



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di PAVIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica ( <i>IdSua:1580207</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Biodiversity conservation, science education and communication
<b>Classe</b>	LM-60 - Scienze della natura
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://biodiversitadidattica.cdl.unipv.it/it">https://biodiversitadidattica.cdl.unipv.it/it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://web.unipv.it/formazione/contribuzione-universitaria/">https://web.unipv.it/formazione/contribuzione-universitaria/</a> Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MONDONI Andrea
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Didattico di Scienze e tecnologie per la natura
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "Lazzaro Spallanzani"

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ASSINI	Silvia Paola		RU	1	
2.	BRUSONI	Maura		RU	1	

3.	LUALDI	Alberto	PA	1
4.	MARCHINI	Agnese	PA	1
5.	MERIGGI	Alberto	PA	1
6.	PELLITTERI ROSA	Daniele	PA	1
7.	ZUCCA	Francesco	RU	1

#### Rappresentanti Studenti

Ruzzoli Alessia  
 Asnaghi Marco  
 Fumagalli Alissa  
 Papa Andrea  
 Erculiani Eleonora  
 Poggi Dario  
 Rezzi Lorenzo  
 Ingino Tommaso

#### Gruppo di gestione AQ

Athos Callegari  
 Arianna Longarini  
 Alberto Meriggi  
 Andrea Mondoni  
 Giampaolo Montanarella

#### Tutor

Anna OLIVIERI  
 Marco MANGIACOTTI  
 Agnese MARCHINI  
 Solveig TOSI



### Il Corso di Studio in breve

31/05/2022

Il Corso di Laurea Magistrale in Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica, attivato per la prima volta nell'a.a. 2022/2023 presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia, appartiene alla classe LM-60 delle Lauree Magistrali in Scienze della Natura di cui al D.M. 16 marzo 2007. L'organizzazione didattica, disciplinata da apposito Regolamento, dallo Statuto dell'Università degli Studi di Pavia, dal Regolamento didattico di Ateneo, dal Regolamento studenti, è coordinata dal Consiglio didattico di Scienze e Tecnologie per la Natura.

La durata normale del corso è di due anni.

Il Corso di studio è rivolto allo studente interessato a raggiungere una completa formazione nell'ambito della valutazione, valorizzazione e conservazione dell'ambiente e delle sue componenti biotiche nell'ottica della gestione sostenibile della natura, dell'insegnamento e della divulgazione scientifica.

L'offerta formativa si propone di rispondere alle attuali e future esigenze del mercato del lavoro nell'ambito di aziende ed enti pubblici e privati che affrontano tematiche ambientali (green Job), di istituti scolastici secondari di primo e secondo grado, parchi e riserve, musei ed editoria scientifica.

Il Corso di studio è strutturato in modo da prevedere una base comune di insegnamenti inerenti i principali ambiti della Classe con particolare riferimento alle discipline biologiche, ecologiche, geologiche, genetiche, matematiche e statistiche, per un'analisi sistemica dell'ambiente naturale, in tutte le sue componenti biotiche ed abiotiche e delle loro interazioni, considerate anche nella loro dimensione evolutiva.

E' articolato in 2 curricula:

- **METODOLOGIE DIDATTICHE E COMUNICAZIONE DELLE SCIENZE**, volto all'acquisizione di conoscenze nei campi più specifici dell'insegnamento, della divulgazione delle scienze naturali e della comunicazione scientifica;

- **CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI**, indirizzato a chi intende sviluppare competenze per la protezione e la gestione sostenibile della biodiversità e delle risorse naturali, con la possibilità di perfezionarsi in campo botanico, ecologico, zoologico o trasversale.

Dei 120 crediti da acquisire per ottenere il diploma di Laurea triennale, 18 CFU sono dedicati alla prova finale mentre i CFU per l'internato di tesi sono differenziati a seconda del curriculum scelto (9 per il curriculum Biodiversità e 12 per il curriculum Didattico). Anche i CFU dedicati agli insegnamenti a scelta sono diversi nei due curricula, 18 CFU per il curriculum Didattico e 12 per quello sulla Biodiversità.

E' possibile formulare un percorso formativo con il risultato di un'integrazione tra i due curricula, sentito il parere della commissione interna dal Consiglio Didattico che è stata istituita allo scopo.

All'interno di ogni curriculum lo studente ha la possibilità di scegliere tra diverse attività didattiche sia nel quadro delle discipline caratterizzanti sia in quello delle discipline affini e integrative. Lo studente potrà così seguire un percorso rispondente al suo progetto di formazione specialistica.

La didattica è articolata in lezioni teoriche, esercitazioni pratiche in laboratorio ed escursioni. In particolare saranno previsti periodi dedicati ad esperienze laboratoriali e in campo sia per la gestione ambientale sia per la didattica e divulgazione scientifica.

Il corso di studio prepara allo svolgimento di attività di rilevamento, classificazione e interpretazione delle componenti abiotiche e biotiche presenti negli ecosistemi naturali; fornisce le basi scientifiche per redigere valutazioni di incidenza e formulare proposte di gestione, con finalità di conservazione e/o miglioramento, dei sistemi. In queste occasioni sono realizzati direttamente dagli studenti censimenti naturalistici e valutazioni dei dati sotto la supervisione dei docenti tutor. Tra gli obiettivi principali del corso di studio vi è quello di una preparazione consapevole relativamente alle problematiche legate alla rigenerazione delle risorse naturali, alle conseguenze del cambiamento climatico, alla tutela della biodiversità per una gestione sostenibile dell'ambiente.

Il percorso formativo fornisce inoltre l'adeguata preparazione all'insegnamento delle discipline scientifiche e risponde ai requisiti necessari per la partecipazione al concorso per l'accesso al ruolo di docente della scuola secondaria di primo e secondo grado, secondo la legislazione vigente.

Le attività formative hanno, fra le finalità, approfondimenti coerenti con gli obiettivi sulla sostenibilità dell'Agenda ONU 2030. In particolare vengono affrontati temi dello sviluppo sostenibile della società in chiave ambientale, con particolare attenzione ad alcuni obiettivi proposti dall'Agenda 2030 dell'ONU: Goal 4 Istruzione di qualità; Goal 6 Acqua pulita; Goal 7 Energia pulita; Goal 9 Imprese, Innovazione e infrastrutture; Goal 11 Città e comunità sostenibili; Goal 12 Consumo e produzione responsabili; Goal 13 Lotta contro il Cambiamento climatico; Goal 14 Vita sott'acqua; Goal 15 Vita sulla terra. Il corso di laurea promuove lo sviluppo di conoscenze e skill per la gestione sostenibile degli ambienti terrestri, l'utilizzo sostenibile delle risorse, la tutela e la conservazione della biosfera sia terrestre, sia marina.

Il corso di Studi partecipa al programma Laurea Magistrale plus (LM+) dell'Università di Pavia. Questo programma specifico prevede, per lo studente selezionato, un periodo formativo in azienda con rimborso spese che potrà comprendere anche esperienze all'estero.

Il corso di laurea magistrale aderisce ai programmi comunitari di mobilità studentesca.

La Laurea Magistrale in Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica prepara professionisti in grado di trovare occupazione presso università, enti di ricerca, imprese di gestione e dei servizi ambientali, aree naturali e riserve, ministeri, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, Istituto Superiore di Sanità. Nel settore privato il laureato magistrale potrà svolgere attività in differenti tipologie di imprese e nelle società di consulenza per la valutazione, la gestione della qualità dell'agroambiente e la fruizione naturalistica del territorio, anche per la componente divulgativa e di comunicazione delle scienze.

Dal 2016 è in vigore un'apposita convenzione tra Università di Pavia e l'Ordine Professionale degli Agrotecnici e Agrotecnici laureati grazie alla quale i crediti maturati durante gli anni (3+2) del corso di Laurea triennale e magistrale, se coerenti nei contenuti, sono riconosciuti al fine di sostenere l'esame di Stato per l'iscrizione all'Albo. Tale possibilità facilita i nostri laureati allo svolgimento della libera professione.

Il corso di laurea magistrale è particolarmente disegnato per l'inserimento nel mondo del lavoro, ma anche per la continuazione degli studi in Master di secondo livello o Dottorati di ricerca, come quello organizzato dal Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

08/02/2022

La consultazione con le parti sociali è stata condotta attraverso l'organizzazione di momenti di incontro con vari soggetti pubblici e privati, dove si è illustrato l'ordinamento didattico del corso di laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura e del corso di laurea magistrale in Scienze della Natura proposti, rispettivamente, nelle classi L-32 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura) e LM-60 (Scienze della Natura). Tra le istituzioni: Associazione Italiana Naturalisti (Presidente, Segreteria Nazionale, Studio Consulenze ambientali), Federazione Italiana Parchi e Riserve Naturali, Centri provinciali per l'orientamento al lavoro, Associazioni di Categoria (Coldiretti) e Ordini professionali (Agrotecnici), Unione degli Industriali della Provincia di Pavia, Camera di Commercio di Pavia con la richiesta di formulare osservazioni finalizzate ad un potenziamento del raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni. Le proposte sono state valutate positivamente dai soggetti ascoltati che hanno espresso un parere favorevole, ritenendo le iniziative rispondenti alle esigenze ed ai fabbisogni espressi nell'ambito del tessuto produttivo locale.

La consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione, dei servizi e delle professioni in occasione della modifica di ordinamento didattico, è avvenuta tra luglio e ottobre 2021, con la convocazione attraverso incontri online tramite invio di documenti o tramite incontri su piattaforma zoom, a seconda dei casi (il dettaglio degli incontri è riportato nell'allegato 1).

Gli incontri hanno visto il coinvolgimento di molti soggetti appartenenti a varie categorie, quali aziende ed Enti agro industriali, musei scientifici e acquari, Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia, associazioni naturalistiche e federazioni, enti e fondazioni, cooperative e associazioni di educazione ambientale, agenzie di turismo responsabile, nonché alcuni insegnanti di scuole secondarie di I e II grado operanti nella Provincia di Pavia.

Delle proposte e delle osservazioni avanzate dalle parti sociali si è tenuto conto nella presente stesura dell'ordinamento e se ne terrà conto in particolare nei contenuti degli insegnamenti. Visto inoltre la ricchezza dei suggerimenti il progetto formativo prevedrà una diversità di interventi sotto forma di seminari specifici.

In generale la proposta è stata molto apprezzata ed è stato messo in evidenza il carattere innovativo e ricco di contenuti zoologici, botanici ed ecologici, in grado di fornire una formazione specialistica in grado di rispondere alle nuove sfide mondiali sui temi della biodiversità e dello sviluppo sostenibile.

Nella maggioranza dei casi si ritiene che la denominazione del corso di studio comunichi in modo chiaro gli obiettivi formativi descritti nella Scheda di Progetto e che gli obiettivi formativi del corso di studio siano coerenti con le esigenze della maggioranza dei settori consultati; particolarmente utile è stato considerato aggiornare l'offerta formativa delle lauree afferenti al settore LM60 alla luce dei nuovi profili professionali richiesti dal mondo del lavoro.

Alcuni insegnamenti hanno particolarmente colpito l'attenzione delle figure consultate: Laboratorio di progettazione e gestione ambientale, Rappresentazione e analisi dei dati, Economia circolare e applicata. Un apprezzamento particolare si è ottenuto da esponenti di diverse realtà professionali per aver inserito Inglese scientifico tra gli insegnamenti obbligatori.

Da alcuni Enti è stato suggerito di prevedere attività formative applicate anche all'Ecologia dei sistemi terrestri (oltre che dei sistemi acquatici), e dei sistemi urbani/antropizzati, compreso quello agroambientale. In particolare per questo aspetto la competenza naturalistica è ritenuta fondamentale anche per la realtà agricola e complementare alla figura dell'agronomo, per cui delle attività formative mirate sono state fortemente auspiccate.

Per favorire l'acquisizione di alcune competenze trasversali è stato suggerito di completare la formazione con: Elementi di diritto ambientale, Elementi di progettazione comunitaria, Tecniche di comunicazione in ambito professionale, tecnologie di bonifica, idrogeologia, analisi di rischio ecologico.

