



Fabrizio Dell'Anna (2013)

**Influenza della qualità vegetazionale sul comportamento di vigilanza della marmotta alpina.
Università degli Studi di Pavia, tesi di laurea triennale in Scienze e Tecnologie per la natura**

La tesi si basa sullo studio di una correlazione tra la qualità vegetazionale dell'area di foraggiamento delle marmotte alpine e la sua attività di vigilanza.

L'animale scelto come modello per questo studio è la marmotta alpina (*Marmota marmota*), la quale è un animale sociale e territoriale. Ci sono tuttavia altri fattori che lo caratterizzano come modello ideale per questo tipo di ricerca: essendo la marmotta un animale che deve affrontare un lungo letargo invernale, l'attività di foraggiamento durante il periodo estivo riveste un'importanza primaria per aumentare le sue probabilità di sopravvivenza invernale ed essa deve essere quindi svolta nella maniera più efficiente possibile. La marmotta è inoltre un animale abitualmente predato, in particolare da aquila e volpe. La sua attività di foraggiamento è quindi intercalata da attività di vigilanza, atte ad osservare il territorio per individuare la presenza di eventuali predatori. L'attività di vigilanza avviene attraverso il sollevamento del capo e, in alcuni casi, sollevandosi su due zampe: tutto ciò comporta l'interruzione dell'attività di foraggiamento dell'animale. E' quindi fondamentale per l'animale trovare l'equilibrio più vantaggioso tra queste due attività. Inoltre la marmotta possiede un home range stabile, il quale viene marcato e difeso attivamente dagli individui della famiglia. Esso viene anche scansionato quotidianamente durante queste attività, oltre che ovviamente durante l'attività di foraggiamento. Appurato quindi che per la specie modello l'attività di foraggiamento riveste un ruolo fondamentale per la sopravvivenza e che essa viene svolta all'interno di un'area da lei conosciuta (che quindi comprende dei costi ridotti di ricerca del cibo), vogliamo verificare se esiste una correlazione tra la qualità della vegetazione presente nell'area di foraggiamento e la vigilanza dell'animale. Per questo studio sono stati raccolti dati sulla vigilanza dell'animale durante il foraggiamento: una volta riconosciuto l'animale vengono registrati gli eventi di vigilanza durante un tempo fisso di 2 minuti. In seguito sono stati effettuati rilievi vegetazionali nell'area nella quale l'animale è stato osservato foraggiare, al fine di conoscerne la composizione. Durante questo studio sono stati utilizzati solo dati riguardanti individui adulti di *Marmota marmota* (dai due anni di età in avanti). La marmotta alpina è un erbivoro selettivo, in base a questo assunto le specie rilevate durante i campionamenti della vegetazione sono state divise in due gruppi distinti: specie appetibili e specie non appetibili per l'animale. Dopo le opportune analisi è stato osservato come sia presente un'influenza negativa delle specie appetibili presenti nell'area di foraggiamento sulla vigilanza dell'animale. Questa influenza si ha soltanto analizzando l'attività di vigilanza in rapporto al numero assoluto di appetibili e non, per esempio, al numero totale di specie presenti nel rilievo o la proporzione del numero di individui di specie appetibili sul totale.