

# LATTANZI PAMELA

## Curriculum vitae

### **ESPERIENZE PROFESSIONALI**

- CNR-IRBIM, Ancona (Italia)

**Tirocinio curriculare: apprendimento dell'utilizzo del software QGIS per lo studio dell'ambiente marino**

**Tutor: Dott.ssa Ing. Anna Nora Tasseti, Dott. Pierluigi Strafella**

Lo studio condotto durante questo periodo è stato incentrato sull'apprendimento dell'utilizzo del software QGIS al fine di studiare la distribuzione e la quantità delle varie tipologie di marine litter lungo i fondali del Mar Adriatico, sulla base di dati raccolti durante le campagne del progetto "Solemon" e la campagna di monitoraggio periodico nell'area della Fossa di Pomo (campagne "UWTV" e "ScamPo").

L'obiettivo del tirocinio è stato quello di sviluppare un sistema informativo geospaziale (GIS) e un'infrastruttura dati georeferita che permettesse di collegare diverse sorgenti di dati in modo da: (i) mappare la quantità dei diversi tipi di litter ed (ii) investigare le variabili chiave (fattori sia di origine naturale che antropica) alla base della loro distribuzione spaziale.

Dal **04/2021** al **12/2021**

- Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)

**Tirocinio curriculare: analisi tassonomica di campioni zoologici**

**Tutor: Dott.ssa Daniela Pica, Dott.ssa Stefania Puce**

L'esperienza di tirocinio è stata svolta presso il Laboratorio di Zoologia del DiSVA (Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente) e si è focalizzata sullo studio tassonomico di vari campioni di Styasteridae (Hydrozoa, Cnidaria) attraverso tecniche di microscopia ottica, al fine di caratterizzare lo cnidoma (l'insieme degli organelli urticanti) delle diverse specie osservate.

Il software Microsoft Excel è stato utilizzato per la raccolta e l'analisi dei dati.

Dal **01/2019** al **02/2019**

### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Laurea magistrale in Biologia Marina

Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)

Tesi: *Idrozoi cileni e non solo: la fauna a idrozoi dei fiordi*

Relatore: Dott.ssa Stefania Puce\*\*

Correlatrice: Dott.ssa Camilla Roveta\*\*

Voto: 110/110 e lode, con menzione

Attività svolte: riconoscimento tassonomico di organismi appartenenti alla classe Hydrozoa del phylum Cnidaria; tecniche di microscopia ottica ed elettronica; ricerche bibliografiche sul database Scopus di Elsevier; utilizzo di Microsoft Excel per la raccolta dati e software quali R e PRIMER per analisi statistiche.

Da **10/2019** a **02/2022**

- Laurea triennale in Scienze Biologiche

Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)

Tesi: *Lo cnidoma di Lophelia pertusa: le "armi segrete" di un antozoo*

Relatore: Dott.ssa Stefania Puce

Voto: 110/110 e lode  
Da **09/2016** a **10/2019**

- Diploma di Maturità Scientifica

Liceo Scientifico - IISS "Carlo Urbani", Porto Sant'Elpidio (Italia)  
Da **09/2011** a **07/2016**

## **COMPETENZE DIGITALI**

QGIS - Quantum GIS / Utilizzo linguaggio di scripting R per analisi statistiche / R (programmazione di base) / MATLAB (programmazione di base) / Sistema operativo Windows / Sistema operativo Linux / Introduzione alla programmazione in Python / Microsoft Office

- **Utilizzo di modelli numerici in ambiente MATLAB per simulazioni 3D della dispersione di microplastiche in mare**

**Tutor: Dott. Francesco Memmola** - progetto seguito in qualità di laureato frequentatore presso il Laboratorio di Oceanografia del DiSVA (Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università Politecnica delle Marche)

Attività svolte: introduzione al sistema operativo Linux; programmazione in MATLAB; pre-processamento dei dati e inizializzazione delle variabili; utilizzo del modello TrackMPD e adattamento all'area di studio in questione (Mar Adriatico); analisi degli output.

