

LISTA TEMATICHE PER TESI DI LAUREA MAGISTRALE

Le seguenti tematiche sono proposte dai docenti del CISNAM per facilitare la scelta della tesi degli studenti della Laurea Magistrale in Scienze della Natura e Conservazione e Valorizzazione dei Sistemi Naturali.

Tali proposte non sono da ritenersi esaustive e la scelta dello studente resta libera come indicato nel regolamento della prova finale:

“Lo studente deve avanzare domanda ad un Docente (Professore o Ricercatore) afferente al Corso di Laurea o appartenente ad un Corso di Studio del consiglio interclasse, o ad un docente di un insegnamento scelto dallo studente all'interno della sezione "a scelta dello studente", che assume la funzione di relatore.....

<https://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/scienzedellanatura2056/.content/documenti/REGOLAMENTO-PROVA-FINALE-LM-ScienzedellaNatura.pdf>

Prof	Tematica
Mario Lo Valvo	• Biologia della conservazione della fauna vertebrata terrestre • Monitoraggio e censimento di fauna vertebrata terrestre • Biologia ed ecologia di fauna terrestre
Roberto Chiarelli	• Studio degli effetti indotti da metalli, metalloidi e metallofarmaci in diverse specie di riccio di mare; • Meccanismi di risposta all'inquinamento ambientale da micro e nano plastiche in embrioni di riccio di mare; • Effetti combinati indotti da Vanadio e cambiamenti ambientali (temperatura e salinità).
Simona Todaro	• Analisi e monitoraggio della fascia costiera nell'ambito del progetto SANDLAND (Strategie trANSfrontaliere Di gestione resiliente dell'erosione costiera e per il reperimento sostenibile Di sedimenti per il ripascimento) • Conservazione della geodiversità e la tutela del patrimonio geologico (Geositi e Geoparchi) nell'ambito del progetto CARG (Cartografia Geologica e Geotematica) • Geologia marina e georisorse: risorse e sostenibilità degli oceani (es. WindFarm)
Riccardo Guarino	• Sperimentazione di un metodo speditivo a tempo contingentato per la valutazione della diversità floristica, basato sulla registrazione della sola presenza di specie vascolari osservabili in un intervallo standardizzato di 5 minuti a partire da una coordinata prefissata. Il rilevatore, libero di muoversi entro un'area definita ma non delimitata da un plot fisso, annoterà tutte le specie individuate nel tempo assegnato, con l'obiettivo di testare l'efficacia del metodo in termini di rapidità, ripetibilità e capacità di rappresentare la ricchezza specifica rispetto a protocolli standardizzati. I dati raccolti saranno analizzati mediante approcci di statistica multivariata per valutare coerenza compositiva, variazione tra operatori e sensibilità del metodo lungo gradienti ambientali. • Diversità floro-vegetazionale delle praterie mediterranee, ecosistemi ad elevato valore ecologico e conservazionistico ma fortemente minacciati da

	cambiamenti d'uso del suolo e dinamiche climatiche. L'obiettivo sarà quantificare i pattern di ricchezza specifica e composizione floristica lungo gradienti ambientali, applicando il protocollo standardizzato dell'Eurasian Dry Grassland Group (https://edgg.org/), che consente di analizzare la diversità a scale spaziali gerarchiche (dalla micro-scala fino a superfici più ampie) e di confrontare i risultati con dataset internazionali. I dati raccolti verranno elaborati mediante metodi di analisi statistica multivariata (es. ordinamenti e clustering) per identificare pattern di struttura della vegetazione, relazioni specie-ambiente e differenziazione tra tipologie prative, contribuendo alla comprensione dei meccanismi che regolano la biodiversità nelle praterie mediterranee. • Indagini monografiche su specie della flora spontanea siciliana, strutturate secondo un modello integrato che coniughi indagini morfometriche e catalogazione di functional traits, rigore sistematico, inquadramento ecologico e approfondimenti etnobotanici e storico-culturali. Ispirandosi all'impostazione analitica adottata per gli archivi digitali della Flora d'Italia, le schede, inoltre, includeranno: etimologia e sinonimia, nomenclatura volgare regionale, forma biologica e tipo corologico, descrizione morfologica dettagliata (organi vegetativi e riproduttivi), fenologia, habitat ed ecologia, distribuzione geografica con eventuali riferimenti cartografici, relazioni fitosociologiche, strategie funzionali (es. sensu Grime), usi tradizionali, stato di conservazione, impatti antropici e quadro normativo di tutela. L'obiettivo è produrre uno strumento scientificamente solido ma divulgativamente efficace, utile per la valorizzazione e conservazione della biodiversità vegetale siciliana, anche in un'ottica di aggiornamento e integrazione di banche dati floristico-ecologiche regionali.
Luca Sineo	• Argomenti vari su: Orizzonti paleoantropologici e archeofaunistici dal sito di San Teodoro e di Riparo del Castello. Tesi sperimentali
Chiara Martino	• Effetti del cambiamento climatico su diverse specie di riccio di mare mediterranee (progetto BLUE-MED, Eurostart) • Effetto combinato di micro/nano plastiche e cambiamento climatico su diverse specie di riccio di mare mediterranee
Barbara Rosy Ines Manachini	• Valutazione di metodi ecocompatibili per il controllo dei fitofagi nelle coltivazioni di rose ad uso alimentare. La tesi si svolgerà presso una azienda agricola a conduzione biologica sita nella zona di Termini Imerese. Si prevede attività di campo e di laboratorio. L'argomento è di forte attualità in quanto sono pochissimi i fiori recisi che sono coltivati in biologico. Sarà possibile anche apprezzare le differenze varietali agli attacchi dei fitofagi. • Ripopolamento entomologico e di altri invertebrati in aree percorse dai grossi incendi. L'attività potrà essere svolta a Segesta o a Capo Gallo o a San Martino delle scale. Ci si soffermerà prevalentemente sulla lepidottero fauna. • Entomologia veterinaria forense stato dell'arte e piccole prove di

	laboratorio.
Edoardo Rotigliano	• Qualità idro-morfologica dei corsi d'acqua siciliani. • Analisi della pericolosità da frana nel territorio siciliano.
Paola Quatrini	• La Plastisfera delle microplastiche del Mediterraneo (nell'ambito del progetto Interreg Italia Malta MAESTRI- Modelli previsionali di accumulo di microplastiche in aree marine costiere, effetti sulla biodiversità e strategie per ridurre l'inquinamento) • Applicazioni di batteri degradatori di idrocarburi alla realizzazione di una barriera antismog (nell'ambito del progetto ECORoads Innovative barriers for mitigation of noise and Chemical pollution from Roads)