



Claudia Canedoli (2010). Connessione ecologica tra ambiente acquatico e terrestre: il ruolo degli artropodi terrestri nella dieta estiva di *Salvelinus fontinalis* Università degli Studi di Pavia, tesi di laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura.

Il presente studio si colloca all'interno di una ricerca in corso dal 2006 presso i laghi alpini del Parco Nazionale del Gran Paradiso (PNGP), che si propone di quantificare l'impatto ecologico del Salmerino di fonte (*Salvelinus fontinalis*), un salmonide alloctono originario del Nord America. Considerata la forte connessione ecologica tra ambiente acquatico e terrestre determinata in misura significativa dal flusso di risorse dalle zone litorali al lago, si è voluto approfondire l'aspetto riguardante il ruolo degli artropodi terrestri nella dieta estiva delle popolazioni di *Salvelinus fontinalis* presenti in sette laghi oggetto di ricerca. Infatti, durante i mesi estivi, questi salmonidi possono disporre di un grande numero di prede di origine terrestre, rappresentate principalmente da artropodi che cadono nel lago.

Obiettivo principale di questo lavoro è quantificare il ruolo degli artropodi terrestri nella dieta estiva di *Salvelinus fontinalis*. Inoltre, tramite il campionamento di artropodi terrestri nella zona litorale dei laghi, ci si propone di sperimentare un metodo per quantificare in modo indiretto la disponibilità degli artropodi terrestri per *Salvelinus fontinalis*.

Dall'analisi dei contenuti stomacali di alcuni individui di salmerino è emerso che l'81% delle prede ingerite è costituito da artropodi terrestri, in particolare coleotteri, ditteri e imenotteri. Mentre le prede acquatiche (principalmente di pupe e larve di ditteri e zooplancton) costituiscono solo il 19% della dieta.

Nella sperimentazione in situ della cattura degli artropodi epigei si è confrontata la catturabilità di diversi gruppi tassonomici con due differenti tipologie di trappola: trappole a caduta e trappole a bottiglia. Le trappole a bottiglia selezionano quasi esclusivamente insetti volatori, mentre le trappole a caduta catturano sia insetti volatori che insetti terrestri; inoltre il numero di insetti volatori catturati dai due dispositivi non differisce in modo significativo.

Nella sperimentazione ex situ le trappole a bottiglia cromotropiche si sono rivelate selettive per determinati gruppi tassonomici in base al tipo di esca utilizzata; al contrario, l'effetto del colore della trappola non è risultato influenzare in modo significativo il numero di insetti catturati. Si è notato inoltre, confrontando giornate piovose a giornate asciutte, un effetto significativo del meteo sulla catturabilità degli insetti.

La sperimentazione di questo metodo in situ ha evidenziato alcuni limiti. In primo luogo non è stato possibile fare affidamento sull'assunto per il quale l'abbondanza di artropodi nelle zone litorali dei laghi è proporzionale alla disponibilità di prede per le popolazioni di salmerino. Inoltre l'abbondanza calcolata catturando insetti nelle zone ripariali, è una stima indiretta in quanto non è calcolata sulla quantità reale di insetti che cadono in acqua.

In conclusione, gli artropodi terrestri costituiscono un importante fonte di nutrimento per le popolazioni di *Salvelinus fontinalis* nel periodo estivo, ma una stima della loro disponibilità per i pesci deve tenere conto di numerose variabili ambientali e deve fare affidamento su metodologie appropriate.