Scopo dello studio: il modello TrackMPD tiene conto delle proprietà delle particelle che definiscono il comportamento delle microplastiche (densità, dimensione, forma), dei processi che influenzano le loro variazioni (biofouling, degradazione) e delle parametrizzazioni dei processi fisici (advezione, diffusione, vento, affondamento, spiaggiamento, dilavamento, deposizione). Le sorgenti prese in considerazione per il rilascio di tali particelle sono state le foci dei principali fiumi che sfociano in Adriatico, in quanto è stato stimato che il 40% dei rifiuti marini entra nel bacino attraverso i corsi d'acqua.

Simulazioni di questo tipo sono importanti per evidenziare il fatto che la maggior parte delle microplastiche non rimane sulla superficie, essendo trasportata a profondità maggiori. Ciò rende difficile qualsiasi tentativo di raccogliere la plastica una volta che viene rilasciata in mare, e questo dovrebbe incoraggiare iniziative volte ad una gestione del recupero dei rifiuti più efficiente nelle regioni-sorgente.

Dal **26/04/2022** ad oggi

- **Copernicus Marine Training Workshop for the Mediterranean Sea - Edition 2022\*\***

**A cura di: CMS (Copernicus Marine Services)**

Workshop di formazione online dedicato all'utilizzo dei Copernicus Marine data con focus sul Mediterraneo. Giorno 1: panoramica dei portfolio disponibili riguardanti prodotti satellitari, prodotti in situ e modelli, insieme alle testimonianze degli utenti di Copernicus su progetti e applicazioni relativi alla valutazione dei dati marini.

Giorno 2: sessioni pratiche riguardanti:

- a. diverse demo tematiche di Jupyter Notebooks con casi di studio per il Mar Mediterraneo e svolgimento di esercizi in Python;
- b. presentazione di MyOcean Viewer, un potente strumento di visualizzazione dei dati marini;
- c. tutorial QGIS.

Giorno 3: sessione di debriefing.

**17-18-31/05/2022**

- **Corso di statistica con R per le scienze della vita\*\***

**A cura di: Dott. Luca Marisaldi**

Corso rivolto a chi possiede già conoscenze base del linguaggio R e di statistica.

Approfondimento su: statistica descrittiva e inferenziale, stime, modelli lineari, regressione, analisi della varianza (ANOVA), test t di Student, test non parametrici; interpretazione e presentazione dei risultati, riproducibilità.

Dal **02/05/2022** al **26/05/2022**

- **Utilizzo del software di fotogrammetria Agisoft Metashape per la valutazione dello stato di salute di foreste mediterranee di gorgonie**

**Tutor: Torcuato Pulido Mantas** - progetto seguito in qualità di laureato frequentatore presso il Laboratorio di Zoologia del DiSVA (Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università Politecnica delle Marche)

La fotogrammetria come strumento di monitoraggio degli habitat marini bentonici nell'ambito del programma Interreg MED – attività svolte: raccolta dati sulle caratteristiche della popolazione (es. misure morfometriche e densità di individui) per studiare la tridimensionalità e lo stato di salute delle foreste di gorgonie del litorale di Baix Empordà, Spagna, costituite principalmente da specie appartenenti al genere *Eunicella*.

**21/04/2022**

- **Workshop online: grafici in R con ggplot2\*\***

**A cura di: TAO (Turtles of the Adriatic Organization)**

Creazione di grafici di qualità per articoli scientifici, report tecnici, tesi e presentazioni.

Il workshop, rivolto a persone già in grado di utilizzare R con un livello base-intermedio, ha fornito una panoramica sul pacchetto grafico *ggplot2* e l'integrazione e utilizzo con alcune librerie della collezione *Tidyverse*, come *dplyr* e *tidyr*.

**15/03/2022**

## **COMPETENZE LINGUISTICHE**

- Lingua madre: italiano
- Altre lingue: inglese

ASCOLTO: B2

LETTURA: C1

SCRITTURA: B2

PRODUZIONE ORALE: B1

INTERAZIONE ORALE: B2

Livelli: A1-A2 = utente base; B1-B2 = utente autonomo; C1-C2 = utente avanzato.

Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue – Scheda per l'autovalutazione

## **COMPETENZE PERSONALI**

Zoologia / Tassonomia / Citizen science / Attitudine al team working / Fortemente motivata / Capacità organizzative e di pianificazione / Buona capacità di ascolto e comunicazione / Curiosità e propensione al continuo aggiornamento professionale / Pensiero critico

## **CORSI E PROGETTI**

- **Progetto “ADRASTOS – Hold ‘em off”**

Durante l'ottava edizione del Contamination Lab (cLab) UNIVPM, il team ADRASTOS ha cercato di progettare un filtro per lavatrici in grado di catturare le microfibre rilasciate dai vestiti durante i lavaggi quotidiani, impedendo il loro arrivo nei nostri mari. Purtroppo, questo tipo di inquinamento è oramai ubiquitario e rappresenta una questione di prioritaria importanza nell'ottica della *Sustainable Blue Economy*, del Decennio del Mare e degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile promossi dall'Organizzazione delle Nazioni Unite come

strategia "per ottenere un futuro migliore e più sostenibile per tutti" (specialmente in riferimento agli SDG: 3 - *Good Health and Well-Being*; 6 - *Clean Water and Sanitation*; 14 - *Life Below Water*).

Il progetto si è aggiudicato il primo posto come vincitore dell'edizione 2021/2022 del cLab, guadagnandosi i seguenti premi\*\*:

- ricerca di anteriorità brevettuale a livello mondiale gratuita a cura di *Innova&Partners – Strategy for your brand protection*;
- percorso di accompagnamento imprenditoriale "Startup Club Festival";
- n. 1 borsa di studio, dedicata al team leader, per una work experience presso gli *innovation hub* degli spazi europei di *Talent Garden*.

Da **11/2021** ad oggi

- **Contamination Lab (cLab) UNIVPM - Ottava edizione\*\***

Il corso ha lo scopo di promuovere la cultura dell'imprenditorialità, dell'innovazione e del fare, favorire l'interdisciplinarietà e nuovi modelli di apprendimento, esporre gli studenti a un ambiente stimolante per lo sviluppo di progetti innovativi, a stretto contatto con manager ed imprenditori. Durante l'esperienza presso il cLab, gli studenti di diverse discipline lavorano insieme su progetti comuni (il nostro team ha lavorato al progetto ADRASTOS sopra citato).

Il corso prevede la realizzazione di attività formative per lo sviluppo di competenze utili a:

- integrare le conoscenze economiche, organizzative, gestionali e tecnico-scientifiche;
- sviluppare le capacità di problem-solving, in particolare nel contesto del lavoro di squadra;
- analizzare le opportunità commerciali e di mercato derivanti dalla ricerca scientifica e tecnologica;
- acquisire capacità relazionali e di comunicazione.

Attività svolte: incontro di team-building; laboratorio di creatività; sviluppo delle proprie progettualità attraverso l'utilizzo del *business model canvas*; lezioni su *design thinking* e pensiero sistemico, *public speaking*, *elevator pitch*, *business planning* (con utilizzo della piattaforma collaborativa MIRO).

Da **11/2021** a **05/2022**

- **Brevetto subacqueo PADI Open Water Diver\*\***

Centro Sub Monte Conero, Numana (Italia)

**10/2020**

- **Ocean Hackathon 2020**

Iniziativa di "Campus Mondial de la Mer" che incoraggia la condivisione dell'utilizzo delle nuove tecnologie digitali e uno spirito imprenditoriale.

In questo progetto, il team ha lavorato alla sfida ANC07 - "Benefici e opportunità derivanti dalla creazione dell'Area Marina Protetta del Monte Conero", analizzando tutti i problemi evidenziati dalle parti interessate e dagli oppositori, cercando di trovare le soluzioni più verosimili per promuovere la creazione di questa necessaria misura di conservazione. La zona è infatti conosciuta anche come "la perla nascosta dell'Adriatico", per le sue bellezze naturali e la biodiversità che qui si cela.

Dal **09/10/2020** al **11/10/2020**

## ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

- **OGS Summer School 2022\*\***

Vincitrice di una delle 25 borse di studio messe a disposizione dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) nell'ambito dell'iniziativa *Blue Skills* per l'edizione 2022 della Summer School "*The Copernicus Marine Services as a supporting tool to foster Sustainable Blue Economy*".

