

## CONSIGLIO del

### Corso di Laurea in SCIENZE BIOLOGICHE e del

### Corso di Laurea MAGISTRALE in BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA

Il giorno 17 dicembre 2018 alle ore 16,00 si è riunito nell'aula 013 del Plesso didattico di Viale Morgagni 40-44 il Consiglio del Corso di Studio (CdS) in Scienze Biologiche e del Corso di Studio Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata con il seguente Ordine del Giorno:

1. Comunicazioni
2. Cultori della materia
3. Corsi sulla sicurezza
4. Proposta nuova laurea magistrale in Biologia dell'Ambiente e del Comportamento
5. Sito WEB del CdS
6. Laboratori didattici; fondi di laboratorio per l'anno 2019 (II semestre a.a.2018-2019, I semestre a.a. 2019-2020)
7. Tirocini e tesi
8. Calendario lauree
9. Nomina commissioni: proposte
10. Programmazione didattica 2018-19
11. Programmazione didattica 2019-2020
12. Criticità del CdS (laurea triennale)
13. Documento CBUI-ONB relativo alla revisione dell'esame di Stato per Biologo e alla revisione dei programmi della Laurea Triennale (L-13)
14. Varie ed eventuali

Docente	P/G/A
<b>Professori Ordinari</b>	
Arcangeli Annarosa	P
Bertol Elisabetta	A
Bruni Paola	A
Caramelli David	G
Corradi fabio	p
Fani Renato	P
Gulisano Massimo	A
Linari Marco	G
Maggi Mario	G
Mascolo Elvira	G
Mastromei Giorgio	P
Pedata Felicita	P

Piazzesi Gabriella	P
Rossolini Gian Maria	G
Tredici Mario	A
Wiersma Diederik	A
<b>Professori associati</b>	
Baccari Maria Caterina	G
Bechini Angela	P
Bemporad Francesco	P
Bencini Andrea	G
Cannicci Stefano	G
Caselli Anna	G
Cavaliere Duccio	G
Cencetti Francesca	P
Ciofi Baffoni Simone	A
De Pascale Luigi	G
Donati Chiara	G
Fiaschi Tania	P
Fiorillo Claudia	G
Giovannelli Lisa	P
Gonnelli Cristina	P
Granchi Lisa	G
Intonti Francesca	G
Mariotti Marta	P
Meacci Elisabetta	P
Mengoni Alessio	P
Messori Luigi	G
Moggi-Cecchi Iacopo	G
Moraldi Massimo	P
Morelli Anna Maria	G
Paoli Paolo	P
Papini Alessio	G
Pazzagli Luigia	P
Pinchi Vilma	A
Reconditi Massimo	P
Ristori Sandra	P
Santini Giacomo	G
Torcia Maria	A
Trabocchi Andrea	G
Vanzi Francesco	P
<b>Ricercatori</b>	
Bacci Stefano	P
Bogani Patrizia	P
Calderone Vito	A
Crociani Olivia	P
Lo Nostro Antonella	P
Magnelli Lucia	A
Mugelli Francesco	A
Perito Brunella	P
Pugliese Anna Maria	P
<b>Ricercatori a tempo determinato</b>	
Baracchi David	P
Bernacchioni Caterina	G
Bianchini Chiara	P

Bianco Pasquale	G
Biccari Francesco	G
Campisi Michele	G
Coppi Andrea	P
Fondi Marco	P
Lari Martina	P
Pillozzi Serena	G
Squecco Roberta	G
Vai Stefania	G
<b>Rappresentanti degli studenti</b>	
Chimenti Lorenzo	P
<b>Professori a contratto</b>	
Menchi Gloria	G
Carozzi Francesca	A
<b>Docenti attività integrative</b>	

P, presente; G, giustificato; A, assente

Il Prof Renato Fani presiede la seduta e alle ore 16,15, constatato il raggiungimento del numero legale, dichiara aperta la seduta del consiglio di CdS; funge da Segretario la Prof.ssa Luigia Pazzagli.

## 1. Comunicazioni

Il Presidente comunica che nell'aprile 2018 sono stati effettuati 240 esami di profitto, con un aumento sostanziale (circa il 65%) rispetto ai 146 dell'anno precedente. Questo aumento si è registrato per tutti i CdS che in precedenza non avevano previsto un appello obbligatorio per tutti gli studenti nel periodo pasquale. Per questo motivo la Scuola di Scienze lo riproporrà anche per l'a.a. 2019-2020.

Il Presidente informa che sta predisponendo il calendario delle attività del CdS per il periodo Gennaio – Luglio 2019 in cui saranno riportate le date relative agli impegni istituzionali del CdS ed alle scadenze delle varie attività. Il calendario sarà inviato prima di Natale a tutti i membri del CdS.

Il Presidente informa che il calendario delle lezioni della Laurea Triennale è già stato stabilito ed è disponibile sul sito del CdS. Per quanto riguarda l'orario della Laurea Magistrale in Biologia e della laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata, la Dr.ssa Olivia Crociani sta approntando la bozza che sarà disponibile a breve.

Il Presidente comunica che il numero di immatricolati alla Laurea Triennale al 17 dicembre 2018 è di 209.

Il Presidente illustra il numero di studenti frequentanti i singoli corsi della Laurea Triennale e della laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata (vedi allegato 1).

Il Presidente comunica che domani, 18 dicembre 2018, sarà inaugurato il Laboratorio di Genomica Avanzata presso il Dipartimento di Biologia, Via Madonna del Piano 6, Sesto F.no.