Una proposta interessante riguarda la comprensione di realtà in Paesi stranieri, perché molti dei settori professionali in cui i laureati si andranno a posizionare richiederanno comprensione di realtà globali e complesse.

Tra i suggerimenti ricevuti da esponenti del settore educativo e divulgativo c'è anche quello di guidare attentamente gli studenti nella definizione del piano di studi personalizzato, spiegando loro con chiarezza i requisiti necessari ad entrare nel mondo dell'insegnamento, rispetto a quelli utili a una carriera nell'ambito della comunicazione ambientale o museologica. È stato suggerito un percorso di convenzioni con enti regionali per rendere la Laurea anche abilitante nell'ambito delle guide naturalistiche, ed è stata suggerita una formazione specifica sugli aspetti progettuali, burocratici e fiscali che dovranno essere affrontati da chi avrà una carriera professionale da freelance come attualmente accade per molti professionisti del settore educativo e divulgativo, e più in generale per i laureati impegnati nei diversi ambiti naturalistici. Sempre sul tema della divulgazione ed educazione è stata evidenziata l'importanza di offrire una profonda conoscenza di stampo biologico ed ecologico, unite ad una accurata capacità di comunicazione di queste conoscenze, modulate in base al contesto e al pubblico, che siano sempre utili a stimolare un'attenta osservazione dello stato dei fatti e delle sfide per il futuro. Altri suggerimenti sono stati: dare risalto alle competenze trasversali, quali public speaking, competenze relazionali, di lavoro in team e informatico- digitali, , nonché competenze normative (legislazione UE/Nazionali) con interventi formativi mirati. Per il rafforzamento di queste competenze, è stato suggerito di curare in modo particolare le attività pratiche esperienziali da proporre, tra cui anche tirocini nelle scuole, per acquisire dimestichezza nell'approccio con studenti nell'età dell'adolescenza, e con l'ottica di sviluppare qualità empatiche nei futuri insegnanti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale parti sociali



QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

30/05/2022

Il corso di laurea magistrale in Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica è il risultato di una revisione approfondita del corso di laurea magistrale in Scienze della Natura precedentemente istituito nel 2009-10.

Per la revisione dell'ex corso di Scienze della Natura la consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione, dei servizi e delle professioni in occasione della modifica di ordinamento didattico, è avvenuta tra luglio e ottobre 2021, con la convocazione attraverso incontri online tramite invio di documenti o tramite incontri su piattaforma zoom, a seconda dei casi.

Gli incontri hanno visto il coinvolgimento di molti soggetti appartenenti a varie categorie, quali aziende ed Enti agro industriali, musei scientifici e acquari, Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia, associazioni naturalistiche e federazioni, enti e fondazioni, cooperative e associazioni di educazione ambientale, agenzie di turismo responsabile, nonché alcuni insegnanti di scuole secondarie di I e II grado operanti nella Provincia di Pavia.

Delle proposte e delle osservazioni avanzate dalle parti sociali si è tenuto conto nella presente stesura dell'ordinamento e se ne terrà conto in particolare nei contenuti degli insegnamenti. Visto inoltre la ricchezza dei suggerimenti il progetto formativo prevedrà una diversità di interventi sotto forma di seminari specifici.

In generale la proposta è stata molto apprezzata ed è stato messo in evidenza il carattere innovativo e ricco di contenuti zoologici, botanici ed ecologici, in grado di fornire una formazione specialistica in grado di rispondere alle nuove sfide mondiali sui temi della biodiversità e dello sviluppo sostenibile. Nella maggioranza dei casi si ritiene che la denominazione del corso di studio comunichi in modo chiaro gli obiettivi formativi descritti nella Scheda di Progetto e che gli obiettivi formativi del corso di studio siano coerenti con le esigenze della maggioranza dei settori consultati; particolarmente utile è stato considerato aggiornare l'offerta formativa delle lauree afferenti al settore LM60 alla luce dei nuovi profili professionali richiesti dal mondo del lavoro.

Alcuni insegnamenti hanno particolarmente colpito l'attenzione delle figure consultate: Laboratorio di progettazione e gestione ambientale, Rappresentazione e analisi dei dati, Economia circolare e applicata. Un apprezzamento particolare si

è ottenuto da esponenti di diverse realtà professionali per aver inserito Inglese scientifico tra gli insegnamenti obbligatori. Da alcuni Enti è stato suggerito di prevedere attività formative applicate anche all' Ecologia dei sistemi terrestri (oltre che dei sistemi acquatici), e dei sistemi urbani/antropizzati, compreso quello agroambientale. In particolare per questo aspetto la competenza naturalistica è ritenuta fondamentale anche per la realtà agricola e complementare alla figura dell'agronomo, per cui delle attività formative mirate sono state fortemente auspiccate.

Per favorire l'acquisizione di alcune competenze trasversali è stato suggerito di completare la formazione con: Elementi di diritto ambientale, Elementi di progettazione comunitaria, Tecniche di comunicazione in ambito professionale, tecnologie di bonifica, idrogeologia, analisi di rischio ecologico.

Una proposta interessante riguarda la comprensione di realtà in Paesi stranieri, perché molti dei settori professionali in cui i laureati si andranno a posizionare richiederanno comprensione di realtà globali e complesse.

Tra i suggerimenti ricevuti da esponenti del settore educativo e divulgativo c'è anche quello di guidare attentamente gli studenti nella definizione del piano di studi personalizzato, spiegando loro con chiarezza i requisiti necessari ad entrare nel mondo dell'insegnamento, rispetto a quelli utili a una carriera nell'ambito della comunicazione ambientale o museologica.

È stato suggerito un percorso di convenzioni con enti regionali per rendere la Laurea anche abilitante nell'ambito delle guide naturalistiche, ed è stata suggerita una formazione specifica sugli aspetti progettuali, burocratici e fiscali che dovranno essere affrontati da chi avrà una carriera professionale da freelance come attualmente accade per molti professionisti del settore educativo e divulgativo, e più in generale per i laureati impegnati nei diversi ambiti naturalistici.

Sempre sul tema della divulgazione ed educazione è stata evidenziata l'importanza di offrire una profonda conoscenza di stampo biologico ed ecologico, unite ad una accurata capacità di comunicazione di queste conoscenze, modulate in base al contesto e al pubblico, che siano sempre utili a stimolare un'attenta osservazione dello stato dei fatti e delle sfide per il futuro. Altri suggerimenti sono stati: dare risalto alle competenze trasversali, quali public speaking, competenze relazionali, di lavoro in team e informatico- digitali, , nonché competenze normative (legislazione UE/Nazionali) con interventi formativi mirati. Per il rafforzamento di queste competenze, è stato suggerito di curare in modo particolare le attività pratiche esperienziali da proporre, tra cui anche tirocini nelle scuole, per acquisire dimestichezza nell'approccio con studenti nell'età dell'adolescenza, e con l'ottica di sviluppare qualità empatiche nei futuri insegnanti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Consultazioni parti sociali



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Specialista in biodiversità, didattica e comunicazione delle scienze naturali

#### funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato magistrale agisce a livelli decisionali superiori nell'ambito delle professioni tecniche in enti pubblici o settori privati, che conducono indagini scientifiche e programmi didattici, operano per la tutela, la gestione e la valorizzazione del patrimonio naturale e per la diffusione della cultura naturalistica. In particolare sarà in grado di svolgere le seguenti funzioni

- ricerca naturalistica sia di base che applicata;
- didattica e divulgazione dei temi ambientali e delle conoscenze naturalistiche;
- censimento del patrimonio naturalistico e progettazione di piani di monitoraggio;
- valutazione d'impatto, recupero e di gestione sostenibile dell'ambiente naturale;
- progettazione ambientale in ambito naturale;
- gestione faunistica e di conservazione della biodiversità, per l'applicazione di quegli aspetti della legislazione

ambientale che richiedono competenze naturalistiche, con particolare riferimento agli studi di impatto (comparto flora-fauna) e alla valutazione di incidenza;

- redazione di carte tematiche (biologiche ed abiologiche) anche attraverso l'uso di GIS e database collegati;
- organizzazione e direzione di musei scientifici, acquari, giardini botanici e parchi naturalistici;
- educazione naturalistica e ambientale attraverso la progettazione e realizzazione di materiali didattici anche a supporto multimediale per scuole, università, musei naturalistici, parchi, acquari e giardini botanici;
- progettazione e gestione di itinerari naturalistici;

I contesti di lavoro in cui potrà svolgere le sue funzioni sono:

- enti, assessorati e agenzie di gestione e controllo dell'ambiente (ARPA, APAT, comuni, province, regioni);
- enti pubblici e privati coinvolti nella gestione sostenibile degli ambienti naturali e dell'agroambiente;
- enti pubblici e privati preposti alla gestione della fauna soggetta a prelievo (Regioni, Province, Ambiti Territoriali di Caccia, Comprensori Alpini, Aziende Faunistico-Venatorie) come tecnico e/o esperto faunistico;
- parchi Nazionali e Regionali e Riserve Naturali;
- studi professionali di gestione ambientale e faunistica;
- musei di storia naturale, orti botanici, giardini alpini;
- aree naturali e riserve protette;
- enti di didattica e ricerca (Università, CNR).

#### **competenze associate alla funzione:**

Il percorso formativo porterà all'acquisizione delle seguenti competenze:

- competenze nel monitoraggio presso Enti, assessorati e agenzie di gestione e controllo dell'ambiente (ARPA, APAT, comuni, province, regioni);
- competenze per le analisi e rilevamento delle componenti faunistiche e floristiche presso Enti pubblici e privati coinvolti nella gestione sostenibile degli ambienti naturali e dell'agroambiente;
- competenze per la pianificazione faunistica presso Enti pubblici e privati preposti alla gestione della fauna soggetta a prelievo (Regioni, Province, Ambiti Territoriali di Caccia, Comprensori Alpini, Aziende Faunistico-Venatorie) (Figura del tecnico e/o esperto faunistico);
- competenze per la pianificazione floristica e faunistica presso Parchi Nazionali e Regionali e Riserve naturali;
- competenze come libera professione presso studi professionali di gestione ambientale e faunistica;
- competenze per la collaborazione al funzionamento di musei di storia naturale, orti botanici, giardini alpini;
- competenze per la gestione di aree naturali e riserve protette;
- competenze nell'ambito della didattica, divulgazione scientifica in musei, parchi e riserve.

#### **sbocchi occupazionali:**

Dato il percorso offerto dal Corso di studio, si ritiene che il laureato nel Corso di laurea magistrale in Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica abbia varie possibilità lavorative, in particolare come esperto delle componenti biotiche dell'ecosistema e della loro gestione e conservazione, nonché della divulgazione delle scienze naturali.

Gli sbocchi più importanti riguardano l'occupazione lavorativa nel settore pubblico, università, enti di ricerca, imprese di gestione e servizi ambientali, Ministeri, Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, Istituto Superiore di Sanità, Soprintendenze archeologiche. Si vuole sottolineare, inoltre, che il

percorso formativo fornisce l'adeguata preparazione all'insegnamento delle discipline scientifiche e risponde ai requisiti necessari per la partecipazione al concorso per l'accesso al ruolo di docente della scuola secondaria, secondo la legislazione vigente.

Sbocchi professionali di prevedono anche nel settore privato nel quale il laureato magistrale potrà svolgere attività in differenti tipologie di imprese e nelle società e cooperative di consulenza per la valutazione e la gestione della qualità dell'agroambiente e fruizione naturalistica del territorio, anche per la componente divulgativa e di comunicazione delle scienze.

Le competenze del laureato magistrale potranno essere di supporto alle Amministrazioni delle Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Associazioni ambientaliste, Fondazioni che operano nella gestione delle problematiche ambientali, nei musei e nell'editoria scientifica e didattica.



1. Paleontologi - (2.1.1.6.2)
2. Botanici - (2.3.1.1.5)
3. Zoologi - (2.3.1.1.6)
4. Ecologi - (2.3.1.1.7)
5. Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)
6. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)
7. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)



28/04/2022

Per essere ammesso al corso di laurea magistrale lo studente deve essere in possesso della laurea (ivi compresa quella conseguita secondo l'ordinamento previgente al D.M. 509/1999 e successive modificazioni e integrazioni) o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studi conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

Per l'ammissione si richiede inoltre il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione iniziale dello studente.

