



## **REGOLAMENTO DIDATTICO**

### **CORSO di LAUREA in SCIENZE AMBIENTALI E NATURALI - L 32 R**

*(CLASSE - DENOMINAZIONE DEL CORSO)*  
COORTE 2025/2026

*approvato dal Senato Accademico nella seduta del 22 luglio 2025*

#### **ART. 1 - DATI GENERALI**

#### **ART. 2 - REQUISITI DI AMMISSIONE E RICONOSCIMENTO CREDITI**

#### **ART. 3 - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA**

#### **ART. 4 - ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE**

#### **ART. 5 - ORDINAMENTO DIDATTICO**

#### **ART. 6 - DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS -ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI**

#### **ART. 7 - PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI**

#### **ART. 8 - DOVERI e OBBLIGHI DEGLI STUDENTI**

## ART. 1 - DATI GENERALI

### 1.1 Dipartimento di afferenza: SCIENZE BIOLOGICHE GEOLOGICHE E AMBIENTALI

Eventuale Dipartimento associato: NESSUNO

### 1.2 Classe L-32 R Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

### 1.3 Sede didattica Catania, via Empedocle 58

### 1.4 Organi del Corso di laurea in SCIENZE AMBIENTALI E NATURALI

#### Presidente del Corso di Studio (Art. 20 comma 3 - Statuto di Ateneo)

Membro del Consiglio di Corso, eletto tra i professori, ha il compito di coordinare le attività del Consiglio, rappresentare il corso di studio e sovrintendere alle sue attività. E' Responsabile dell'Assicurazione della Qualità.

#### Il Consiglio di corso di Laurea (CCL)

E' un organo composto dai Professori titolari di incarico di insegnamento. Si riunisce per consuetudine una volta al mese. È presieduto dal Presidente del Corso di Studi. Tra i suoi compiti, uno dei principali è valutare le richieste che vengono inoltrate dagli studenti.

#### Gruppo di Gestione per l'Assicurazione della Qualità (GGAQ)

Il Corso di Studio (CdS) è dotato di un gruppo di lavoro, il Gruppo di Gestione dell'Assicurazione di Qualità (AQ), che coordina le procedure di Assicurazione della Qualità per le attività didattiche del CdS, in collaborazione con la Commissione Paritetica del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali e con i responsabili AQ del Dipartimento, seguendo le indicazioni del Presidio di Qualità dell'Ateneo. Collabora inoltre con il Comitato di Indirizzo nelle consultazioni con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione di beni e servizi e delle professioni.

Il gruppo di gestione AQ del Corso di Laurea in Scienze Biologiche ha la seguente composizione:

- il Presidente del CdS
- almeno due docenti del CdS
- almeno una unità di personale T.A. dell'Ufficio della Didattica
- almeno un rappresentante degli studenti del CdS

Le principali azioni finalizzate alla AQ sono:

- recepire le indicazioni del Comitato di Indirizzo in merito alla consultazione con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione di beni e servizi e delle professioni e presentarle al Consiglio di CdS
- proporre la riprogettazione del percorso formativo e dei metodi di accertamento (se ritenuto necessario)
- monitorare le opinioni di enti e imprese con accordi di stage/tirocinio curriculare o extracurriculare sulla preparazione degli studenti (almeno triennale)
- monitorare le opinioni degli studenti e dei docenti (cadenza annuale)
- recepire le indicazioni sul monitoraggio delle carriere degli studenti rilevate dalla Commissione Orientamento e Monitoraggio delle carriere.

### 1.5 Profili professionali di riferimento:

Operatore culturale che mediante un approccio eco-sistemico sappia analizzare e monitorare processi ambientali in una prospettiva di valutazione della sostenibilità delle attività antropiche e/o di promozione e tutela delle realtà naturalistiche.

#### Codifiche ISTAT

1. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)

- |  |
|--|
| 2.      Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)                                |
| 3.      Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1) |
| 4.      Insegnanti nella formazione professionale - (3.4.2.2.0)        |

**1.6 Accesso al corso:**

libero

**1.7 Lingua del corso** Italiano

**1.8 Durata del corso** Triennale

**1.9 Conseguimento del titolo**

La laurea si consegna con l'acquisizione di almeno 180 CFU così strutturati:

- 18 insegnamenti = 154 cfu;
- a scelta dello studente = 12 cfu;
- Conoscenza di almeno una lingua straniera = 3 cfu;
- Altre attività formative = 2 cfu;
- Tirocinio formativo = 6 cfu;
- Prova finale = 4 cfu

**1.10 Ordinamento didattico:**

L'ordinamento didattico del Corso di laurea con il quadro generale delle attività formative, redatto secondo lo schema definito dai Decreti Ministeriali e nel rispetto delle prescrizioni dell'ANVUR, è consultabile al link riportato all'art.5 del presente Regolamento.

## ART. 2 - REQUISITI DI AMMISSIONE E RICONOSCIMENTO CREDITI

### 2.1 Titolo di studio

diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della legislazione vigente.

### 2.2 Candidati extracomunitari non residenti con titolo estero

Titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente. A tutti gli studenti stranieri si applicano le norme di cui alle "Procedure per l'accesso degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia" consultabile sul sito [www.studiare-in-italia.it](http://www.studiare-in-italia.it).

I candidati con titolo estero potranno avvalersi dei servizi dell'Università di Catania dedicati agli studenti internazionali.

### 2.3 Conoscenze richieste per l'accesso

Per l'immatricolazione, lo studente deve essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della legislazione vigente. Il Corso di Laurea in Scienze Ambientali e Naturali prevede l'accesso libero, senza un numero programmato dei posti. Pertanto, chi intende immatricolarsi al corso di laurea potrà iscriversi senza sostenere alcuna prova di selezione. Le modalità di iscrizione per gli studenti saranno definite nel Bando di ammissione.

### 2.4 Modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso

Il possesso della adeguata preparazione personale viene verificata, sulla base della votazione conseguita in sede di esame di scuola secondaria superiore, per l'individuazione di eventuali obblighi formativi. È data per acquisita se:

- lo studente ha conseguito il diploma di scuola secondaria o un titolo equipollente con una votazione superiore o uguale a 70/100.

### 2.5 Obblighi formativi aggiuntivi nel caso di verifica non positiva

Gli studenti che hanno conseguito il diploma di scuola secondaria o un titolo equipollente con una votazione inferiore a 70 saranno attribuiti OFA in Matematica e dovranno sostenere una prova di verifica di per l'annullamento di tali OFA, entro il primo anno di corso.

