

Analisi delle relazioni fra struttura dell'habitat e tratti di life history nel ciprinodontide *Aphanius fasciatus* (Valenciennes, 1821) in laguna di Venezia

Cavraro F., Georgalas V., Cipolato G., Torricelli P. e Malvasi S.

Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica, Università Ca' Foscari Venezia, Campo della Celestia 2737/b, 30122 Venezia, Italia

email: cavraro@unive.it

Le strategie di life history si evolvono in risposta a fattori selettivi sia di natura demografica, sia legati alla qualità e alla struttura dell'habitat. In particolare, una pressione predatoria selettiva e la ricchezza trofica dell'habitat appaiono essere tra i fattori più significativi nel modulare tali strategie. In questo lavoro, il ciprinodontide *Aphanius fasciatus* è stato utilizzato come modello di studio per analizzare le relazioni tra la struttura degli habitat lagunari tipici della specie e alcuni tratti di life history. Sono quindi stati scelti 4 siti, utilizzati stabilmente dalla specie, che presentano variazioni nella struttura dell'habitat tali da riflettere diversi livelli di tre principali fattori: (1) intensità della pressione predatoria sui giovanili, (2) intensità della pressione predatoria sugli adulti, (3) ricchezza trofica dell'habitat.

Mediante campionamenti mensili è stato possibile determinare i principali tratti demografici delle popolazioni femminili (densità, tasso di crescita, struttura per taglia ed età), per testare su questi l'effetto dei diversi fattori correlati alla struttura dell'habitat. In secondo luogo, gli stessi fattori sono stati testati sui tratti di life history, ossia sui livelli di investimento riproduttivo età/taglia specifici.

I risultati rivelano come i 3 fattori considerati risultino determinanti nello strutturare le popolazioni, e i tratti di life history ad esse associati, nei 4 siti indagati. L'intensità di predazione sugli stadi adulti, e il livello di energia disponibile nel sistema, sono i fattori che meglio discriminano i siti indagati sul piano dei parametri demografici, influenzando densità, tassi di accrescimento e durata del ciclo vitale. Per quel che riguarda i tratti di life history, una più intensa predazione sugli adulti determina un elevato investimento riproduttivo da parte delle classi di taglia inferiore, mentre una maggiore pressione predatoria sui giovanili comporta, in base all'energia disponibile nel sistema, un differente trade-off tra accrescimento somatico e investimento riproduttivo.