



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**Dipartimento: Scienze della Terra e del Mare**

**A.A. 2022/2023**

## **PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DELLA NATURA - DIDATTICA DELLE SCIENZE NATURALI -**

### **Caratteristiche**



Classe di Laurea magistrale  
in Scienze della natura  
(LM-60)



2 ANNI



PALERMO



ACCESSO LIBERO



2056

### **Obiettivi del Corso di Studi**

Obiettivi specifici:

La Laurea Magistrale in Scienze della Natura si caratterizza principalmente per la sua dichiarata interdisciplinarietà.

Esso costituisce, infatti, uno dei naturali sbocchi dei laureati della classe L 32 - Scienze e Tecnologie per l'ambiente e la natura -egualmente interdisciplinare nella sua articolazione.

La Laurea Magistrale ha come obiettivo formativo l'approfondimento delle conoscenze acquisite nel percorso triennale e si propone di formare un laureato in possesso di una conoscenza approfondita delle componenti strutturali e funzionali degli ecosistemi, sia nell'ambiente attuale sia del passato, e di delineare gli strumenti concettuali rivolti alla conservazione, alla difesa ed alla gestione dell'ambiente.

Saranno inoltre fornite conoscenze adeguate per analizzare la biodiversità a differenti livelli di organizzazione (da quella genetica a quella specifica ed ambientale) e le competenze per la valutazione degli ecosistemi.

Al fine di affrontare nei diversi aspetti la complessità dell'evoluzione degli ecosistemi, la laurea potrà essere articolata in percorsi (indirizzi) definiti dal Regolamento del Corso di Studio.

Tra i settori che potranno essere oggetto di approfondimento si segnalano l'analisi, gestione e conservazione degli ambienti naturali attraverso l'acquisizione dei principi teorici e delle moderne tecnologie per l'analisi dell'ambiente; l'analisi sistemica dell'ambiente naturale del recente passato, considerato principalmente nella sua dimensione evuzionistica ed antropologica; lo studio e l'analisi degli ecosistemi acquatici continentali in modo da coniugare lo sfruttamento delle risorse idriche e la tutela e conservazione del patrimonio biologico, in ottemperanza alle direttive dell'UE ed alle richieste degli enti locali preposti alla gestione del territorio.

Il percorso didattico sarà integrato da attività di laboratorio, stage e tirocinio, anche presso Istituzioni Pubbliche e strutture private, e sperimentazione in campo, attraverso escursioni multi ed inter-disciplinari, tra le attività formative nei diversi SSD.

Alla fine del percorso di studi il laureato magistrale avrà acquisito conoscenze approfondite relative allo studio delle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi, alla loro conservazione, alle tecniche relative alla gestione del territorio e dei processi che influenzano la qualità dell'ambiente e la conservazione della biodiversità.

### **Sbocchi occupazionali**

Profilo:

Naturalista

Funzioni:

I laureati della Laurea Magistrale dovranno essere in grado di svolgere attività di ricerca naturalistica sia di base che applicata; di censimento del patrimonio naturalistico e progettazione di piani di monitoraggio; valutazione d'impatto, recupero e di gestione degli ambienti naturali; gestione faunistica e di conservazione della biodiversità, per l'applicazione di quegli aspetti della legislazione ambientale che richiedono competenze naturalistiche; organizzazione e direzione di musei scientifici, acquari, giardini botanici e parchi naturalistici; attività correlate con l'educazione naturalistica e ambientale (realizzazione di materiali didattici anche a supporto multimediale per scuole, università, musei naturalistici, parchi, acquari e giardini botanici).

Competenze:

Sulla base delle competenze acquisite i laureati nella Laurea Magistrale in Scienze della Natura potranno esercitare, sin dalla fine del percorso formativo ed a partire da un primo impiego, le professioni di Botanico, Zoologo, Ecologo.

Saranno in grado di progettare, illustrare e interpretare l'attività sul campo e in laboratorio, selezionando le più opportune

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

procedure di elaborazione, analisi e sintesi dei dati, finalizzate agli studi di impatto (comparto flora-fauna) e alla valutazione di incidenza; potranno giungere alla redazione di carte tematiche (biologiche ed abiologiche) anche attraverso l'uso di GIS e database collegati. Saranno in grado di sviluppare metodi e tecniche di indagine sul territorio.

