



**VERBALE CONSIGLIO CORSO DI STUDIO  
"SCIENZE BIOLOGICHE"  
N. 2 DEL 27 febbraio 2020 A.A. 2019/2020**

L'anno 2019 addì 27 del mese di Febbraio in Ancona alle ore 14.30 presso la sala Consiglio – Edificio Scienze 2 si riunisce il CCS di Scienze Biologiche.  
La situazione delle presenze all'inizio della seduta è quella riportata in tabella

	NOMINATIVO	P	G	A		NOMINATIVO	P	G	A
1	ACCORONI STEFANO	X			26	LA TEANA ANNA	X		
2	BACCHETTI TIZIANA	X			27	MARADONNA FRANCESCA	X		
3	BARUCCA MARCO	X			28	MARIANI PAOLO	X		
4	BENEDETTI MAURA	X			29	MORRONI MANRICO			X
5	BEOLCHINI FRANCESCA	X			30	NEGRI ALESSANDRA		X	
6	BIANCHELLI SILVIA		X		31	NISI CERIONI PAOLA	X		
7	BIAVASCO FRANCESCA	X			32	NORICI ALESSANDRA	X		
8	BIZZARO DAVIDE	X			33	OLIVOTTO IKE	X		
9	BOMPADRE STEFANO			X	34	ORENA MARIO	X		
10	BORGIA LUISA			X	35	ORTORE MARIA GRAZIA		X	
11	CANAPA ADRIANA	X			36	PIERONI CATIA		X	
12	CAPUTO BARUCCHI VINCENZO		X		37	PUCE STEFANIA	X		
13	CARNEVALI OLIANA		X		38	RINDI FABIO	X		
14	CERRANO CARLO	X			39	SABBATINI ANNA	X		
15	CORINALDESI CINZIA	X			40	SCIRE' ANDREA ANTONINO		X	
16	DI CAMILLO CRISTINA	X			41	SPINOZZI FRANCESCO		X	
17	DI MARINO DANIELE		X		42	TOTTI CECILIA MARIA	X		
18	FANELLI EMANUELA	X			43	TRUZZI CRISTINA	X		
19	FERRANTE LUIGI	X			44	VIGNAROLI CARLA	X		
20	GALEAZZI ROBERTA		X		45	BALDINI NICOLETTA		X	
21	GEROTTO CATERINA	X			46	RICCI MATTEO	X		
22	GESUITA ROSARIA	X			47	ROSATI PRITIKA			X
23	GIORGINI ELISABETTA	X			48	MARTINELLI ANDREA			X
24	GIOVANNOTTI MASSIMO	X			49	SALVATORI BENEDETTA			X
25	GORBI STEFANIA	X			50	BACALONI RICCARDO			X

Presiede la seduta la Prof.ssa. Anna La Teana

Assiste alla seduta la Sig.ra Paola Baldini con il compito di supporto alla verbalizzazione.

Constatata la presenza del numero legale il Presidente apre la seduta con il seguente

**ORDINE DEL GIORNO:**

1. Comunicazioni del Presidente;
2. Approvazione verbali sedute precedenti;
3. Comitato di indirizzo;
4. Coordinamento didattico;
5. Presa in carico relazione Commissione paritetica;
6. Azioni di miglioramento;
7. Offerta formativa e Manifesto degli studi A.A. 2020/2021;
8. Internazionalizzazione;
9. Varie ed eventuali.



#### **OGGETTO N. 1 – COMUNICAZIONI DEL PRESIDENTE**

Il Presidente del CCS Anna La Teana comunica che del Gruppo di riesame per il CdS di Scienze Biologiche, costituito dai Proff. Stefania Gorbi, Maria Grazia Ortore e Daniele di Marino entra a far parte anche la Prof. Stefania Puce.

Tutti i corsi del secondo ciclo sono regolarmente iniziati, compresa la Fisiologia generale. Per questo insegnamento i corsi per entrambi i canali erano stati messi a bando e sono stati assegnati ai Proff. Luca Maragliano e Mara Fabri.

#### **OGGETTO N. 2 – APPROVAZIONE VERBALI SEDUTE PRECEDENTI**

Vengono approvati all'unanimità i verbali delle sedute del 30.10.2019 e 27.11.2019.