Al fine di agevolare l'assolvimento degli OFA, il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali organizza apposite attività di supporto; in particolare, saranno organizzati, dei corsi zero di Matematica. Gli studenti con OFA sono tenuti a frequentare con profitto il corso zero di matematica, al termine del quale è previsto un test o colloquio di verifica, il cui superamento vale quale annullamento OFA

### 2.6 Criteri di riconoscimento di crediti conseguiti in altri corsi di studio

Il riconoscimento parziale o totale dei crediti formativi (CFU) acquisiti in altra Università o in altro Corso di Studio sarà deliberato dal Consiglio del Corso di Laurea, su proposta di un'apposita commissione che ne abbia verificato la corrispondenza agli obiettivi formativi del Corso di laurea, unitamente alla definizione di un piano di studi individuale (RDA, Art. 12). Tale piano descriverà sia la parte della carriera pregressa che è stata riconosciuta utile ai fini del conseguimento del titolo, che l'elenco degli insegnamenti i cui esami lo studente deve superare (e delle eventuali attività che deve svolgere) per conseguire i CFU mancanti per il conseguimento del titolo. Solo nei casi in cui la carriera riconoscibile sia costituita da pochi insegnamenti, complessivamente o singolarmente sovrappponibili a insegnamenti presenti nel piano ufficiale del Corso di studi, l'insieme degli insegnamenti riconosciuti sostituirà determinati insegnamenti del piano ufficiale senza ridefinizione del piano di studi.

I CFU conseguiti in un corso di studio appartenente alla classe L-32 saranno di norma riconosciuti integralmente purché riguardino settori scientifico-disciplinari (SSD) presenti nel decreto ministeriale di istituzione della classe; in ogni caso la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati (RDA, art. 12, c6). Nel caso in cui il numero di CFU conseguiti per un insegnamento sia inferiore di almeno 3 CFU a quello previsto nel piano ufficiale degli studi, nel piano di studi individuale dello studente sarà inserito un modulo integrativo, avente un numero di CFU pari a quelli mancanti, i cui contenuti saranno definiti dal docente dell'insegnamento. Per quanto non previsto si rimanda al vigente Regolamento didattico di Ateneo e alle linee guida d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari.

<b>2.7 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;</b>
Le conoscenze e le abilità professionali adeguatamente certificate, qualora siano coerenti con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea, potranno essere riconosciute come CFU a scelta dello studente fino a un massimo di 6.
<b>2.8 Criteri di riconoscimento di CFU per attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché alle altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;</b>
Le conoscenze e le abilità maturate in attività formative di livello post-universitario, adeguatamente certificate, potranno essere riconosciute come CFU, qualora risultino coerenti con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea.
<b>2.9 Criteri di riconoscimento di CFU per il conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.</b>
In accordo col DM 931/2024, il Consiglio di CdS, direttamente o tramite una commissione appositamente nominata, provvederà a riconoscere le attività sopra elencate secondo criteri di stretta coerenza con gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento attesi riferibili al CdS. È richiesta un'autocertificazione nella quale si specifichino: - il titolo conseguito (limitatamente a medaglia olimpica o paralimpica, campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto) e la relativa disciplina (tra quelle riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico); - la data di conseguimento.
<b>2.10 Numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi di cui ai punti 2.7, 2.8 e 2.9</b>
Il numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi cui ai punti 2.7 2.8 e 2.9 è pari a 12 (dodici).

## ART. 3 - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

### **3.1 Articolazione del percorso formativo**

CURRICULUM AMBIENTALE

E

CURRICULUM NATURALISTICO

### **3.2 Suddivisione temporale**

SEMESTRALE

### **3.3 Percorso DUAL DEGREE**

NO

### **3.4 Frequenza**

La frequenza ai corsi è obbligatoria. Oltre ai casi già previsti dai Regolamenti, esenzioni motivate parziali o totali dalla frequenza possono essere riconosciute, tramite apposita delibera del Consiglio del Corso di Studio, dietro presentazione di istanza motivata e riconosciuta tale dal Consiglio e se esistono le condizioni, concordate con i docenti titolari degli insegnamenti interessati, per attivare le necessarie forme di supporto didattico integrativo, atte a garantire comunque una adeguata preparazione dello studente.

La frequenza si intende acquisita se lo studente ha frequentato almeno il 60% delle ore curriculare previste dalla disciplina. Lo studente che non abbia acquisito la frequenza degli insegnamenti previsti dal proprio percorso formativo, nell'anno di corso precedente, è iscritto regolarmente all'anno successivo, fermo restando l'obbligo di frequenza degli insegnamenti di cui non ha ottenuto l'attestazione di frequenza. Al termine dei 3 anni di iscrizione regolare lo studente viene iscritto come fuori corso con l'obbligo di ottenere l'attestazione di frequenza degli insegnamenti secondo il principio di propedeuticità degli stessi.

Per gli studenti lavoratori, studenti atleti, studenti in situazioni di difficoltà (RDA, art. 30), il cui status è debitamente certificato, il Corso di Studio prevede:

- la riduzione dell'obbligo di frequenza, nella misura massima del 20%;
- la possibilità di sostenere gli esami negli appelli straordinari riservati agli studenti ripetenti e fuoricorso;
- specifiche attività di supporto didattico da concordare con i docenti delle singole discipline.

### **3.5 Modalità di accertamento della frequenza**

Le modalità di svolgimento dei corsi ed il relativo accertamento dell'avvenuta frequenza sono demandati all'autonomia organizzativa dei docenti titolari dei corsi.

### **3.6 Tipologia delle forme didattiche adottate e corrispondenza CFU/ore**

I corsi di insegnamento possono prevedere una o più delle sotto riportate tipologie di attività, a ciascuna delle quali corrisponde una diversa frazione di impegno orario complessivo da destinare alle attività assistite dal docente:

1: Lezioni frontali; 1 CFU: 7 ore di didattica frontale, 18 ore di studio individuale;

2: Attività di esercitazioni in aula o in laboratorio; 1 CFU: 12 ore di esercitazione, 13 ore di studio individuale;

3: Escursioni sul campo; 1 CFU: 12 ore di escursione, 13 ore di studio individuale;

4: Attività di tirocinio e di preparazione della prova finale; 1 CFU: 25 ore di tirocinio e di attività per la preparazione della prova finale.

### **3.7 Modalità di verifica della preparazione: esami, verifiche etc..**

La verifica della preparazione consiste in una prova orale (O) per tutte le discipline previste in conformità con l'ordinamento didattico. Gli esami di profitto possono prevedere vari tipi di prove (scritta, pratica, redazione di una tesi, preparazione di un progetto), ma vengono comunque conclusi in forma orale. Nel caso siano previste prove diverse che concorrono alla valutazione dello studente, i risultati di tali prove non hanno in alcun caso carattere preclusivo allo svolgimento dell'esame nella sua forma orale. È inoltre possibile prevedere prove in itinere che concorrono alla valutazione della preparazione.

