1	REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA ( <i>modulo di REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA + ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA C.I.)</i> <a href="#">link</a>	VOLPICELLA MARIATERESA	RU	6	48

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Gli studenti che intenderanno iscriversi a una laurea magistrale della classe LM-6 provengono quasi totalmente da un percorso formativo nella laurea triennale della classe L-13 e, pertanto, già al momento dell'iscrizione alla laurea triennale hanno usufruito di un orientamento in ingresso dedicato in modo complessivo all'intero percorso di studi. 03/05/2018  
<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/orientamento-1/orientamento>

In considerazione del fatto che non vi è programmazione degli accessi, ma soltanto la verifica del possesso dei requisiti curriculari e personali di accesso, così come previsto dalla normativa vigente, è possibile l'ingresso nelle lauree magistrali in Biologia di studenti con un curriculum formativo di base non esclusivamente biologico. Questi studenti trovano una valida fonte di orientamento innanzitutto nel sito internet dei corsi di laurea in Biologia (<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/corsi-di-studi>) nell'interazione diretta con il Coordinatore del Consiglio Interclasse in Biologia e con i singoli docenti. Inoltre per iniziativa dei rappresentanti degli studenti nel mese di marzo vengono organizzati incontri degli studenti della laurea triennale in Scienze Biologiche con i docenti delle lauree magistrali della classe LM-6 per illustrare gli obiettivi formativi di tali corsi.

Grazie al colloquio diretto con lo studente i docenti possono verificare le motivazioni della scelta di tale laurea.

Il tutorato in itinere vede coinvolti i Docenti nelle attività di ricevimento, e studenti di anni superiori o dottorandi che sono assunti con contratto dall'Ateneo. Inoltre su sollecitazione dell'Interclasse di Biologia, che riunisce la triennale L-13 e le 3 lauree magistrali ad essa collegate, è stato istituito dal Dipartimento di Biologia (Dipartimento di riferimento per la triennale e per questa laurea) uno sportello telefonico gestito da personale dedicato, per contattare gli studenti inattivi o fuori corso di tutti e 4 i corsi dell'Interclasse. Da questa indagine non sono emerse particolari criticità per il CdS: gli studenti hanno acquisito il metodo di studio e sono molto motivati nello studio, richieste di informazioni vengono soprattutto in relazione alla scelta del laboratorio dove svolgere l'anno di preparazione della tesi. A queste richieste risponde in prima persona il Coordinatore e i Docenti che illustrano agli studenti interessati le attività svolte nei propri laboratori. 03/05/2018

Pdf inserito: [visualizza](#)

A partire dall'entrata in vigore della riforma cosiddetta del 3+2 e, in particolare nell'applicare il D.M. 270, mentre si è ritenuto di non prevedere attività di stage o tirocini all'esterno per la laurea triennale, viene data particolare attenzione alla possibilità degli studenti di laurea magistrale di svolgere periodi di formazione all'esterno. Ciò trova la sua realizzazione soprattutto in occasione dello svolgimento della tesi di laurea, cioè dell'attività collegata alla prova finale a cui sono attribuiti ben 45 CFU complessivi. Infatti molte tesi vengono svolte in strutture esterne con le quali sussistono rapporti di collaborazione scientifica ovvero convenzioni per tirocini formativi (link sottostante).

Qualora nell'ambito degli accordi Erasmus+ sia presente una collaborazione scientifica fra il Docente relatore e un Docente della sede estera, sarà possibile, previa valutazione caso per caso da parte della Giunta del CIBIO, svolgere parte della tesi all'interno del programma Erasmus+. Il periodo da passare in Erasmus+ sarà al massimo di 6 mesi. La giunta del CIBIO valuterà, in accordo con il relatore e lo studente interessato, caso per caso anche altre modalità di svolgimento parziale della tesi in paesi esteri anche non europei nell'ambito di progetti messi in essere dall'Università di Bari Aldo Moro.

