



CURRICULUM VITAE

Informazioni Personali

Dr. Lorenzo Maria Iozia

Via Lattanzio 58, 00136 Roma

+39 334 808 3991

lorenzomaria.iozia@uniroma1.it

Nato a Roma, 08/04/1994

Nazionalità Italiana

Abilità

Comunicazione

Suite di Office

Programmazione in R

Software di Grafica

Abilità manuali

Lingue conosciute

Italiano

Inglese

Francese

Hobby e interessi

Ambiente

Musica

Disegno

Scrittura creativa

Giochi da tavolo e di ruolo

Uccelli

Commedia

Profilo

Estroverso, ottimista, creativo. La mia esperienza negli studi di ecologia si rispecchia nei miei interessi per la natura, l'ambiente e la scienza. Ho lavorato con i Professori Alessio Valletta, Loreto Rossi, Maria Letizia Costantini e Laura Varone presso Sapienza Università di Roma su quattro progetti differenti e con il Professor Adam Algar all'Università di Nottingham (adesso è affiliato alla Lakehead University) su due progetti diversi.

Istruzione e formazione

2014 – 2016 **Laurea triennale in Scienze Biologiche presso Sapienza Università di Roma**

110/110 *cum laude*

Durante i miei studi ho lavorato sotto la supervisione del Professor Alessio Valletta per la mia tesi sperimentale, intitolata "Effetti di acido salicilico e oligosaccaridi del chitosano sulla biosintesi di xantoni in colture *in vitro* di *Hypericum perforatum* L."

2017 – 2018 **Laurea magistrale in Ecobiologia presso Sapienza Università di Roma**

110/110 *cum laude*

Ho lavorato sotto la supervisione dei Professori Loreto Rossi, Maria Letizia Costantini e del Dr. Edoardo Calizza sulla mia tesi sperimentale dal titolo "Variazioni nella nicchia isotopica del pinguino di Adelia (*Pygoscelis adeliae* Hombron & Jacquinet, 1841) e del pinguino Imperatore (*Aptenodytes forsteri* Gray, 1844) in relazione alla dinamica dei ghiacci."

2018 **Borsa di tutoraggio per il supporto all'insegnamento in Botanica presso Sapienza Università di Roma**

Questo progetto consisteva nel provvedere supporto alle lezioni di Botanica in laboratorio.

2018 **Corso in Antropologia Culturale e Corso in Psicologia dello sviluppo e Psicologia dell'educazione presso Sapienza Università di Roma**

Questi due esami fanno parte dei 24 CFU per l'insegnamento. Ho superato l'esame in antropologia con 28/30, e quello in psicologia con un voto di 30 e lode/30.

2019 **Erasmus post laurea presso University of Nottingham**

L'obiettivo di questo progetto era di studiare la nicchia bioclimatica sotto la supervisione del Professor Adam Algar.

2019 - 2020 **Torno Subito - un programma promosso dalla Regione Lazio - Ente regionale per il diritto allo studio e la promozione della conoscenza presso University of Nottingham e Sapienza Università di Roma.**

Questo progetto in due fasi è stato finanziato dal Programma Torno Subito e mirava a continuare le ricerche che ho cominciato durante il mio periodo di Erasmus. Il focus della ricerca è stato lo sviluppo ulteriore delle mie conoscenze di biogeografia e nicchia climatica, sotto la supervisione dei Professori Adam Algar presso University of Nottingham e Laura Varone presso Sapienza Università di Roma.

2020–oggi **Dottorato di ricerca in Biologia Ambientale ed Evolutiva – Scienze Ecologiche presso Sapienza Università di Roma**

Questo progetto è attualmente sotto la supervisione della Professoressa Laura Varone e mira a studiare la variabilità intraspecifica di uno spettro di tratti di piante arbustive Mediterranee in risposta all'aridità.

Pubblicazioni:

Co-primario autore **Valletta, A., Iozia, L. M., & Leonelli, F. (2021). Impact of Environmental Factors on Stilbene Biosynthesis. *Plants*, 10(1), 90.**

Certificati di conoscenza di lingue estere

2011 **IELTS presso Trinity College London - Inglese**

Grade 7, level 1 in ESOL international. B2.1 del CEFR *con lode*.