Per quanto non specificato si rimanda all'art. 23 del Regolamento Didattico di Ateneo.

### **3.8 Regole di presentazione dei piani di studio individuali**

Si configura quale proposta di Piano di studio individuale la sostituzione di una o più discipline previste nel Piano Ufficiale degli Studi. La richiesta di piano di studio personalizzato, congiuntamente alle motivazioni culturali che la ispirano, deve essere sottoposta all'eventuale approvazione del Consiglio del Corso di Laurea nei modi e nei tempi previsti dal Regolamento Didattico d'Ateneo.

### **3.9 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi**

I criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti cognitivi variano per le diverse aree disciplinari e anche fra i diversi SSD di una stessa area. Il Corso di Studio ne curerà periodicamente la revisione, soprattutto nei settori dell'Area biologica particolarmente sottoposti alla rapida obsolescenza, sulla base dei programmi e dei testi consigliati.

### **3.10 Criteri di verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni**

Non è necessaria la verifica della obsolescenza dei contenuti per le discipline sostenute da non più di 10 anni. Quando gli esami siano stati sostenuti da 10 o più anni, la verifica deve essere comunque effettuata per le seguenti discipline: Fondamenti di valutazione di impatto ambientale (669), Aree protette e Principi di Genetica (M07 e X82).

### **3.11 Criteri di riconoscimento di studi compiuti all'estero**

Il riconoscimento di CFU conseguiti presso università estere nell'ambito di accordi di mobilità dipende dalla presentazione da parte dello studente, prima dell'inizio del periodo di studi all'estero, di apposita domanda con indicazione dell'Ateneo presso il quale intende recarsi e gli insegnamenti che si propone di seguire. Il Consiglio del Corso di Laurea indicherà con apposita delibera la corrispondenza tra le attività che lo studente intende svolgere all'estero e quelle curriculari dalle quali è esonerato. Il riconoscimento sarà effettuato sulla base della coerenza tra gli obiettivi del corso di studio e le attività che lo studente intende seguire all'estero (RDA, art.32) piuttosto che sulla base della più o meno completa corrispondenza tra queste ultime e le attività curriculari.

La votazione da attribuire alle attività svolte all'estero è determinata, all'atto della loro registrazione nella carriera dello studente, secondo tabelle di conversione precedentemente fissate.

Le attività formative per cui non è stata riconosciuta alcuna corrispondenza possono tuttavia essere valutate dalla Commissione in sede di Laurea.

### **3.12 Criteri di riconoscimento di crediti formativi acquisiti presso altri atenei italiani**

Sulla base di convenzioni stipulate con altri Atenei italiani legalmente riconosciuti, finalizzate a programmi di mobilità, e ai sensi della normativa vigente e nell'ambito di specifiche disposizioni dell'Ateneo di Catania in materia, sarà possibile il riconoscimento di crediti formativi secondo quanto previsto dalle convenzioni medesime e dal bando annualmente emanato.

### **3.13 Orientamento e tutorato**

Una attività preliminare di orientamento consiste nel presentare il Corso ai potenziali utenti che non hanno ancora effettuato la scelta del Corso di Laurea. A questo scopo, docenti ormai esperti in questa attività divulgativa, illustrano tematiche e organizzazione proprie del Corso di Laurea agli studenti del quarto/quinto anno delle Scuole secondarie superiori, durante incontri di orientamento, organizzati dal Dipartimento di afferenza o, in alcuni casi dalle Scuole stesse in tutto il bacino di utenza dell'Ateneo (Sicilia centro-orientale). In tali riunioni, generalmente effettuate congiuntamente ad altri Corsi di Studio si specificano, con l'ausilio di strumenti informatici e di materiale audio-visivo, le discipline studiate, le attitudini richieste da questo tipo di studi, le capacità che il Corso intende sviluppare, le specifiche competenze che farà acquisire. Nelle occasioni in cui è previsto l'allestimento di uno stand (Salone dell'orientamento), l'esposizione di posters, la presentazione di reperti e la proposta di tests sono finalizzate a fornire agli studenti degli ultimi anni delle Scuole Medie Superiori informazioni più approfondite e personalizzate. Le attività di orientamento in ingresso vengono anche supportate dal PLS Scienze naturali.

Successivamente all'iscrizione e prima dell'inizio delle lezioni, il Presidente del CCL organizza una riunione congiunta dei Docenti, dei referenti dell'Ufficio della didattica e delle Matricole per orientare gli studenti in relazione all'organizzazione pratica dei corsi (frequenze, tutorato, prove in itinere ecc.) e per fornire suggerimenti di massima sull'organizzazione degli studi. L'ufficio della didattica in particolare supporta gli studenti per la presentazione del piano studi e per le procedure inerenti l'attività di tirocinio. Il Presidente, coadiuvato dal Gruppo di Assicurazione della Qualità del CdS, ha il compito di approfondire le ragioni di eventuali ritardi, problemi nell'apprendimento o nella prestazione all'esame, o altri disagi che ostacolano il normale svolgimento delle attività accademiche dello studente.

Il Corso di Studio si avvale della prof.ssa Alongi, referente CINAP del Dipartimento, per tutte le attività di tutoraggio e di supporto per studenti che presentino condizioni di ridotta attività o partecipazione alla vita accademica ed ogni altra situazione di svantaggio, temporanea o permanente.

Vengono fornite informazioni sugli avvisi e bandi relativi alla formazione all'estero, occasioni di mobilità in uscita, i programmi di cooperazione internazionale, gli accordi quadro e le convenzioni utili per lo studente che voglia approfondire la sua preparazione in strutture qualificate all'estero. Il collegamento è con l'Ufficio relazioni internazionali dell'Ateneo. L'Ufficio relazioni internazionali (<http://www.unict.it/internazionalizzazione>) gestisce i programmi europei ed extra europei di mobilità studenti, tirocini, e formazione presso università, aziende e altre

strutture internazionali. Vengono fornite informazioni sugli avvisi e bandi relativi alla formazione all'estero, occasioni di mobilità in uscita, i programmi di cooperazione internazionale, gli accordi quadro e le convenzioni utili per lo studente che voglia approfondire la sua preparazione in strutture qualificate all'estero. La partecipazione al Programma Erasmus agevola gli studenti nel passare un periodo presso università partecipanti al programma, per acquisire CFU. Il Corso di Laurea si avvale a tal fine, oltre che della collaborazione del citato Ufficio d'Ateneo, dei delegati Erasmus del Dipartimento. I delegati ai progetti Erasmus per il Dipartimento di afferenza del CdS ( Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali) sono il prof. Oscar Lisi e la prof.ssa Rosanna Maniscalco.

### **3.14 Valutazione dell'attività didattica**

Le opinioni degli studenti sull'attività didattica svolta vengono rilevate annualmente, attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite e proposte dal Presidio della Qualità di Ateneo.