#### **OGGETTO N. 3 – COMITATO DI INDIRIZZO**

Viene presentata la composizione del Comitato di Indirizzo richiedendone al CCS l'approvazione. Il Presidente ricorda che il Comitato di indirizzo è costituito da un gruppo di professionisti appartenenti a diversi ambiti del mondo lavorativo che dovranno rappresentare i nostri interlocutori nel corso delle consultazioni con le parti sociali. L'elenco presentato è stato redatto unitamente al CCS di Biologia Molecolare e Applicata. Non ci sono ancora date definite per un primo incontro.

Il Comitato dovrebbe essere in continuo aggiornamento, si invitano tutti, quindi, a identificare persone che possano entrare a farne parte.

I nomi dei rappresentanti degli studenti (per questo CdS Matteo Ricci) al momento non sono inclusi e verranno aggiunti, tuttavia visto che nel corso di quest'anno si svolgeranno nuove elezioni i rappresentanti degli studenti saranno sostituiti dai nuovi eletti a decorrere dal 1.11.2020.

Il Consiglio approva la composizione del Comitato di Indirizzo. (Allegato n. 1)

---

#### **OGGETTO N. 4 – COORDINAMENTO DIDATTICO**

Il Presidente comunica che per il momento non risultano particolari criticità e ricorda che il Presidente uscente Prof. Biavasco aveva istituito una commissione (Prof. Caputo e Prof. Ortore) che aveva lavorato ad una verifica dei programmi degli insegnamenti con particolare attenzione ad eventuali sovrapposizioni nei programmi di insegnamenti diversi e all'omogeneità fra i due canali di uno stesso insegnamento.

#### **OGGETTO N. 5 – PRESA IN CARICO RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICA**

Il Presidente illustra la Relazione della Commissione paritetica riguardante l'anno 2019. In generale la relazione non rileva particolari criticità ma presenta alcune segnalazioni e suggerimenti.

Una prima segnalazione riguarda il fatto che non si evince una discussione collegiale dei questionari di valutazione della didattica con tutti gli studenti. La commissione paritetica suggerisce, pertanto, che vengano organizzati degli incontri per rendere noti a tutti gli studenti gli esiti dei questionari. Si discute sulla difficoltà di organizzare un incontro con tutti gli studenti vista la loro numerosità.

La Prof. Biavasco ricorda che, in passato, il Prof. Scarponi si recava nelle aule per presentare e discutere gli esiti dei questionari con gli studenti e suggerisce che potrebbe essere molto utile organizzare gli incontri nelle singole aule presentando brevemente questionari e risultati. La Prof. Beolchini si dichiara d'accordo nell'andare in classe a dare indicazioni chiare e sintetiche sui risultati dei questionari. La Sig. Baldini suggerisce di organizzare gli incontri ad ottobre perché potrebbero rientrare nelle azioni di miglioramento dell'orientamento in itinere. La Prof. Canapa ricorda che nel CCS di Biologia Molecolare e Applicata, fra le azioni di miglioramento, è stata proposta una giornata di orientamento a maggio, rivolta agli studenti dell'ultimo anno del corso triennale di Scienze



Biologiche e questa potrebbe essere un'occasione per discutere anche dei risultati dei questionari. L'organizzazione di questo incontro è rimandata ad un prossimo CCS.

Altre segnalazioni riguardano le strutture per la didattica con particolare riferimento alle aule.

Un primo suggerimento riguarda la verifica del previsto ampliamento del laboratorio di informatica situato presso il BAS. Il Presidente comunica che il lavoro di ampliamento è incluso nell'elenco dei lavori richiesti all'ufficio tecnico.

Viene inoltre suggerito di ribadire l'importanza dell'assegnazione della gestione diretta al DiSVA di un'altra aula con capienza di almeno 250 posti (in aggiunta alla Bartola). La Prof. Totti sottolinea come questo sia un punto chiave per l'attività didattica del CdS anche in considerazione del fatto che, in passato, la proposta di istituire 3 canali paralleli per i corsi del I anno (suggerita dalle CEV), venne dichiarata non attuabile proprio per carenza di aule. Il Presidente discuterà di questo aspetto con il Direttore del DiSVA.