Il Presidente informa il CdS che, al momento, sono stati rilasciati **75 nulla-osta** per l'iscrizione al Corso di laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata, distribuiti come segue nei vari indirizzi:

Biosanitario e della Nutrizione	45
Molecolare e Cellulare	19
Biologia Forense	11

e che altri saranno rilasciati a breve, successivamente all'ottenimento da parte dei candidati dell'Inglese livello B2.

Il Presidente informa che ha ricevuto da parte del Dirigente Maria Orfeo una nota relativa a *Indicazioni su Presentazione Piani di Studio per motivi di urgenza* (vedi pagina seguente) dalla quale si evince che per motivi di urgenza è consentita agli studenti la presentazione di piani di studio cartacei (senza marca da bollo) nei seguenti casi:

- Laureandi
- Per mobilità Erasmus
- Per richiesta di borse di studio

Riguardo i piani di studio, il Presidente riporta la seguente lista degli insegnamenti della Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata che possono essere inseriti tra gli insegnamenti a scelta della Laurea triennale e che sono il risultato delle richieste fatte a suo tempo dal Presidente stesso e che è stata approvata nel comitato per la didattica di oggi 17 dicembre 2018.

Insegnamento	Codice	Docente/i	SSD	CFU
Anatomia umana	B028071	Morelli-Gulisano	BIO/16 Anatomia Umana	6
Biochimica vegetale	B028091	Gonnelli	BIO/04 Fisiologia vegetale	6
Bioinformatica con laboratorio	B028083	Fondi	BIO/18 Genetica	6
Biotecnologia microbiche	B028097	Cavaliere	BIO/19 Microbiologia generale	6
Botanica farmaceutica	B028067	Papini	BIO/01 Botanica generale	6
Botanica forense	B028103	Mariotti-Coppi	BIO/02 Botanica Sistematica	6
Endocrinologia	B028076	Maggi	MED713 Endocrinologia	6
Evoluzione molecolare	B028086	Fani	BIO/18 Genetica	6
Genetica dei microrganismi	B028098	Mengoni	BIO/18 Genetica	6
Igiene degli Alimenti	B027736	Lo Nostro	MED/42 Igiene generale e	6
Imaging morfo-funzionale avanzato	B028099	Vanzi	BIO/06 Anatomia comparata e	6
Immunologia e immunopatologia	B028074	Crociani	MED/04 Patologia generale	6
Ingegneria genetica	B028094	Bogani	BIO/18 Genetica	6
Metodologie Biochimiche e proteomica	B28095	Pazzagli-Fiorillo	BIO//10 Biochimica	6
Microbiologia clinica	B028077	Rossolini-Torcia	MED/07 Microbiologia e	6
Oncologia	B016167	Pillozzi	MED/04 Patologia generale	6
Patologia cellulare	B028078	Crociani	MED/04 Patologia generale	6
Zoologia applicata alle scienze forensi	B028105	Baracchi	BIO/05 Zoologia	6

## **2. Cultori della materia**

Sono pervenute due richieste per la nomina di cultori della Materia:

- Prof.ssa Angela Bechini: richiesta di nomina di Beatrice Zanella quale cultore della materia SSD MED/42
- Prof.ssa Francesca Cencetti: richiesta di nomina di Gennaro Bruno quale cultore della materia SSD BIO/10

Il curriculum dei due candidati è stato esaminato dalla Prof.ssa Cristina Gonnelli ed entrambi hanno superato ampiamente i valori-soglia per poter essere nominati cultori della materia.

Il Cds approva all'unanimità.

## **3. Corsi sulla sicurezza**

Il Presidente informa che sono stati attivati nelle settimane scorse dei corsi sulla sicurezza e che tutti gli studenti devono partecipare e superare il corso sulla sicurezza prima di poter fare attività di laboratorio (inclusa l'attività di laboratorio compresa nei corsi del CdS). Al momento oltre la metà degli iscritti a Scienze Biologiche/Biologia ha partecipato ai corsi e superato la prova. Tuttavia è necessario che in tempi brevi gli studenti rimanenti partecipino alle nuove sessioni dei corsi sulla sicurezza. In mancanza dell'attestato non possono essere introdotti nei laboratori.

## **4. Proposta nuova laurea magistrale in Biologia dell'Ambiente e del Comportamento**

Il Presidente informa che è stata sottoposta all'attenzione degli organi di Ateneo la proposta di attivazione della Laurea Magistrale in Biologia dell'Ambiente e del Comportamento approvata dal CdS nell'ultima seduta telematica. Il Presidente ringrazia tutti coloro che hanno partecipato alla stesura dei documenti; un ringraziamento particolare va al Prof. Giacomo Santini per l'eccellente, prezioso e paziente lavoro di coordinamento del progetto.

## **5. Sito WEB del CdS**

Il sito WEB dei tre CdS è in continuo aggiornamento. Tuttavia deve essere revisionato per uniformare alcune pagine. Si apre una discussione alla quale partecipano Corradi, Pazzagli, Paoli, Mariotti.

## **6. Laboratori didattici; fondi di laboratorio per l'anno 2019 (II semestre a.a.2018-2019, I semestre a.a. 2019-2020)**

Il Presidente informa che il Dipartimento di Biologia ha stanziato per il 2019 (II semestre a.a. 2018/19 e I semestre 2019/20) la somma di 17.250 € per l'acquisto di materiale di consumo per i laboratori didattici. Il Presidente propone la seguente suddivisione.

1250 € per materiale a comune

2000 € come volano per eventuali riparazioni/urgenze

14.000 € per i corsi con laboratorio (700 €/CFU IVA inclusa).