Le rilevazioni garantiscono agli studenti l'anonimato.

I dati concernenti le opinioni degli studenti relativi ai singoli insegnamenti sono resi disponibili sul portale dell'Ateneo e le risultanze dei dati OPIS sono oggetto di approfondita analisi sia in seno al Gruppo di Gestione AQ del Corso di Laurea, sia in sedute del Consiglio del Corso di Laurea al fine di proporre azioni correttive per eventuali criticità rilevate.

### **3.15 - Tirocini curriculare e placement**

Nel piano di studi sono previsti 6 CFU di tirocinio obbligatorio nel 2° anno di corso, presso strutture interne all'Università o presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori convenzionati con l'Università. Per il tirocinio è prevista un'apposita commissione, composta da tre docenti, e un Ufficio Tirocini che assiste gli studenti per la scelta del progetto formativo. Durante lo svolgimento del periodo di formazione lo studente, viene assistito da un Tutor universitario e da un Tutor aziendale.

L'Ufficio Tirocini in particolare:

- fornisce agli studenti le necessarie informazioni sul tirocinio e sulle modalità di avvio e di svolgimento, fornendo la modulistica e i supporti necessari;
- accompagna lo studente nell'iter dalla presentazione alla struttura ospitante fino alla certificazione finale valida per l'assegnazione dei relativi CFU;
- istruisce le convenzioni con gli Enti e le Aziende, e cura i contatti costanti con esse e i necessari aggiornamenti dei programmi formativi;
- tiene i contatti con i tutor aziendali che seguono i tirocinanti negli Enti convenzionati;
- istruisce le pratiche di convalida che l'apposita commissione del CdL poi valuta ed approva;
- coordina le attività relative ai seminari e laboratori che approfondiscono particolari tematiche professionalizzanti, con l'ausilio di esperti esterni.

## ART. 4 - ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

### 4.1 Attività a scelta dello studente

Al momento della compilazione del piano degli studi gli studenti dovranno indicare quali attività a scelta intendano svolgere, per un totale di 12 crediti. Tali crediti potranno essere inseriti interamente come discipline opzionali oppure 6 come discipline opzionali e 6 come tirocinio aggiuntivo. Il Corso di laurea offre ogni anno un gruppo di discipline, lasciando in ogni modo libero lo studente di scegliere tra tutti gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di studio.

### 4.2 Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettere c, d del DM 270/2004)

- a) Ulteriori conoscenze linguistiche: previsti 3 cfu
- b) Abilità informatiche e telematiche Non previste espressamente
- c) Tirocini formativi e di orientamento Previsti 6 CFU
- d) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro Non previste espressamente

### 4.3 Periodi di studio all'estero e/o in Italia

Non si prevede riconoscimento di CFU per attività formative seguite all'estero

per le quali non sia riconosciuta alcuna corrispondenza con quelle previste dal piano di studi. Tuttavia tali attività verranno indicati nel certificato della carriera

### 4.4 Prova finale

La prova finale, che consente l'acquisizione di 4 CFU, consiste nella realizzazione e nella discussione di un elaborato scritto, redatto dallo studente sotto la supervisione di un docente dell'Ateneo. L'elaborato, riguardante tematiche di tipo ambientale o naturalistico e comunque inerenti il progetto didattico del CdS e la scelta di indirizzo dello studente, può consistere in uno studio di tipo compilativo o in una esposizione di dati, eventualmente su un argomento che sia sviluppo ed applicazione di metodiche apprese nel corso delle attività di tirocinio.

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato (Colloquio) cui segue il momento della proclamazione (Laurea). La Commissione di Laurea, composta secondo quanto previsto dal RDA, udita l'esposizione dell'elaborato da parte dello studente e udito il parere del relatore, formula la sua valutazione che si esprime con un voto in centodici.

Scadenze per la presentazione della documentazione.

Due mesi prima della data di laurea è necessario inviare dal portale studenti la richiesta tesi al relatore; 12 giorni prima della data di laurea è necessario aver conseguito tutti i CFU previsti dal piano di studi, esclusi quelli relativi all'attività di tesi; 12 giorni prima della data di laurea deve essere inviato il file dell'elaborato mediante upload dal portale studente; 10 giorni prima della data di laurea il file deve essere convalidato dal relatore.

#### Determinazione del voto di Laurea

La Commissione aggiunge alla media ponderata curricolare, calcolata su base centodieci, 0,5 punti per ogni lode conseguita durante la carriera scolastica fino a un massimo di 3 punti. Il totale ottenuto viene arrotondato all'intero inferiore se i decimali sono compresi tra 01 e 50 e all'intero superiore se i decimali sono superiori a 50. Al totale ottenuto con i criteri sopra approvati, la Commissione di Laurea a maggioranza e con voto palese, dà un incremento da 0 a 11 punti (valutazione del Colloquio), che tiene conto della maturità culturale, della capacità di elaborazione intellettuale personale, della chiarezza espositiva e della capacità di sintesi mostrate dal laureando. Il totale ottenuto rappresenta il voto di laurea. Se il totale ottenuto è uguale o superiore a 113, la Commissione, su proposta del relatore, all'unanimità e con voto palese, può conferire la lode. La prova si considera superata se lo studente consegne la votazione di almeno 66/110. L'approvazione della Prova Finale determina l'acquisizione da parte del candidato dei 4 CFU previsti dallo statuto.

**ART. 5 – ORDINAMENTO DIDATTICO**

**Approvato in data 03/01/2025**

**[https://www.dipbiogeo.unict.it/sites/default/files/RAD\\_L-32-R\\_SAN.pdf](https://www.dipbiogeo.unict.it/sites/default/files/RAD_L-32-R_SAN.pdf)**

**ART. 6 - DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS**

**ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI**

**Coorte 2025/2026**

<b>n.</b>	<b>SSD</b>	<b>denominazione</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>n. ore</b>		<b>A</b>	<b>n.</b>	<b>L</b>	<b>I</b>	<b>Obiettivi formativi</b>
1	MAT/05	ANALISI MATEMATICA	9		56	12		1		ITA	Conoscenza delle principali tecniche matematiche per studiare il grafico di una funzione e per il calcolo degli integrali, strumenti utili per la statistica e, in generale, nel campo della ricerca.
2	BIO/06	ANATOMIA COMPARATA	7		42	12		3		ITA	Conoscenza e comprensione della diversità dei Vertebrati in un contesto filogenetico; capacità di applicare la conoscenza dell'anatomia descrittiva, dell'embriologia, della funzione delle strutture alla comprensione dell'evoluzione dei vertebrati. Sviluppare autonomia di giudizio e abilità comunicative.
3	BIO/05	AREE PROTETTE	6		35	12	+	3		ITA	Raggiungimento di una buona conoscenza sulla normativa e sul sistema delle aree protette nazionali e regionali.
4	BIO/02	BIODIVERSITA' IN AMBIENTE MARINO	6		35	12	+	3		ITA	L'obiettivo principale del corso è la conoscenza e la comprensione dell'ambiente marino e della biodiversità ecosistemica con particolare riguardo alla biodiversità vegetale. Inoltre lo studente acquisirà conoscenze riguardo la struttura, il funzionamento
5	BIO/02	BOTANICA	9		56	12	+	1		ITA	Fornire gli elementi per conoscere e comprendere la diversità dei vegetali dalle forme di vita più semplici fino a quelle più complesse, attraverso lo studio della cellula vegetale, dell'organizzazione morfologica e strutturale, dei principali aspetti fisiologici e funzionali e dei meccanismi riproduttivi. Conoscere l'inquadramento sistematico dei principali gruppi di vegetali e funghi. Fornire conoscenze sull'origine e le principali tappe evolutive dei vegetali.