La Commissione chiede, infine, di verificare l'effettiva erogazione del questionario per l'indagine sugli abbandoni. La Prof. La Teana ricorda come una delle principali criticità del nostro CdS sia rappresentata dall'elevato tasso di abbandono tra I e II anno (>50%). Per comprendere le motivazioni di questo fenomeno, il precedente Gruppo di Riesame aveva stilato un questionario da somministrare agli studenti al momento della rinuncia agli studi presso il nostro corso. Il questionario era stato inviato al PdQ che lo aveva approvato (vedi verbale CCS del 30.10.2019). Il Responsabile della Qualità, Prof. Barucca sottolinea come il Presidio avesse espresso un parere molto positivo sul questionario e avesse ipotizzato la possibilità di estenderlo ad altri CdS. Successivamente era stato inviato per l'approvazione al Consiglio Studentesco. La Segreteria Studenti aveva espresso delle perplessità riguardo alle modalità di somministrazione del questionario e alla necessità dell'anonimato. La Prof. Beolchini suggerisce di verificare la possibilità di renderlo non anonimo. Il Prof. Barucca comunica che nella riunione del PdQ prevista per il giorno 6 marzo chiederà delucidazioni in merito.

La Prof. La Teana chiede al rappresentante degli studenti di verificare l'iter del questionario presso il Consiglio Studentesco.

Il Consiglio approva la presa in carico della Relazione della Commissione Paritetica 2019.

#### **OGGETTO N. 6 – AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Il Presidente illustra la nuova tabella delle ADM basandosi sulle discussioni fatte con altri CdS.

In breve le azioni proposte sono:

- Rendere continue le consultazioni con le parti sociali in modo particolare con il comitato di indirizzo attraverso riunioni e consultazioni.
- Continuare a coinvolgere i rappresentanti del mondo del lavoro sollecitando le risposte al questionario che viene somministrato alle strutture che ospitano i tirocinanti. Valutare la possibilità di renderlo compilabile on-line.
- Azioni per orientamento in ingresso e riduzione abbandoni che includere la partecipazione al progetto PLS Biologia e Biotecnologie.
- Comunicare agli studenti i risultati dei questionari della didattica.
- Analisi delle motivazioni dell'alto tasso di abbandono fra I e II anno attraverso la somministrazione di un questionario.

Si invitano tutti i componenti del CCS a dare suggerimenti su azioni di miglioramento future.

Le Azioni sono approvate all'unanimità (Allegato n. 2).

#### **OGGETTO N. 7 – OFFERTA FORMATIVA E MANIFESTO DEGLI STUDI AA 2020/2021**

Il Presidente illustra l'Offerta formativa e il manifesto degli studi per l'AA 2020/2021.



Il Manifesto rimane identico a quello dello scorso anno.

Il Presidente ricorda che, su indicazione delle CEV, era stata proposta e discussa in CCS la possibilità di prevedere per l'AA 2020/2021, 3 canali paralleli per gli insegnamenti del primo anno compatibilmente con la disponibilità di aule e con la possibilità di mutuare alcuni corsi con il CdS di Scienze Ambientali e Protezione Civile. Al momento il Nucleo didattico ha verificato che le aule necessarie sarebbero disponibili e che è possibile predisporre un orario compatibile. Rimane, tuttavia, in corso la discussione sulla mutuaione dei corsi. Durante la discussione il rappresentante degli studenti chiede se i programmi dei corsi da mutuare sono gli stessi. Il Prof. Mariani risponde che sostanzialmente lo sono. Il Prof. Rindi, che, in passato, ha tenuto il corso di Botanica per Scienze Ambientali e Protezione Civile mutuato da Scienze Biologiche, evidenzia alcune difficoltà. Si propone che i docenti interessati dei tre canali del primo anno si incontrino per verificare la fattibilità. Il Prof. Mariani suggerisce di non mutuare tutti i corsi ma di partire solo con alcuni.

La discussione sarà oggetto del prossimo CCS.

Al termine della discussione il CCS approva all'unanimità l'Offerta formativa e il Manifesto degli studi del corso di laurea in Scienze Biologiche per l'A. 2020/2021 così come in allegato al presente verbale (Allegato n. 3).

#### **OGGETTO N. 8 – INTERNAZIONALIZZAZIONE**

Il Presidente ricorda che il miglioramento dei parametri riguardanti l'internazionalizzazione del CdS era l'oggetto di una delle azioni di miglioramento messa in atto nello scorso anno. E' stato organizzato un incontro tra il personale degli uffici Erasmus e gli studenti per formare gli interessati su tutte le possibilità di mobilità. Tale incontro verrà riproposto nel corso del prossimo anno. Si rimane in attesa dei nuovi indicatori per valutarne l'efficacia.

#### **OGGETTO N. 9 – VARIE ED EVENTUALI**

Nulla vi è da trattare.

Non essendoci altro da discutere, il Presidente, alle ore 16,30 dichiara chiusa la seduta.