Descrizione link: Tirocini e Stage

Link inserito: <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/tirocini-curricolari>

## QUADRO B5

### Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*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](#)

Nel PDF allegato sono riportate le convenzioni e le date di stipula

la mobilità internazionale degli studenti è gestita a livello di Ateneo attraverso le figure dei Docenti Coordinatori e dal Delegato Erasmus dei Dipartimenti di riferimento delle diverse lauree ed è regolamentata in base al Regolamento attuativo della mobilità studentesca Erasmus Plus - D.R. n. 1160 del 31.03.2014. Per l'area biologica sono previsti numerosi accordi, il regolamento (Art.8) prevede il riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero tenendo conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del CdS piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative. Il Delegato erasmus del Dipartimento di riferimento e il Coordinatore seguono gli studenti nella compilazione del learning agreement e nella scelta delle sedi.

Il bando è presente in rete, e gli studenti vengono sollecitati a contattare i docenti coordinatori per decidere la preparazione del learning agreement e scegliere la destinazione in base alla carriera studentesca di ciascuno studente e alla conoscenza della lingua richiesta dalle sedi ospitanti (non tutte le sedi prevedono per i 3 livelli di formazione corsi in lingua inglese). La scelta della sede viene decisa dalla commissione Erasmus i cui componenti sono definiti dal Regolamento. Gli studenti, i Coordinatori e i Delegati sono sostenuti dal personale amministrativo dell'ufficio relazioni internazionali dell'Ateneo.



Qualora nell'ambito degli accordi Erasmus+ sia presente una collaborazione scientifica fra il Docente relatore e un Docente della sede estera, sarà possibile, previa valutazione caso per caso da parte della Giunta del CIBIO, svolgere parte della tesi all'interno del programma Erasmus+ o all'interno del progetto Global thesis, messo in essere dall'Ateneo. Il periodo da passare in sede estera sarà al massimo di 6 mesi. La giunta del CIBIO valuterà, in accordo con il relatore e lo studente interessato, anche altre modalità di svolgimento parziale della tesi in paesi esteri anche non europei nell'ambito di progetti messi in essere dall'Università degli Studi di Bari Aldo Moro. In questi casi il Consiglio di interclasse in biologia (CIBIO), dietro suggerimento della commissione didattica, ha deciso nella riunione del 21/01/18 di inserire nella valutazione della tesi di laurea un punto aggiuntivo al punteggio calcolato per la votazione finale. Inoltre il CIBIO riconosce la possibilità che la tesi venga redatta in inglese, al fine di permetterne l'utilizzo per la partecipazione in Dottorati esteri

*Nessun Ateneo*

## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

Il piano di studi delle lauree magistrali in Biologia prevede l'acquisizione di 45 crediti complessivi per tirocini e prova finale <sup>03/05/2018</sup> consistenti nello svolgimento della tesi di laurea. Questa attività può essere svolta anche in strutture esterne e può rappresentare un trampolino di lancio verso il mondo del lavoro. Sono state stipulate convenzioni ( <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/tirocini-curricolari> ) con enti esterni utili per la tesi di laurea magistrale, che avrà come oggetto ricerche svolte sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente di un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario anche di altra sede italiana, previa stipula di convenzioni, o estera, all'interno del programma Erasmus+ o di altre iniziative messe in essere dall'Ateneo . Il CIBIO ritiene che il periodo passato nei laboratori sia altamente formativo in quanto partecipando all'attività di ricerca lo studente non solo impara a fare, ma impara a pensare come si imposta un'attività sperimentale, acquisisce informazioni aggiornate sull'evolvere delle tematiche scientifiche e il periodo di internato è un valido biglietto da visita nel mondo del lavoro e per la partecipazione ai concorsi di dottorato italiani ed esteri.

Le lauree magistrali LM-6 consentendo un rapporto costante con il docente relatore, e con l'eventuale corelatore esterno nel caso di attività svolta con gli enti convenzionati, attraverso il cosiddetto periodo di internato nei laboratori, facilitano il conseguimento degli obiettivi prefissati, preparano eventualmente all'entrata in un Dottorato sia nella sede di Bari, che in altre sedi italiane e straniere.