Il Presidente informa anche il CdS che la Scuola di Scienze MFN potrebbe fornire un supporto di 4000 € per l'acquisto di strumentazione da allocare nei laboratori didattici. In seguito ad una richiesta fatta dal Presidente stesso diverse settimane fa, sono pervenute due richieste, una dal prof. Claudio Ciofi (per l'acquisto di un termociclatore) ed una dalla Dr.ssa Olivia Crociani per l'acquisto di vetrini. La richiesta di acquisto verrà inviata alla Scuola nei prossimi giorni.

Il CdS approva all'unanimità.

## 7. Tirocini e tesi

Il Presidente informa che continuano ad arrivare richieste di tirocinio che prevedono un periodo di frequenza della struttura ospitante superiore (ed in diversi casi molto superiore) ai due mesi. Il Presidente ricorda che sia per il tirocinio sia per le tesi è previsto un monte orario di attività di 25 ore/CFU che corrispondono a 150 ore totali per la Laurea Magistrale (6 CFU) e 225 ore totali per la Laurea Triennale (9 CFU). Poiché, da regolamento di Ateneo, il numero di ore che uno studente deve passare all'interno della struttura ospitante durante il tirocinio di 35 ore settimanali, ciò corrisponde a circa 4-5 settimane per la Laurea Magistrale e a 6-7 settimane per la Laurea triennale.

Il Presidente si auspica perciò che il regolamento di Ateneo non venga disatteso; in caso contrario la richiesta di tirocinio non sarà più accettata dal comitato per la didattica.

Il CdS approva all'unanimità.

## 8. Calendario lauree

Il Presidente propone il calendario delle sessioni di laurea per l'a.a. 2017-18 e 2018-19. Come consuetudine dall'a.a. 2016-16, le sessioni di laurea si terranno mensilmente, con l'eccezione dei mesi di maggio ed agosto (vedi allegato 2).

Il CdS approva all'unanimità.

## 9. Nomina commissioni: proposte

**Comitato per la didattica.** Attualmente il comitato per la didattica che gestisce le pratiche studenti è costituito da Renato Fani, Marco Linari, Giorgio Mastromei, Rita Cervo, Annamaria Pugliese, Alessio Papini, Luigia Pazzagli, Lorenzo Chimenti. La Prof.ssa Rita Cervo, in quanto non più facente parte del CdS in Scienze Biologiche e Biologia Molecolare e Applicata, decade e deve essere sostituita. Il Presidente propone di inserire come membro del Comitato per la didattica il Dott. David Baracchi, RTD dello stesso SSD (BIO/05) di appartenenza della Prof.ssa Rita Cervo.

Il CdS approva all'unanimità.

## 10. Programmazione didattica 2018-19

Il corso di **"Microbiologia per lo sviluppo degli alimenti funzionali"** (Codice B028070) SSD AGR/16 della Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata (Curriculum Biosanitario e della Nutrizione) Il anno II semestre, affidato precedentemente al Prof. Mario Tredici per 3 CFU e alla Prof.ssa Lisa Granchi per 3 CFU, viene affidato per i 3 CFU di pertinenza del Prof. Mario Tredici alla Dr.ssa Natascia Biondi come affidamento previsto dal contratto come affidamento gratuito (vedi allegato 3).

Il CdS approva all'unanimità.

Il Corso di **"Botanica Forense"** (codice B028103) SSD BIO/02 della Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata (Curriculum Biologia Forense) Il anno, II semestre, inizialmente affidato alla prof.ssa Marta Mariotti per 6 CFU, viene affidato per 3 CFU alla prof.ssa Marta Mariotti e per 3 CFU al Dott. Andrea Coppi (vedere allegato Delibera del Dipartimento di Biologia).

Il CdS approva all'unanimità

## 11. Programmazione didattica 2019-2020

Come già discusso in diverse riunioni del CdS di questo ultimo anno e degli anni passati, si ritiene necessaria una riorganizzazione della struttura della Laurea Triennale. Modifiche dell'Ordinamento (che devono obbligatoriamente passare per il vaglio del CUN e dell'ANVUR) devono essere comunicate alla Scuola di Scienze MFN entro la metà di

gennaio 2019. Le modifiche al regolamento devono invece essere comunicate, come di consueto, entro la metà di Marzo 2019.

Inserimento Inglese B2 obbligatorio nella Laurea triennale.

Approvato all'unanimità

## **12. Criticità del CdS (laurea triennale)**

Il Presidente informa il CdS che è stato costituito un "gruppo di lavoro" formato da cinque studenti della Laurea Triennale che affiancano l'unico rappresentante degli studenti (Lorenzo Chimenti) nel definire le criticità e nella elaborazione di proposte atte al miglioramento della didattica. Di seguito sono riportati le criticità rilevate dal gruppo di lavoro e che rappresentano il risultato delle discussioni del gruppo di lavoro con gli studenti della coorte:

- Aule non climatizzate e sedie non funzionanti
- Numero differenziato di appelli disponibili per corsi A-L ed M-Z
- Programmi differenti tra corsi A-L ed M-Z (Citologia ed Istologia)
- Sovrapposizione delle date degli appelli
- Corsi sulla sicurezza: mancanza di comunicazione da parte della Scuola di Scienze MFN e troppe ore consecutive
- I laboratori di Zoologia, Citologia e Istologia, Botanica trattano di argomenti non ancora affrontati a lezione
- Numero eccessivo di propedeuticità
- Corso di Matematica: il programma è troppo vasto e troppo impegnativo; le spiegazioni sono troppo veloci e vengono effettuati pochi esercizi. Inoltre il corso non è contestualizzato all'interno della Biologia. I corsi OFA non danno basi sufficienti per poter affrontare il corso di Matematica.
- Corso di Fisica A-L: il corso è tenuto da troppi docenti con diverso metodo di insegnamento. Lezioni non sono del tutto utili per la preparazione dell'esame.
- I corsi di Fisica non sono contestualizzati all'interno della Biologia.
- Il corso di Laboratorio di Fisica tratta argomenti diversi da quelli trattati al corso di Fisica.