I requisiti curriculari richiesti sono il titolo di laurea conseguito nella classe L-32 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura) ex DM 270/2004 e nella classe 27 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura) istituita secondo il precedente ordinamento didattico ex D.M. 509/99.

Sono inoltre ammessi gli studenti laureati in altre classi il cui percorso formativo abbia permesso l'acquisizione di almeno 54 CFU nei SSD MAT/01-09, FIS/01-08, CHIM/01-03, CHIM/06, BIO/\*, GEO/\* e AGR/\*, di cui almeno 12 CFU nei settori BIO/\* o AGR/\*.

L'adeguata preparazione personale sarà verificata attraverso apposite modalità disciplinate all'interno del Regolamento didattico di corso di studio.



31/05/2022

L'adeguatezza delle conoscenze personali è verificata, prima dell'inizio delle attività didattiche del primo semestre e prima del secondo semestre, tramite colloquio da un'apposita commissione nominata dal Consiglio Didattico. Tale verifica non è richiesta per gli studenti che abbiano conseguito una laurea presso le Università italiane nella classe L-32 (ordinamento

didattico ex DM 270/04) o nella classe 27 (ordinamento didattico ex DM 509/99) con una votazione non inferiore a 90/110. Nel caso di trasferimento da altro corso di studio dell'Ateneo e di altri Atenei la preparazione dello studente viene verificata attraverso un colloquio, in presenza o in modalità telematica, condotto da apposita commissione nominata dal Consiglio Didattico.

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione iniziale e del recupero di eventuali lacune sono disciplinate dal Regolamento didattico del corso di studio.

Link : <http://>



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

04/04/2022

L'obiettivo del Corso di laurea magistrale in 'Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica' è di fornire allo studente, interessato a raggiungere una completa formazione nell'ambito della valutazione, valorizzazione e conservazione dell'ambiente e delle sue componenti nell'ottica della gestione sostenibile della natura, dell'insegnamento e della divulgazione scientifica, un quadro culturale e competenze avanzate per l'esercizio di attività professionali nell'ambito di aziende ed enti pubblici e privati che affrontano tematiche ambientali, parchi e riserve, istituti scolastici secondari di primo e secondo grado, musei ed editoria scientifica.

Il Corso di studio si propone di rispondere alle attuali e future esigenze del mercato del lavoro nell'ambito della valutazione, protezione e gestione sostenibile dell'ambiente delle sue componenti biotiche, in ambito scolastico e di museologia scientifica.

Per la realizzazione di questi obiettivi, il Corso di studio sarà strutturato in modo da prevedere una base comune di insegnamenti inerenti i principali ambiti della Classe con particolare riferimento alle discipline biologiche, ecologiche, geologiche, genetiche, matematiche e statistiche, per un'analisi sistemica dell'ambiente naturale, in tutte le sue componenti biotiche ed abiotiche e delle loro interazioni, considerate anche nella loro dimensione storico evolutivistica. Successivamente, potrà articolarsi in curricula volti più specificatamente all'acquisizione di conoscenze e competenze nei campi:

- delle metodologie per la didattica, divulgazione e comunicazione delle scienze naturali;
- della protezione e gestione sostenibile della biodiversità e delle risorse naturali, maggiormente caratterizzati da un approccio specialistico per le discipline botaniche, zoologiche, ecologiche.

Il percorso sarà articolato in lezioni teoriche, esercitazioni pratiche in laboratorio ed in campo. In particolare saranno previsti periodi dedicati ad esperienze laboratoriali sia per la gestione ambientale sia per la didattica e divulgazione scientifica.



QUADRO  
A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>Il laureato magistrale possiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza e comprensione approfondite delle discipline caratterizzanti la classe, in particolare quelle che attengono allo studio delle scienze di base, alle componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi, alla loro conservazione e gestione sostenibile, alle tecniche di comunicazione e divulgazione dei temi naturalistici ed ambientali e a quelle relative alla gestione del territorio;</li> <li>- conoscenza scientifica approfondita dei processi più importanti che influenzano la qualità dell'ambiente e la conservazione della biodiversità;</li> <li>- comprensione degli aspetti interdisciplinari degli studi sull'ambiente e la natura e sviluppo delle corrispondenti abilità ad inquadrare i problemi della ricerca naturalistica nel contesto storico evolutivo e nell'applicazione della gestione sostenibile degli ecosistemi.</li> </ul> <p>Le competenze indicate sono acquisite mediante la frequenza agli insegnamenti in cui sono previste lezioni frontali, esercitazioni, escursioni, attività esperienziali in ambiti scolastici, laboratori di progettazione e gestione ambientale, attività di tutorato. La comprensione e capacità di lettura di testi scientifici viene acquisita mediante lo studio sui testi di riferimento dei corsi e con il suggerimento di più ampio materiale bibliografico.</p>	
<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<p>Il laureato magistrale possiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di utilizzare autonomamente i più importanti metodi sperimentali del settore naturalistico, così come descrivere, analizzare e valutare criticamente i dati provenienti dal laboratorio e dal territorio;</li> <li>- capacità di organizzare e di inquadrare problemi e informazioni complesse in modo appropriato e coerente e sviluppare metodiche di insegnamento specifico rispetto all'argomento scientifico affrontato e all'età del fruitore;</li> <li>- capacità di sviluppare abilità adatte alla ricerca e all'insegnamento attraverso le attività formative del tirocinio e l'elaborazione della tesi finale.</li> </ul> <p>Gli studenti acquisiscono le competenze indicate mediante la frequenza agli insegnamenti; in particolare, gli studenti vengono guidati nell'osservare e interpretare organismi e fenomeni attraverso approcci didattici che variano gradualmente da situazioni di tipo imitativo verso situazioni che richiedono una maggiore rielaborazione personale. Le modalità di esame, spesso con prova scritta e orale graduate con diverse difficoltà, permettono di verificare il livello di autonomia raggiunto dallo studente.</p>	

## Conoscenza e comprensione

Conoscenza e comprensione approfondite delle discipline caratterizzanti la classe, in particolare quelle che attengono allo studio delle scienze di base, alle componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi, alla loro conservazione e gestione sostenibile, alle tecniche di comunicazione e divulgazione dei temi naturalistici ed ambientali e a quelle relative alla gestione del territorio;

conoscenza scientifica approfondita dei processi più importanti che influenzano la qualità dell'ambiente e la conservazione della biodiversità;

comprensione degli aspetti interdisciplinari degli studi sull'ambiente e la natura e sviluppo delle corrispondenti abilità ad inquadrare i problemi della ricerca naturalistica nel contesto storico evolutivistico e nell'applicazione della gestione sostenibile degli ecosistemi.

Le competenze indicate sono acquisite mediante la frequenza agli insegnamenti in cui sono previste lezioni frontali, esercitazioni, escursioni, attività esperienziali in ambiti scolastici, laboratori di progettazione e gestione ambientale, attività di tutorato. La comprensione e capacità di lettura di testi scientifici viene acquisita mediante lo studio sui testi di riferimento dei corsi e con il suggerimento di più ampio materiale bibliografico.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di utilizzare autonomamente i più importanti metodi sperimentali del settore naturalistico, così come descrivere, analizzare e valutare criticamente i dati provenienti dal laboratorio e dal territorio;

capacità di organizzare e di inquadrare problemi e informazioni complesse in modo appropriato e coerente e sviluppare metodiche di insegnamento specifico rispetto all'argomento scientifico affrontato e all'età del fruitore;

capacità di sviluppare abilità adatte alla ricerca e all'insegnamento attraverso le attività formative del tirocinio e l'elaborazione della tesi finale.

Gli studenti acquisiscono le competenze indicate mediante la frequenza agli insegnamenti; in particolare, gli studenti vengono guidati nell'osservare e interpretare organismi e fenomeni attraverso approcci didattici che variano gradualmente da situazioni di tipo imitativo verso situazioni che richiedono una maggiore rielaborazione personale. Le modalità di esame, spesso con prova scritta e orale graduate con diverse difficoltà, permettono di verificare il livello di autonomia raggiunto dallo studente.

## Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANTROPOLOGIA CULTURALE [url](#)

ARCHEOMETRIA DEGLI OGGETTI E STORIA DELL'UOMO [url](#)

BIODIVERSITA' E BIORISANAMENTO DEL SUOLO [url](#)

BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE DELLA FLORA [url](#)

BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA [url](#)

BIOLOGIA DELLE POPOLAZIONI E COMUNITA' [url](#)

COMPLEMENTI DI MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO [url](#)

DIDATTICA DELLA FISIOLOGIA UMANA: UN APPROCCIO INTEGRATO E LABORATORIALE [url](#)

DIDATTICA DELLE GEOSCIENZE [url](#)

DIDATTICA DELLE SCIENZE [url](#)

DIDATTICA GENERALE E PEDAGOGIA SPECIALE [url](#)

DIVULGAZIONE E GIORNALISMO SCIENTIFICO [url](#)

ECOLOGIA APPLICATA ALLA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI ACQUATICI [url](#)

ECONOMIA CIRCOLARE E AMBIENTALE [url](#)

EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA' MOD.1 (*modulo di EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA'*) [url](#)

EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA' MOD.2 (*modulo di EDUCARE ALLA*

SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA') [url](#)  
 EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E AL CAMBIAMENTO GLOBALE [url](#)  
 ENGLISH FOR SCIENCE [url](#)  
 ENGLISH FOR SCIENCE [url](#)  
 ETOLOGIA APPLICATA ALLA CONSERVAZIONE [url](#)  
 FILOSOFIA DELLA SCIENZA [url](#)  
 GENETICA DELLA CONSERVAZIONE [url](#)  
 GENETICA DELLA CONSERVAZIONE [url](#)  
 GEOCHIMICA DELLE CONTAMINAZIONI AMBIENTALI [url](#)  
 GEOMORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO [url](#)  
 GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI [url](#)  
 GESTIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO [url](#)  
 GESTIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO [url](#)  
 INTERNATO DI TESI [url](#)  
 INTERNATO DI TESI [url](#)  
 INTRODUZIONE ALLA BIODIVERSITA' [url](#)  
 INTRODUZIONE ALLA GEOLOGIA [url](#)  
 LABORATORIO DI DENDROECOLOGIA [url](#)  
 LABORATORIO DI PROGETTAZIONE E GESTIONE AMBIENTALE [url](#)  
 LABORATORIO DIDATTICO DI CHIMICA [url](#)  
 LABORATORIO GIS [url](#)  
 LE ROCCE RACCONTANO IL PIANETA TERRA [url](#)  
 MICRORGANISMI MARINI E LORO APPLICAZIONI [url](#)  
 MODELLI MATEMATICI PER LE SCIENZE APPLICATE [url](#)  
 PALEOCLIMATOLOGIA E CAMBIAMENTO CLIMATICO GLOBALE [url](#)  
 PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI [url](#)  
 PEDAGOGIA GENERALE - A [url](#)  
 PERCORSI DIDATTICO-EDUCATIVI IN PARCHI, GIARDINI E ORTI BOTANICI [url](#)  
 PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO MOD. 1 (*modulo di PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO*) [url](#)  
 PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO MOD. 2 (*modulo di PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO*) [url](#)  
 PROVA FINALE [url](#)  
 PSICOLOGIA GENERALE - A [url](#)  
 RAPPRESENTAZIONE E ANALISI DEI DATI [url](#)  
 REINTRODUZIONI SPECIE VEGETALI RARE E MINACCIATE [url](#)  
 RICONOSCIMENTO DEGLI ORGANISMI ANIMALI [url](#)  
 WEB DESIGN AND TECHNOLOGIES [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
 Abilità comunicative  
 Capacità di apprendimento

**Autonomia di giudizio**

Il laureato magistrale matura capacità di riflessione e giudizio atte a trarre opportune conclusioni su temi sociali ed etici nei settori ambientale e naturalistico. In particolare:

- è in grado di scegliere le tecniche appropriate per l'analisi e la gestione delle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi naturali ed antropizzati e le tecniche didattiche atte al raggiungimento degli obiettivi formativi in ambito scolastico;
- sa valutare in maniera dettagliata le implicazioni sociali ed etiche, sulla base

delle proprie conoscenze legislative di base e di politica economica, nella programmazione di interventi sull'ambiente naturale.