Ho preso parte a questo esame al liceo, prima di trascorrere un periodo di due mesi negli Stati Uniti per un progetto di volontariato ambientale. Da allora persevero nel migliorare la mia fluency nella lingua inglese

2019 **OLS language assessment - Inglese**

C2 - broken down in Grammar B2, Vocabulary C2, Reading C2, Listening C2

Sono stato sottoposto a questo esame all'inizio del mio programma di Erasmus. Da allora ho speso 9 mesi lavorando con il Professor Adam Algar a Nottingham, migliorando ulteriormente le mie abilità comunicative in inglese.

Altre lingue:

Riesco a capire il francese e lo spagnolo, avendo imparato le basi di questi linguaggi prima del conferimento del mio diploma, durante la mia infanzia.

Abilità informatiche

Sono familiare e competente nell'uso della suite di Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint, etc.) e quella di Adobe (Photoshop, Premiere pro, Acrobat DC, Animate). La prima è focalizzata sulla produzione di documenti, fogli di calcolo e presentazioni; la seconda è focalizzata sul miglioramento delle grafiche e dell'esposizione attraverso la produzione di contenuti multimediali. Sono competente nell'uso di software statistico, come R e PAST. Ho fatto un uso estensivo di R durante il mio lavoro di tesi e i progetti Erasmus e Torno Subito. Posso produrre script modulari per R in grado di condurre analisi statistiche su grandi database, un'abilità ottenuta facendo esperienza con i database biogeografici. Possiedo anche qualche nozione di Python. Sono familiare con i software di remote sensing come ENVI e QGIS, e durante il corso di laurea magistrale ho appreso come ottenere e processare immagini satellitari dai principali siti di distribuzione. Durante i miei studi ho anche imparato a utilizzare il software MaxEnt, per produrre modelli di distribuzione ecologica basati sulla nicchia ecologica. Per hobby ho familiarizzato con diversi programmi di editing grafico (Photoshop, Illustrator, Autodesk Sketchbook, Blender), che ho anche usato per produrre alcune illustrazioni scientifiche come quelle incluse nella mia tesi e quella nel capitolo 13 del libro "Botanica e diversità vegetale", IV edizione, Pasqua-Abbate-Forni, pubblicato da Piccin.

Abilità di insegnamento

Ho acquisito la mia prima esperienza di insegnamento tramite una borsa di tutoraggio per il supporto all'insegnamento per le lezioni di Botanica in laboratorio, presso Sapienza Università di Roma. I miei compiti includevano la preparazione dei materiali e il fornire supporto ai professori per aiutare gli studenti a familiarizzare con il materiale da laboratorio come microscopi, vetrini e chiavi dicotomiche. Ho poi sviluppato ulteriormente le mie conoscenze teoriche di insegnamento tramite la partecipazione ai corsi di Antropologia Culturale e di Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione presso Sapienza Università di Roma.

Volontariato

2012 **American Conservation Experience (ACE) a Flagstaff, Arizona**

Quest'esperienza è durata per due mesi, durante i quali ho preso parte ad una serie di progetti di conservazione al Grand Canyon e a Inscription House per occuparmi delle specie aliene invasive e fare manutenzione ai sentieri. I progetti duravano solitamente una settimana, durante la quale vivevamo in tenda sul sito e lavoravamo durante la giornata. Il bioma era prevalentemente desertico, con temperature molto elevate e risorse idriche molto limitate.

2014 – 2018 **Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU) presso Centro Habitat Mediterraneo (CHM)**

Questo lavoro consisteva nell'assistere il CHM nel recupero della fauna locale e nella gestione dell'oasi. I miei compiti ruotavano attorno all'accogliere ospiti, prendermi cura degli uccelli recuperati, mantenere le strutture e i dati raccolti dal centro.

