



UNIVERSITA'  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/2025  
Classe L-13 - Scienze Biologiche (D.M. 270/04)  
C.D.L. SCIENZE BIOLOGICHE  
CURRICULUM BIOMOLECOLARE

Dipartimento  
di Scienze  
della Vita  
e dell'Ambiente  
DISVA

	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE		CFU	Tot. Ore
<b>I ANNO (sdoppiato "A-L" "M-Z")</b>						
1	Matematica e statistica	Base	MAT/05		9	72
2	Fisica	Base	FIS/07		8	64
3	Citologia ed istologia	Base	BIO/06		7	56
4	Zoologia	Base	BIO/05		7	56
5	Botanica	Base	BIO/01		7	56
<b>Corso Integrato: Chimica</b>						
6	Chimica generale	Base	CHIM/03	8	15	120
	Chimica organica	Base	CHIM/06	7		
	Lingua inglese	LS			4	
					<b>Totale CFU</b>	<b>57</b>
<b>II ANNO (attivato A.A. 25/26)</b>						
7	Laboratorio di Biologia applicata	Aff.	BIO/13		6	48
8	Chimica biologica	Caratt.	BIO/10		7	56
9	Ecologia	Caratt.	BIO/07		7	56
10	Fisiologia generale	Caratt.	BIO/09		6	48
11	Anatomia umana	Caratt.	BIO/16		6	48
<b>C.I.: Biologia molecolare e Genetica</b>						
12	Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	6	12	96
	Genetica	Caratt.	BIO/18	6		
13	Biologia cellulare	Aff.	BIO/06		7	56
14	Basi biologiche della nutrizione	Aff.	BIO/16		6	48
	Crediti a scelta *				6	
					<b>Totale CFU</b>	<b>63</b>
<b>III ANNO (attivato A.A. 26/27)</b>						
15	Biologia dello sviluppo	Caratt.	BIO/06		7	56
16	Fisiologia vegetale	Caratt.	BIO/04		6	48
17	Anatomia comparata	Base	BIO/06		7	56
18	Microbiologia generale	Caratt.	BIO/19		7	56
<b>C.I.: Laboratorio Biomolecolare</b>						
19	Laboratorio di Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	5	10	80
	Laboratorio di Genetica molecolare	Aff.	BIO/18	5		
2 moduli a scelta tra:					6	
	Elaborazione dati	Altre	INF/01	3		24
	Elementi di legislazione e sistemi di gestione della qualità***	Altre	BIO/19	3		24
	Creazione di startup e business plan	Altre	ING-IND/26	3		24
	Tutela della salute in laboratorio***	Altre	MED/44	3		24
	Crediti a scelta *				6	
	Stage				5	
	Prova finale				6	
					<b>Totale CFU</b>	<b>60</b>
20	<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Farmacologia **	D	BIO/14		6	48
	Bioetica **	D	IUS/20		6	48
	Chimica analitica strumentale	D	CHIM/01		6	48
	Etologia	D	BIO/05		6	48
	Paleontologia	D	GEO/01		6	48
	Fondamenti di geologia	D	GEO/02		6	48

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

\*\* corsi e crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

> Bioetica - 2° anno

> Farmacologia - 3° anno

\*\*\* altre attività da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

>Elementi di legislazione e sistemi di gestione della qualità - >Tutela della salute in laboratorio

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) gli studenti non potranno sostenere gli esami del terzo anno se non avranno superato l'esame di Lingua Inglese

c) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale



**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/2025**  
Classe L-13 - Scienze Biologiche (D.M. 270/04)  
C.D.L. SCIENZE BIOLOGICHE  
CURRICULUM MARINO