Molte attività proposte nel corso di studio prevedono una rielaborazione individuale del materiale presentato in classe che favorisce la progressiva acquisizione dell'autonomia di giudizio richiesta. La stessa autonomia è inoltre elemento di valutazione in diversi insegnamenti.

#### **Abilità comunicative**

Il laureato magistrale sviluppa:

- abilità a comunicare oralmente e per iscritto ad un pubblico di esperti e ad un pubblico non specialistico con proprietà di linguaggio e utilizzando i registri adeguati per le diverse circostanze (es. scuola, congressi, workshop, eventi, ambiti museali);
- conoscenza approfondita di una seconda lingua europea, oltre la propria, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e con particolare riferimento ai lessici propri del settore naturalistico.

Gli studenti acquisiscono le abilità indicate in diversi momenti del percorso formativo.

In generale attraverso le prove d'esame e in particolare con le attività pratiche, di laboratorio esperienziale e di campo. Queste possono infatti prevedere un intervento attivo da parte dello studente che lo porta progressivamente a una piena capacità di esprimere in modo rigoroso i contenuti appresi. Gli insegnamenti possono prevedere l'utilizzo di testi in lingua inglese. Infine, la discussione della tesi di laurea di fronte a una commissione è un momento che permette di verificare le abilità comunicative maturate.

#### **Capacità di apprendimento**

Il laureato magistrale avrà:

- conoscenza degli strumenti di aggiornamento scientifico per le discipline del settore e capacità di accedere alla letteratura scientifica prodotta in almeno una lingua europea oltre alla propria;
- abilità nell'utilizzazione degli strumenti approntati dalle nuove tecnologie della comunicazione;
- buona conoscenza e comprensione delle diverse discipline delle scienze della natura nel senso più largo, in modo da poter valutare i differenti approcci e sviluppare, così, l'abilità di utilizzarli in nuovi settori di interesse in maniera autonoma.

I docenti, nell'ambito della propria autonomia didattica, favoriscono lo sviluppo della capacità dello studente di creare collegamenti tra argomenti presentati in insegnamenti differenti o in diverse parti dello stesso insegnamento.

La verifica dell'acquisizione delle competenze previste avviene prevalentemente attraverso le prove d'esame.

25/05/2022

Le attività affini che sono offerte sono coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di studio e riguardano tipicamente ambiti della classe LM-60 con particolare riferimento ai SSD della geologia, della biologia e delle scienze agrarie. Allo scopo di completare l'offerta e raggiungere gli obiettivi proposti, sono inoltre previsti alcuni insegnamenti in ambiti più strettamente antropologici, dei sistemi di elaborazione delle informazioni, della storia della scienza e delle tecniche e di analisi numerica.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

09/02/2022

La prova finale, cui si accede dopo aver acquisito almeno 102 crediti e che consente l'acquisizione di altri 18 crediti, consiste nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale, elaborata dallo studente sotto la guida di un relatore e strettamente collegata al tirocinio formativo, svolto sotto la supervisione di un docente.

La votazione di laurea magistrale (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode) è assegnata da apposita commissione in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente.

Le modalità di organizzazione della prova finale e di formazione della commissione ad essa preposta e i criteri di valutazione della prova stessa sono definiti dal Regolamento didattico del corso di laurea magistrale.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

26/05/2022

Coerentemente con l'art. 14 riportato nel Regolamento didattico del CdS Magistrale in Conservazione della Biodiversità, Didattica e Comunicazione scientifica il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, che tenderà a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Studio magistrale.

La prova finale, a cui si accede dopo aver acquisito almeno 102 CFU e che consente l'acquisizione di altri 18 CFU, consiste nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale, elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore e strettamente collegata all'internato formativo per la tesi, svolto sotto la supervisione di un docente (relatore) dell'Università di Pavia ed eventualmente di 1 o più docenti correlatori anche esterni dell'Università di Pavia. Copia cartacea o elettronica firmata dal Relatore deve pervenire al Controrelatore (nominato dal coordinatore del Corso di Studio magistrale) almeno 5 giorni lavorativi prima della seduta di laurea; negli stessi tempi agli altri membri della Commissione deve pervenire, anche tramite posta elettronica, un riassunto del lavoro di tesi che riporti, oltre al frontespizio stesso, una pagina di testo, eventualmente corredata da 1-2 pagine di immagini. La parte testuale del riassunto va riportata anche nell'elaborato di tesi, all'inizio. La tesi è scritta normalmente in italiano, ma su richiesta del tesista, previa approvazione del relatore, potrà essere scritta anche in lingua inglese; in tal caso, deve essere depositato presso la Segreteria Studenti e presentato al momento della discussione un riassunto in lingua italiana che sintetizzi il contenuto del testo. La tesi deve essere presentata da un relatore (docente di ruolo o incaricato di insegnamenti impartiti presso l'Università di Pavia) ed eventualmente da 1 o più correlatori, anche esterni. L'esame di laurea all'Università di Pavia può svolgersi in lingua inglese.

La commissione di laurea, nominata dal Direttore del Dipartimento, è composta da almeno cinque docenti di ruolo

dell'Università di Pavia, di cui almeno quattro debbono essere professori o ricercatori di ruolo, responsabili di insegnamenti impartiti nel Corso di Studio o mutuati da altri Corsi di Studio dell'Ateneo. Il Presidente della commissione giudicatrice è di norma il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo.

La votazione di laurea (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode) è assegnata collegialmente dalla commissione e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente secondo le seguenti modalità:

- a. Il punteggio di laurea è ottenuto dalla somma di un punteggio base e di un punteggio stabilito dalla Commissione, secondo criteri omogenei.
- b. Il punteggio base è costituito dalla media ponderata dei voti; l'arrotondamento della media è effettuato per eccesso; le attività convalidate o riconosciute rientrano nella media; le idoneità non rientrano nella media; il voto 30 e lode, viene considerato 30
- c. I voti conseguiti con le attività formative in soprannumero non sono considerati per il calcolo del punteggio base.
- d. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio registrati nella carriera dello studente, possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore.
- e. Il Presidente della seduta di laurea propone alla Commissione l'attribuzione della Lode in presenza delle seguenti condizioni: 1) la somma del punteggio base e dell'incremento già deciso dalla Commissione sia pari ad almeno 110/110; 2) siano presenti nel curriculum almeno due lodi fra gli esami sostenuti nel nostro Ateneo per il Corso di Studio in essere per cui lo studente si laurea (sono cioè escluse lodi di altri corsi, in caso di trasferimento).
- f. L'attribuzione della lode richiede l'unanimità della Commissione.
- g. La Commissione può attribuire l'encomio se la valutazione della tesi è stata eccellente, il punteggio ottenuto con gli esami di profitto arriva a 110 e la valutazione finale è 110 e lode.
- h. In caso di valutazione particolarmente positiva dell'elaborato di tesi la commissione può attribuire allo stesso la dignità di stampa.

Lo studente può ritirarsi dalla prova finale fino al momento in cui viene congedato dal Presidente della Commissione per dare corso alla decisione di voto, che avviene senza la presenza dello studente o di estranei.

Gli studenti iscritti in modalità LM+ potranno concordare un argomento di tesi legato alla specifica esperienza formativa svolta presso lente/impresa ospitante.

Inoltre, gli studenti iscritti in modalità LM+ si vedranno riconoscere nell'ambito dei CFU della prova finale fino a 18 Crediti.

Il Consiglio didattico potrà disporre il riconoscimento dell'attività formativa svolta in azienda come ulteriori crediti di tirocinio formativo in soprannumero calcolati secondo l'articolo 16, comma 5, lettera c del Regolamento Didattico di Ateneo sulla base delle ore di presenza, oltre a quelle curriculari, documentate dai tutor e riconosciute dal Consiglio didattico.

Link : <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studio del Corso di Laurea Magistrale in Conservazione della Biodiversità, Didattica e Comunicazione scientifica a.a.2022/2023

Link: <https://natura.cdl.unipv.it/it/studiare/regolamento-didattico>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://biodiversitadidattica.cdl.unipv.it/it/studiare/orario-delle-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://biodiversitadidattica.cdl.unipv.it/it/studiare/calendario-esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://biodiversitadidattica.cdl.unipv.it/it/laurearsi/calendario-sessioni-di-laurea>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	M-DEA/01	Anno di	ANTROPOLOGIA CULTURALE <a href="#">link</a>			6		

		corso 1						
2.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOACUSTICA <a href="#">link</a>	PAVAN GIANNI	RU	6	48	
3.	BIO/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE DELLA FLORA <a href="#">link</a>	MONDONI ANDREA	PA	6	54	
4.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA <a href="#">link</a>	MERIGGI ALBERTO	PA	12	120	
5.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA DELLE POPOLAZIONI E COMUNITA' <a href="#">link</a>	CANOVA LUCA	RU	6	54	
6.	MAT/04	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO <a href="#">link</a>	POCALANA GABRIELLA		6	48	
7.	BIO/05	Anno di corso 1	CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA ITTICA <a href="#">link</a>	SACCHI ROBERTO	PO	3	27	
8.	FIS/08	Anno di corso 1	DIDATTICA DELLA FISICA <a href="#">link</a>			3		
9.	MAT/04	Anno di corso 1	DIDATTICA DELLA MATEMATICA <a href="#">link</a>			3		
10.	GEO/04	Anno di corso 1	DIDATTICA DELLE GEOSCIENZE <a href="#">link</a>			6		
11.	BIO/02	Anno di corso 1	DIDATTICA DELLE SCIENZE <a href="#">link</a>			6		
12.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA MARINA <a href="#">link</a>			6		

13.	BIO/07	Anno di corso 1	EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E AL CAMBIAMENTO GLOBALE <a href="#">link</a>	MARCHINI AGNESE	PA	6	8	
14.	BIO/07	Anno di corso 1	EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E AL CAMBIAMENTO GLOBALE <a href="#">link</a>	GAZZOLA FEDERICA		6	24	
15.	BIO/07	Anno di corso 1	EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E AL CAMBIAMENTO GLOBALE <a href="#">link</a>	CURCIO ANDREA		6	16	
16.	BIO/07	Anno di corso 1	ELEMENTI DI ECOLOGIA <a href="#">link</a>			3		
17.	NN	Anno di corso 1	ENGLISH FOR SCIENCE <a href="#">link</a>			3		
18.	NN	Anno di corso 1	ENGLISH FOR SCIENCE <a href="#">link</a>	BENDELLI GIULIANA		6	48	
19.	BIO/05	Anno di corso 1	ERPETOLOGIA <a href="#">link</a>	SACCHI ROBERTO	PO	3	40	
20.	BIO/05	Anno di corso 1	ETOLOGIA APPLICATA ALLA CONSERVAZIONE <a href="#">link</a>	BRAMBILLA ALICE		6	28	
21.	BIO/05	Anno di corso 1	ETOLOGIA APPLICATA ALLA CONSERVAZIONE <a href="#">link</a>	PELLITTERI ROSA DANIELE	PA	6	30	
22.	M-FIL/02	Anno di corso 1	FILOSOFIA DELLA SCIENZA <a href="#">link</a>			6		
23.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA DELLA CONSERVAZIONE <a href="#">link</a>	TORRONI ANTONIO	PO	6	24	
24.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA DELLA CONSERVAZIONE <a href="#">link</a>	OLIVIERI ANNA	PA	6	36	

		corso 1						
25.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA UMANA <a href="#">link</a>			3		
26.	GEO/08	Anno di corso 1	GEOCHIMICA DELLE CONTAMINAZIONI AMBIENTALI <a href="#">link</a>	SACCHI ELISA <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
27.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO <a href="#">link</a>	SEPPI ROBERTO	PA	6	48	
28.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOPEDOLOGY <a href="#">link</a>			3		
29.	BIO/03	Anno di corso 1	GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI <a href="#">link</a>	BRUSONI MAURA	RU	9	30	
30.	BIO/03	Anno di corso 1	GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI <a href="#">link</a>	ASSINI SILVIA PAOLA	RU	9	58	
31.	GEO/02	Anno di corso 1	GESTIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO <a href="#">link</a>			6		
32.	BIO/02	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLA BIODIVERSITA' <a href="#">link</a>	GIROMETTA CAROLINA ELENA <a href="#">CV</a>	RD	6	24	
33.	BIO/02	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLA BIODIVERSITA' <a href="#">link</a>	SAVINO ELENA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
34.	GEO/02	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLA GEOLOGIA <a href="#">link</a>			6		
35.	BIO/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DENDROECOLOGIA <a href="#">link</a>	NOLA PAOLA	PA	3	36	