Descrizione dettagliata delle precedenti attività di ricerca e di laboratorio

2014 – 2016 **Lavoro di tesi per la laurea triennale in Scienze Biologiche presso Sapienza Università di Roma**

Durante questo progetto ho condotto un esperimento di elicitazione su colture di radici *in vitro* di *Hypericum perforatum* L. Ho preso parte nella preparazione delle colture, nell'elicitazione con l'acido salicilico e gli oligosaccaridi del chitosano con l'aiuto di un sonicatore, e nell'estrazione di xantoni impiegando un evaporatore rotante e la cromatografia liquida ad alta performance (HPLC) per la quantificazione degli xantoni totali.

2017 – 2018 **Lavoro di tesi per la laurea magistrale in Ecobiologia presso Sapienza Università di Roma**

Questo lavoro consisteva nello studiare come la dieta dei pinguini varia in relazione con la dinamica dei ghiacci. I campioni biologici sono stati forniti a Sapienza Università di Roma come parte della XXXII spedizione del PNRA (Piano Nazionale di Ricerca in Antartide). Il mio lavoro consisteva nel preparare i campioni e performare l'analisi degli isotopi stabili. Il protocollo includeva il crioesiccamento seguito dalla polverizzazione del campione liofilizzato tramite mortaio in agata o mulino a biglie. Pesavo i campioni con una bilancia di precisione nell'ordine del microgrammo, e poi conducevo le analisi tramite uno spettrometro di rapporti di massa isotopica (IRMS) a flusso continuo. In seguito alla raccolta dei dati mi sono occupato delle analisi statistiche, impiegando l'analisi della varianza, le metriche di nicchia isotopica e i modelli di mixing sia su carbonio che azoto. Per la mia tesi ho impiegato campioni di guano di pinguino, tuttavia durante il tirocinio ho anche avuto modo di maneggiare estensivamente invertebrati e vertebrati marini, isolando tessuti tarfet da pesci, stelle marine, ofiure, ricci di mare, molluschi e krill.

2019 **Erasmus post laurea presso University of Nottingham**

Durante il mio Erasmus ho condotto una ricerca bibliografica estensiva per stabilire i metodi più comuni usati per misurare la nicchia climatica. Ho così costruito un database ben organizzato per tenere traccia delle variabili bioclimatiche, metodologie e analisi matematiche usate negli ultimi tre anni di letteratura per misurare la nicchia climatica in un contesto evolutivo. Da un punto di vista pratico, questo lavoro mi ha spinto a sviluppare abilità di raccolta dati e organizzative, facendomi così apprendere le basi per la creazione e manutenzione dei database.

2019 – 2020 **Torno Subito - un programma promosso dalla Regione Lazio - Ente regionale per il diritto allo studio e la promozione della conoscenza presso University of Nottingham e Sapienza Università di Roma**

Questo progetto è stato l'evoluzione naturale del mio progetto di Erasmus. Ottenute le informazioni su come la nicchia climatica viene misurata, mi sono concentrato sul capire quale modo per misurarla fosse il migliore. Questo lavoro è stato diviso in due fasi, una presso l'Università di Nottingham e uno presso Sapienza, Università di Roma. Le variabili bioclimatiche più comunemente usate sono 11 variabili termiche e 8 variabili pluviometriche, che ho testato identificando quali fossero le più correlate con delle variabili critiche fisiologiche come i limiti termici critici massimi e minimi e i tratti fogliari come il *Leaf Dry Matter Content*. Questo lavoro mi ha portato a usare R per elaborare i database GlobTherm e TRY, ottenere le coordinate di presenza da GBIF, pulire le coordinate con il pacchetto *CoordinateCleaner*, ottenere misure dai layer bioclimatici di WorldClim, performare l'Analisi delle Componenti Principali sui raster, performare analisi statistiche come l'Analisi della Varianza e i Modelli Lineari Generalizzati. In quest'occasione ho drasticamente migliorato la mia familiarità con R, imparando a usare i loop e gli IF per automatizzare la raccolta, la misura e la pulizia dei dati, oltre a usare lo stesso software per fare statistica inferenziale.