	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE		CFU	Tot. Ore
<b>I ANNO (sdoppiato "A-L" "M-Z")</b>						
1	Matematica e statistica	Base	MAT/05		9	72
2	Fisica	Base	FIS/07		8	64
3	Citologia ed istologia	Base	BIO/06		7	56
4	Zoologia	Base	BIO/05		7	56
5	Botanica	Base	BIO/01		7	56
<b>Corso Integrato: Chimica</b>						
6	Chimica generale	Base	CHIM/03	8	15	120
	Chimica organica	Base	CHIM/06	7		
	Lingua inglese	LS			4	
			<b>Totale CFU</b>		<b>57</b>	
<b>II ANNO (attivato A.A. 25/26)</b>						
7	Laboratorio di Biologia applicata	Aff.	BIO/13		6	48
8	Chimica biologica	Caratt.	BIO/10		7	56
9	Ecologia	Caratt.	BIO/07		7	56
10	Fisiologia generale e Fisiologia degli animali marini	Caratt.	BIO/09		10	80
11	Geologia marina	Aff.	GEO/01		5	40
<b>C.I.: Biologia molecolare e Genetica</b>						
12	Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	6	12	96
	Genetica	Caratt.	BIO/18	6		
13	Biologia marina	Aff.	BIO/07		7	56
	Crediti a scelta *				6	
			<b>Totale CFU</b>		<b>60</b>	
<b>III ANNO (attivato A.A. 26/27)</b>						
14	Biologia dello sviluppo	Caratt.	BIO/06		7	56
15	Fisiologia vegetale	Caratt.	BIO/04		6	48
16	Anatomia comparata	Base	BIO/06		7	56
17	Microbiologia generale e Microbiologia marina	Caratt.	BIO/19		10	80
18	Biodiversità degli animali marini	Caratt.	BIO/05		5	40
19	Biodiversità delle alghe e piante marine	Aff.	BIO/01		5	40
	2 moduli a scelta tra:				6	
	Elaborazione dati	Altre	INF/01	3		24
	Elementi di legislazione e sistemi di gestione della qualità***	Altre	BIO/19	3		24
	Creazione di startup e business plan	Altre	ING-IND/26	3		24
	Tutela della salute in laboratorio***	Altre	MED/44	3		24
	Crediti a scelta *				6	
	Stage				5	
	Prova finale				6	
			<b>Totale CFU</b>		<b>63</b>	
20	<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Farmacologia	D	BIO/14		6	48
	Bioetica **	D	IUS/20		6	48
	Chimica analitica strumentale	D	CHIM/01		6	48
	Etologia **	D	BIO/05		6	48
	Paleontologia	D	GEO/01		6	48
	Fondamenti di geologia	D	GEO/02		6	48

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

\*\* corsi e crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

> Bioetica - 2° anno

> Etologia - 3° anno

\*\*\* altre attività da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

>Elementi di legislazione e sistemi di gestione della qualità - >Tutela della salute in laboratorio

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) gli studenti non potranno sostenere gli esami del terzo anno se non avranno superato l'esame di Lingua Inglese

c) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale



**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/2025**

**Classe L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (D.M. 270/04)**

**C.D.L. SCIENZE AMBIENTALI E PROTEZIONE CIVILE**

	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE		CFU	Tot. ore
<b>I ANNO</b>						
1	Matematica e Statistica	Base	MAT/05		9	72
<b>Corso integrato: Chimica</b>						
2	Chimica generale	Base	CHIM/03	7	12	96
	Chimica organica	Base	CHIM/06	5		
3	Fisica	Base	FIS/07		8	64
4	Fondamenti di scienze della terra	Caratt.	GEO/01		8	64
5	Fondamenti di zoologia	Caratt.	BIO/05		5	40
<b>C.I. Fondamenti di biologia e microbiologia</b>						
6	Fondamenti di biologia	Caratt.	BIO/06	5	10	80
	Microbiologia ambientale	Caratt.	AGR/16	5		
	Lingua inglese	LS			4	
	Crediti a scelta: Elaborazione dati **	D	INF/01		3	24
					<b>Totale CFU</b>	<b>59</b>
<b>II ANNO (attivato A.A. 25/26)</b>						
7	Fondamenti di botanica	Caratt.	BIO/01		5	40
8	Geografia del rischio e dei disastri	Caratt.	GEO/12		7	56
9	Energetica ambientale	Aff.	ING-IND/11		7	56
10	Fondamenti di analisi dei sistemi ecologici	Caratt.	BIO/07		8	64
<b>Corso integrato: Geologia ambientale</b>						
11	Cartografia e rappresentazione del terreno	Caratt.	GEO/02	5	10	80
	Geomorfologia e idrogeologia	Base	GEO/04	5		
12	Fondamenti di oceanografia, meteorologia e climatologia	Caratt.	GEO/12	5	6	48
		Altro	INF/01	1		
13	Ecotossicologia	Aff.	BIO/13		6	48
14	Strumenti geografici e telecomunicazioni per la protezione civile e ambientale	Caratt.	M-GGR/01		5	40
15	Ordinamento protezione civile	Caratt.	IUS/14		5	40
	Diritto e legislazione ambientale	Altro	IUS/10		3	24
					<b>Totale CFU</b>	<b>62</b>
<b>III ANNO (attivato A.A. 26/27)</b>						
<b>Corso integrato: Recupero ambientale</b>						
16	Ecotecnologie applicate	Caratt.	BIO/07	8	12	96
	Tecniche di bonifica ambientale	Aff.	ING-IND/26	4		
17	Emergency management in protezione civile e ambientale	Base	GEO/04		7	56
<b>Corso integrato: Monitoraggio ambientale</b>						
18	Modulo chimico	Base	CHIM/01	5	10	80
	Modulo biologico e fisico	Caratt.	BIO/05	5		
<b>Corso integrato: Laboratorio di analisi ambientali</b>						
19	Laboratorio di chimica analitica	Caratt.	CHIM/01	5	9	72
	Laboratorio biologico e fisico	Aff.	BIO/13	4		
	Crediti a scelta				9	
	Tirocinio				5	
	Prova finale				7	
					<b>Totale CFU</b>	<b>59</b>
20	<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Analisi degli inquinanti	D	CHIM/01		3	24
	Applicazioni di GIS	D	GEO/04		3	24
	Creazione di start up e business plan **	D	ING-IND/26		3	24
	Tecniche di intervento nelle emergenze sanitarie **	D	MED/41		3	24
	Sicurezza negli ambienti di lavoro **	D	MED/44		3	24