36.	CHIM/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DIDATTICO DI CHIMICA <a href="#">link</a>	STURINI MICHELA	PA	6	36	
37.	CHIM/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DIDATTICO DI CHIMICA <a href="#">link</a>	DORIA FILIPPO	PA	6	36	
38.	GEO/04	Anno di corso 1	LABORATORIO GIS <a href="#">link</a>	ZUCCA FRANCESCO	RU	6	60	
39.	GEO/07	Anno di corso 1	LE ROCCE RACCONTANO IL PIANETA TERRA <a href="#">link</a>	REBAY GISELLA	PA	6	62	
40.	BIO/07	Anno di corso 1	MARINE ENVIRONMENTAL THREATS <a href="#">link</a>	PAVAN GIANNI	RU	6	11	
41.	BIO/07	Anno di corso 1	MARINE ENVIRONMENTAL THREATS <a href="#">link</a>	MANCIN NICOLETTA	PA	6	10	
42.	BIO/07	Anno di corso 1	MARINE ENVIRONMENTAL THREATS <a href="#">link</a>	MARCHINI AGNESE	PA	6	38	
43.	M-PED/04	Anno di corso 1	METODOLOGIA DELLA RICERCA EDUCATIVA <a href="#">link</a>			6		
44.	GEO/01	Anno di corso 1	MICROORGANISMI MARINI E LORO APPLICAZIONI <a href="#">link</a>			6		
45.	BIO/03	Anno di corso 1	MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DI QUALITÀ DELLA VEGETAZIONE <a href="#">link</a>	ASSINI SILVIA PAOLA	RU	3	30	
46.	BIO/05 GEO/06	Anno di corso 1	MUSEOLOGIA <a href="#">link</a>			6		
47.	GEO/06	Anno di	MUSEOLOGIA - MODULO 1 (modulo di MUSEOLOGIA) <a href="#">link</a>			3		

		corso 1						
48.	BIO/05	Anno di corso 1	MUSEOLOGIA - MODULO 2 (modulo di MUSEOLOGIA) <a href="#">link</a>				3	
49.	FIS/08	Anno di corso 1	PREPARAZIONE DI ESPERIENZE DIDATTICHE <a href="#">link</a>				3	
50.	M-PSI/01	Anno di corso 1	PSICOLOGIA GENERALE - A <a href="#">link</a>				6	
51.	SECS- S/02	Anno di corso 1	RAPPRESENTAZIONE E ANALISI DEI DATI <a href="#">link</a>	MANGIACOTTI MARCO	RD	6	60	
52.	BIO/05	Anno di corso 1	RICONOSCIMENTO DEGLI ORGANISMI ANIMALI <a href="#">link</a>	CANOVA LUCA	RU	6	48	
53.	M-PED/02	Anno di corso 1	STORIA DELLA PEDAGOGIA <a href="#">link</a>			6		
54.	M-STO/05	Anno di corso 1	STORIA DELLE SCIENZE <a href="#">link</a>			6		
55.	ING- INF/05	Anno di corso 1	WEB DESIGN AND TECHNOLOGIES <a href="#">link</a>			6		
56.	GEO/09	Anno di corso 2	ARCHEOMETRIA DEGLI OGGETTI E STORIA DELL'UOMO <a href="#">link</a>			6		
57.	NN	Anno di corso 2	ATTIVITA' FORMATIVA IN AZIENDA <a href="#">link</a>			9		
58.	BIO/02	Anno di corso 2	BIODIVERSITA' E BIORISANAMENTO DEL SUOLO <a href="#">link</a>			6		

59.	M-FIL/03	Anno di corso 2	BIOETICA <a href="#">link</a>	6
60.	BIO/07	Anno di corso 2	CAPITALE NATURALE E SERVIZI ECOSISTEMICI <a href="#">link</a>	3
61.	BIO/05	Anno di corso 2	CONFIGURAZIONE DEL PAESAGGIO E POPOLAZIONI ANIMALI <a href="#">link</a>	3
62.	BIO/09	Anno di corso 2	DIDATTICA DELLA FISIOLOGIA UMANA: UN APPROCCIO INTEGRATO E LABORATORIALE <a href="#">link</a>	6
63.	M-PED/03	Anno di corso 2	DIDATTICA GENERALE E PEDAGOGIA SPECIALE <a href="#">link</a>	6
64.	M-STO/05	Anno di corso 2	DIVULGAZIONE E GIORNALISMO SCIENTIFICO <a href="#">link</a>	6
65.	BIO/07	Anno di corso 2	ECOLOGIA APPLICATA ALLA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI ACQUATICI <a href="#">link</a>	6
66.	SECS-P/06	Anno di corso 2	ECONOMIA CIRCOLARE E AMBIENTALE <a href="#">link</a>	6
67.	GEO/01 BIO/07	Anno di corso 2	EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA' <a href="#">link</a>	6
68.	GEO/01	Anno di corso 2	EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA' MOD.1 ( <i>modulo di EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA'</i> ) <a href="#">link</a>	3
69.	BIO/07	Anno di corso 2	EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA' MOD.2 ( <i>modulo di EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA':</i>	3

OBIETTIVI, STRATEGIE E  
COMPLESSITA') [link](#)

70.	BIO/18	Anno di corso 2	GENETICA DELLA CONSERVAZIONE <a href="#">link</a>	6
71.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHIMICA DELLE CONTAMINAZIONI AMBIENTALI <a href="#">link</a>	6
72.	GEO/03	Anno di corso 2	GEODINAMICA <a href="#">link</a>	6
73.	VET/06	Anno di corso 2	GESTIONE SANITARIA DELLE POPOLAZIONI ANIMALI <a href="#">link</a>	6
74.	GEO/02	Anno di corso 2	GESTIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO <a href="#">link</a>	6
75.	PROFIN_S	Anno di corso 2	INTERNATO DI TESI <a href="#">link</a>	12
76.	PROFIN_S	Anno di corso 2	INTERNATO DI TESI <a href="#">link</a>	9
77.	BIO/03	Anno di corso 2	LABORATORIO DI ANALISI DI DATI VEGETAZIONALI <a href="#">link</a>	3
78.	NN	Anno di corso 2	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE E GESTIONE AMBIENTALE <a href="#">link</a>	3
79.	GEO/06	Anno di corso 2	MATERIALI EXTRA TERRESTRI <a href="#">link</a>	6
80.	BIO/07 FIS/03	Anno di corso 2	METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA <a href="#">link</a>	6

81.	BIO/07	Anno di corso 2	METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA MOD 1 ( <i>modulo di METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA</i> ) <a href="#">link</a>	3
82.	FIS/03	Anno di corso 2	METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA MOD 2 ( <i>modulo di METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA</i> ) <a href="#">link</a>	3
83.	MAT/08	Anno di corso 2	MODELLI MATEMATICI PER LE SCIENZE APPLICATE <a href="#">link</a>	6
84.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEOCLIMATOLOGIA E CAMBIAMENTO CLIMATICO GLOBALE <a href="#">link</a>	6
85.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI <a href="#">link</a>	6
86.	M-PED/01	Anno di corso 2	PEDAGOGIA GENERALE - A <a href="#">link</a>	6
87.	BIO/03	Anno di corso 2	PERCORSI DIDATTICO-EDUCATIVI IN PARCHI, GIARDINI E ORTI BOTANICI <a href="#">link</a>	6
88.	AGR/05 BIO/03	Anno di corso 2	PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO <a href="#">link</a>	6
89.	BIO/03	Anno di corso 2	PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO MOD. 1 ( <i>modulo di PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO</i> ) <a href="#">link</a>	3
90.	AGR/05	Anno di corso 2	PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO MOD. 2 ( <i>modulo di PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO</i> ) <a href="#">link</a>	3
91.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	18
92.	SECS-S/02	Anno di	RAPPRESENTAZIONE E ANALISI DEI DATI II <a href="#">link</a>	3

		corso 2			
93.	BIO/02	Anno di corso 2	REINTRODUZIONI SPECIE VEGETALI RARE E MINACCIATE <a href="#">link</a>		6
94.	GEO/06	Anno di corso 2	RICONOSCIMENTO MACROSCOPICO DEI MINERALI, DELLE ROCCE E LORO USO <a href="#">link</a>		3
95.	MAT/06	Anno di corso 2	STATISTICA <a href="#">link</a>		6
96.	FIS/08	Anno di corso 2	STORIA DELLA FISICA <a href="#">link</a>		6
97.	M-PSI/04	Anno di corso 2	TALENT DEVELOPMENT: COMPETENZE PER UNA CARRIERA DI SUCCESSO <a href="#">link</a>		3
98.	MAT/04	Anno di corso 2	TIROCINIO PER L'INSEGNAMENTO DELLA MATEMATICA NELLE SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO <a href="#">link</a>		6



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Sale Studio

---

Descrizione link: Sale studio di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Descrizione del Sistema bibliotecario di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/biblioteche.pdf>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'orientamento universitario riguarda tutte quelle attività, soprattutto di informazione, utili anche alla scelta del corso di laurea di secondo livello (laurea magistrale). 25/05/2022

A questo riguardo il Centro Orientamento dell'Università di Pavia mette a disposizione degli utenti uno sportello informativo aperto al pubblico nei seguenti giorni e orari: martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e lunedì-mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

Gli utenti possono richiedere informazioni negli orari di apertura recandosi direttamente allo sportello (modalità front office) o per telefono. È inoltre garantito il servizio anche agli utenti che richiedono informazioni per posta elettronica.

Il C.OR., inoltre, mette a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, quattro postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico.

L'attività di orientamento alla scelta universitaria si svolge attraverso l'organizzazione di varie iniziative:

**Consulenza individuale:** i colloqui di orientamento sono rivolti a coloro che devono progettare o ri-progettare il proprio percorso formativo e rappresentano per gli studenti l'occasione di incontrare, previa prenotazione, psicologi esperti nell'orientamento che operano presso il Centro.

**Counseling:** il servizio fa riferimento a momenti di supporto non clinico di determinate dinamiche ostacolanti il proseguimento degli studi. Le principali difficoltà riportate riguardano periodi di depressione (clinicamente certificabili e in remissione) che portano lo studente a non riuscire a riprendere il ritmo di studio e a ritrovare la motivazione per costruirsi un obiettivo che, a volte, non viene più riconosciuto come proprio.

**Materiale informativo:** il Centro Orientamento per l'illustrazione dell'offerta formativa di Ateneo, in occasione dei numerosi incontri con gli studenti si avvale di strumenti informativi cartacei. I contenuti di tali materiali vengono redatti ed annualmente aggiornati in stretta collaborazione con i docenti dei Corsi di Studio. Queste brochures contengono i tratti salienti e distintivi del Corso di Laurea, compresi requisiti di accesso e sbocchi professionali.

**Incontri di presentazione dell'offerta formativa e dei servizi e Saloni dello studente:** l'obiettivo degli incontri di presentazione e dei saloni di orientamento è di informare il maggior numero di studenti, laureandi e laureati circa le opportunità di studio e i servizi offerti dal sistema universitario pavese con un grado di approfondimento sul singolo Corso di Laurea.

L'Università di Pavia, tramite il Centro Orientamento Universitario, partecipa anche ai Saloni dello Studente organizzati da agenzie dedicate a tali attività con appuntamenti in tutto il territorio nazionale. In queste occasioni non solo si assicura la presenza allo stand, sempre molto frequentato, ma si realizzano momenti di approfondimento e presentazione dell'offerta

formativa dei Corsi di studio.

LM Day: è la giornata dedicata alla presentazione dei corsi di laurea magistrale dell'Università di Pavia. La laurea magistrale può infatti essere l'inizio di un percorso di specializzazione che oltre ad arricchire la conoscenza e la formazione, aumenta le opportunità lavorative. Per questo, l'Università di Pavia ha attivato un programma, LM plus, che integra al normale percorso di studi un tirocinio o uno stage presso aziende partner.