6	BIO/02	BIOLOGIA AMBIENTALE	6	35	12	·	1	ITA	Fornire elementi per conoscere e comprendere la diversità delle briofite attraverso lo studio dell'organizzazione morfologica e strutturale e dei meccanismi riproduttivi. Comprendere il ruolo ecologico e fitosociologico di questi organismi negli ecosistemi. Acquisire capacità di identificazione delle specie mediante l'utilizzo di chiavi dicotomiche e di preparati a fresco. Fornire conoscenze necessarie per il loro uso nella valutazione ambientale e nel biomonitoraggio ambientale.
7	CHIM/03	CHIMICA	9	56	12	·	2	ITA	Il corso si propone di fornire i fondamenti di Chimica quale base culturale indispensabile per la comprensione degli insegnamenti cui essa è propedeutica. Il corso dovrà anche fornire allo studente un'idea del ruolo della chimica nella società e nella vita di tutti i giorni, con particolare riferimento alle problematiche di interesse naturalistico ed ambientale. Lo studente verrà introdotto alla nomenclatura chimica, alle formule di struttura dei principali composti inorganici, alla stechiometria chimica, al legame chimico, ai concetti fondamentali della termodinamica chimica, alle proprietà delle soluzioni e relativi equilibri chimici (con particolare attenzione agli equilibri acido-base e di precipitazione), ai concetti fondamentali di cinetica chimica ed all'elettrochimica, all'apprendimento razionale delle proprietà chimiche delle varie famiglie di composti organici, rispetto a quelle di molecole più complesse di interesse biologico.
8	BIO/05	CORSO INTEGRATO DI BIOLOGIA - ZOOLOGIA GENERALE	7	42	12	·	1	ITA	Zoologia generale: Distinzione fra esseri viventi e non, descrivendo le caratteristiche degli organismi viventi. Fornire un quadro sulla teoria dell'evoluzione e spiegare perché è considerata un concetto unificante in Biologia.

8	BIO/06	CORSO INTEGRATO DI BIOLOGIA - CITOLOGIA ED ELEMENTI DI EMBRIOLOGIA	6	35	12	1	ITA	Citologia ed elementi di embrialogia: L'insegnamento si propone di far conoscere le caratteristiche biologiche e chimiche della materia vivente e dei suoi livelli di organizzazione. Lo studente potrà acquisire le conoscenze di base sulla organizzazione strutturale della cellula eucariotica, sul significato funzionale e sulle relazioni tra i differenti organuli cellulari. Lo studente sarà inoltre introdotto alle conoscenze di base sui processi dello sviluppo embrionale degli organismi animali.
9	BIO/03	CORSO INTEGRATO DI GEOLOGIA E BOTANICA MARINA - BOTANICA AMBIENTALE MARINA	6	35	12	3	ITA	Botanica ambientale marina: Acquisizione delle metodologie di studio della flora e della vegetazione marina bentonica di substrato duro e mobile finalizzata alla valutazione e al monitoraggio dello stato di salute dell'ambiente marino costiero.
9	GEO/02	CORSO INTEGRATO DI GEOLOGIA E BOTANICA MARINA - GEOLOGIA MARINA	6	28	24	3	ITA	Geologia marina: Il corso ha l'obiettivo dichiarato di fornire le adeguate conoscenze e capacità di comprensione relativamente ai seguenti argomenti: suddivisione dell'ambiente marino e processi geologici connessi; sedimenti marini e loro importanza; tecniche di investigazione dell'ambiente marino e metodi di campionamento; caratteristiche e dinamiche delle masse oceaniche.
10	BIO/05	CORSO MODULARE DI FONDAMENTI DI ZOOLOGIA - INVERTEBRATI	8	42	24	2	ITA	Invertebrati: capacità di riconoscimento critico dei principali gruppi di invertebrati e comprensione dei meccanismi evolutivi che hanno portato alla diversificazione dei principali taxa di invertebrati.
10	BIO/05	CORSO MODULARE DI FONDAMENTI DI ZOOLOGIA - VERTEBRATI	6	35	12	2	ITA	Vertebrati: capacità di riconoscimento critico dei principali gruppi di Vertebrati e comprensione dei meccanismi evolutivi che hanno portato alla diversificazione dei principali taxa di Vertebrati.
11	IUS/10	DIRITTO AMBIENTALE	6	42	1	3	ITA	Il corso intende fornire agli studenti le conoscenze basilari in materia di tutela delle risorse naturali e di gestione del territorio. L'obiettivo è quello di far apprendere l'origine, il significato e l'effettiva rilevanza dei principi di diritto internazionale ed europeo, i tratti essenziali delle principali discipline di settore (aria, acqua, suolo, biodiversità), nonché gli strumenti di valutazione e prevenzione del rischio ambientale.

12	BIO/07	ECOETOLOGIA	7	49	-	‘	2	ITA	<p>Il corso si propone di fornire allo studente strumenti per comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'analisi del ruolo del comportamento e dei suoi dettagliati meccanismi nella caratterizzazione delle specie animali;</li> <li>- i processi che regolano l'affermazione dei moduli comportamentali degli animali e dei loro predecessori nell'ambiente in cui tutti essi vivono, e la loro evoluzione nel tempo;</li> <li>- il confronto del comportamento degli animali non-umani e con quello dell'attuale specie umana;</li> <li>- la realizzazione che la specie umana entra di diritto nel regno animale, senza averne per questo minimamente menomata l'immagine</li> </ul>
13	BIO/07	ECOLOGY AND ECOSYSTEM SERVICES	7	49	-	‘	2	ENG	<p>Acquisizione delle basi conoscitive della struttura e delle leggi dell'ecologia che governano il funzionamento degli ecosistemi nonché della comprensione dei processi che stanno alla base del cambiamento ambientale. Il corso si propone inoltre di indirizzare gli studenti a visualizzare i processi ecologici in un contesto più ampio, spaziando dalla fisica (in particolare la termodinamica) alla chimica (ecologia stoichiometrica). Enfasi sarà data ai recenti sviluppi che hanno portato alla valorizzazione dei servizi ecosistemici ed all'ecologia del paesaggio</p> <p>Acquiring basic knowledge on the structure and laws of ecology governing the functioning of ecosystems as well as an understanding of the processes underlying environmental change. The course also aims to direct students to view ecological processes in a broader context, ranging from physics (in particular thermodynamics) to chemistry (stoichiometric ecology). Emphasis will be placed on recent developments in the enhancement of ecosystem services and landscape ecology.</p>

