



**VERBALE DEL CONSIGLIO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
BIOTECNOLOGIE PER LA GESTIONE AMBIENTALE E L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE
(BIO-EMSA) del 30/10/2019**

L'anno duemiladiciannove, addì 30 del mese di ottobre, alle ore 14:30 presso l'Aula W1 via Maragliano 77, si è riunito il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (BIO-EMSA), convocato con nota inviata per posta elettronica il 18/10/2019 con la Presidenza del Prof. De Philippis, per trattare il seguente ordine del giorno:

- 1) *Approvazione OdG*
- 2) *Approvazione Verbale Consiglio 13.06.19*
- 3) *Comunicazioni*
- 4) *Nomina membri Commissione didattica paritetica della Scuola di Agraria*
- 5) *Spese per la didattica anno 2020*
- 6) *Nomina Cultori della materia*
- 7) *Proposta modifica Regolamento CLM BIOEMSA*
- 8) *Risultati valutazione VALMON Corsi II semestre AA 2018-19*
- 9) *Proposte argomenti per il corso Practice in agro-environmental biotechnology*
- 10) *Resoconto Summer School e attribuzione crediti a frequenza proficua*
- 11) *Modalità di svolgimento tesi di laurea*
- 12) *Pratiche studenti*

Alla seduta risultano:

Num.	Docente	P	AG	A
1	Adessi Alessandra		X	
2	Bindi Marco		X	
3	Biricolti Stefano	X		
4	Bozzi Riccardo		X	
5	Buccioni Arianna		X	
6	Buti Matteo	X		
7	Cincinelli Alessandra		X	
8	De Philippis Roberto	X		
9	Fagarazzi Claudio		X	
10	Ferrise Roberto	X		
11	Ghelardini Luisa			X
12	Napoli Marco	X		
13	Paffetti Donatella	X		
14	Pugliese Carolina		X	
15	Stefanini Federico Mattia		X	
16	Rodolfi Liliana	X		
17	Tegli Stefania	X		
18	Tredici Mario		X	
19	Carbigliera Serena Benedetta	X		
20	Pedroncelli Anna	X		

Assume le funzioni di Presidente il Prof. De Philippis e quella di Segretario la Prof.ssa Paffetti.
Verificata la presenza del numero legale, il Presidente dichiara valida ed aperta la seduta.
Il Presidente propone l'integrazione dell'OdG con un punto 12: Organigramma del CdS
Il Consiglio approva l'integrazione proposta



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DAGRI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
E TECNOLOGIE AGRARIE,
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI

1) Approvazione OdG

2) Approvazione Verbale Consiglio 13.06.19

3) Comunicazioni

4) Nomina membri Commissione didattica paritetica della Scuola di Agraria

5) Spese per la didattica anno 2020

6) Nomina Cultori della materia

7) Proposta modifica Regolamento CLM BIOEMSA

8) Risultati valutazione VALMON Corsi II semestre AA 2018-19

9) Proposte argomenti per il corso Practice in agro-environmental biotechnology

10) Resoconto Summer School e attribuzione crediti a frequenza proficua

11) Modalità di svolgimento tesi di laurea

12) Organigramma del CdS

13) Pratiche studenti

2) Approvazione Verbale Consiglio 13.06.19

Il Presidente pone in approvazione il verbale del Consiglio di Corso di Laurea del 13/06/2019.