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento sul sito Orienta e sul sito del Dipartimento.

Descrizione link: Orienta UniPv

Link inserito: <https://orienta.unipv.it/scegli-unipv>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

23/05/2022

L'orientamento intra-universitario si realizza attraverso incontri con le matricole (allo scopo di presentare in modo dettagliato, le peculiarità del Corso di Studi e l'organizzazione della didattica), corsi propedeutici trasversali, incontri con docenti per la stesura dei piani di studio e consulenze per cambi di corso; al Centro orientamento è demandata la promozione di tali incontri, la realizzazione di consulenze per problemi di apprendimento, consulenze psicologiche di ri-orientamento. Il Centro orientamento, inoltre, si occupa della realizzazione di Corsi sui metodi di studio e della gestione amministrativa delle attività di tutorato e della realizzazione di corsi di formazione per i neo tutor (on-line). Gli aspetti legati ai contenuti dei bandi e delle selezioni vengono seguiti da apposita commissione paritetica a livello di Dipartimento. Il COR, attraverso apposito applicativo, si occupa anche di monitorare la frequenza e quindi la fruizione del servizio di tutorato.

Il tutorato racchiude un insieme eterogeneo di azioni che hanno il compito di supportare lo studente, nel momento dell'ingresso all'Università, durante la vita accademica e alle soglie della Laurea in vista dell'inserimento lavorativo, implementando le risorse disponibili per il fronteggiamento delle possibili difficoltà in ciascuna fase del processo formativo. Il tutoraggio, attuato in prima persona dal personale docente e dai servizi a supporto, si sostanzia in momenti di relazione maggiormente personalizzati e partecipativi.

Le attività di tutorato per i Corsi di Laurea Magistrale sono principalmente di tipo informativo, finalizzato ad orientare gli studenti sulla scelta di specifici obiettivi formativi (piano di studi, argomenti di tesi, progettazione post-laurea in ambito accademico); di tipo psicologico (motivazionale-strategico) supporta gli studenti con problemi relazionali o di apprendimento e, se necessario, diventa occasione per un rimando a servizi di counseling individuale o di gruppo. Proprio per la natura non didattica, il tutorato motivazionale e strategico viene realizzato dal Centro orientamento al cui interno sono presenti le competenze richieste per l'analisi del bisogno personale dello studente e la possibilità di operare a sistema con gli eventuali supporti orientativi necessari.

L'obiettivo principale che il Centro Orientamento si pone è quello di garantire assistenza e supporto agli studenti durante tutte le fasi della carriera universitaria. Gli utenti possono richiedere informazioni telefonando allo sportello informativo appositamente messo a disposizione nei seguenti giorni e orari: martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e lunedì-mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30. E' altresì possibile recarsi direttamente allo sportello il martedì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

È inoltre garantito il servizio anche a coloro che richiedono informazioni per posta elettronica. Sono a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, tre postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico.

Il Centro Orientamento si occupa anche di una serie di altri servizi che contribuiscono al benessere dello studente per una piena e partecipata vita accademica (collaborazioni part-time, iniziative culturali Acersat...).

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in itinere del Centro

orientamento e sul sito del Dipartimento di afferenza.

I progetti di tutorato a supporto del presente Corso di Laurea, per l'anno accademico 2022/2023, sono visibili alla pagina web di seguito indicata.

I nominativi degli studenti tutor saranno disponibili sul sito del COR al termine delle procedure selettive.

Link inserito: <https://orienta.unipv.it/progetti-di-tutorato-anno-accademico-2022-2023>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)

20/05/2022

L'Università degli Studi di Pavia promuove tirocini formativi e d'orientamento pratico a favore di studenti universitari e di neolaureati da non oltre dodici mesi, al fine di realizzare momenti di alternanza tra periodi di studio e di lavoro nell'ambito dei processi formativi e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.

I Dipartimenti, in collaborazione con le Segreterie Studenti, gestiscono i tirocini curriculari per gli studenti al fine di realizzare delle occasioni formative qualificanti e con una diretta pertinenza agli obiettivi formativi dello specifico corso di laurea.

Il processo di convenzionamento tra Ateneo ed aziende/enti che ospiteranno tirocinanti è seguito dal Centro Orientamento.

Inoltre, il Centro Orientamento Universitario cura le relazioni con tutti gli attori coinvolti nell'attivazione di un tirocinio extra-curriculare per i laureati e ne gestisce l'intera procedura amministrativa.

Un tutor universitario garantisce il supporto al singolo studente e lo svolgimento di una esperienza congruente con il percorso di studi. Sono attivi progetti specifici con borse di studio e project work attivati in collaborazione con enti diversi e/o finanziamenti.

Il Consiglio Didattico del Corso di Laurea ha previsto un'attività di Tirocinio didattico obbligatorio. Lo studente scegliendo l'attività di tirocinio nel proprio piano di studio ottiene Crediti Formativi Universitari (CFU).



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

**i**

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza e accordi per la mobilita' internazionale degli studenti



20/05/2022

L'attività di orientamento al lavoro e di placement (incontro domanda/offerta) si realizza attraverso una molteplicità di azioni e servizi con un mix fra strumenti on line e off line, azioni collettive e trasversali e iniziative ad hoc per target specifici, attività informative, formative e di laboratorio, servizi specialistici individuali e di consulenza. Tutte azioni e iniziative che coinvolgono sia studenti che neolaureati.

Una particolare attenzione è posta all'utilizzo del WEB e dei relativi STRUMENTI ON LINE come canale per mantenere un contatto con gli studenti in uscita dal sistema universitario e i laureati e per orientare le loro scelte professionali.

L'Università, attraverso il C.OR., organizza anche occasioni DI INCONTRO DIRETTO CON LE AZIENDE E I DIVERSI INTERLOCUTORI DEL MERCATO DEL LAVORO. All'interno degli spazi universitari sono organizzati meeting e appuntamenti che consentono a studenti e laureati di aver un confronto diretto con rappresentanti di aziende/enti. Si possono distinguere diverse tipologie di incontri di orientamento al lavoro: dalla career fair di Ateneo a seminari e incontri online e in presenza su specifici profili professionali e su segmenti specifici del mercato del lavoro.

Al di là delle opportunità di incontro e conoscenza degli attori del mercato del lavoro, durante il percorso di studi lo studente può fare esperienze che possono aiutarlo a orientare il proprio percorso di studi e a iniziare a costruire la propria carriera.

TIROCINI curriculari ed extracurriculari costituiscono la modalità più concreta per incominciare a fare esperienza e indirizzare le proprie scelte professionali.

Il Centro Orientamento, che gestisce i tirocini extracurriculari e il processo di convenzionamento ateneo/ente ospitante per tutti i tipi di tirocinio, è il punto di riferimento per studenti/laureati, aziende/enti ospitanti e docenti per l'attivazione e la gestione del tirocinio.

Sono disponibili STRUMENTI diretti di PLACEMENT di INCONTRO DOMANDA/OFFERTA gestiti dal C.OR. che rappresentano il canale principale per realizzare il matching tra le aziende/enti che hanno opportunità di inserimento e studenti e laureati che desiderano muovere i primi passi nel mercato del lavoro. Una BANCA DATI contenente i CURRICULA di studenti e laureati dell'Ateneo e una BACHECA DI ANNUNCI CON LE OFFERTE di lavoro, stage e tirocinio.

SERVIZI DI CONSULENZA SPECIALISTICA INDIVIDUALE di supporto allo sviluppo di un progetto professionale sono offerti previo appuntamento. Queste attività svolte one-to-one rappresentano lo strumento più efficace e mirato per accompagnare ciascuno studente verso le prime mete occupazionali. Oltre alla consulenza per la ricerca attiva del lavoro è offerto un servizio di Cv check, un supporto ad personam per rendere efficace il proprio Curriculum da presentare ai diversi interlocutori del mercato del lavoro.

Il corso di laurea magistrale intende fornire agli studenti gli strumenti per l'applicazione pratica di conoscenze per svolgere attività di rilevamento, classificazione di dati naturalistici, stesura di protocolli di gestione di biotipi, habitat, comunità e popolazioni. L'attività didattica comprende corsi con i quali si acquisiscono tecniche avanzate di analisi di dati territoriali (analisi GIS) e di analisi statistica avanzata dei dati, attraverso l'utilizzo di software open source che rendono il laureato competente nella redazione di carte tematiche (biologiche ed abiologiche). Le esperienze sul campo rendono i laureati in grado di lavorare con ampia autonomia, di collaborare ed interagire con competenza con altre figure professionali e tecnico-scientifiche e con le amministrazioni pubbliche che si occupano di gestione e valorizzazione delle risorse e degli

ambienti, naturali e di pianificazione ecologica territoriale. Inoltre, il laureato si presta ad operare all'interno di enti o di istituzioni di ricerca, come esperto di gestione oppure educatore presso musei, parchi e aree protette, negli assessorati e negli enti che gestiscono l'ambiente e il territorio per l'applicazione della legislazione ambientale con particolare riferimento agli studi di impatto (comparto flora-fauna) e alla valutazione di incidenza.



## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

Il Consiglio Didattico segue le attività del COR tramite un suo delegato in tutti gli aspetti dell'orientamento. Organizza, 20/05/2022  
inoltre, uno specifico progetto di tutorato, nonché attività svolte a titolo volontario dagli stessi docenti del corso di studi.

Durante le attività di orientamento con il COR o autonomamente, si tiene conto il più possibile delle informazioni acquisite sugli esiti occupazionali dei nostri laureati. A riguardo, sulla base dei dati forniti da Alma Laurea circa il 70% dei laureati dopo 5 anni dall'acquisizione del titolo dichiara di utilizzare per il proprio lavoro in misura elevata le competenze acquisite con la laurea. Si forniscono inoltre informazioni sui principali sbocchi occupazionali attuali e sulle tendenze del mercato del lavoro, anche sulla base delle continue consultazioni con le parti sociali.

Relativamente a questo aspetto seminari didattici vengono erogati durante l'a.a. per approfondire argomenti scientifici specifici legati al mondo del lavoro. Seminari vengono erogati per rinforzare alcune competenze trasversali. Nell'ottica di rinforzare le soft skills degli studenti in uscita è stato anche organizzato un evento con ASPIT (Associazione Sviluppo Persone Imprese Tecnologie) per migliorare la propria immagine nel presentarsi ai datori di lavoro.

Nell'occasione è stato realizzato un video dal Servizio Innovazione Didattica e Comunicazione Digitale dell'Università di Pavia. Il video dal titolo 'Fare Marketing di se stessi, come orientarsi meglio nel mondo del lavoro', è stato reso pubblico per la maggior fruizione possibile.

Dall'a.a. 2019/2020 viene proposta la LM plus che prevede 5 semestri nell'ultimo anno accademico, dei quali gli ultimi due da svolgere, con rimborso spese, in azienda o presso enti convenzionati con l'Università.

Descrizione link: Progetto Laurea Magistrale Plus

Link inserito: <http://lplus.unipv.it/>



## QUADRO B6

### Opinioni studenti

06/06/2022

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIPV/AA-2021/T-0/DEFAULT>



## QUADRO B7

### Opinioni dei laureati

06/06/2022

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/cruscotto-indicatori-sui-processi-primari/dati-almalaurea/dipartimento-di-scienze-della-terra-e-dellambiente/>





▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

06/06/2022

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

06/06/2022

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

06/06/2022

La raccolta delle opinioni di enti e imprese è attualmente effettuata dal corso di studio nell'ambito delle interazioni con i propri stakeholders.

L'avvio di un'indagine sistematica di Ateneo, mirata a rilevare le opinioni degli enti e delle aziende che hanno ospitato uno studente per stage o tirocinio, è stata inserita nell'ambito del modulo di gestione dei tirocini di Almalaurea al fine di avere valutazioni anche di tipo comparativo.

I questionari di valutazione di fine tirocinio sono stati standardizzati, con conseguente raccolta dei dati. Il data-set verrà analizzato sulla base delle indicazioni della Governance di Ateneo.





## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

10/06/2022

Nel file allegato viene riportata una descrizione della struttura organizzativa e delle responsabilità a livello di Ateneo, sia con riferimento all'organizzazione degli Organi di Governo e delle responsabilità politiche, sia con riferimento all'organizzazione gestionale e amministrativa.

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

22/05/2019

Le azioni di ordinaria gestione e di Assicurazione della Qualità del CdS sono svolte dal Gruppo di gestione della qualità che assume, inoltre, il compito di Gruppo di riesame e, pertanto, redige la scheda di monitoraggio annuale e il rapporto di riesame ciclico. Il gruppo è costituito dal coordinatore del CdS, uno o più docenti del CdS, da un rappresentante degli studenti e da un PTA. La composizione del Gruppo è deliberata dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Consiglio Didattico. Al gruppo sono attribuiti compiti di vigilanza, la promozione della politica della qualità a livello del CdS, l'individuazione delle necessarie azioni correttive e la verifica della loro attuazione. Il gruppo effettua le attività periodiche di monitoraggio dei risultati dei questionari di valutazione della didattica; procede alla discussione delle eventuali criticità segnalate, pianifica le possibili azioni correttive e ne segue la realizzazione. Il Gruppo inoltre valuta gli indicatori di rendimento degli studenti (CFU acquisiti, tempi di laurea, tassi di abbandono, analisi per coorti) e degli esiti occupazionali dei laureati, nonché l'attrattività complessiva del CdS. Il gruppo coordina inoltre la compilazione della scheda SUA-CdS. Al referente del CdS spetta il compito di seguire la progettazione, lo svolgimento e la verifica (Monitoraggio annuale e Riesame ciclico) dell'intero corso; egli è garante dell'Assicurazione della Qualità del CdS a livello periferico.

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

22/05/2019

I lavori che competono all'assicurazione e verifica della qualità da parte del CdS sono affrontati in riunioni dedicate con scadenza ogni 2-3 mesi e sempre prima dell'approvazione della Programmazione Didattica e prima dell'inizio dell'anno accademico. Le riunioni sono comunque organizzate in concomitanza con la disponibilità dei dati statistici aggiornati (dati carriera, esiti occupazionali etc.), della disponibilità dei questionari di valutazione della didattica e del calendario predisposto dal presidio qualità dove si riportano le scadenze relative alla compilazione della programmazione didattica, compilazione della SUA, relazione della Commissione Paritetica e documento del riesame. Per i lavori di miglioramento o consolidamento del CdS le attività sono organizzate durante tutto l'a.a. anche se vi sono periodi dedicati ad azioni specifiche come le azioni di orientamento in ingresso (maggio, luglio, settembre) in collaborazione con il COR, azioni di orientamento in uscita (primavera). Specifiche azioni di correzione possono essere realizzate in qualsiasi momento dell'anno dietro consultazione degli attori coinvolti (docenti, studenti, consiglio didattico) allo scopo di ottenere un effetto

migliorativo nel minor tempo possibile.

L'efficacia delle azioni correttive proposte nella Scheda di Monitoraggio annuale viene monitorata con una serie di incontri con gli studenti (in primis all'interno della Commissione Paritetica di Dipartimento), nonché sulla base della qualità dei risultati ottenuti nello svolgimento degli insegnamenti e degli esami.

Per la compilazione della SUA, il coordinatore del CdS insieme al PTA che si occupa di didattica, coordinandosi con gli altri componenti del gruppo, procedono rispettando le scadenze previste e sulla base dei dati disponibili e delle indicazioni del PQA.



QUADRO D4

Riesame annuale

22/05/2019

Annualmente, entro le scadenze indicate da ANVUR, il Gruppo di Riesame provvede alla redazione della Scheda di monitoraggio annuale sulla base dei commenti ai dati sulle carriere degli studenti e sugli altri indicatori quantitativi.

Gli indicatori analizzati sono quelli ritenuti più significativi secondo le indicazioni proposte dall'Ateneo.

Il Gruppo di Riesame confronta i dati relativi al proprio CdS con quelli relativi ai corsi della stessa Classe di Laurea e tipologia e dello stesso ambito geografico, al fine di rilevare tanto le proprie potenzialità quanto i casi di forte scostamento dalle medie nazionali o macroregionali relative alla classe omogenea, e di pervenire, attraverso anche altri elementi di analisi, al riconoscimento dei casi critici.

Infine, oltre alla Scheda di monitoraggio annuale, è prevista un'attività di riesame sul medio periodo (3-5 anni), riguardante l'attualità della domanda di formazione, l'adeguatezza del percorso formativo alle caratteristiche e alle competenze richieste al profilo professionale che s'intende formare, l'efficacia del sistema di gestione del CdS. Il Rapporto di Riesame ciclico ha come finalità la verifica della validità dei metodi di gestione, di monitoraggio degli esiti di formazione e di garanzia della qualità.

Gli esiti delle analisi vengono poi riportati in Consiglio Didattico e in Commissione Paritetica Docenti-Studenti.



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di PAVIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica
<b>Nome del corso in inglese</b>	Biodiversity conservation, science education and communication
<b>Classe</b>	LM-60 - Scienze della natura
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://biodiversitadidattica.cdl.unipv.it/it">https://biodiversitadidattica.cdl.unipv.it/it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://web.unipv.it/formazione/contribuzione-universitaria/">https://web.unipv.it/formazione/contribuzione-universitaria/</a> Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo

R&D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



## Docenti di altre Università



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MONDONI Andrea
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Didattico di Scienze e tecnologie per la natura
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE
<b>Altri dipartimenti</b>	BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "Lazzaro Spallanzani"



## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	SSNSVP69E56L570W	ASSINI	Silvia Paola	BIO/03	05/A	RU	1	
2.	BRSMRA62D56M109W	BRUSONI	Maura	BIO/03	05/A	RU	1	
3.	LLDLRT56M24F205B	LUALDI	Alberto	GEO/02	04/A	PA	1	
4.	MRCGNS75M52L826Z	MARCHINI	Agnese	BIO/07	05/C	PA	1	
5.	MRGLRT54A03G388X	MERIGGI	Alberto	BIO/05	05/B	PA	1	
6.	PLLDNL75D16H501N	PELLITTERI ROSA	Daniele	BIO/05	05/B	PA	1	
7.	ZCCFNC65L06F704X	ZUCCA	Francesco	GEO/04	04/A	RU	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :



## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Ruzzoli	Alessia		
Asnaghi	Marco		
Fumagalli	Alissa		
Papa	Andrea		
Erculiani	Eleonora		
Poggi	Dario		
Rezzi	Lorenzo		
Ingino	Tommaso		



## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Callegari	Athos
Longarini	Arianna
Meriggi	Alberto
Mondoni	Andrea
Montanarella	Giampaolo



## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
---------	------	-------	------

OLIVIERI	Anna
MANGIACOTTI	Marco
MARCHINI	Agnese
TOSI	Solveig

## ▶ Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## ▶ Sedi del Corso

<b>Sede del corso: via Ferrata 9 - 27100 Pavia - PAVIA</b>	
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2022
Studenti previsti	65

## ▶ Eventuali Curriculum

Metodologie didattiche e comunicazione delle scienze	08419^01^9999
Conservazione della biodiversità e gestione sostenibile delle risorse naturali	08419^02^9999



## Altre Informazioni



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	0841900PV
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>



## Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	05/04/2022
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	07/04/2022
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	25/10/2021
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea magistrale in Scienze della Natura (trasformazione del pre-esistente corso omonimo) il NuV ha valutato la progettazione del corso, che potrebbe richiedere un maggiore dettaglio in relazione al contenuto e all'intervallo di crediti indicato in scheda relativamente alle attività caratterizzanti; l'adeguatezza e la compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati individualmente i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza anche in relazione alle attività di ricerca correlate a quelle di formazione; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, iscrizioni al primo anno, abbandoni, laureati nella durata legale, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti. Nel complesso il NuV esprime parere favorevole all'istituzione del corso.



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea magistrale in Scienze della Natura (trasformazione del pre-esistente corso omonimo) il NuV ha valutato la progettazione del corso, che potrebbe richiedere un maggiore dettaglio in relazione al pur contenuto intervallo di crediti indicato in scheda relativamente alle attività caratterizzanti; l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati individualmente i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza anche in relazione alle attività di ricerca correlate a quelle di formazione; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, iscrizioni al primo anno, abbandoni, laureati nella durata legale, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti. Nel complesso il NuV esprime parere favorevole all'istituzione del corso.



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	222204851	<b>BIOACUSTICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	Gianni PAVAN <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/07	<a href="#">48</a>
2	2021	222202140	<b>BIODIVERSITA' MICROBICA DEL SUOLO</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Cinzia CALVIO <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/18	<a href="#">16</a>
3	2021	222202140	<b>BIODIVERSITA' MICROBICA DEL SUOLO</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Solveig TOSI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/02	<a href="#">12</a>
4	2022	222205541	<b>BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE DELLA FLORA</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	Andrea MONDONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	<a href="#">54</a>
5	2022	222205542	<b>BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	<b>Docente di riferimento</b> Alberto MERIGGI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/05	<a href="#">120</a>
6	2022	222205543	<b>BIOLOGIA DELLE POPOLAZIONI E COMUNITA'</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	Luca CANOVA <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/05	<a href="#">54</a>
7	2022	222204812	<b>COMPLEMENTI DI MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO</b> <i>semestrale</i>	MAT/04	Gabriella POCALANA		<a href="#">48</a>
8	2021	222202142	<b>CONFIGURAZIONE DEL PAESAGGIO E POPOLAZIONI ANIMALI</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	Olivia DONDINA		<a href="#">26</a>
9	2022	222205468	<b>CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA ITTICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	Roberto SACCHI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/05	<a href="#">27</a>
10	2021	222202144	<b>ECOLOGIA APPLICATA</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	Gianni PAVAN <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/07	<a href="#">24</a>
11	2021	222202144	<b>ECOLOGIA APPLICATA</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	Renato Luigi SCONFIETTI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/07	<a href="#">24</a>
12	2021	222202145	<b>ECONOMIA CIRCOLARE E AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	SECS-P/06	Antonella VALVASSORI		<a href="#">48</a>
13	2022	222205519	<b>EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E AL</b>	BIO/07	<b>Docente di riferimento</b>	BIO/07	<a href="#">8</a>

			<b>CAMBIAMENTO GLOBALE</b> <i>semestrale</i>		Agnese MARCHINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
14	2022	222205519	<b>EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E AL CAMBIAMENTO GLOBALE</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	Andrea CURCIO		<a href="#">16</a>
15	2022	222205519	<b>EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E AL CAMBIAMENTO GLOBALE</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	Federica GAZZOLA		<a href="#">24</a>
16	2022	222205470	<b>ENGLISH FOR SCIENCE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Giuliana BENDELLI <i>Ricercatore confermato Università Cattolica del Sacro Cuore</i>	L-LIN/10	<a href="#">48</a>
17	2022	222205471	<b>ERPETOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	Roberto SACCHI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/05	<a href="#">40</a>
18	2022	222205546	<b>ETOLOGIA APPLICATA ALLA CONSERVAZIONE</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	<b>Docente di riferimento</b> Daniele PELLITTERI ROSA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/05	<a href="#">30</a>
19	2022	222205546	<b>ETOLOGIA APPLICATA ALLA CONSERVAZIONE</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	Alice BRAMBILLA		<a href="#">28</a>
20	2022	222205547	<b>GENETICA DELLA CONSERVAZIONE</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Anna OLIVIERI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/18	<a href="#">36</a>
21	2022	222205547	<b>GENETICA DELLA CONSERVAZIONE</b> <i>semestrale</i>	BIO/18	Antonio TORRONI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/18	<a href="#">24</a>
22	2022	222205476	<b>GEOCHIMICA DELLE CONTAMINAZIONI AMBIENTALI</b> <i>semestrale</i>	GEO/08	Elisa SACCHI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/08	<a href="#">48</a>
23	2022	222205548	<b>GEOMORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO</b> <i>semestrale</i>	GEO/04	Roberto SEPPI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/04	<a href="#">48</a>
24	2022	222205550	<b>GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	<b>Docente di riferimento</b> Silvia Paola ASSINI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/03	<a href="#">58</a>