La preparazione fornita permette di accedere all'iscrizione all'ordine dei Biologi dopo superamento dell'esame di stato nella sezione A. Infine i laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario. È attivo un Servizio di Placement del Dipartimento di Biologia (cfr link), rivolto a tutti gli studenti e i laureati dei corsi di laurea e dei corsi di laurea magistrali afferenti al Consiglio di Interclasse in Biologia (CIBIO), per favorire e promuovere l'ingresso dei laureandi/laureati nel mercato del lavoro. Il Servizio fornisce gli strumenti per fronteggiare il momento di transizione dall'Università al mondo del lavoro, offrendo informazioni su colloqui di lavoro, incontri con le aziende, tirocini e laboratori formativi, ecc. in stretta sinergia con i servizi per il Placement dell'Ateneo di Bari.

Il Servizio è così strutturato:

Area di accoglienza e accesso alle informazioni e area riservata per i colloqui e gli incontri individuali: Campus Universitario Ernesto Quagliariello Via E. Orabona, 4 Bari - Dipartimento di Biologia Nuovo Palazzo Piano Terra Ufficio del responsabile della U.O. Didattica e servizi agli studenti (sono in preparazione i banner di localizzazione del servizio)

Risorse tecniche e di supporto: computer con collegamento internet, stampante, scanner, fotocopiatrice, telefono, materiale di cancelleria

Orario di apertura del Servizio: martedì dalle ore 10:00 alle ore 12:00

Link inserito: <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/placement-1/placement>

## QUADRO B5

## Eventuali altre iniziative

Altre iniziative sono messe in atto dai rappresentanti degli studenti sotto forma di attività autogestite finanziate dall'Ateneo. Inoltre permangono costanti rapporti con l'Ordine Nazionale dei Biologi. Nel primo semestre del 2015 il Consiglio Interclasse in Biologia, di concerto con la delegazione provinciale dell'Ordine dei Biologi di Bari, ha ripetuto l'esperienza di organizzare una serie di seminari a cadenza mensile (locandina nel link) nei quali esperti dell'Ordine hanno illustrato vari aspetti della professione di Biologo.

18/05/2017

Link inserito: [http://www.biologia.uniba.it/cbiologia/Seminario\\_2016-onb-cibio.pdf](http://www.biologia.uniba.it/cbiologia/Seminario_2016-onb-cibio.pdf)

## QUADRO B6

## Opinioni studenti

28/09/2017

Link inserito: [http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?\\_\\_report=Anvur\\_Qd.rptdesign](http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?__report=Anvur_Qd.rptdesign)

## QUADRO B7

## Opinioni dei laureati

18/05/2017

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO C1****Dati di ingresso, di percorso e di uscita***28/09/2017*Link inserito: <http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/sua-cds-2017/dati>**QUADRO C2****Efficacia Esterna***18/05/2017*Pdf inserito: [visualizza](#)**QUADRO C3****Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare***07/06/2018*

il corso di laurea magistrale in Biologia cellulare e molecolare prevede un congruo numero di CFU per la prova finale. La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale che avrà come oggetto ricerche svolte sotto la guida di un docente tutore, durante un periodo di internato complessivamente di un anno solare, presso un laboratorio universitario o extrauniversitario anche di altra sede italiana, previa stipula di convenzione per consentire l'attività connessa con la preparazione della tesi di laurea anche in ambiti non accademici. Nel 2017 il Dipartimento di Biologia (Dipartimento associato a questa laurea) in sinergia con il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica (Dipartimento di riferimento di questa laurea) ha organizzato un incontro con le realtà produttive locali e sta organizzando per settembre 2018 un progetto definito Career day durante il quale studenti e laureati incontrano le aziende, in modo da promuovere anche eventuali tirocini formativi per i laureati entro 12 o 24 mesi con il contributo della Regione Puglia. Sono già iniziati una serie di seminari tenuti da esponenti delle realtà produttive, rivolti agli studenti sia triennalisti che magistrali. Queste iniziative sono inserite nel Servizio di Placement del Dipartimento di Biologia, rivolto a tutti gli studenti e i laureati dei corsi di laurea e dei corsi di laurea magistrali dell'Interclasse di Biologia, per favorire e promuovere l'ingresso dei laureandi/laureati nel mercato del lavoro. Il Servizio fornisce gli strumenti per fronteggiare il momento di transizione dall'Università al mondo del lavoro, offrendo informazioni su colloqui di lavoro, incontri con le aziende, tirocini e laboratori formativi, ecc. in stretta sinergia con i servizi per il Placement dell'Ateneo di Bari. Se queste iniziative porteranno allo svolgimento del periodo di internato in strutture extra accademiche è prevista la somministrazione di un questionario per monitorare il gradimento dell'attività dei laureandi.