Il Presidente  
Prof. Anna La Teana



**Istituzione del Comitato di Indirizzo congiunto Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche (LT-13) e Laurea Magistrale Biologia Molecolare e Applicata (LM-6) del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Università Politecnica delle Marche.**

Per adeguare i percorsi formativi dei Corsi di Studio ai fabbisogni del mondo del lavoro i Consigli dei Corsi di Studio di BMA e di SB istituiranno ufficialmente un Comitato di Indirizzo congiunto per implementare il diretto e formale confronto con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

Il Comitato di Indirizzo sarà costituito da:

**Coordinatore:**

Prof.ssa Oliana Carnevali (Presidente del CCS di BMA)

**Referenti di Qualità:**

Prof. Luca Tiano (Responsabile Assicurazione di Qualità di BMA)

Prof.ssa Stefania Gorbi (Responsabile Assicurazione di Qualità di SB)

**Rappresentanti CdS di BMA**

Prof.ssa Adriana Canapa (Gruppo di Riesame)

Prof.ssa Eleonora Giovanetti (Gruppo di Riesame)

Prof.ssa Cristina Truzzi (Gruppo di Riesame)

Rappresentante studenti: gli studenti eletti si sono laureati pertanto hanno perso la qualifica di Rappresentanti. Viene indicato il nominativo di Matteo Ricci, rappresentante del CdS di Scienze Biologiche.

**Rappresentanti CdS di SB**

Prof.ssa Anna La Teana (Presidente del CCS di SB)

Prof. Daniele Di Marino (Gruppo di Riesame)

Prof. Stefania Puce (Gruppo di Riesame)

Prof. Maria Grazia Ortore (Gruppo di Riesame)

Rappresentante studenti: Matteo Ricci

**Rappresentanti parti sociali**

**Dott.ssa Polidori Annarita** (Centro di Medicina della Riproduzione, Ospedale Salesi, Ancona)

**Dott. Barocci Simone** (Dirigente Laboratorio analisi Ospedale Senigallia)

**Dott.ssa Bocchetti Raffaella** (Biologa Nutrizionista - libera professione)

**Dott. Agnusdei Mauro** (Azienda Internazionale GSK Vaccini -Centro di Ricerca di Siena)

**Dott.ssa Ragni Lorella** (Azienda Angelini, Ancona)



UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

**Dott.ssa Linardelli Stefania** (ex rappresentante provinciale ONB, dietista e Direttore di un laboratorio privato a Falconara)

**Dott.ssa Rocchegiani Elena** (IZSUM) Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche

**Dott. Orilisi Stefano** (ARPAM) Agenzia Regionale per la Protezione ambientale delle Marche

**Dott. Renzo Galli** (Dirigente di Laboratorio Azienda Fileni)

**Dott. Cataldo Ribecco** (Direttore del Nutraceutical Interdisciplinary Laboratory – Ascoli Piceno)

 UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE	<b>GESTIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO</b>	PG.03/AI04 REV. 00 del 10/4/2018
---	---	-------------------------------------

AREA:

n.	data	CdS	origine	NC	analisi delle cause	azione di miglioramento	tempi di attuazione	responsabile dell'attuazione	responsabile della verifica dell'efficacia	tempi e modi per la verifica dell'efficacia	azione effettuata	data chiusura	esito	nuova AM
1	27/02/2019	SCIENZE BIOLOGICHE	riesame ciclico		Nell'incontro con le parti sociali è emerso che le conoscenze di Anatomia umana sono fornite solo agli studenti che inseriscono nel piano di studi il corso di Anatomia umana, proposto dal Cds tra i corsi a scelta.	Valutare la modifica del corso "Anatomia Comparata" in "Anatomia comparata con elementi di anatomia umana".	a partire dall'A.A. 2019/2020	Presidente Cds	Direttore DISVA	Entro A.A. 2019/2020	chiusa	27/02/2019	Il Consiglio ha deciso di non modificare il corso di Anatomia comparata e di mantenere il corso di anatomia umana come corso a scelta	
2	27/02/2019	SCIENZE BIOLOGICHE	riesame ciclico		Le consultazioni con le parti sociali fatte finora sono a cadenza annuale.	Rendere sistematica la consultazione con le parti sociali al fine di monitorare periodicamente la rispondenza del percorso formativo alle esigenze di formazione.	a partire dall'A.A. 2019/2020	Presidente Cds	Responsabile qualità Cds	Entro A.A. 2019/2020	chiusa	15.05.2019	Nel CCS del 15.05.2019 è stata approvata la costituzione di un comitato di indirizzo, comune con il Cds di Biologia Molecolare e Applicata, che si riunirà due volte l'anno. La prima riunione è prevista per ottobre 2019	
3	27/02/2019	SCIENZE BIOLOGICHE	riesame ciclico		La percentuale di studenti che riescono a superare il test di verifica delle conoscenze senza OFA non è ancora soddisfacente.	Migliorare ulteriormente le conoscenze in ingresso	a partire dall'A.A. 2019/2020	Direttore DISVA	Presidente Cds	Entro A.A. 2019/2020	chiusa	30.06.2019	sul sito DISVA è stato inserito il link <a href="https://learn.univpm.it/course/index.php?categoryid=12">https://learn.univpm.it/course/index.php?categoryid=12</a> 7 dove è disponibile il materiale didattico utile al superamento degli OFA	
4	27/02/2019	SCIENZE BIOLOGICHE	riesame ciclico		Il percorso formativo necessario a intraprendere la carriera dell'insegnamento, a causa dei numerosi cambiamenti nella normativa degli ultimi anni, non è sempre chiaro.	Fornire informazioni aggiornate sul percorso formativo da seguire per accedere ai concorsi per l'insegnamento nelle Scuole	a partire dall'A.A. 2019/2020	Presidente Cds	Responsabile qualità Cds	Entro A.A. 2019/2020	In corso		Il Presidente del CCS sta interpellando insegnanti di scuola media inferiore e superiore per chiedere la disponibilità a tenere un seminario sul percorso formativo in accordo con le indicazioni ministeriali	
5	27/02/2019	SCIENZE BIOLOGICHE	riesame ciclico		I responsabili della verifica dell'attività di stage hanno osservato, solo in alcuni casi, una scarsa utilità del periodo di tirocinio.	Verifica dell'effettiva utilità dell'attività di stage presso alcune strutture esterne	entro l'A.A. 2018/2019	Presidente Cds	Responsabile qualità Cds	Entro A.A. 2018/2019	chiusa	15.05.2019	La commissione stage si è riunita il 14.03.2019 e ha proposto al CCS nella seduta del 15.05.2019 (punto1 comunicazioni) di eliminare le convenzioni con farmacie ed erboristerie, presso cui l'attività di stage risulta spesso non conforme alle finalità del corso di studi. Il CCS approva.	
6	27/02/2019	SCIENZE BIOLOGICHE	riesame ciclico		Il tasso di abbandono al primo anno rimane elevato, intorno al 50%	Ridurre il tasso di abbandono I-II anno	a partire dall'A.A. 2019/2020	Direttore DISVA	Presidente Cds	Entro A.A. 2019/2020	in corso		Si attendono i risultati dei questionari sull'abbandono e gli effetti della disponibilità del materiale attinente le discipline oggetto del test di verifica delle conoscenze, reso disponibile online a partire da giugno 2019.	
7	27/02/2019	SCIENZE BIOLOGICHE	riesame ciclico		I valori relativi all'internazionalizzazione sono migliorati, ma il Cds intende promuovere ulteriormente l'esperienza all'estero dello studente	Migliorare ulteriormente il processo d'internazionalizzazione	a partire dall'A.A. 2019/2020	Presidente Cds	Responsabile qualità Cds	Entro A.A. 2019/2020	chiusa	27.02.2019	Messo a sistema un incontro annuale dell'ufficio relazioni internazionali con gli studenti per illustrare tutte le possibilità di soggiorno all'estero (Erasmus, Erasmus+ Traineeship e Campus World). Il 14 marzo 2019 si è effettuato l'incontro con gli Studenti dei Cds afferenti al DISVA. Gli avvisi sono stati esposti nelle bacheche del DISVA e inseriti online nei siti DISVA e	