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando due dei corsi per crediti a scelta

\*\* corsi per crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

>Elaborazione dati - 1° anno

> Creazione di start up e business plan - Tecniche di intervento nelle emergenze sanitarie - Sicurezza negli ambienti di lavoro - 3° anno

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) gli studenti non potranno sostenere gli esami del terzo anno se non avranno superato l'esame di Lingua Inglese

c) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale



**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/2025**  
**Classe LM-6 - Biologia (D.M. 270/04)**  
**LAUREA MAGISTRALE "BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA"**

CURRICULUM TECNOLOGIE BIOLOGICHE						
	DISCIPLINA	Tipol.	SETTORE		CFU	Tot. Ore
<b>I ANNO</b>						
1	Biotecnologie biochimiche	Caratt.	BIO/10		6	48
2	Biotecnologie cellulari	Caratt.	BIO/06		6	48
<b>Corso integrato Bioinformatica</b>						
3	Bioinformatica Modulo 1	Caratt.	BIO/18	6	10	80
	Bioinformatica Modulo 2	Aff.	FIS/07	4		
4	Biotecnologie della riproduzione	Caratt.	BIO/06		6	48
<b>Corso integrato: Biochimica e Microbiologia diagnostica</b>						
5	Modulo 1 : Analisi Biochimiche	Caratt.	BIO/10	6	12	96
	Modulo 2: Microbiologia diagnostica	Caratt.	MED/07	6		
6	Biotecnologie molecolari	Caratt.	BIO/11		6	48
7	Ingegneria genetica	Caratt.	BIO/11		6	48
8	Biotecnologia dei microorganismi	Aff.	AGR/16		6	48
	Lingua inglese livello avanzato				3	
	Crediti a scelta *				6	
			<b>Totale CFU</b>		<b>67</b>	
<b>II ANNO (attivato 25/26)</b>						
9	Genetica applicata	Caratt.	BIO/18		6	48
10	Nanobiotecnologie	Aff.	CHIM/06		6	48
11	Imaging biologico avanzato	Caratt.	BIO/10		6	48
	Biotecnologie vegetali	Altre	BIO/04		6	48
	Elementi di legislazione, certificazione e gestione della qualità nella professione del biologo	Altre	BIO/19		3	24
	Stage	Altre			6	
	Crediti a scelta *				6	
	Tesi				14	
			<b>Totale CFU</b>		<b>53</b>	
			<b>Totale</b>		<b>120</b>	
12	<b>Corsi per crediti a scelta * (i corsi per crediti a scelta sono validi per tutti i curricula)</b>					
	Batteriologia (fortemente consigliato) **	D	BIO/19		6	48
	Laboratorio molecole bioattive **	D	CHIM/06		6	48
	Biotecnologia delle fermentazioni	D	AGR/16		6	48
	Oxidative stress in biological systems (Eng)	D	BIO/10		6	48
	Genetica forense	D	MED/43		6	48
	Virologia biomedica	D	MED/07		6	48
	Fundamentals of structural biology for enzymology (Eng)	D	BIO/10		6	48