Descrizione link: Placement

Link inserito: <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/placement-1/placement>



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY
<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.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/corsi-di-studi">http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/corsi-di-studi</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</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>	ARCHIDIACONO Nicoletta
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Interclasse in Biologia
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica
<b>Altri dipartimenti</b>	Biologia

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CALAMITA	Giuseppe	BIO/09	PO	1	Caratterizzante	1. FISILOGIA INTEGRATA E NEUROSCIENZE
2.	DE PINTO	Maria Concetta	BIO/04	PA	1	Caratterizzante	1. FISILOGIA CELLULARE E MOLECOLARE DELLE PIANTE
3.	ANTONACCI	Francesca	BIO/18	RU	1	Caratterizzante	1. GENOMICA APPLICATA
4.	ANTONACCI	Rachele	BIO/18	RU	1	Caratterizzante	1. IMMUNOGENETICA
5.	ROBERTI	Marina	BIO/10	PA	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA STRUTTURALE E PROTEOMICA
6.	ATTIMONELLI	Marcella	BIO/11	PA	1	Caratterizzante	1. BIOINFORMATICA E GENOMICA COMPARATA

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
ATTANASIO	SIMONE	s.attanasio4@stuenti.uniba.it	3455106747
CASSANO	SALVATORE ALESSIO	alessiocassano9@gmail.com	
DAVIDE	ELEONORA	e.davide@studenti.uniba.it	
DEPASQUALE	ELEONORA	eledep@live.it	3297068754
PALMITESSA	ROBERTA		
PANICO	SONIA	s.panico5@studenti.uniba.it	
PELLEGRINI	ROSSELLA	rossella.pellegrini@libero.it	
PULPITO	MANUEL	m.pulpito@studenti.uniba.it	
SPACCAVENTO	MAURIZIO	m.spaccavento6@studenti.uniba.it	
SQUEO	MICHELE	m.squeo10@studenti.uniba.it	

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
ARCHIDIACONO	NICOLETTA
ATTIMONELLI	MARCELLA
CASSANO	ALESSIO
DE PASQUALE	ELEONORA
DE PINTO	MARIA CONCETTA

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
DE PINTO	Maria Concetta		
CALAMITA	Giuseppe		

### Programmazione degli accessi

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

### Sedi del Corso

**DM 987 12/12/2016** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso: via Orabona 4 70125 - BARI**

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2018
Studenti previsti	11

### Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

R<sup>AD</sup>

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	8748^2011^PDS0-2011^1006
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BIOLOGIA AMBIENTALE</li><li>• SCIENZE BIOSANITARIE</li></ul>

## Date delibere di riferimento

R<sup>AD</sup>

Data di approvazione della struttura didattica	13/04/2018
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	17/04/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	26/10/2007 - 12/12/2017
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Biologia Cellulare e Molecolare (cod off=1323757)

L'Ateneo presenta nella stessa classe i corsi di Biologia ambientale e di Scienze biosanitarie. E' confermata la scheda formativa dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13. L'impianto del percorso formativo soddisfa i requisiti di diversificazione dei crediti del corso di studio di cui al DM 30.1.2013 n. 47 Allegato A, lettera c). Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

## 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 9 marzo 2018 **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*

Biologia Cellulare e Molecolare (cod off=1323757)

L'Ateneo presenta nella stessa classe i corsi di Biologia ambientale e di Scienze biosanitarie. E' confermata la scheda formativa dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13. L'impianto del percorso formativo soddisfa i requisiti di diversificazione dei crediti del corso di studio di cui al DM 30.1.2013 n. 47 Allegato A, lettera c). Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