Si apre una discussione a cui partecipano Fani, Corradi, Moraldi, Vanzi, Bacci, Pazzagli, Chimenti al termine della quale il Presidente propone la formazione di una commissione mista con la funzione di verificare tali criticità, di discutere sulla riorganizzazione della L-13 (vedi anche punto 11 dell'OdG) e della revisione dei programmi dei corsi della Laurea triennale. Tale commissione verrà nominata nel prossimo CdS che si terrà a Gennaio 2019.

## **13. Documento CBUI-ONB relativo alla revisione dell'esame di Stato per Biologo e alla revisione dei programmi della Laurea Triennale (L-13)**

Il Presidente informa il CdS che è stato stilato da una commissione mista CBUI-ONB un documento relativo alla revisione dell'esame di Stato per Biologo e alla revisione dei programmi della Laurea Triennale (L-13) (Vedi allegato 4).

## **14. Varie ed eventuali**

Il Presidente informa il CdS che è sua intenzione attivare una pagina Facebook sia della Laurea triennale sia della laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata che non sia sostitutiva del sito dei due CdS, ma che li affianchi. Chiede perciò la disponibilità di alcuni docenti per la gestione delle pagine stesse. Per la pagina Facebook della Laurea triennale (L-13) si è reso disponibile Stefano Bacci.

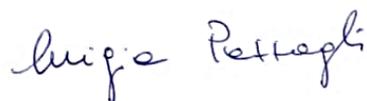
Non essendoci altri argomenti da trattare, il Presidente dichiara sciolta la seduta alle ore 18,00.

Letto, approvato e sottoscritto,

Il Presidente del CdS  
Renato Fani



Il Segretario del CdS  
Luigia Pazzagli



**Allegato 1 - Numero di Studenti frequentanti i corsi del I semestre  
CdS Scienze Biologiche e Biologia Molecolare e Applicata (BMA)  
a.a. 2018-19**

<b>Insegnamento</b>	<b>Docente</b>	<b>CdS</b>	<b>Anno</b>	<b>Semestre</b>	<b>N. studenti</b>
Chimica generale e Inorganica A-L	Ciofi Baffone	Sc. Biologiche	1	I	90
Chimica generale e Inorganica M-Z	Messori	Sc. Biologiche	1	I	65
Citologia Istologia M-Z	Bacci	Sc. Biologiche	1	I	100
Citologia Istologia A-L	Vanzi	Sc. Biologiche	1	I	80
Matematica A-L	Mascolo	Sc. Biologiche	1	I	90
Matematica M-Z	Bianchini	Sc. Biologiche	1	I	105
Zoologia A-L	Cannicci	Sc. Biologiche	1	I	100
Zoologia M-Z	Baracchi	Sc. Biologiche	1	I	100
Anatomia comparata	Vanzi	Sc. Biologiche	2	I	120
Biochimica	Pazzagli	Sc. Biologiche	2	I	100
Genetica	Fani	Sc. Biologiche	2	I	120
Igiene	Bechini	Sc. Biologiche	3	I	100
Microbiologia	Mastromei	Sc. Biologiche	3	I	130
Anatomia umana	Morelli Gulisano	BMA	1	I	25
Antropologia	Caramelli	BMA	1	I	60
Biochimica avanzata	Bruni	BMA	1	I	65
Bioinformatica	Fondi	BMA	1	I	20
Fisiologia cellulare	Piazzesi	BMA	1	I	14
Genetica avanzata	Mengoni	BMA	1	I	75
Igiene applicata	Lo Nostro	BMA	1	I	25
Biochimica degli alimenti	Paoli	BMA	2	I	10
Biochimica sistematica umana	Cencetti Caselli	BMA	2	I	1
Biochimica vegetale	Gonnelli	BMA	2	I	2
Biofisica con laboratorio	Bianco Reconditi	BMA	2	I	0
Biotecnologie microbiche	Cavaliere	BMA	2	I	4
Botanica farmaceutica	Papini	BMA	2	I	5**
Chimica fisica dell'organizzazione cellulare	Ristori	BMA	2	I	0
Endocrinologia	Maggi	BMA	2	I	7
Genomica	Mengoni	BMA	2	I	5

<b>Ingegneria genetica</b>	Bogani	BMA	2	I	20
<b>Microbiologia clinica</b>	Torcia Rossolini	BMA	2	I	5
<b>Oncologia</b>	Pillozzi	BMA	2	I	70*
<b>Organismi modello in Biologia</b>	Meacci	BMA	2	I	0
<b>Patologia cellulare</b>	Crociani	BMA	2	I	4
<b>Microbiologia applicata alle scienze forensi</b>	Cavalieri	BMA	2	I	1
<b>Zoologia applicata alle scienze forensi</b>	Baracchi	BMA	2	I	0
<b>Tossicologia</b>	Giovannelli	Biologia BMA	2	I	10 0