14	SECS-P/02	ECONOMIA AMBIENTALE	6	42	-	·	3	ITA	Il corso mira a fornire gli strumenti di base dell'analisi economica applicata ai problemi ambientali. In particolare, il programma di studio è stato costruito per sviluppare nell'identità culturale dello studente la consapevolezza e la conoscenza a livello generale del problema della sostenibilità ambientale, sfruttando proficuamente gli strumenti tipici dell'analisi economica. L'analisi delle cause del degrado ambientale e delle politiche di controllo sarà inquadrata nel rapporto economia-ambiente, ovvero nello stringente binomio fra prospettive e vincoli, con particolare attenzione alle diverse metodologie di regolamentazione, alla gestione sostenibile delle risorse naturali, alla formulazione delle scelte collettive e alla valutazione dei beni ambientali. Inoltre, il corso si prefigge di permettere allo studente di costatare le concrete possibilità gestionali e normative che il policy-maker possiede per giungere agli obiettivi di volta in volta scelti. Infine, si cercherà di affrontare questioni critiche di tipo metodologico per l'economia ambientale, per rivelare la portata sociale dei problemi ambientali e verificare l'interazione complessa fra economia e ambiente
15	FI/07	ELEMENTI DI FISICA APPLICATA	6	42	-	·	3	ITA	Il corso intende fornire alcune conoscenze su tematiche di fisica applicata all'ambiente, in vari ambiti. Saranno sviluppate capacità di studio autonomo e capacità di comunicazione delle conoscenze acquisite, in particolare nelle tematiche relative all'ambiente e di collegamento con le questioni che in quest'ambito la società si pone.

16	GEO/03	ELEMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA	6	35	12	·	1	ITA	Fornire le conoscenze generali sui fattori che controllano i lineamenti geografici a scala globale e regionale e di sviluppare le abilità di base per la lettura ed interpretazione dei caratteri geografici regionali e la capacità di comprensione della loro connessione con la dinamica endogena ed esogena del Pianeta Terra. Con il raggiungimento degli obiettivi prefissati, gli studenti avranno maturato la capacità di riconoscere, partendo dall'analisi dei lineamenti geografici, quali siano i processi attivi in una determinata regione ed il loro ruolo nel regolare gli attuali equilibri ambientali e le loro variazioni nel tempo. A fine corso, gli studenti dovranno dimostrare la capacità di lettura ed interpretazione critica di tutto il materiale iconografico utilizzato nel corso delle diverse lezioni, supportata da una adeguata conoscenza delle nozioni di base sugli argomenti trattati.
17	FIS/02	FISICA GENERALE	8	49	12	·	1	ITA	Comprensione dei meccanismi del metodo scientifico e delle principali leggi fisiche della meccanica, della termodinamica e dell'elettromagnetismo. Capacità di svolgere semplici esercizi sugli argomenti del programma svolto.
18	BIO/09	FISIOLOGIA GENERALE E AMBIENTALE	9	56	12	·	2	ITA	Analisi delle funzioni elementari e dinamica delle membrane cellulari in relazione ai meccanismi autoregolatori e al mantenimento della stabilità interna; studio delle interazioni tra cellule animali ed ambiente e le modalità che regolano la comunicazione intercellulare; acquisizione della conoscenza dei procedimenti che regolano il funzionamento degli organi e degli apparati, con particolare riferimento ai meccanismi omeostatici; studio delle risposte integrate dell'organismo e i sistemi di coordinamento. Studio degli effetti di ambienti naturali e non, caratterizzati da condizioni estreme, sulle alterazioni dei normali meccanismi fisiologici; esame degli effetti di vari agenti fortemente stressanti sull'organismo dei Mammiferi in generale e dell'Uomo in particolare.

19	BIO/03	GEOBOTANICA E CAPITALE NATURALE	8	49	12	'	3	ITA	Acquisire le conoscenze sui rapporti tra piante e ambiente, a livello di specie e di ecosistemi, e sulla distribuzione dei vegetali. Apprendere i metodi di studio della vegetazione. Conoscere le problematiche legate alla conservazione di piante e di habitat.
20	FIS/05	GEOGRAFIA ASTRONOMICA	6	42	-	ANALISI MATEMATICA e ELEMENTI DI FISICA APPLICATA	1	ITA	Obiettivo primario di questo corso è quello di fornire agli studenti gli strumenti generali per una comprensione basilare dell'astronomia, partendo dalla conoscenza del nostro sistema solare, fino ad arrivare allo studio delle stelle come componenti della Galassia. Verranno fornite anche nozioni di astronomia extragalattica e cosmologia.
21	GEO/02	GEOLOGIA CON LABORATORIO	9	42	36	'	2	ITA	Il corso ha l'obiettivo dichiarato di fornire le adeguate conoscenze e capacità di comprensione relativamente ai seguenti argomenti: le rocce, le unità litologiche, i rapporti tra le unità litologiche, le strutture tettoniche; la geologia di terreno e la sua immagine cartografica; i domini geodinamici.

22	MED/42	IGIENE GENERALE ED ELEMENTI DI EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE	6	42	-	1	3	ITA	Al termine del corso gli studenti devono avere acquisito conoscenze, competenze e abilità che li mettano in grado di avere solide conoscenze riguardo a: determinanti di salute e fattori di rischio nello stile di vita; metodologie per la prevenzione delle malattie cronico-degenerative e infettive. Inoltre, il corso si propone di analizzare i rapporti tra ambiente e salute connessi alle problematiche legate all'inquinamento delle diverse matrici ambientali allo scopo di assicurare allo studente una solida preparazione rivolta alla gestione, al controllo e alla valutazione dell'ambiente antropizzato. Fornire elementi conoscitivi dei danni sulla salute causati dall'esposizione agli eventuali inquinanti presenti nelle suddette matrici; illustrare i principi di base delle metodiche di epidemiologia ambientale per lo studio di tali danni. Infine, saranno fornite allo studente le conoscenze di base sugli aspetti più importanti connessi con il monitoraggio e controllo di matrici ambientali, con particolare riguardo alle tecniche di campionamento, ai parametri chimici più largamente misurati e ai metodi strumentali utilizzati nell'analisi chimica compresi i criteri di scelta della metodologia analitica ottimale, dal campionamento all'analisi strumentale, per la misura di parametri chimici e chimico-fisici.
----	--------	---	---	----	---	---	---	-----	---