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

\*\* Corsi per crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studio individuale:

**CURRICULUM TECNOLOGIE BIOLOGICHE**

> Batteriologia - 1° anno

> Laboratorio molecole bioattive - 2° anno

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale

c) non sono previste propedeuticità

d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 150 ore



**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/2025**

**Classe LM-6 - Biologia (D.M. 270/04)**

**LAUREA MAGISTRALE "BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA"**

CURRICULUM BIOLOGIA COMPUTAZIONALE					
	DISCIPLINA	Tipol.	SETTORE	CFU	Tot. Ore
<b>I ANNO</b>					
1	Biotecnologie biochimiche	Caratt.	BIO/10	6	48
2	Biotecnologie cellulari	Caratt.	BIO/06	6	48
<b>Corso integrato Bioinformatica</b>					
3	Bioinformatica Modulo 1	Caratt.	BIO/18	6	10
	Bioinformatica Modulo 2	Aff.	FIS/07	4	
4	Abilità informatiche	Altre	ING-INF/05	6	48
<b>Corso integrato: Biologia molecolare e computazionale</b>					
5	Bioinformatica strutturale	Caratt.	BIO/11	6	12
	Laboratorio di Simulazioni Biomolecolari	Caratt.	BIO/09	6	
6	Biotecnologie molecolari	Caratt.	BIO/11	6	48
7	Ingegneria genetica	Caratt.	BIO/11	6	48
8	Molecular biophysics (Eng)	Aff.	FIS/07	6	48
	Lingua inglese livello avanzato			3	
	Crediti a scelta *			6	
			<b>Totale CFU</b>	<b>67</b>	
<b>II ANNO (attivato 25/26)</b>					
	Genomics laboratory (Eng)	Altre	BIO/18	6	48
9	Laboratorio di modeling e design razionale di molecole bioattive	Aff.	CHIM/06	6	48
10	Trascrittomica e applicazioni	Caratt.	BIO/06	6	48
11	Imaging biologico avanzato	Caratt.	BIO/10	6	48
	Elementi di legislazione, certificazione e gestione della qualità nella professione del biologo	Altre	BIO/19	3	24
	Stage	Altre		6	
	Crediti a scelta *			6	
	Tesi			14	
			<b>Totale CFU</b>	<b>53</b>	
			<b>Totale</b>	<b>120</b>	
<b>12 Corsi per crediti a scelta * (i corsi per crediti a scelta sono validi per tutti i curricula)</b>					
	Programming in C/C++ (Eng) (fortemente consigliato) (1° anno)	D	FIS/07	3	24
	R programming (Eng) (fortemente consigliato) (1° anno)	D	ING-INF/05	3	24
	Base di dati e web application (2° anno)	D	INF/01	3	24
	Genomica e medicina personalizzata (2° anno)	D	BIO/18	3	24
	Fundamentals of structural biology for enzymology (Eng)	D	BIO/10	6	48

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

\*\* Corsi per crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studio individuale:

**CURRICULUM BIOLOGIA COMPUTAZIONALE**

> Programming in C/C++ (Eng) /R programming (Eng) - 1° anno

> Base di dati e web application/Genomica e medicina personalizzata - 2° anno

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale

c) non sono previste propedeuticità

d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 150 ore



**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/2025**

**Classe LM-75 - Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (D.M. 270/04)  
LAUREA MAGISTRALE "RISCHIO AMBIENTALE E PROTEZIONE CIVILE"**