Il Consiglio approva il verbale del 13/06/2019

3) Comunicazioni

- Corsi sicurezza per studenti provenienti da Biotecnologie
- Riunione giunta Conferenza Permanente Presidenti CdS in Biotecnologie (censimento L2 , LM7, LM8, LM9).
- Partecipazione studenti BIOEMSA a giornata AISAM tramite Lab 2051 (Poster)
- Comunicazione Serena Cabigliera giornate 25-27 ottobre
- Seminario 11 novembre aula G ore 14,30 su glifosato: Cristina Vettori, Marco Napoli, Carlo Viti, Jeremy Smith
- Seminario Aula 92 Sesto 13 novembre (Stefano)
- 5 dicembre Accademia Georgofili giornata su sostenibilità in agricoltura
- 22 novembre Accademia dei Georgofili alternative al rame in agricoltura
- 28 novembre Accademia dei Georgofili Fitostimolanti in agricoltura

4) Nomina membri Commissione didattica paritetica della Scuola di Agraria

Viene approvata a ratifica la nomina di due nuovi Membri della Commissione didattica paritetica della Scuola di Agraria nelle persone del Dr Marco Napoli, in rappresentanza dei Docenti del BIOEMSA, e del Sig. Dario Gaudio, in rappresentanza degli studenti del BIOEMSA.

5) Spese per la didattica anno 2020

Il Presidente illustra le richieste di spesa pervenute dai Docenti del BIOEMSA (vedi All. 1) e informa il Consiglio che il 5 novembre p.v. parteciperà ad una riunione della Commissione didattica del DAGRI nel corso della quale verrà avviata la valutazione di quali criteri adottare per la suddivisione tra i vari CdS della Scuola dei fondi per la didattica.



DOCENTI	H6	OGGETTO DELL' ESERCITAZIONE (indicare il/ i luoghi da raggiungere)	DATA PREVISTA DELL'ESERCITAZIONE (se di più giorni indicare solo la data di partenza)	NUMERO PARTECIPANTI PREVISTO	PULMANN		PERNOTTAMENTO			TRENO	SPESA TOTALE STIMATA (IVA inclusa)	EVENTUALI NOTE
					NUMERO AUTOMEZZI RICHIESTO	SPESA STIMATA (IVA inclusa)	PREVISTO (indicare SI/NO)	NUMERO	SPESA STIMATA (IVA inclusa)	SPESA STIMATA PER BIGLIETTERIA FERROVIARIA		
Donatella Paffetti; Roberto De Philippis	LM Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile (BIOEMSA)	Parco San Rossore Migliarino (PI)-Summer school	01/09/20	25	NO		SI	3 notti	3000		3000,	(incluso pasti)
Alessandra Adessi, Donatella Paffetti, Stefania Tegli, Matteo Buti, Stefano Biricolti, Roberto De Philippis	LM Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile (BIOEMSA)	Prodotti di laboratorio per Corso Practice in agro-environmental biotechnology							1000,		1000,	Dettaglio nel foglio successivo
Stefania Tegli	LM Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile (BIOEMSA)	Visita BT Biotecnologie	10/04/20	25	1	500,00	NO				500,00	
Roberto De Philippis	LM Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile (BIOEMSA)	Visita fiera ECOMONDO	01/11/20	40	1	700,00	NO				700,00	
Stefano Biricolti	LM Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile (BIOEMSA)	Visita CAV e laboratori Battistini	06/11/20	40	1	700,00	NO				700,00	

DOCENTI	CORSO DI STUDI	ACQUISTO PRODOTTI PER LABORATORIO (indicare la tipologia)	SPESA STIMATA (escluso IVA)	EVENTUALI NOTE
Alessandra Adessi, Donatella Paffetti, Stefania Tegli, Matteo Buti, Stefano Biricolti, Roberto De Philippis	LM Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile (BIOEMSA)	Reagenti e kit per PCR (Corso Practice in agro-environmental biotechnology)	1000	

6) Nomina Cultori della materia

Il Presidente comunica di avere ricevuto le seguenti richieste per la nomina a cultore della materia per l'A.A. 2019/2020:

6.1. La Prof.ssa D. Paffetti chiede la nomina a cultore della materia Genetica e Genomica Ambientale (SSD AGR/07) della Dott.ssa Cristina Vettori. Il Presidente illustra brevemente il curriculum vitae et studiorum della Dott.ssa Cristina Vettori (All. 01 e 01a).

