



Analisi delle strategie antipredatorie del camoscio (*Rupicapra rupicapra rupicapra*) e dello stambecco (*Capra ibex ibex*) nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, in seguito al ritorno del lupo (*Canis lupus*).

Tesi di Laurea Specialistica di Nicoletta Sica, anno 2010

Riassunto

La predazione condiziona la dinamica di popolazione delle prede agendovi direttamente (effetto letale della predazione) ed indirettamente. Il “risk effect”, cioè il costo del comportamento antipredatorio, sorge quando le prede modificano il loro comportamento in risposta al predatore. Questo lavoro di tesi è stato condotto in due delle valli principali del Parco Nazionale del Gran Paradiso: la Valsavaranche (AO) e la Valle Orco (TO). Nella parte valdostana del Parco è ormai confermato il ritorno del lupo (*Canis lupus*), mentre sono praticamente assenti le segnalazioni nel versante piemontese del parco. Grazie a questa situazione eterogenea e a raccolte dati precedenti la ricolonizzazione, è stato possibile studiare lo sviluppo della risposta antipredatoria in due specie di ungulati: il camoscio (*Rupicapra rupicapra rupicapra*) e lo stambecco (*Capra ibex ibex*). Lo studio è stato condotto in seri aree di sorveglianza, registrando le osservazioni secondo il metodo dei transetti lineari. Il camoscio ha mostrato rispondere al predatore modificando la dimensione dei gruppi (LME: $F_{1,21247,53}$; $P=0,006$), con quelli di dimensioni maggiori presenti in Valle d’Aosta ($P<0,05$). Inoltre l’effetto di questa variabile è risultato significativo anche tra i diversi tipi di gruppo (LME: $F_{10,2124214,983}$; $P<0,001$), con gruppi di dimensioni maggiori in presenza di femmine con capretto. La risposta dello stambecco alpino invece è stata analizzata studiando l’utilizzo differenziato delle zone rifugio tra i diversi tipi di gruppo. Si sono confrontati, per il vallone di Levionaz, dati precedenti la ricolonizzazione del predatore (2003-2004) con quelli raccolti nelle stagioni 2008-2009. E’ stata rivelata una differente tendenza di comportamento tra maschi e femmine (GLM: $F_{3,769849,5299}$; $P<0,001$), le quali in risposta al rischio predatorio rafforzano il loro legame con le pareti rocciose ($P<0,05$), in particolare nella stagione primaverile (GLM: $F_{6,488296,044}$; $P<0,001$), probabilmente per la sovrapposizione tra l’area di caccia del predatore e le aree utilizzate dai gruppi di femmine. Nei maschi adulti è stata confermata la tenenza, già rilevata da analisi condotte nel 2008, ad allontanarsi dalle zone rifugio, con i maschi giovani localizzati ad una distanza intermedia tra i maschi adulti e le femmine ($P<0,05$). La nostra spiegazione del fenomeno si basa su una riduzione della competizione intraspecifica, dovuta ad una calo di densità e ad un cambio di struttura della popolazione, che sembra arricchita di individui giovani. In accordo con la “risk-disturbance hypothesis”, la risposta indotta da stimoli antropici segue gli stessi principi che spiegano il comportamento di una preda all’incontro con un predatore. È stato osservato come un’area di sorveglianza con particolari caratteristiche geomorfologiche e un disturbo antropico relativamente elevato, provochino una modificazione nel comportamento dei camosci, che mostrano una distanza di fuga maggiore (LME: $F_{5,2415,1777}$; $P<0,001$), in particolare nei gruppi con femmine e capretti ($P<0,05$). Inoltre, quest’anno, nell’area di Bocconare, la presenza di un cantiere, che comportava oltre il transito di operai, quello di elicotteri ha drasticamente modificato il comportamento della specie. Rispetto al 2008, la contattabilità dei gruppi è stata ridotta del 54,3%. I giorni di inattività del cantiere (dati del 2009) non modificano questa tendenza.