	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE		CFU	Tot. Ore
	<b>I ANNO</b>					
	<b>Corso Integrato: Sostenibilità ambientale ed energetica</b>					
1	<i>Sostenibilità ambientale</i>	Caratt.	BIO/07	6	12	96
	<i>Risorse energetiche ed energie alternative</i>	Aff.	ING-IND/11	6		
2	Rischio chimico e industriale	Caratt.	CHIM/06		8	64
3	Rischio biologico ed ecologico	Caratt.	BIO/13		8	64
4	Strumenti GIS nella protezione ambientale e civile	Caratt.	FIS/07		6	48
5	Legislazione e monitoraggio ambientale	Caratt.	CHIM01		10	80
6	Rischio geologico	Caratt.	GEO/02		6	48
7	Rischio climatico	Caratt.	GEO/12		6	48
	Altre Attività **	Altre			4	
	Lingua Inglese livello avanzato	Altre			3	24
			<b>Totale CFU</b>		<b>63</b>	
	<b>II ANNO (attivato 25/26)</b>					
8	Riduzione rischio disastri	Caratt.	M-GGR/01		7	56
	<b>Corso Integrato: Gestione integrata dell'emergenza</b>					
9	<i>Coordinamento e gestione delle emergenze</i>	Caratt.	BIO/07	6	12	96
	<i>La medicina delle grandi emergenze e dei disastri</i>	Aff.	MED/50	6		
10	Gestione rifiuti e bonifiche ambientali	Aff.	ING-IND/26		6	48
11	Conservazione della natura e gestione delle aree protette	Caratt.	BIO/07		6	48
	Crediti a scelta *				8	
	Stage	Altre			4	
	Tesi				14	
			<b>Totale CFU</b>		<b>57</b>	
			<b>Totale</b>		<b>120</b>	
12	<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Rischio e prevenzione incendi (+)	D	ING-IND/11		4	32
	Certificazioni e regolamenti ambientali (+)	D	ING-IND/26		4	32
	<b>Altre **</b>					
	Tecniche di monitoraggio ambientale (+)		ING-IND/26		2	16
	Tecniche di comunicazione		M-GGR/01		2	16
	Telerilevamento		FIS/07		2	16
	Tecniche antincendio (+)		ING-IND/11		2	16
	Emergenze in mare		BIO/07		2	16

\* **Almeno 4 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta**

(+) **da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale**

\*\***4 CFU per "Altre": ulteriori attività formative scelte dallo studente tra quelle indicate**

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale

c) non sono previste propedeuticità

d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 100 ore



**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/2025**  
**Classe LM-61 - Scienze della nutrizione umana (D.M. 270/04)**  
**LAUREA MAGISTRALE "SCIENZE DELLA NUTRIZIONE E DELL'ALIMENTAZIONE"**

	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE		CFU	Tot. Ore
	<b>I ANNO</b>					
1	Biochimica della nutrizione e degli alimenti	Caratt.	BIO/10		12	96
2	Microbiologia e igiene degli alimenti	Caratt.	AGR/16		7	56
3	<b>C.I. Nutrizione e metabolismo</b>				10	80
	Fisiologia della nutrizione	Aff.	BIO/09	5		
	Dieta e disordini metabolici	Aff.	BIO/16	5		
4	Nutrigenetica e nutrigenomica	Caratt.	BIO/10		6	48
5	Novel foods, functional foods e nutraceutical (Eng.)	Caratt.	AGR/15		6	48
6	Microbiota intestinale e benessere	Caratt.	AGR/16		6	48
7	Nutrizione e riproduzione	Aff.	BIO/06		6	48
	Lingua inglese livello avanzato				3	
	Crediti a scelta *				6	
			<b>Totale CFU</b>		<b>62</b>	
	<b>II ANNO (attivato 25/26)</b>					
8	Microbiota delle produzioni alimentari del territorio	Caratt.	AGR/16		6	48
9	Nutrizione e alimentazione degli animali da compagnia	Aff.	BIO/06		6	48
10	<b>C.I. Qualità e sicurezza alimentare</b>				12	96
	Analisi chimiche degli alimenti	Caratt.	CHIM/01	6		
	Tossicologia alimentare	Caratt.	BIO/13	6		
11	Scienze e tecniche dietetiche applicate	Caratt.	MED/49		7	56
	Elementi di legislazione, certificazione e gestione della qualità nella professione del biologo	Altre	BIO/19		3	24
	Stage	Altre			6	
	Crediti a scelta *				6	
	Tesi				12	
			<b>Totale CFU</b>		<b>58</b>	
			<b>Totale</b>		<b>120</b>	
12	<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Biotecnologia degli alimenti funzionali	D	AGR/16		6	48
	Economia e marketing agroindustriale	D	SECS-P/07		6	48
	Rischio microbiologico e sicurezza degli alimenti (2°anno)	D	AGR/16		6	48
	Malattie microbiche di origine alimentare (1° anno)	D	BIO/19		6	48
	Oxidative stress in biological systems (Eng.)	D	BIO/10		6	48
	Algae and nutrition (Eng.)	D	BIO/01		6	48
	Alimentazione e attività fisico sportiva	D	BIO/10		6	48