Delibera 6.1

Al termine della presentazione, dopo approfondito dibattito, il Consiglio unanime approva la proposta presentata dalla Prof.ssa D. Paffetti di nominare cultore della materia la Dott.ssa Cristina Vettori per l'insegnamento di Genetica e Genomica Ambientale (SSD AGR/07).

6.2. Il Dott. F. Boncinelli chiede la nomina a cultore della materia Bioeconomia e Politiche Ambientali (SSD AGR/01) della Dott.ssa Francesca Gerini. Il Presidente illustra brevemente il curriculum vitae et studiorum della Dott.ssa Francesca Gerini (All. 02, 02a e 02b).

Delibera 6.2

Al termine della presentazione, dopo approfondito dibattito, il Consiglio unanime approva la proposta presentata dal Dott. F. Boncinelli di nominare cultore della materia la Dott.ssa Francesca Gerini per l'insegnamento di Bioeconomia e Politiche Ambientali (SSD AGR/01).

6.3. Il Prof. M. Tredici chiede la nomina a cultore della materia Microbial Biotechnologies for Environment and Soil Protection (SSD AGR/16) del Dott. Alberto Niccolai. Il Presidente illustra brevemente il curriculum vitae et studiorum del Dott. Alberto Niccolai (All. 03, 03a e 03b).

Delibera 6.3

Al termine della presentazione, dopo approfondito dibattito, il Consiglio unanime approva la proposta presentata dal Prof. M. Tredici di nominare cultore della materia il Dott. Alberto Niccolai per l'insegnamento di Microbial Biotechnologies for Environment and Soil Protection (SSD AGR/16).

6.4. Il Prof. R. De Philippis chiede la nomina a cultore della materia Energia e biomateriali da processi microbici (SSD AGR/16) del Dott. Federico Rossi. Il Presidente illustra brevemente il curriculum vitae et studiorum del Dott. Federico Rossi (All. 04, 04a e 04b).



Delibera 6.4

Al termine della presentazione, dopo approfondito dibattito, il Consiglio unanime approva la proposta presentata dal Prof. R. De Philippis di nominare cultore della materia il Dott. Federico Rossi per l'insegnamento di Energia e biomateriali da processi microbici (SSD AGR/16).

6.5. Il Prof. S. Biricolti chiede la nomina a cultore della materia Biotechnological applications for sustainable crop production, (SSD. AGR 03) del Dott. Massimo Gori. Il Presidente illustra brevemente il curriculum vitae et studiorum del Dott. Massimo Gori (All. 05, 05a).

Delibera 6.5

Al termine della presentazione, dopo approfondito dibattito, il Consiglio unanime approva la proposta presentata dal Prof. S. Biricolti di nominare cultore della materia il Dott. Massimo Gori per l'insegnamento di Biotechnological applications for sustainable crop production, (SSD. AGR 03).

7) Proposta modifica Regolamento CLM BIOEMSA

Il Presidente illustra la proposta di cambiamento del Regolamento didattico del BIOEMSA al fine di inserire al primo semestre del primo anno la possibilità di scelta tra il Corso Diritto delle Biotecnologie Ambientali (IUS03, 6 CFU), di nuova attivazione, e quello di Bioeconomia e Politiche Ambientali (AGR01, 6 CFU) per l'acquisizione di 6 CFU dei 48 CFU degli esami obbligatori del I anno. Il Presidente sottolinea come la proposta sia nata dalla considerazione dell'importanza di ambedue le discipline nella formazione dei Biotecnologi magistrali, secondo anche quanto emerso dai commenti degli studenti che hanno avuto occasione di seguire la Summer School organizzata dal CLM nel settembre 2019, incentrata proprio sul Diritto delle biotecnologie agrarie.

