

JESSICA PAZZAGLIA

jessica.pazzaglia@szn.it

Curriculum breve

Laureata in Ecologia dei Cambiamenti Globali nel 2018 con una tesi sperimentale in Ecologia del Macroinvertebrati marini presso l'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale (OGS) con sede a Trieste (Italia) intitolata "Structural and functional characterization of macrofaunal communities influenced by sewage discharge: a case of study in the Gulf of Trieste (Northern Adriatic Sea)". Attualmente dottoranda (XXXIV ciclo) con tematica MD/3 ("*Resilienza dei sistemi a fanerogame marini al cambiamento climatico*") cofinanziata dall'Università di Trieste e dalla Stazione Zoologica Anton Dohrn i cui supervisor sono rispettivamente il Prof. Antonio Terlizzi e il Dott. Gabriele Procaccini, mentre il Co-supervisore è il Dott. Lazaro Marín-Guirao. La sua attività di ricerca è mirata allo studio della resilienza delle fanerogame marine ai cambiamenti globali, con particolare attenzione allo studio di popolazioni pre-adattate a diverse condizioni ambientali ed alle risposte a stress multipli. È risultata vincitrice di un grant HORIZON2020 finanziato da Assemble Plus che le permetterà di svolgere esperimenti in condizioni controllate presso Centro de Ciências do Mar do Algarve (Portogallo).

Ricerca

La sua attività di ricerca di dottorato si focalizza sugli effetti eco-fisiologici e molecolari indotti da stress ambientali multipli in sistemi di fanerogame marine, prevalentemente *Posidonia oceanica* ((L.) Delile, 1813). L'aumentata presenza di eventi estremi quali ondate di calore, arricchimento di nutrienti e successiva acidificazione dei mari ha innescato un veloce declino dei sistemi di fanerogame marine, importanti produttori primari in grado di formare vaste praterie che ricoprono i fondali marini. La risposta di questi sistemi, considerati "ingegneri ecosistemici" che offrono numerosi servizi ecosistemici, ai futuri cambiamenti ambientali è influenzata dal grado di adattamento alle condizioni locali che a sua volta è il risultato di un processo di acclimatazione e successiva selezione di determinati fenotipi. Per poter analizzare il ruolo che questi processi possono ricoprire sulle future risposte a cambiamenti ambientali, piante di *P. oceanica* campionate in due ambienti con diverse condizioni ambientali (oligotrofico vs eutrofico) sono state esposte ad un aumento di temperature e nutrienti in un esperimento multifattoriale (4 trattamenti, Controllo, Temperatura; Nutrienti; Temperatura + Nutrienti) presso la Stazione Zoologica di Napoli. I diversi parametri fotosintetici, morfologici e fisiologici analizzati e confrontati tra i trattamenti e popolazioni, hanno evidenziato un effetto antagonista della combinazione all'esposizione ad elevate temperature e nutrienti ed una risposta differenziale sulla base del ambiente di origine. I risultati hanno permesso l'elaborazione di un lavoro prossimo alla sottomissione. Per supportare i precedenti risultati, profili di espressione genica (Tag-seq) e di metilazione del DNA verranno analizzati. Un'attenta analisi bibliografica incentrata sul potenziale ruolo della plasticità nelle piante marine ai cambiamenti ambientali futuri ha portato alla stesura di una review prossima ad essere sottomessa. Oltre che interessata alle risposte di individui adulti a stress ambientali, la sua attività di ricerca coinvolge anche lo studio di germogli esposti a condizioni stressanti attraverso la comune pratica di *hardenining* o *priming* nota in agricoltura. In questo caso, in collaborazione con Centro Oceanográfico de Murcia (Spagna) e Centro de Ciências do Mar do Algarve (Portogallo), ha avuto la possibilità di svolgere esperimenti su germogli di *P. oceanica* per poter analizzare l'effetto memoria indotto da stress pregressi (temperatura ed acidificazione) attraverso analisi di trascrittomica ed epigenetica.

Pubblicazioni

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8677-7712>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Jessica_Pazzaglia