



**ECO-ETOLOGIA DELLA MARMOTTA ALPINA: EFFETTI DELLA PREDAZIONE**  
**Tesi triennale in Scienze e Tecnologie per la Natura di Caterina Ferrari**  
**Università degli Studi di Pavia**

Come tutti gli animali a vita libera anche la marmotta alpina deve bilanciare la necessità di mangiare ( e quindi acquisire risorse che le permettano di sopravvivere e riprodursi) ed il rischio di predazione. L'alternanza nell'alzare ed abbassare la testa durante il foraggiamento (strategia antipredatoria usata da diversi erbivori) le permette di mangiare a sufficienza e controllare frequentemente l'ambiente circostante e la presenza di eventuali predatori.

In questo lavoro ci siamo chiesti se e come il fatto di abitare zone con diverse caratteristiche ambientali possa influire su questo comportamento antipredatorio; in particolare abbiamo scelto la zona chiusa dal bosco salendo ad Orvielles e Tzaplanaz, zona aperta di prateria alpina; queste due zone hanno una distanza dal limite del bosco significativamente diversa ed inoltre presentano caratteristiche di visibilità altrettanto differenti essendo la zona bassa più discontinua e con diversi dossi e rocce a limitarne la visibilità. Queste caratteristiche ci hanno fatto ipotizzare che quest'area possa essere favorevole alla volpe, primo predatore terrestre della marmotta nella zona, favorendo eventuali attacchi o avvicinamenti alla preda. Seguendo questa ipotesi ci aspettavamo che le marmotte che abitano questa zona avessero un comportamento antipredatorio diverso come conseguenza di un maggiore rischio di predazione.

In effetti i dati raccolti ci hanno mostrato che le marmotte del sito chiuso sollevano più spesso la testa a scansionare l'ambiente rispetto a quelle del sito aperto; In particolare nella zona chiusa ci sono 6,3 alzate di testa al minuto rispetto alle 2,3 alzate al minuto della zona aperta, ed il tempo percentuale speso vigilando è del 23 % nella zona chiusa e del 12% nella zona aperta. Al contrario invece la durata di questi 'eventi di vigilanza' (il sollevamento della testa per controllare i dintorni) non cambia tra le due zone : questo significa da un lato che se vigilassero troppo a lungo con la testa sollevata il fatto di non mangiare sarebbe un costo troppo alto, dall'altro se la durata dell'evento di vigilanza venisse ridotto non sarebbe più efficace.

Questo studio è interessante come esempio e dimostrazione dell'adattamento di una specie alle caratteristiche ambientali del territorio che abita e solleva altre interessanti domande su come riescono le marmotte del sito chiuso a raggiungere il peso necessario al superamento della stagione fredda se devono passare un tempo maggiore a vigilare i dintorni.

Questo lavoro è pubblicato su un numero speciale della rivista Ecology Ethology and Evolution come estratto del convegno sulla Marmotta tenutosi a Cogne nel Settembre 2008.