\*Quasi tutti della L-13

\*\*Tre della L-13

**Allegato 2****Date di Laurea a.a. 2017-18 e 2018-19**

<b>Data Discussione tesi</b>	<b>Sede</b>	<b>Aula</b>	<b>Scadenza richiesta di assegnazione tesi</b>
<b>Anno Accademico 2017-18</b>			
20 giugno 2018	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	16 marzo 2018
19 luglio 2018	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	17 aprile 2018
26 settembre 2018	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	20 giugno 2018
24 ottobre 2018	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	21 luglio 2018
21 novembre 2018	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	18 agosto 2018
19 dicembre 2018	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	14 settembre 2018
23 gennaio 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi Blocco Aule Sesto F.no	327 Magna	19 ottobre 2018
20 febbraio 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi Blocco Aule Sesto F.no	327 Magna	16 novembre 2018
20 marzo 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	14 dicembre 2018
17-18 aprile 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	14 gennaio 2019
<b>Anno Accademico 2018-19</b>			
19-20 giugno 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	18 marzo 2019
24 luglio 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	20 aprile 2019
25 settembre 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	21 giugno 2019
23 ottobre 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	22 luglio 2019
20 novembre 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	19 agosto 2019
18-19 dicembre 2019	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	16 settembre 2019
23 gennaio 2020	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	22 ottobre 2019
20 febbraio 2020	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	18 novembre 2019
18 marzo 2020	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	18 dicembre 2019
22-23 aprile 2020	Plesso Didattico V.le Morgagni, Careggi	327	22 gennaio 2020

### Allegato 3 - Delibera DISPAA

Delibere Organi 1407/2018 - Prot. n. 0213316 del 07/12/2018 - [UOR: SQ101227 - Classif. II/10]



#### ESTRATTO VERBALE DEL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO ADUNANZA DEL 23 novembre 2018

Il giorno 23 novembre 2018, alle ore 9.30 presso la sede di Piazzale delle Cascine n. 18 (Aula Magna) si è riunito il Consiglio di Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente, convocato con nota prot. n. 197666 del 19.11.2018 e integrato con nota prot. n. 199282 del 20.11.2018 e con nota 200467 del 21.11.2018, con il seguente Ordine del Giorno:

1. Comunicazioni;
2. Comunicazioni su procedure amministrative e avvio del questionario sulla Customer Satisfaction Dipartimenti
3. Approvazione verbali;
4. Modifica regolamento del Dipartimento per la cessazione della sezione di "Genetica Agraria" e la sua confluenza nella di sezione di "Scienze Agronomiche e Gestione del Territorio" che prende il nome di sezione di scienze "Agronomiche e Genetiche e Gestione del Territorio"
5. Modifica copertura insegnamenti a.a. 2018/2019
6. Richieste di frequenza volontaria ai sensi delle linee guida per i frequentatori del DISPAA;
7. Accordo ai sensi dell'art. 15 della L.241/90
8. Progetti di ricerca;
9. Convenzioni Conto terzi;
10. Borse di ricerca;
11. Assegni di ricerca;
12. Incarico di revisione contabile del progetto europeo Horizon 2020 NOMORFILM ( Resp. Scient. Prof. M. Tredici)
13. Incarico di revisione contabile del progetto europeo Horizon 2020 PHOTOFUEL (Resp. Scient. Prof. M. Tredici)
14. Nomina referente del Dipartimento per l'internazionalizzazione.
15. Accoglienza del Preside della Facoltà di Agricultural and Environmental Science - Somali National University in accordo con Roma Tre

Ristretti I-II fascia e ricercatori

1. Valutazione della relazione triennale per attribuzione della classe stipendiale triennale ai professori e ricercatori a tempo indeterminato dell'Università degli Studi di Firenze Ristretto I-II fascia

1. Proposta di chiamata RTD ai sensi dell'art. 11 del Regolamento di Ateneo in materia di ricercatori a tempo determinato\*\*.

\*\* (la proposta deve essere assunta a maggioranza assoluta degli aventi diritto)

2. Valutazione della relazione triennale per attribuzione della classe stipendiale triennale ai professori e ricercatori a tempo indeterminato dell'Università degli Studi di Firenze Ristretto I fascia

1. Valutazione della relazione triennale per attribuzione della classe stipendiale triennale ai professori e ricercatori a tempo indeterminato dell'Università degli Studi di Firenze

Sono presenti:

	<b>PROFESSORI ORDINARI</b>		<b>P</b>	<b>AG</b>	<b>A</b>
1	BELCARI	ANTONIO			X
2	BINDI	MARCO		X	
3	CAMPDONI	GUSTAVO	X		
4	CAPRETTI	PAOLO	X		
5	FERRINI	FRANCESCO	X		
6	FRANCI	ORESTE	X		
7	GIOVANNETTI	LUCIANA	X		
8	MANCUSO	STEFANO		X	
9	ORLANDINI	SIMONE	X		
10	PARISI	GIULIANA		X	



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DISPAA  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA  
PROTEZIONE AMBIENTALE  
E DELL'AMBIENTE

