



**Xavier Bal**

**Analisi della carica parassitaria gastrointestinale nello stambecco alpino (*Capra ibex*) e sue relazioni con alcuni tratti di life history dell'ospite. Tesi di Laurea Magistrale in Biologia Sperimentale ed Applicata, Università degli studi di Pavia. AA 2014/2015.**

**Relatore: Prof. Giuseppe Bogliani, Correlatrice: Dott.ssa Alice Brambilla**

Riassunto:

I parassiti gastrointestinali ricoprono un ruolo importante nelle dinamiche di popolazione dell'ospite, influenzandone sopravvivenza e successo riproduttivo. Alte cariche parassitarie possono determinare una riduzione nell'espressione di alcuni tratti importanti per la fitness dell'individuo, come le dimensioni corporee e lo sviluppo di caratteri sessuali secondari.

Vista la complessità delle dinamiche esistenti tra parassiti gastrointestinali e ospiti ruminanti, questo lavoro ha come obiettivo un'analisi di tali relazioni nello stambecco alpino (*Capra ibex*; Figura 1), una specie particolarmente interessante dal punto di vista della conservazione. Lo stambecco ha subito recentemente (fine XIX secolo) una drastica riduzione su tutto l'arco alpino, sopravvivendo soltanto con una piccola popolazione nelle Alpi occidentali, all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso. Grazie a interventi di reintroduzione da parte dell'uomo, al momento attuale la specie è presente su tutto l'arco alpino, ma la variabilità genetica risulta drasticamente diminuita.

È dunque particolarmente importante comprendere le dinamiche esistenti tra la specie ospite e gli endoparassiti, al fine di individuare le classi di individui che presentano un rischio maggiore di infestazione. Inoltre, la conoscenza dei meccanismi di infestazione da parte dei parassiti e di resistenza da parte dell'ospite possono aiutare nella pianificazione degli interventi di gestione della specie.

In particolare, nel nostro studio abbiamo delineato l'andamento dell'infestazione da parte dei parassiti gastrointestinali nei maschi di stambecco alpino, sia a livello stagionale, sia in anni successivi, valutando anche gli effetti delle principali variabili climatiche. La carica parassitaria, stimata attraverso la conta di uova di parassiti nelle feci (UPG), è stata poi posta in relazione ad alcuni tratti importanti per la fitness e la dinamica di popolazione dello stambecco: età, peso corporeo, aumento ponderale durante la stagione favorevole e variabilità tra individui.

Questo studio si inserisce in un programma di ricerca a lungo termine sullo stambecco alpino nell'area di Léviönaz, situata sul versante orientale della Valsavarenche (AO), all'interno del Parco Nazionale del Gran Paradiso. I dati sulla carica parassitaria stagionale di ciascun individuo sono disponibili dal 2000 al 2015, mentre per le medie mensili di UPG sono disponibili dati raccolti negli ultimi 8 anni. Per quanto riguarda il peso corporeo, sono stati utilizzati dati relativi al peso stimato a fine stagione, per ciascun individuo, che comprendono un periodo di 15 anni (dal 2000 al 2015) e dati sul peso stimato a inizio stagione dal 2008 al 2015. Dati su temperature minime e massime giornaliere, precipitazioni e copertura nevosa del suolo sono disponibili dal 2000 al 2013 e sono stati forniti dalla stazione meteorologica del Serrù, situata in Valle Orco, sempre all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso.

Grazie alla disponibilità di una lunga serie di dati sulla popolazione marcata dell'area di studio, è stato possibile considerare l'effetto della variabilità tra individui e tra anni e discriminare tra queste e le altre variabili prese in esame.

I risultati hanno mostrato una forte stagionalità nell'infestazione da parte di parassiti gastrointestinali nello stambecco e una correlazione tra carica parassitaria e variabili ambientali.

L'infestazione presenta una correlazione positiva con l'età dell'ospite e negativa con il suo peso corporeo a fine stagione, ma non influenza in modo significativo l'aumento ponderale degli individui durante la stagione favorevole, nella popolazione studiata. L'aumento ponderale durante la primavera e l'estate sembra essere legato a fattori diversi dalla carica parassitaria, come età dell'individuo e peso corporeo a inizio stagione.

Infine, la variabilità tra individui risulta essere un fattore chiave, confermando l'importanza di una pianificazione corretta degli interventi per la conservazione della specie.