Il Presidente presenta quindi il contenuto e gli obiettivi formativi del corso Diritto delle biotecnologie agrarie (IUS03, 6 CFU), così come proposti dalla Prof Nicoletta Ferrucci (All. 3), e apre la discussione sulle prospettive culturali e formative che si presenterebbero includendo anche questo corso tra quelli proposti dal CdS. Il Presidente propone anche di suggerire agli studenti di seguire ambedue i corsi, inserendo uno dei due tra quelli a libera scelta, in maniera tale da poter acquisire conoscenze e capacità in ambedue le discipline, che rivestono grande importanza per i futuri Biotecnologi magistrali.

Si apre un'ampia discussione, nel corso della quale viene sottolineata l'importanza per i laureati magistrali del BIOEMSA di avere conoscenze e competenze in ambedue le discipline e si giudica valida la soluzione proposta del Presidente.

Al termine della discussione, viene quindi deciso all'unanimità di proseguire nel percorso di modifica del Regolamento, approfondendo gli aspetti formali della proposta al fine di poterla approvare in via definitiva in un prossimo Consiglio del CLM BIOEMSA da tenere a inizio 2020, in tempo utile per inviarla in approvazione al Consiglio della Scuola di Agraria e successivamente al Consiglio di Dipartimento, secondo il calendario previsto dall'Università di Firenze.

8) Risultati valutazione VALMON Corsi II semestre AA 2018-19

Il Presidente presenta i risultati della valutazione degli studenti per i corsi del II semestre dell'AA 2018-19 e alcune sue considerazioni in merito.

Schede relative al 2° semestre AA 2018-19; coorte 2017-18, corsi del 2° anno; coorte 2018-19, corsi del 1° anno

1. Andamento generale del BIOEMSA
 - a. in media con l'andamento della Scuola di Agraria
 - b. in media o leggermente migliore dello scorso AA
 - c. tutti voti tra 7 e 8 tranne domande D15 (Aule) e D16 (laboratori)
2. Biotecnologie per lo studio e il recupero del suolo (Renella)
 - a. schede riempite 21
 - b. molto migliorato rispetto allo scorso anno



- c. voti tra 7,05 e 8,69
- d. soddisfazione complessiva 7,57
3. Chimica analitica ambientale (Cincinelli)
 - a. schede riempite 15
 - b. voti in media con lo scorso anno
 - c. voti tra 7,38 e 8,40
 - d. soddisfazione complessiva 7,60
4. Statistica per le biotecnologie (Stefanini)
 - a. schede riempite 19
 - b. molto migliorato rispetto al precedente AA
 - c. voti tra 7,21 e 9,16, con la sola domanda D4 (conoscenze preliminari) a 6,68
 - d. soddisfazione complessiva 8,37
5. Patologia vegetale molecolare e controllo ecosostenibile (Tegli)
 - a. schede riempite 6
 - b. voti superiori a quelli dello scorso AA
 - c. voti o tra 7,17 e 9,67, con l'eccezione della D4 (conoscenze preliminari) a 5,50
 - d. soddisfazione complessiva 8,67
6. Practice in agro-environmental biotechnology (De Philippis et al)
 - a. schede riempite 11
 - b. voti tra 7,18 e 8,73, con l'eccezione di D6 (carico didattico proporzionato ai CFU) 6,82
 - c. interesse materia (D17) 8,73
 - d. soddisfazione complessiva 7,82

Osservazioni generali

1. Valutazione inferiore a 7 per aule e laboratori. La questione è nota, ma per un corso come BIOEMSA, per il quale la parte pratica è molto importante, la carenza di laboratori adeguati è ancora più grave. Inutile parlare di qualità in una situazione ormai cronica di bassa qualità delle aule e dei laboratori.
2. Significativi miglioramenti nei giudizi dei Corsi di Biotecnologie per la protezione del suolo e di Statistica per le biotecnologie grazie alle modifiche operate dai Docenti dei corsi stessi.
3. Corso Practice in agro-environmental biotechnology considerato un po' troppo pesante, ma in questo caso in realtà le attività sono auto-organizzate dagli studenti. Interesse alla materia e buona soddisfazione generale

Il Presidente esprime soddisfazione per il netto miglioramento della valutazione dei corsi che avevano un giudizio inferiore alla media del CdS e ringrazia i Colleghi per la loro collaborazione nell'affrontare e risolvere i problemi emersi dalla valutazione dei risultati dell'indagine VALMON dello scorso AA.