Sulla base della news del 3 maggio 2017 pubblicata sulla SUA-CdS, il Nucleo di Valutazione resta in attesa di conoscere le modalità di validazione entro il 15 marzo 2018.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>AD</sup>

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	021805223	<b>ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA</b> (modulo di REGOLAZIONE DELL ESPRESSIONE GENICA + ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA C.I.) <i>semestrale</i>	BIO/11	Mariateresa VOLPICELLA <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/11 28
2	2018	021805229	<b>BIOCHIMICA STRUTTURALE E PROTEOMICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/10	<b>Docente di riferimento</b> Marina ROBERTI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/10 68
3	2018	021805230	<b>BIOINFORMATICA E GENOMICA COMPARATA</b> <i>semestrale</i>	BIO/11	<b>Docente di riferimento</b> Marcella ATTIMONELLI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/11 56
4	2018	021805269	<b>FISIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE DELLE PIANTE</b> <i>semestrale</i>	BIO/04	<b>Docente di riferimento</b> Maria Concetta DE PINTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/04 52
5	2018	021805271	<b>FISIOLOGIA INTEGRATA E NEUROSCIENZE</b> <i>semestrale</i>	BIO/09	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe CALAMITA <i>Professore Ordinario</i>	BIO/09 68
6	2017	021802476	<b>GENETICA UMANA E EVOLUZIONE</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Fittizio DOCENTE	82
7	2017	021805274	<b>GENOMICA APPLICATA</b> (modulo di IMMUNOGENETICA E GENOMICA APPLICATA (C.I.)) <i>semestrale</i>	BIO/18	<b>Docente di riferimento</b> Francesca ANTONACCI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/18 24

8	2017	021805282	<b>IMMUNOGENETICA</b> (modulo di <b>IMMUNOGENETICA E            GENOMICA APPLICATA            (C.I.)</b> ) <i>semestrale</i>	BIO/18	<b>Docente di            riferimento</b> Rachele <b>ANTONACCI</b> <i>Ricercatore            confermato</i>	BIO/18	24	
9	2017	021805282	<b>IMMUNOGENETICA</b> (modulo di <b>IMMUNOGENETICA E            GENOMICA APPLICATA            (C.I.)</b> ) <i>semestrale</i>	BIO/18	Nicoletta <b>ARCHIDIACONO</b> <i>Professore            Ordinario</i>	BIO/18	24	
10	2018	021805298	<b>REGOLAZIONE            DELL'ESPRESSIONE            GENICA</b> (modulo di <b>REGOLAZIONE            DELL'ESPRESSIONE            GENICA + ANALISI            FUNZIONALE DEL            GENOMA C.I.)</b> ) <i>semestrale</i>	BIO/11	Mariateresa <b>VOLPICELLA</b> <i>Ricercatore            confermato</i>	BIO/11	48	
							ore totali	474

## Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/06 Anatomia comparata e citologia <i>TECNICHE ISTOLOGICHE E ISTOCHEMICHE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
	BIO/18 Genetica <i>GENETICA UMANA ED EVOLUZIONE (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline del settore biomolecolare	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOINFORMATICA E GENOMICA COMPARATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	33	33	24 - 40
Discipline del settore biomedico	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA STRUTTURALE E PROTEOMICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>BIOCHIMICA METABOLICA E BIOENERGETICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA INTEGRATA E NEUROSCIENZE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	14	14	8 - 16
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			53	48 - 68
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/04 Fisiologia vegetale <i>FISIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE DELLE PIANTE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/11 Biologia molecolare <i>ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	14	14	12 - 18 min
	BIO/18 Genetica			12

*IMMUNOGENETICA E LABORATORIO DI GENETICA  
UMANA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl*

<b>Totale attività Affini</b>	14	12 - 18
<b>Altre attività</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente	8	8 - 8
Per la prova finale	39	39 - 39
Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Ulteriori attività formative    Abilità informatiche e telematiche	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d) Tirocini formativi e di orientamento	6	6 - 6
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	<b>53</b>	<b>53 - 53</b>
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 120</b>		
<b>CFU totali inseriti</b>	120	113 - 139