23	BIO/05	LABORATORY OF ZOOLOGICAL METHODOLOGIES	6	21	36	·	3	ENG	<p>Acquisizione delle conoscenze di base su raccolta/cattura degli animali e loro identificazione, preparazione/conservazione e cartellinatura in ragione delle dimensioni, ambiente di provenienza e finalità dello studio. Nozioni di tassonomia, filogenesi, ecologia e museologia finalizzate alla comprensione del lavoro dello zoologo dal punto di vista pratico. Conoscenze di base sull'uso di microscopi ed apparecchiature di laboratorio e da campo. Nozioni di base sul monitoraggio della fauna. Nozioni di base sulle tecniche molecolari. Acquisizione di visione d'insieme, spirito critico e versatilità nell'approccio agli studi zoologici (e non solo).</p> <p>Acquiring basic knowledge on animal capture/collection and their identification, preparation/conservation and labelling depending on the animal size, ecology and study purpose. General knowledge of taxonomy, phylogeny, ecology and museology aimed to understand the zoological work from a practical point of view. Basic knowledge about the use of microscopes and several laboratory/field devices/instruments. General knowledge about fauna monitoring. Basic knowledge on molecular techniques. Acquiring the ability to have a general view, critic sense and versatility in the framework of zoological (but not only) studies.</p>
24	BIO/02	METODOLOGIE DI IDENTIFICAZIONE DELLE ALGHE	6	35	12	·	1	ITA	<p>L'obiettivo del corso è quello di fornire le conoscenze di base sulle metodologie standard per l'identificazione delle macroalghe. Gli studenti acquisiranno le conoscenze per le procedure di campionamento e di conservazione del materiale algologico, le tecniche di studio necessarie all'identificazione mediante l'uso delle chiavi dicotomiche. Per individuare i caratteri diacritici acquisiranno le principali tecniche di laboratorio per la preparazione di sezioni sottili (temporanee/o permanenti), la relativa colorazione con tecniche di contrasto, le tecniche di decalcificazione e dissociazione delle strutture nonché l'osservazione dei preparati al microscopio ottico e al microscopio elettronico a scansione.</p>

25	GEO/01	PALEONTOLOGIA	9	42	36	·	3	ITA	Acquisizione di linguaggio e terminologie tecniche specifiche della disciplina. Per le conoscenze si richiede una completa acquisizione degli argomenti indicati nel programma. Le competenze richieste consistono in una cultura sistematica di base per un corretta conoscenza dei gruppi di invertebrati attuali e fossili, previsti nel programma.
26	GEO/07	PETROGRAFIA CON ELEMENTI DI MINERALOGIA	9	42	36	·	1	ITA	Fornire agli studenti le conoscenze di base per lo studio dei minerali ed in particolare delle loro variazioni compostionali finalizzato alla comprensione dei processi geologici; la padronanza su concetti petrologici di base e le conoscenze per la caratterizzazione e classificazione delle rocce attraverso lo studio delle loro strutture e paragenesi.
27	BIO/18	PRINCIPI DI GENETICA	6	35	12	·	1	ITA	Principi di Genetica, ha come obiettivo l'acquisizione da parte dello studente della conoscenza dei metodi di analisi mendeliana e delle sue applicazioni. L'acquisizione dei principi generali che stanno alla base della distribuzione degli alleli in una popolazione naturale. L'acquisizione delle conoscenze di base della struttura del materiale genetico e della sua organizzazione, nonché dei principi dell'espressione genica e la conoscenza delle mutazioni, relativi effetti fenotipici e principali meccanismi di mutazione spontanea del DNA. Inoltre lo studente dovrà riuscire ad osservare le popolazioni umane e l'ambiente biologico per coglierne le caratteristiche geneticamente definite.
28	BIO/02	SISTEMATICA FILOGENETICA DELLE SPERMATOFITE	9	42	36	·	2	ITA	Conoscenza approfondita della sistematica delle piante. Riconoscere e classificare le specie vegetali. Comprensione ed approfondimento dei meccanismi che stanno alla base dell'evoluzione, attraverso la disamina di importanti fenomeni biologici come l'adattamento, la genesi e la scomparsa di specie, la diversificazione, la specializzazione ecologica, la coevoluzione, la biogeografia, ecc. Ricostruire le relazioni evolutive esistenti tra i diversi gruppi vegetali.

29	ING-INF/05	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	6	35	12	'	3	ITA	Il corso si propone di introdurre gli allievi ai concetti fondamentali della telematica e dell'informatica con particolare riferimento alla gestione dei database e di creare le necessarie competenze per un utilizzo efficace e consapevole degli strumenti correlati. E' prevista altresì un'introduzione alle tecniche di monitoraggio ambientale
30	-	ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE DI UNA LINGUA EUROPEA - LINGUA INGLESE	3		36	'	2	ITA	L'insegnamento si propone di sviluppare e consolidare le abilità linguistiche dei discenti al livello intermedio B1 del CEFR, con particolare attenzione rivolta allo studio della grammatica e all'acquisizione del vocabolario di riferimento specifico
31	-	TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO	8		200	'	2	ITA	
31	-	PROVA FINALE	4		100	'	3	ITA	

**ART. 7 - PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI**  
**Coorte 2025/2026**

**7.1 CURRICULUM AMBIENTALE**

<i>n.</i>	SSD	denominazione	CFU	forma didattica	verifica della preparazione	frequenza
<b>1° anno - 1° periodo</b>						
1	FIS/02	FISICA GENERALE	8	1,2	O	si
2	BIO/06	CORSO INTEGRATO DI BIOLOGIA - CITOLOGIA ED ELEMENTI DI EMBRIOLOGIA	6	1,2	I/O	si
3	BIO/05	CORSO INTEGRATO DI BIOLOGIA - ZOOLOGIA GENERALE	7	1,2	I/S/O	si
4	GEO/03	ELEMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA	6	1,2,3	O	si
<b>1° anno - 2° periodo</b>						
5	BIO/02	BOTANICA	9	1,2	I/O	si
6	BIO/18	PRINCIPI DI GENETICA	6	1,2	I/S/O	si
7	GEO/07	PETROGRAFIA CON ELEMENTI DI MINERALOGIA	9	1,2,3	O	si
8	MAT/05	ANALISI MATEMATICA	9	1,2	I/S/O	si
4	BIO/02	BIOLOGIA AMBIENTALE	6	1,2	O	si
	BIO/02	METODOLOGIE DI IDENTIFICAZIONE DELLE ALGHE	6	1,2	O	si
	BIO/10	BIOCHIMICA AMBIENTALE	6	1,2	O	si
	BIO/18	MUTAGENESI AMBIENTALE	6	1,2	O/S	si
<b>2° anno - 1° periodo</b>						
9	CHIM/03	CHIMICA	9	1,2	I,S,O	si
10	BIO/07	ECOLOGY AND ECOSYSTEM SERVICES	7	1	O	si
	BIO/07	ECOETOLOGIA	7	1	O	si