INDIRIZZO BIOMOLECOLARE						INDIRIZZO MARINO					
DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE	Tot CFU	Tot. Ore	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE	Tot CFU	Tot. Ore		
I ANNO (sdoppiato "A-L" "M-Z")					I ANNO (sdoppiato "A-L" "M-Z")						
1 Matematica e statistica	Base	MAT/05	10	80	1 Matematica e statistica	Base	MAT/05	10	80		
2 Chimica I	Base	CHIM/03	8	64	2 Chimica I	Base	CHIM/03	8	64		
3 Citologia ed istologia	Base	BIO/06	7	56	3 Citologia ed istologia	Base	BIO/06	7	56		
4 Zoologia	Base	BIO/05	7	56	4 Zoologia	Base	BIO/05	6	48		
5 Fisica	Base	FIS/07	8	64	5 Fisica	Base	FIS/07	8	64		
6 Botanica	Base	BIO/01	7	56	6 Botanica	Base	BIO/01	6	48		
7 Laboratorio di Biologia applicata	Aff.	BIO/13	6	48	7 Laboratorio di Biologia applicata	Aff.	BIO/13	6	48		
Lingua inglese	LS		4	/	Lingua inglese	LS		4	/		
<b>Totale CFU</b>			<b>57</b>		<b>Totale CFU</b>			<b>55</b>			
II ANNO (attivato A.A. 22/23)					II ANNO (attivato A.A. 22/23)						
8 Chimica II	Base	CHIM/06	6	48	8 Chimica II	Base	CHIM/06	6	48		
C.I. Anatomia umana Fisiologia generale					9 Fisiologia generale	Caratt.	BIO/09	9	72		
9 Fisiologia generale	Caratt.	BIO/09	6	96	10 Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	6	96		
Anatomia umana	Caratt.	BIO/16	6		11 Biologia marina	Aff.	BIO/07	6	48		
10 Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	6	96	12 Ecologia	Caratt.	BIO/07	6	48		
11 Ecologia	Caratt.	BIO/10	6	48	C.I. Microbiologia						
12 Microbiologia generale	Caratt.	BIO/19	7	56	13 Microbiologia generale	Caratt.	BIO/19	6	96		
13 Basi della nutrizione	Aff.	BIO/10	5	40	14 Microbiologia marina	Caratt.	BIO/19	6	12		
14 Abilità Informatiche	Altre	INF/01	2	16	15 Abilità Informatiche	Altre	INF/01	2	16		
Scegliere 2 moduli tra:			4		Scegliere 2 moduli tra:			4			
Altre Informatiche	Altre		2	16	Altre Informatiche	Altre		2	16		
Tecniche di comunicazione	Altre		2	16	Tecniche di comunicazione	Altre		2	16		
Legislazione, certificazioni, qualità	Altre		2	16	Legislazione, certificazioni, qualità	Altre		2	16		
Marketing gestionale	Altre		2	16	Marketing gestionale	Altre		2	16		
Crediti a scelta *			6	/	Crediti a scelta *			6	/		
<b>Totale CFU</b>			<b>60</b>		<b>Totale CFU</b>			<b>63</b>			
III ANNO (attivato A.A. 23/24)					III ANNO (attivato A.A. 23/24)						
Anatomia comparata	Base	BIO/06	6	48	Anatomia comparata	Base	BIO/06	6	48		
Biologia dello sviluppo	Caratt.	BIO/06	6	48	Biologia dello sviluppo	Caratt.	BIO/06	6	48		
Fisiologia vegetale	Caratt.	BIO/04	7	56	Fisiologia vegetale	Caratt.	BIO/04	7	56		
Genetica	Caratt.	BIO/18	7	56	Genetica	Caratt.	BIO/18	7	56		
18 Biologia cellulare e citogenetica	Aff.	BIO/06	6	48	18 Geologia marina (Ambiente sedimentario marino)	Aff.	GEO/01	5	40		
C.I.					C.I.: Biodiversità animali e vegetali marini						
19 Genetica molecolare	Caratt.	BIO/18	6	96	19 Zoologia marina	Caratt.	BIO/05	6	96		
Laboratorio biomolecolare	Aff.	BIO/11	6		20 Botanica marina	Aff.	BIO/01	6			
Crediti a scelta *			6	48	Crediti a scelta *			6	48		
Stage			6	/	Stage			6	/		
Prova finale			7	/	Prova finale			7	/		
<b>Totale CFU</b>			<b>63</b>		<b>Totale CFU</b>			<b>62</b>			
20 Corsi per crediti a scelta *			20		20 Corsi per crediti a scelta *			20			
Farmacologia *	D	BIO/14	6	48	Farmacologia	D	BIO/14	6	48		
Bioetica *	D	BIO/07	6	48	Bioetica *	D	BIO/07	6	48		
Chimica analitica strumentale	D	CHIM/01	6	48	Chimica analitica strumentale	D	CHIM/01	6	48		
Etologia	D	BIO/05	6	48	Etologia *	D	BIO/05	6	48		
Paleontologia	D	GEO/01	6	48	Paleontologia	D	GEO/01	6	48		
Tutela della salute in laboratorio	D	MED/44	6	48	Tutela della salute in laboratorio	D	MED/44	6	48		
Fondamenti di geologia	D	GEO/02	6	48	Fondamenti di geologia	D	GEO/02	6	48		