11	PIETRAMELLARA	GIACOMO	X		
12	SELVI	FEDERICO	X		
13	TIBERI	RIZIERO			X
14	TREDICI	MARIO	X		
	<b>PROFESSORI ASSOCIATI</b>				
15	ACCIAIOLI	ANNA	X		
16	ARGENTI	GIOVANNI	X		
17	BENEDETTELLI	STEFANO	X		
18	BIRICOLTI	STEFANO		X	
19	BOZZI	RICCARDO		X	
20	BRUSCHI	PIERO	X		
21	BUCCIONI	ARIANNA	X		
22	BUSSOTTI	FILIPPO		X	
23	CALAMAI	LUCA			X
24	CASINI	PAOLO	X		
25	CERTINI	GIACOMO		X	
26	DE PHILIPPIS	ROBERTO	X		
27	GIORDANI	EDGARDO		X	
28	MASI	ELISA		X	
29	MATTII	GIOVAN BATTISTA		X	
30	MORICCA	SALVATORE		X	
31	MUGNAI	LAURA			X
32	NICESE	FRANCESCO PAOLO		X	
33	PACINI	GAIO CESARE	X		
34	PAFFETTI	DONATELLA	X		
35	PANZAVOLTA	TIZIANA		X	
36	PARDINI	ANDREA	X		
37	PUGLIESE	CAROLINA			X
38	RAPACCINI	STEFANO		X	
39	RENELLA	GIANCARLO	X		
40	RINALDELLI	ENRICO	X		
41	RODOLFI	LILIANA	X		
42	SACCHETTI	PATRIZIA	X		
43	TEGLI	STEFANIA	X		
44	VITI	CARLO	X		
	<b>RICERCATORI</b>				
45	ADESSI	ALESSANDRA	X		
46	BIONDI	NATASCIA	X		
47	CECCHIERINI	MARIA TERESA	X		
48	DALLA MARTA	ANNA	X		
49	DI BARI	CAMILLA	X		
50	FERRISE	ROBERTO	X		
51	GHELARDINI	LUISA	X		
52	LENZI	ANNA	X		
53	MARCHI	GUIDO	X		
54	MASTROLONARDO	GIOVANNI		X	
55	MESSINI	ANNA	X		
56	NAPOLI	MARCO	X		
57	NENCETTI	VALTER	X		
58	PALCHETTI	ENRICO	X		
59	PANDOLFI	CAMILLA	X		
60	PANTANI	OTTORINO-LUCA	X		



61	POLLASTRINI	MARTINA	X		
62	PONZETTA	MARIA	X		
63	ROSI	MARZIA CRISTIANA	X		
64	SARGENTINI	CLARA		X	
65	SECCI	GIULIA	X		
	<b>STUDENTI</b>				
66	ACOMANNI	IRENE			X
67	BELLAIORE	GUIDO			X
68	CAROTI	DANIELE			X
69	CASTELLUCCI	VIRGINIA			X
70	FARNETANI	GINEVRA			X
71	GNESINI	LORENZO			X
72	MORI	GABRIELE			X
73	BACCI	FRANCESCO			X
74	ETCHEVERRY GONZALES	TOMAS RODRIGO			X
	<b>RAPPRESENTANTI ASSEGNISTI</b>				
75	BALDI	ADA		X	
76	GUIDI NISSIM	WERTHER	X		
	<b>RAPPR PERS TA</b>				
77	ANDRENELLI	LUISA	X		
78	ARFAIOLI	PAOLA	X		
79	GALIGANI	ILARIA	X		
80	GORI	MASSIMO		X	
81	GUIDI	ELISABETTA	X		
82	MAIORINO	CARLO			X
83	PANTANI	ALESSANDRA		X	
	<b>RESP AMM.VA</b>				
84	SONNATI	ELISABETTA	X		

Assume le funzioni di Presidente il Prof. Simone Orlandini

Ai sensi dell'Art.10 (Consiglio di Dipartimento: composizione e funzionamento), comma 5, del Regolamento di Ateneo dei Dipartimenti decreto n. 97284 (621) del 23 luglio 2013, il Presidente affida le funzioni di Segretario verbalizzante la dott.ssa Elisabetta Sonnati.

Il Presidente ricorda quanto segue, ai sensi dell'Art. 10 (Consiglio di Dipartimento: composizione e funzionamento) del Regolamento di Ateneo dei Dipartimenti decreto n. 97284 (621) del 23 luglio 2013: Le sedute del Consiglio sono valide se vi partecipi almeno la metà più uno degli aventi diritto, salvo i casi in cui disposizioni di legge prevedano un quorum diverso.

Nel computo per determinare il numero legale per la validità delle sedute non sono considerati gli assenti giustificati.

Le delibere sono assunte a maggioranza dei presenti, salvo che non sia diversamente disposto nello Statuto o nella legge; in caso di parità prevale il voto del Presidente. Salvo espressa disposizione di legge, le votazioni si effettuano a scrutinio palese.

Verificata la presenza del numero legale alle ore 9:45 il Presidente dichiara aperta e valida la seduta.

"omissis"

#### 5) Modifiche coperture insegnamenti a.a. 2018/2019

5.1 Assegnazione didattica frontale alla Dott.ssa Natascia Biondi – ricercatore TD tipologia a) SSD AGR/16

#### Delibera 5.1

Il Consiglio di Dipartimento all'unanimità

- vista la delibera adottata dal Dipartimento nella seduta del Consiglio Dipartimento DISPAA del 12/04/2018 - estratto p.10) - che ha approvato le coperture degli insegnamenti di SSD di competenza del Dipartimento per l'a.a. 2018/2019;

- vista la comunicazione di rinuncia inviata dal prof. Mario Tredici,



- vista la comunicazione per le vie brevi del Presidente del Corso di Laurea prof. Renato Fani  
Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata;  
DELIBERA

Le seguenti modifiche al quadro delle coperture degli insegnamenti di SSD di competenza del  
Dipartimento per l'a.a. 2018/2019

Corso di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata:

- Modulo di 3 CFU nel Corso di "Microbiologia per lo Sviluppo degli Alimenti Funzionali" SSD - 2°  
anno 2° semestre, viene affidato alla dott.ssa Natascia Biondi come affidamento previsto dal  
contratto come affidamento gratuito.