11	GEO/02	GEOLOGIA CON LABORATORIO	9	1,2	O	si
12	BIO/05	FONDAMENTI DI ZOOLOGIA - INVERTEBRATI	8	1,2	O	si

**2° anno - 2° periodo**

13	BIO/05	FONDAMENTI DI ZOOLOGIA - VERTEBRATI	6	1,2	O	si
14	BIO/09	FISIOLOGIA GENERALE E AMBIENTALE	9	1,2	O	si
15	BIO/02	SISTEMATICA FILOGENETICA DELLE SPERMATOFITE	9	1,2,3	O/P	si
16	-	ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE DI UNA LINGUA EUROPEA - LINGUA INGLESE	3	1	O	si
17	-	TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO	8			
18		ATTIVITA' FORMATIVE IN CAMPO CURRICULARI	1			

**3° anno - 1° periodo**

19	ING-INF/05	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	6			
20	SECS-P/02	ECONOMIA AMBIENTALE	6			
	IUS/10	DIRITTO AMBIENTALE	6			
21	BIO/05	AREE PROTETTE	6			
22	GEO/02	CORSO INTEGRATO DI GEOLOGIA E BOTANICA MARINA - GEOLOGIA MARINA	6			
23		INSEGNAMENTO A SCELTA	6			

**3° anno - 2° periodo**

24	BIO/03	CORSO INTEGRATO DI GEOLOGIA E BOTANICA MARINA - BOTANICA AMBIENTALE MARINA	6			
19	BIO/02	BIODIVERSITA' IN AMBIENTE MARINO	6			
20	MED/42	IGIENE GENERALE ED ELEMENTI DI EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE	6			
21	FI/07	ELEMENTI DI FISICA APPLICATA	6			
22		INSEGNAMENTO A SCELTA	6			
23		ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE	1			
24	-	PROVA FINALE	4			

**ART. 7 - PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI**  
**Coorte 2025/2026**

**7.1 CURRICULUM NATURALISTICO**

<i>n.</i>	<i>SSD</i>	<i>denominazione</i>	<i>CFU</i>	<i>forma didattica</i>	<i>verifica della preparazione</i>	<i>frequenza</i>
<b>1° anno - 1° periodo</b>						
1	FIS/02	FISICA GENERALE	8	1,2	O	si
2	BIO/06	CORSO INTEGRATO DI BIOLOGIA - CITOLOGIA ED ELEMENTI DI EMBRIOLOGIA	6	1,2	I/O	si
3	BIO/05	CORSO INTEGRATO DI BIOLOGIA - ZOOLOGIA GENERALE	7	1,2	I/S/O	si
4	GEO/03	ELEMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA	6	1,2,3	O	si
<b>1° anno - 2° periodo</b>						
5	BIO/02	BOTANICA	9	1,2	I/O	si
6	BIO/18	PRINCIPI DI GENETICA	6	1,2	I/S/O	si
7	GEO/07	PETROGRAFIA CON ELEMENTI DI MINERALOGIA	9	1,2,3	O	si
8	MAT/05	ANALISI MATEMATICA	9	1,2	I/S/O	si
9	BIO/02	BIOLOGIA AMBIENTALE	6	1,2	O	si
4	BIO/02	METODOLOGIE DI IDENTIFICAZIONE DELLE ALGHE	6	1,2	O	si
	BIO/10	BIOCHIMICA AMBIENTALE	6			
	BIO/18	MUTAGENESI AMBIENTALE	6			
	FIS/05	GEOGRAFIA ASTRONOMICA	6			
<b>2° anno - 1° periodo</b>						
5	CHIM/03	CHIMICA	9	1,2	I,S,O	si
6	BIO/07	ECOLOGY AND ECOSYSTEM SERVICES	7	1	O	si
	BIO/07	ECOETOLOGIA	7	1	O	si

7	GEO/02	GEOLOGIA CON LABORATORIO	9	1,2	O	si
8	BIO/05	FONDAMENTI DI ZOOLOGIA - INVERTEBRATI	8	1,2	O	si

**2° anno - 2° periodo**

9	BIO/05	FONDAMENTI DI ZOOLOGIA - VERTEBRATI	6	1,2	O	si
10	BIO/09	FISIOLOGIA GENERALE E AMBIENTALE	9	1,2	O	si
11	BIO/02	SISTEMATICA FILOGENETICA DELLE SPERMATOFITE	9	1,2,3	O/P	si
12	-	ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE DI UNA LINGUA EUROPEA - LINGUA INGLESE	3	1	O	si
13	-	TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO	8			

**3° anno - 1° periodo**

14	BIO/06	ANATOMIA COMPARATA	7			
15	GEO/01	PALEONTOLOGIA	9			
16	BIO/03	GEOBOTANICA E CAPITALE NATURALE	8	1,2	O/S	si
17		INSEGNAMENTO A SCELTA	6			

**3° anno - 2° periodo**

18	MED/42	IGIENE GENERALE ED ELEMENTI DI EPIDEMIOLOGIA AMBIENTALE	6			
19	BIO/05	LABORATORY OF ZOOLOGICAL METODOLOGIES	6			
20		INSEGNAMENTO A SCELTA	6			
21		ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE	1			
22	-	PROVA FINALE	4			

**ART. 8 - DOVERI e OBBLIGHI DEGLI STUDENTI**

**8.1** Gli studenti sono tenuti a uniformarsi alle norme legislative, statutarie, regolamentari e alle disposizioni impartite dalle competenti autorità per il corretto svolgimento dell'attività didattica e amministrativa.

**8.2** Gli studenti sono tenuti a comportarsi in modo da non ledere la dignità e il decoro dell'Ateneo, nel rispetto del Codice etico, in ogni loro attività, ivi comprese quelle attività di tirocinio e stage svolte presso altre istituzioni nazionali e internazionali.

**8.3** Eventuali sanzioni sono comminate con decreto del Rettore, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.

**8.4** Se previsti, indicare obblighi specifici per gli studenti del corso di studio.

**8.5** Tutti gli studenti sono tenuti a compilare il questionario OPIS sulla valutazione della didattica per ciascuna disciplina seguita e a compilare il registro relativo alle attività di tirocinio. È obbligatorio per tutti gli studenti di primo anno il corso di Informazione su salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 81/2008.