Sbocchi:

Gli sbocchi professionali per i laureati magistrali sono, nel settore pubblico, in Università ed Enti di ricerca, imprese di gestione e servizi ambientali, Ministeri, amministrazioni degli Enti locali e di altri Enti pubblici, Agenzie Nazionali e Regionali per la Protezione dell'Ambiente, Istituto Superiore di Sanità, Stazioni Sperimentali, Soprintendenze archeologiche. Nel settore privato i laureati potranno svolgere la loro attività in differenti tipi di imprese e studi professionali che si occupano di tematiche ambientali.

I laureati in possesso dei crediti previsti dalla normativa vigente potranno partecipare alle prove d'accesso ai percorsi di formazione del personale docente per le scuole secondarie di primo e secondo grado.

Ulteriori ambiti occupazionali sono costituiti da: - attività museali nell'ambito di musei scientifici o naturalistici; - attività di divulgazione scientifica e giornalismo scientifico; - progettazione di parchi naturali e redazioni di Piani di Parco; - gestione delle aree protette.

### Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi scritta originale coerente con gli obiettivi del corso di Laurea Magistrale, elaborata sotto la guida di un docente di norma del Corso di studio e nella sua esposizione e discussione davanti alla Commissione di Laurea. Le caratteristiche della prova finale sono riportate nel Regolamento didattico del Corso di Laurea approvato dal CISNAM nella seduta del 31 gennaio 2017

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
22413 - APPLICAZIONI DI ZOOLOGIA ED ENTOMOLOGIA C.I.	12	1	V		
- APPLICAZIONI DI ENTOMOLOGIA <i>Manachini(PA)</i>	6	1		AGR/11	B
- APPLICAZIONI DI ZOOLOGIA <i>Lo Valvo(PA)</i>	6	1		BIO/05	B
20538 - BIOGEOGRAFIA C.I.	9	1	V		
- GEOBOTANICA <i>Ilardi(PA)</i>	6	1		BIO/03	B
- ZOOGEOGRAFIA <i>Marrone(PO)</i>	3	1		BIO/05	C
22410 - CLIMATE CHANGE E RISCHIO VULCANICO <i>Parello(PO)</i>	6	1	V	GEO/08	B
19792 - STATISTICA APPLICATA ALLA RICERCA SCIENTIFICA <i>Cilluffo(RD)</i>	6	1	V	SECS-S/02	B
20691 - COMPETENZE LINGUISTICHE IN INGLESE EQUIPARABILI AL LIVELLO B2	3	1	G		F
19977 - APPLICAZIONI DI ECOLOGIA <i>Gianguzza(PA)</i>	6	2	V	BIO/07	B
22414 - BIOLOGIA E BIODIVERSITÀ UMANA <i>Dumas(RU)</i>	6	2	V	BIO/08	B
22549 - PALEONTOLOGIA APPLICATA <i>Incarbona(PA)</i>	6	2	V	GEO/01	B
Attiv. form. a scelta dello studente	6				D

**60**

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
05304 - MUSEOLOGIA <i>Di Patti(PC)</i>	6	1	V	GEO/01	B
22408 - STORIA NATURALE DELL'UOMO E ANTROPOCENE <i>Sineo(PO)</i>	6	1	V	BIO/08	B
22470 - COMUNICAZIONE E DIVULGAZIONE SCIENTIFICA	3	1	G		F
13121 - TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO	3	1	G		F
22409 - DIDATTICA DELLE BIOSCIENZE C.I.	6	2	V		

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
- DIDATTICA DELLA ZOOLOGIA <i>Parrinello(PA)</i>	3	2		BIO/05	C
- DIDATTICA DELL'ECOLOGIA <i>Leone(RD)</i>	3	2		BIO/07	C
12451 - DIDATTICA DELLE GEOSCIENZE <i>Madonia(PA)</i>	6	2	V	GEO/04	C
05917 - PROVA FINALE	24	2	G		E
Attiv. form. a scelta dello studente II	6				D
	<b>60</b>				

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)