9) Proposte argomenti per il corso Practice in agro-environmental biotechnology

Il Presidente invita i Colleghi presenti a preparare le loro proposte per il corso in oggetto, ricordando che nel Consiglio del giugno u.s. erano emersi i seguenti argomenti, in aggiunta ai tre sviluppati nell'AA 2018-19:

1. Ateneo sostenibile
2. Open lab
3. Attività divulgative correlate agli argomenti del CLM BIOEMSA
4. Difesa
5. Relazioni suolo-pianta

10) Resoconto Summer School e attribuzione crediti a frequenza proficua

Il Presidente riferisce delle attività svolte nel corso della Summer School 2019, svoltasi dal 2 al 5 settembre 2019 presso il Parco Naturale Regionale di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DAGRI
DIPARTIMENTO DI SCIENZE
E TECNOLOGIE AGRARIE,
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI

Segretario: Prof.ssa Donatella Paffetti

Tutor universitario

Prof.ssa Liliana Rodolfi, Prof.ssa Stefania Tegli

Delegato per il Tirocinio

Prof. Stefano Biricolti

Delegato per l'orientamento

Prof. Roberto De Philippis

Delegato piani di Studio

Prof. Roberto De Philippis, Dott.ssa Alessandra Adessi

Delegato Erasmus, tirocini estero, mobilità internazionale

Prof.ssa Stefania Tegli

Delegato pratiche studenti

Prof.ssa Donatella Paffetti

Delegato per il sito WEB:

Prof. Riccardo Bozzi

Redattore sito WEB:

Sig. Antonio Pellanda

Rappresentanti studenti

(eletti per il biennio 2019/20):

Anna Pedroncelli, Serena Benedetta Cabigliera

Comitato per la didattica

Prof. Roberto De Philippis, Prof.ssa Donatella Paffetti, Prof.ssa Arianna Buccioni, Prof.ssa Stefania Tegli, Anna Pedroncelli (Rappresentante degli studenti)

Comitato di indirizzo

Associazione Nazionale Biotecnologi Italiani (Dr Maurizio Bettiga)

Federazione Italiana Biotecnologi (Dott.ssa Antonella Carillo)

Istituto di Bioscienze e Biorisorse - Consiglio Nazionale delle Ricerche (Dott.ssa Cristina Vettori)

Istituto per lo Studio degli Ecosistemi Terrestri- Consiglio Nazionale delle Ricerche (Nome) IRET Luigi D'Acqui

Coordinatore del Dottorato in Scienze Agrarie ed Ambientali (Prof. Giacomo Pietramellara)

Fotosintetica & Microbiologica srl (Sesto Fiorentino) (Project Manager)

HydroGea Vision srl (Firenze) (Amministratore Unico)

Docenti del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (Roberto De Philippis, Donatella Paffetti, Arianna Buccioni, Stefania Tegli)

Gruppo di Riesame del CdS

Presidente del Gruppo di Riesame - Presidente del CdS – Prof. Roberto De Philippis

Membro Docente - Responsabile Qualità – Prof.ssa Donatella Paffetti

Membro Docente – Prof. Stefano Biricolti



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DAGRI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
E TECNOLOGIE AGRARIE,
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI

Membro Docente – Prof.ssa Stefania Tegli

Membro - Rappresentante del mondo del lavoro - HydroGea Vision srl (Firenze) (Amministratore Unico)

Tecnico – Tecnico di supporto

Studente – Dott.ssa Serena Benedetta Cabigliera (Rappresentante degli studenti del CdS)

Delibera 12.1

Al termine della presentazione il Consiglio unanime approva la proposta del nuovo organigramma.