*"omissis"*

Alle ore 13:10 essendo esaurita la trattazione degli argomenti all'ordine del giorno, il Presidente  
dichiara chiusa la seduta ordinaria. Della medesima è redatto il presente verbale, che viene  
confermato e sottoscritto come segue, limitatamente alle delibere assunte.

Il Segretario  
F.to Elisabetta Sonnati

Il Presidente  
F.to Simone Orlandini

## **Premessa**

Nella prima riunione del 12.09.2018 della Commissione Università-ONB relativamente alla formazione del Biologo e del Biotecnologo, denominata "Commissione per la definizione di ipotesi di revisione dei corsi di laurea di accesso alla professione di Biologo e proposte relative alle scuole di specializzazione" è emersa, da parte di tutti i convenuti, la necessità di procedere ad una revisione del quadro formativo, anche in considerazione del Parere Generale del CUN del 2.5.2018 e della conseguente ipotesi di revisione delle Classi dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale.

E' stato anche unanimemente riconosciuta l'importanza del coinvolgimento dell'Ordine Nazionale dei Biologi, sia nella fase di progettazione che in quella di revisione dei corsi di studio e la necessità di un adeguamento della formazione universitaria in correlazione agli sbocchi ed all'offerta occupazionale. Infine, il prof. Lenzi ha ribadito l'importanza di discutere sulla possibilità di richiedere l'abolizione del valore legale del titolo di studio.

E' stato anche proposto di tenere separata la discussione sul percorso formativo delle LT e delle LM in quanto manifestano problemi solo parzialmente sovrapponibili.

## **Percorso formativo LT**

**ATTIVITA' DA SVOLGERE IN SOSTEGNO ALLA REVISIONE DELLE CLASSI DI LAUREA AD OPERA DEL CUN PER TUTTI I CDL L-2 ED L-13 (LIVELLO NAZIONALE)**

1) Nel decreto istitutivo delle Classi di Laurea (DM 16.03.2007) vi è una quasi completa sovrapposizione fra le "Attività Formative Di Base" appartenenti a L-2 ed a L-13, le quali, tuttavia, si differenziano tra loro nelle "Attività Formative Caratterizzanti" che caratterizzano il CdL. La maggioranza dei componenti la Commissione ritiene tuttavia che sia opportuno mantenere la distinzione fra le due Classi di Laurea perché hanno obiettivi formativi specifici ben differenziati. Inoltre, malgrado si sia riscontrata l'inutilità del percorso 3+2, si ritiene che sia opportuno conservarlo per permettere ai Laureati (triennali) di scegliere un CdLM appartenente ad una Classe di LM maggiormente aderente ai propri interessi culturali ed alle prospettive occupazionali.

2) Poiché allo stato attuale non vi sono sbocchi lavorativi per laureati L-2 e L-13, è opportuno che gli ordinamenti siano caratterizzati da una accurata formazione di base, anche in considerazione della rapida evoluzione della Biologia e Biotecnologia che renderebbe rapidamente obsolete le competenze acquisite su aspetti professionalizzanti specifici. Se tuttavia si volesse istituire un CdL professionalizzante, questo dovrebbe essere progettato, istituito e quindi attivato solo in stretta collaborazione con le stesse strutture produttive che richiedono tali professionalità.

3) **Proporre per ciascuna Classe un aggiornamento degli OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI**

a) **Obiettivi culturali della classe**

b) **Contenuti disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe**

c) **Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe**

d) **Possibili sbocchi occupazionali e professionali per laureati in corsi della classe**

e) **Livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi della classe**

- f) Conoscenze e competenze richieste per l'accesso a tutti i corsi della classe
- g) Caratteristiche della prova finale per tutti i corsi della classe
- h) Attività pratiche e/o laboratoriali indispensabili per tutti i corsi della classe
- i) Tirocini indispensabili per tutti i corsi della classe

4) Proporre, per ciascuna Classe una Tabella prototipo di Ordinamento che sia maggiormente stringente nell'Ambito delle Attività di Base.

5) Definire con specifici approfondimenti dei docenti di settore un approccio simile nella revisione della Classe L- 32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura.

#### **ATTIVITA' DA SVOLGERE PER MIGLIORARE LA QUALITA' DEI CORSI DI LAUREA PER I CDL L-2 ED L-13 DELLE DIFFERENTI SEDI (LIVELLO LOCALE)**

6) E' opportuno che ciascuna Conferenza (CBUI e Conferenza di Biotecnologia) elabori un documento (nel caso del CBUI è opportuna una revisione ed attualizzazione del documento) impostato tenendo presente quello realizzato dal CBUI nel 2011 (vedi file proposta\_cbui\_per\_accreditamento con allegati). Tale documento dovrebbe contenere:

1. un syllabus per tutti gli insegnamenti di base e caratterizzanti
2. obiettivi formativi qualificanti minimi;
3. tabelle-prototipo di ordinamento più dettagliata di quella della Classe di Laurea;
4. elaborazione di matrici "competenze versus unità didattiche"
5. un meccanismo di consultazione dei laureandi.

7) Occorrerebbe dare maggiore risalto, tra le attività formative indispensabili, a quelle, già parzialmente presenti nei Descrittori di Dublino, che stanno assumendo grande importanza in molti Paesi Europei, quali:

1. Comunicazione
2. Collaborazione tra discipline (formazione trans-disciplinare)
3. Importanza dell'Open Science
4. Tecnologie emergenti
6. Problem solving

8) Ai fini di una maggior internazionalizzazione dei CdL, appare indispensabile fornire Corsi di Laurea in lingua Inglese eventualmente in aggiunta e non in sostituzione di quelli erogati in lingua Italiana.