Attività svolte: lezioni incentrate su economia blu sostenibile, gestione dei dati e processo decisionale; focus su temi rilevanti per l'intera regione Euro-mediterranea, quali i cambiamenti climatici, lo stato e la gestione dei fondali marini, la pesca e la pianificazione dello spazio marittimo.

Quest'anno la *Summer School* ha ospitato neolaureati e ricercatori provenienti da 10 diverse nazioni ed è stata incentrata in particolare su temi legati ai *Copernicus Marine Services* e alle loro applicazioni, inerenti all'acquisizione e al processamento dei dati (in situ e satellitari), allo sviluppo di modelli ed al conseguente processo decisionale basato sull'analisi di tali informazioni.

Dal **02/07/2022** al **08/07/2022** (Trieste)

- **Action & Biology Campus 2022**

Vincitrice di una delle 60 borse di studio messe a disposizione dall'associazione Worldrise Onlus per l'edizione 2022 dell' "*Action and Biology Campus - L'ABC del monitoraggio costiero*", che si terrà presso Golfo Aranci (Sardegna) tra il 5 e il 10 settembre 2022, con lo scopo di formare i futuri custodi del patrimonio naturalistico del Mediterraneo.

Attività in programma: monitoraggio delfino costiero, monitoraggio biocostruzioni coralligene, monitoraggio comunità superficiali macroalghe, monitoraggio praterie di *Posidonia oceanica*, metodi fotogrammetrici per l'ambiente marino-costiero, cartografia e Sistemi Informativi Geografici (GIS).

Dal **05/09/2022** al **10/09/2022**

- **Menzione accademica\*\***

Laurea magistrale in Biologia Marina presso l'Università Politecnica delle Marche

Voto: 110/110 e lode, con menzione

**22/02/2022**

#### VOLONTARIATO

- **Fano Università del Mare odv**

Attività di citizen science: mattinata dedicata a tutta la famiglia alla scoperta dell' "ecosistema spiaggia", attraverso l'applicazione del protocollo ReefCheck MAC Emerso per il monitoraggio costiero.

**14/05/2022**

- **Ocean Conservancy e Marevivo Onlus**

Attività di citizen science: sensibilizzazione sulla tematica del beach litter, clean up e raccolta dati nel contesto della partecipazione a progetti di Ocean Conservancy e Marevivo Onlus, che hanno coinvolto rispettivamente classi della scuola Primaria "De Amicis" e dell'Istituto Tecnico Nautico ed Aeronautico "Antonio Elia" (IIS Volterra Elia) di Ancona (AN).

**05/04/2022-08/04/2022**

- **Worldrise Onlus**

Sensibilizzazione su salvaguardia e conservazione dell'ambiente marino attraverso la pubblicazione di articoli divulgativi (tradotti anche in inglese) sulla rivista on-line SeaMag dell'associazione.

Dal **10/2021** ad oggi

- **Legambiente**

Coinvolgimento attivo nell'associazione sia a livello comunale (circolo naturalistico "Il Pungitopo", Ancona) che regionale (Legambiente "Youth Marche"), contribuendo a creare progetti divulgativi come seminari (es. ciclo "Conero Quark") e partecipando a campagne scientifiche per aumentare la consapevolezza dei cittadini sulle questioni ambientali locali (es. Goletta Verde 2021).

Dal **12/2020** al **12/2021**

#### PUBBLICAZIONI – Articoli divulgativi (disponibili anche in lingua inglese)

- **SeaMag magazine – Worldrise Onlus**

- Le acque di transizione (pt. 3): I fiordi

**14/07/2022**

- Le acque di transizione (pt. 2): le lagune costiere

**20/05/2022**

- Le acque di transizione (pt. 1): le paludi salmastre

**13/04/2022**

- Alla scoperta del 2021: 10 nuove specie marine (pt.2)

**28/02/2022**

- Alla scoperta del 2021: 10 nuove specie marine (pt.1)

**28/12/2021**

**\*\***: esperienze certificate