25	2022	222205550	<b>GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	<b>Docente di riferimento</b> Maura BRUSONI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/03	<a href="#">30</a>
26	2021	222202148	<b>GESTIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO</b> <i>semestrale</i>	GEO/02	<b>Docente di riferimento</b> Alberto LUALDI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	<a href="#">54</a>
27	2022	222205525	<b>INTRODUZIONE ALLA BIODIVERSITA'</b> <i>semestrale</i>	BIO/02	Carolinaelena GIROMETTA <a href="#">CV</a> <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/02	<a href="#">24</a>
28	2022	222205525	<b>INTRODUZIONE ALLA BIODIVERSITA'</b> <i>semestrale</i>	BIO/02	Elena SAVINO <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/02	<a href="#">24</a>
29	2021	222202151	<b>LABORATORIO DI ANALISI DI DATI VEGETAZIONALI</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	Francesco BRACCO <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/03	<a href="#">36</a>
30	2022	222205473	<b>LABORATORIO DI DENDROECOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	Paola NOLA <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/03	<a href="#">36</a>
31	2022	222205527	<b>LABORATORIO DIDATTICO DI CHIMICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Filippo DORIA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">36</a>
32	2022	222205527	<b>LABORATORIO DIDATTICO DI CHIMICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Michela STURINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	<a href="#">36</a>
33	2022	222205551	<b>LABORATORIO GIS</b> <i>semestrale</i>	GEO/04	<b>Docente di riferimento</b> Francesco ZUCCA <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/04	<a href="#">60</a>
34	2022	222205528	<b>LE ROCCE RACCONTANO IL PIANETA TERRA</b> <i>semestrale</i>	GEO/07	Gisella REBAY <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/07	<a href="#">62</a>
35	2022	222205552	<b>MARINE ENVIRONMENTAL THREATS</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	<b>Docente di riferimento</b> Agnese MARCHINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/07	<a href="#">38</a>
36	2022	222205552	<b>MARINE ENVIRONMENTAL THREATS</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	Nicoletta MANCIN <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/01	<a href="#">10</a>

37	2022	222205552	<b>MARINE ENVIRONMENTAL THREATS</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	Gianni PAVAN <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/07	<a href="#">11</a>
38	2021	222202156	<b>METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA MOD 1</b> (modulo di METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA) <i>semestrale</i>	BIO/07	Jasmine FERRARIO		<a href="#">28</a>
39	2021	222202157	<b>METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA MOD 2</b> (modulo di METODI E TECNICHE DI ECOLOGIA SUBACQUEA) <i>semestrale</i>	FIS/03	Paolo MINZIONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/03	<a href="#">30</a>
40	2021	222202158	<b>MINERALOGIA SISTEMATICA</b> <i>semestrale</i>	GEO/06	Athos Maria CALLEGARI <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/06	<a href="#">48</a>
41	2022	222205554	<b>MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DI QUALITÀ DELLA VEGETAZIONE</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	<b>Docente di riferimento</b> Silvia Paola ASSINI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/03	<a href="#">30</a>
42	2021	222202159	<b>PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI</b> <i>semestrale</i>	GEO/01	Giuseppe SANTI		<a href="#">24</a>
43	2022	222205555	<b>RAPPRESENTAZIONE E ANALISI DEI DATI</b> <i>semestrale</i>	SECS-S/02	Marco MANGIACOTTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/05	<a href="#">60</a>
44	2022	222205536	<b>RICONOSCIMENTO DEGLI ORGANISMI ANIMALI</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	Luca CANOVA <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/05	<a href="#">48</a>
45	2021	222202161	<b>SPECIE ALIENE E BIODIVERSITÀ MOD. 1</b> (modulo di SPECIE ALIENE E BIODIVERSITÀ) <i>semestrale</i>	BIO/05	Anna Carmen OCCHIPINTI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/07	<a href="#">29</a>
46	2021	222202162	<b>SPECIE ALIENE E BIODIVERSITÀ MOD. 2</b> (modulo di SPECIE ALIENE E BIODIVERSITÀ) <i>semestrale</i>	BIO/07	Daniele PAGANELLI		<a href="#">29</a>
						ore totali	1692

**Curriculum: Metodologie didattiche e comunicazione delle scienze**

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	CHIM/01 Chimica analitica ↳ <i>LABORATORIO DIDATTICO DI CHIMICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	6	6 - 6
	MAT/04 Matematiche complementari ↳ <i>COMPLEMENTI DI MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica ↳ <i>DIDATTICA DELLE SCIENZE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> ↳ <i>INTRODUZIONE ALLA BIODIVERSITA' (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	30	12	12 - 18
	BIO/05 Zoologia ↳ <i>RICONOSCIMENTO DEGLI ORGANISMI ANIMALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>DIDATTICA DELLA FISIOLOGIA UMANA: UN APPROCCIO INTEGRATO E LABORATORIALE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/18 Genetica ↳ <i>GENETICA DELLA CONSERVAZIONE (2 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline agrarie, gestionali e comunicative	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza ↳ <i>FILOSOFIA DELLA SCIENZA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	24	12	6 - 12

	<p>M-PED/01 Pedagogia generale e sociale</p> <hr/> <p>↳ <i>PEDAGOGIA GENERALE - A (2 anno) - 6 CFU</i></p> <hr/> <p>M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale</p> <hr/> <p>↳ <i>DIDATTICA GENERALE E PEDAGOGIA SPECIALE (2 anno) - 6 CFU</i></p> <hr/> <p>M-PSI/01 Psicologia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>PSICOLOGIA GENERALE - A (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/>			
Discipline ecologiche	<p>BIO/03 Botanica ambientale e applicata</p> <hr/> <p>↳ <i>PERCORSI DIDATTICO-EDUCATIVI IN PARCHI, GIARDINI E ORTI BOTANICI (2 anno) - 6 CFU</i></p> <hr/> <p>BIO/07 Ecologia</p> <hr/> <p>↳ <i>EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E AL CAMBIAMENTO GLOBALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>ECOLOGIA APPLICATA ALLA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI ACQUATICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia</p> <hr/> <p>↳ <i>DIDATTICA DELLE GEOSCIENZE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/>	24	12	12 - 21
Discipline di Scienze della Terra	<p>GEO/01 Paleontologia e paleoecologia</p> <hr/> <p>↳ <i>PALEOCLIMATOLOGIA E CAMBIAMENTO CLIMATICO GLOBALE (2 anno) - 6 CFU</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI (2 anno) - 6 CFU</i></p> <hr/> <p>GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica</p> <hr/> <p>↳ <i>INTRODUZIONE ALLA GEOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>GEO/07 Petrologia e petrografia</p> <hr/> <p>↳ <i>LE ROCCE RACCONTANO IL PIANETA TERRA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/>	30	12	12 - 12

	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali <hr/> ↳ <i>ARCHEOMETRIA DEGLI OGGETTI E STORIA DELL'UOMO (2 anno) - 6 CFU</i> <hr/>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 - 69

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/07 Ecologia <hr/> ↳ <i>EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA' MOD.2 (2 anno) - 3 CFU</i> <hr/>	36	12	12 - 12 min 12
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <hr/> ↳ <i>EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA': OBIETTIVI, STRATEGIE E COMPLESSITA' MOD.1 (2 anno) - 3 CFU</i> <hr/>			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <hr/> ↳ <i>GESTIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> <hr/>			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <hr/> ↳ <i>WEB DESIGN AND TECHNOLOGIES (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> <hr/>			
	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche <hr/> ↳ <i>ANTROPOLOGIA CULTURALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> <hr/>			
	M-STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche <hr/> ↳ <i>DIVULGAZIONE E GIORNALISMO SCIENTIFICO (2 anno) - 6 CFU</i> <hr/>			
	MAT/08 Analisi numerica <hr/> ↳ <i>MODELLI MATEMATICI PER LE SCIENZE APPLICATE (2 anno) - 6 CFU</i> <hr/>			

<b>Totale attività Affini</b>	12	12 - 12
-------------------------------	----	---------

<b>Altre attività</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente		18	12 - 18
Per la prova finale		18	18 - 18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	12	9 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>54</b>	<b>42 - 57</b>

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Metodologie didattiche e comunicazione delle scienze</i>:</b>	120    102 - 138

## Curriculum: Conservazione della biodiversità e gestione sostenibile delle risorse naturali

<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	6	6 - 6
	↳ <i>RAPPRESENTAZIONE E ANALISI DEI DATI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	BIO/05 Zoologia	18	18	12 - 18
	↳ <i>BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/18 Genetica			

	↳ <i>GENETICA DELLA CONSERVAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline agrarie, gestionali e comunicative	SECS-P/06 Economia applicata ↳ <i>ECONOMIA CIRCOLARE E AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata ↳ <i>BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE DELLA FLORA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/07 Ecologia ↳ <i>ECOLOGIA APPLICATA ALLA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI ACQUATICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	21	21	12 - 21
Discipline di Scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia ↳ <i>MICROORGANISMI MARINI E LORO APPLICAZIONI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ <i>GESTIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO (2 anno) - 6 CFU</i> GEO/08 Geochimica e vulcanologia ↳ <i>GEOCHIMICA DELLE CONTAMINAZIONI AMBIENTALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	18	12	12 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			63	48 - 69

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura ↳ <i>PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO MOD. 2 (2 anno) - 3 CFU</i>	42	12	12 - 12 min 12

BIO/02 Botanica sistematica			
↳ <i>BIODIVERSITA' E BIORISANAMENTO DEL SUOLO (2 anno) - 6 CFU</i>			
↳ <i>REINTRODUZIONI SPECIE VEGETALI RARE E MINACCIATE (2 anno) - 6 CFU</i>			
BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
↳ <i>PIANTE E CAMBIAMENTO CLIMATICO MOD. 1 (2 anno) - 3 CFU</i>			
BIO/05 Zoologia			
↳ <i>BIOLOGIA DELLE POPOLAZIONI E COMUNITA' (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
↳ <i>ETOLOGIA APPLICATA ALLA CONSERVAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
↳ <i>GEOMORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
↳ <i>LABORATORIO GIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
<b>Totale attività Affini</b>		12	12 - 12

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale		18	18 - 18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		45	42 - 57

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Conservazione della biodiversità e gestione sostenibile delle risorse naturali</i>:</b>	120	102 - 138



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività caratterizzanti R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/06 Chimica organica MAT/04 Matematiche complementari SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	6	6
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica BIO/05 Zoologia BIO/09 Fisiologia BIO/18 Genetica	12	18	12
Discipline agrarie, gestionali e comunicative	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale SECS-P/06 Economia applicata	6	12	6
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	12	21	6
Discipline di Scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/07 Petrologia e petrografia	12	12	12

GEO/08 Geochimica e vulcanologia  
 GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-  
 petrografiche per l'ambiente e i beni culturali

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:

-

Totale Attività Caratterizzanti

48 - 69



### Attività affini R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	12	12
<b>Totale Attività Affini</b>			<b>12 - 12</b>



### Altre attività R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	12

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	<b>42 - 57</b>	

▶ Riepilogo CFU  
R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	102 - 138

▶ Comunicazioni dell'ateneo al CUN  
R<sup>a</sup>D

▶ Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe  
R<sup>a</sup>D

▶ Note relative alle attività di base  
R<sup>a</sup>D

▶ Note relative alle altre attività  
R<sup>a</sup>D

Si è ritenuto opportuno aumentare fino a 18 il numero dei CFU dedicati alle attività a libera scelta per garantire ai propri studenti l'acquisizione curriculare dei 24 CFU in materie antropo-psicopedagogiche e nelle metodologie e tecniche didattiche richiesti per l'accesso all'insegnamento.

Viene avanzata questa proposta anche in virtù di quanto riportato nella Guida alla scrittura degli ordinamenti didattici del CUN, che dà indicazioni in tal senso per i Corsi di studio che preparano all'insegnamento.

Un margine più ampio per le attività a libera scelta permette inoltre l'ingresso di studenti con curricula che presentano numero di crediti, in particolare nei settori MAT/\*, molto diversificati.



Note relative alle attività caratterizzanti  
R<sup>a</sup>D