\* **Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta**

\*\* Corsi per crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studio individuale:

> Malattie microbiche di origine alimentare - 1° anno

> Rischio microbiologico e sicurezza degli alimenti - 2° anno

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale

c) non sono previste propedeuticità

d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 150 ore



**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2024/2025**

**Classe LM-6 - Biologia (D.M. 270/04)**

**LAUREA MAGISTRALE "BIOLOGIA MARINA" Italiano-inglese**

	Lingua	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE		CFU	Tot. Ore
		<b>I ANNO</b>					
1	Eng	Marine Biology and Marine Ecology	Caratt.	BIO/07		8	64
2	Eng	<b>C.I.: Physical, chemical and biological oceanography</b>				9	72
		Oceanography	Aff.	GEO/12	6		
		Chemical and biological oceanography	Altre	BIO/01	3		
3	Eng	Marine genomics	Caratt.	BIO/18		6	48
4	Ita	Biologia evolutiva dei vertebrati marini	Caratt.	BIO/06		6	48
5	Eng	Marine conservation biology (IMBRSea)	Caratt.	BIO/07		6	48
6	Eng	Marine Protected Areas design and management (IMBRSea)	Aff.	BIO/05		6	48
7	Eng	<b>C.I.: Field practices: Sampling design and census of marine communities</b>				10	80
		Sampling and census of marine algae and seagrasses	Caratt.	BIO/01	5		
		Sampling and census of marine animals	Caratt.	BIO/05	5		
		Lingua Inglese livello avanzato				3	
	Eng	Marine GIS and spatial planning (IMBRSea)	Altre	GEO/04		3	24
		Crediti a scelta *				6	
				<b>Totale CFU</b>		<b>63</b>	
		<b>II ANNO (attivato A.A. 25/26)</b>					
8	Ita	Biologia della pesca	Caratt.	BIO/07		6	48
9	Ita	<b>C.I.: Biologia della riproduzione dei vertebrati marini e acquacoltura</b>				10	80
		Acquacoltura commerciale e ornamentale	Aff.	BIO/06	5		
		Biologia della riproduzione dei vertebrati marini	Caratt.	BIO/06	5		
10	Eng	Applied marine ecology (IMBRSea)	Caratt.	BIO/07		6	48
11	Eng	Marine ecotoxicology (IMBRSea)	Caratt.	BIO/13		6	48
	Eng	Field practices: Marine monitoring (IMBRSea)	Altre	BIO/07		6	48
		Crediti a scelta *				6	
		Stage	Altre			4	
		Tesi				13	
				<b>Totale CFU</b>		<b>57</b>	
				<b>Totale</b>		<b>120</b>	
12		<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Ita	Bioinformatica	D	BIO/18		6	48
	Eng	Field practices: Sampling design and census of marine communities (IMBRSea)	D	BIO/05	3 3	6	48
	Eng	Marine Ecology (IMBRSea)	D	BIO/07		6	48
	Eng	Oceanography (IMBRSea)	D	GEO/12		6	48
	Eng	Quantitative methods in marine science (IMBRSea) **	D	BIO/07		6	48
	Eng	Marine Policy and Governance (IMBRSea)	D	IUS/13		3	24
	Eng	Marine genomics (IMBRSea)	D	BIO/18		3	24
	Eng	Transferable skills course: Science dissemination and communication (IMBRSea)	D	BIO/07		3	24
	Eng	Transferable skills course: Scientific communication techniques (Video, TV and docufilm)	D	BIO/07		3	24
	Eng	Marine ecosystem restoration: an introduction (IMBRSea) ** 2° anno	D	BIO/07		6	48
	Eng	Restoration of hard bottoms and tropical reefs: field work and practice (IMBRSea) 2° anno	D	BIO/05		6	48
	Eng	Restoration of seagrasses and algal forests: field work and practice (IMBRSea) 2° anno	D	BIO/01		6	48

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

\*\* da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale:

1° anno: Quantitative methods in marine science

2° anno: Marine ecosystem restoration: an introduction

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale



**UNIVERSITA'  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE**

**Dipartimento  
di Scienze  
della Vita  
e dell'Ambiente  
DISVA**

- b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale
- c) non sono previste propedeuticità
- d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 100 ore