9) E' stato proposto che i CdL che rispetteranno i parametri di cui ai punti 5 e 6 abbiano un riconoscimento di qualità da parte dell'ONB che potrà essere inserito nel quadro A1a (Istituzione del CdL) della SUA ai fini dell'accREDITAMENTO del CdL presso l'ANVUR

# Percorso formativo LM

**ATTIVITA' DA SVOLGERE IN SOSTEGNO ALLA REVISIONE DELLE CLASSI DI LAUREA MAGISTRALE AD OPERA DEL CUN PER TUTTI I CDLM LM-6, LM-7, LM-8 LM-9 E LM-61 (LIVELLO NAZIONALE) E DISTINTAMENTE PER I CDLM LM-75**

10) Poiché allo stato attuale non si possono prevedere gli sbocchi lavorativi per laureati Magistrali in Biologia e Biotecnologie di qui a 30-40 anni, è opportuno che gli ordinamenti siano caratterizzati da una formazione specifica nel settore ma che tuttavia preveda solo marginalmente aspetti professionalizzanti specifici che è opportuno siano demandati ad una formazione post-laurea facilmente aggiornabile e riqualificabile attraverso attività formative quali i Master di II livello e le scuole di specializzazione

11) E' stato proposto che i CdLM non siano costruiti in forma troppo specifica in un contesto in continua evoluzione ma comunque di lasciare alle Sedi una maggiore flessibilità nella scelta dei contenuti formativi pur garantendo gli insegnamenti fondamentali ed irrinunciabili.

12) Proporre per ciascuna Classe un aggiornamento degli **OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI**

- a) Obiettivi culturali della classe
- b) Contenuti disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe
- c) Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe
- d) Possibili sbocchi occupazionali e professionali per laureati in corsi della classe
- e) Livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi della classe
- f) Conoscenze e competenze richieste per l'accesso a tutti i corsi della classe
- g) Caratteristiche della prova finale per tutti i corsi della classe
- h) Attività pratiche e/o laboratoriali indispensabili per tutti i corsi della classe
- i) Tirocini indispensabili per tutti i corsi della classe

**ATTIVITA' DA SVOLGERE PER MIGLIORARE LA QUALITA' DEI CORSI DI LAUREA PER I I CDLM LM-6, LM-7, LM-8, LM-9 E LM-61 DELLE DIFFERENTI SEDI (LIVELLO LOCALE)**

13) I requisiti di accesso alle LM dovrebbero essere ben definiti nel Regolamento dei CdLM. Poiché non è possibile (in base all'attuale normativa) limitare gli accessi alle LM sulla base della Classe di Laurea conseguita, si possono inserire requisiti di accesso sulla base dei SSD e CFU. A solo titolo di esempio, e fatta salva una eventuale revisione, per quanto riguarda la Classe di Laurea LM-6, i parametri che erano stati individuati dal CBUI (requisiti minimi indispensabili) in termini di SSD e CFU sono:

BIO/01-BIO/02, 6 CFU ; BIO/04, 6 CFU ; BIO/05, 6 CFU ; BIO/06, 12 CFU ; BIO/07, 6 CFU ; BIO/09, 6 CFU  
BIO/10, 6 CFU ; BIO/11, 6 CFU ; BIO/18, 6 CFU ; BIO/19, 6 CFU; FIS (da FIS/01 a FIS/08), 6 CFU  
INF/01 -ING-INF/05, 3 CFU ; MAT (da MAT/01 a MAT/09), 6 CFU;  
CHIM (CHIM/01,CHIM/02,CHIM/03,CHIM/06), 12 CFU

In caso di provenienza da una Laurea di primo livello di altra Classe con contenuti formativi almeno parzialmente simili (es. Classe delle lauree in Biotecnologie) oppure da una laurea della classe di Scienze Biologiche con percorso formativo non rispondente ai criteri sopra indicati, prima dell'iscrizione

dovranno essere acquisiti i crediti mancanti relativi alle attività formative nei SSD di base secondo le indicazioni CBUI sopra indicati.

14) Le Conferenze (CBUI e Conferenza di Biotecnologie) dovrebbero aiutare le Sedi nella Istituzione dei CdLM per evitare che, a livello locale, si moltiplichino CdLM con denominazioni differenti ma contenuti simili (vi sono ben 40 denominazioni di CdL e CdLM "Biotecnologici") al fine di una maggiore uniformità nelle denominazioni dei CdLM.

15) E' stato proposto che i CdLM che rispetteranno i parametri di cui ai punti 13 e 14 abbiano un riconoscimento di qualità da parte dell'ONB che potrà essere inserito nel quadro A1a (Istituzione del CdL) della SUA ai fini dell'accREDITamento del CdL presso l'ANVUR

16) E' stato proposto che le Conferenze (CBUI e Conferenza di Biotecnologie), in collaborazione con l'ONB, organizzino con cadenza annuale una Conferenza unificata sul modello dei cinque Convegni Nazionali CBUI-ONB che si tengono dal 2007. Obiettivo della Conferenza sarà l'adeguamento dell'offerta formativa delle Sedi in funzione delle nuove attività professionali.

17) Per il corso di LM-75 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio andrebbe svolta una specifica attività sulla base degli stessi presupposti metodologici anche in rapporto alle successive ipotesi affidate al quarto gruppo di lavoro in materia di accesso agli esami di stato.