

Laureanda: Camilla Benigno

Titolo tesi: Ruolo delle reti mirabili spinali nella dinamica vascolare delle immersioni profonde negli zifidi (Ziphiidae).

Abstract: Riguardo al tema dell'immersione dei mammiferi marini, si possiedono poche informazioni per quanto riguarda le specie considerate *deep-divers*, come gli zifidi (Ziphiidae). Con questa tesi si intende indagare le modificazioni anatomiche e fisiologiche a cui va incontro l'organismo di *Ziphius cavirostris* (G. Cuvier, 1823), considerato il *deep-diver* per eccellenza, sia per la profondità raggiunta che per il tempo trascorso in immersione. Grazie alla presenza di campioni nella Banca Tessuti dei Mammiferi Marini del Mediterraneo, è stata condotta un'analisi istologica delle reti mirabili di questa specie per ricavare una stima del loro volume sanguigno. Inoltre, tramite la creazione di un modello già utilizzato per *Tursiops truncatus* in un precedente lavoro (Brocca, 2016), è stato possibile simulare le condizioni fisiologiche in fase superficiale e in immersione, ottenendo così un bilancio emo-dinamico. Ciò che è emerso da questo studio è che le reti mirabili spinali svolgono un ruolo di apporto all'ossigenazione degli organi principali e che la relazione esistente fra la massa corporea e il volume sanguigno dello zifio è un elemento fondamentale per la comprensione della fisiologia di questa specie. Per quanto riguarda la dinamica dei gas, invece, sono necessari ulteriori studi e approfondimenti.