13) Pratiche studenti

Il Presidente ricorda che, come riportato nella SUA CDS Quadro A3.a: Conoscenze richieste per l'accesso (RAD) e Regolamento didattico: Requisiti di accesso ai corsi di studio, “per poter accedere al Corso di Studio (CdS) sono stabiliti specifici criteri, basati su requisiti curriculari e sulla personale preparazione, che riflettono la verifica del possesso di sufficienti conoscenze di base nelle discipline biologiche applicate con particolare riferimento al settore agro-forestale e ambientale. Possono accedere al corso di laurea magistrale, senza necessità di integrazioni didattiche, i laureati in Biotecnologie (L-2 (D.M. 270)) di tutti gli Atenei italiani, nonché i laureati della classe 1 ex DM 509/99 (Biotecnologie) con laurea conseguita presso qualunque Ateneo. Possono altresì accedervi, sulla base della verifica dei CFU acquisiti, coloro che siano in possesso di altro titolo di studio in discipline scientifiche conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo. E' comunque richiesto l'aver conseguito 45 CFU in almeno tre dei seguenti settori scientifico disciplinari o una formazione equivalente per le lauree conseguite all'estero (come definito nel Regolamento didattico del CdS): AGR02 (Agronomia e coltivazioni erbacee), AGR07 (Genetica agraria), AGR13 (Chimica agraria), AGR16 (Microbiologia agraria), BIO01 (Botanica generale), BIO02 (Botanica sistematica), BIO03 (Botanica ambientale e applicata), BIO10 (Biochimica), BIO18 (Genetica), BIO19 (Microbiologia generale), CHIM03 (Chimica generale ed inorganica), CHIM06 (Chimica organica)”.

Il Presidente invita il Comitato a discutere e a deliberare in merito alla domanda di valutazione ai fini dell'ammissione all'iscrizione per l'AA 2019/2020 presentata da:

[REDACTED]

Delibera 13.1

Il Comitato vista la documentazione relativa agli esami sostenuti presentata da [REDACTED] unanime delibera il **rilascio del nulla osta** per l'immatricolazione per l'A.A. 2019/2020 al Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (CLM BIO-EMSA) Classe LM-7 (Allegato 05).

Delibera 13.2

Il Comitato vista la documentazione relativa agli esami sostenuti presentata da [REDACTED] unanime delibera il **rilascio del nulla osta** per l'immatricolazione per l'A.A. 2019/2020 al Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (CLM BIO-EMSA) Classe LM-7 (Allegato 06).



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DAGRI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
E TECNOLOGIE AGRARIE,
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI

Delibera 13.3

Il Comitato vista la documentazione relativa agli esami sostenuti presentata da [REDACTED] unanime riconosce un debito formativo sul titolo di accesso, pertanto, per l'immatricolazione per l'A.A. 2019/2020 al Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (CLM BIO-EMSA) Classe LM-7 (Allegato 07), dovrà acquisire i crediti attraverso l'iscrizione ai seguenti corsi singoli:

Denominazione	SSD	CFU	SCUOLA
Genetica	BIO18	6	SCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI

Delibera 13.4

Il Comitato vista la documentazione relativa agli esami sostenuti presentata da [REDACTED] unanime delibera il **rilascio del nulla osta** per l'immatricolazione per l'A.A. 2019/2020 al Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (CLM BIO-EMSA) Classe LM-7 (Allegato 08).

Alle ore 17:00 il Presidente dichiara chiusa la seduta. Della medesima viene redatto il presente verbale - approvato seduta stante - che viene confermato e sottoscritto come segue:

Il Segretario

(Prof.ssa Donatella Paffetti)

Il Presidente

(Prof. Roberto De Philippis)