## Rupicapra rupicapra (Linnaeus, 1758) (Camoscio alpino)





Rupicapra rupicapra (Foto R. Pontarini)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Mammalia - Ordine Artiodactyla - Famiglia Bovidae

	Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
ſ	V	ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2008)
		FV			LC	LC

## Corotipo. Sud-Europeo.

**Tassonomia e distribuzione.** In Italia è presente la sottospecie *Rupicapra rupicapra rupicapra che* è distribuita su tutto l'arco alpino in modo relativamente continuo, con maggiori consistenze in Trentino-Alto Adige e in Piemonte (Boitani *et al.*, 2003).

**Ecologia**. Il camoscio vive in aree montane alpine e subalpine ad un'altitudine generalmente compresa tra i 1.000 e i 2.500 m. Frequenta una varietà di ambienti che includono foreste di conifere e latifoglie ricche di sottobosco, radure, praterie alpine, cespuglieti ed aree aperte al di sopra del limite degli alberi, purché caratterizzate dalla presenza di pareti rocciose (Boitani *et al.*, 2003). Si nutre di erba, foglie, germogli, funghi in funzione della disponibilità stagionale. Le femmine e i piccoli vivono in gruppi variabili da 2 a oltre 50 individui a seconda delle condizioni di densità di popolazione e ambientali, mentre i maschi adulti tendono ad essere maggiormente solitari per buona parte dell'anno e si uniscono alle femmine nel periodo riproduttivo (novembre). I quartieri di svernamento dei camosci sono situati al di sotto del limite degli alberi, in aree preferenzialmente rocciose, ripide ed esposte a sud. In primavera gli animali scendono ulteriormente di quota per raggiungere le radure erbose che per prime si liberano dalla neve. I quartieri estivi, a quota più elevata, vengono raggiunti gradualmente nel corso della stagione (Boitani *et al.*, 2003).

**Criticità e impatti**. Il camoscio alpino rientra tra le specie oggetto di caccia. Sebbene esistano differenze sensibili tra le popolazioni di aree soggette ad utilizzo venatorio e di aree protette, la sottospecie globalmente non risulta minacciata dalla pressione venatoria e presenta uno stato di conservazione soddisfacente. Importanti fattori limitanti la dinamica di popolazione del camoscio alpino sono oggi costituiti dalla diffusione di malattie e dalla competizione interspecifica con cervo e muflone (Shackleton, 1997, Corlatti *et al.*, 2011).

**Tecniche di monitoraggio**. Le popolazioni di camoscio sono monitorate con il metodo del conteggio a vista su area parcellizzata (*block count*). Il metodo consiste nel conteggio dei camosci osservati da rilevatori localizzati in postazioni fisse o in movimento lungo percorsi predefiniti. L'intera area di indagine viene suddivisa in settori di rilevamento da sottoporre al conteggio in giornate successive, che vengono selezionati in modo da minimizzare la possibilità di spostamento di animali da un settore all'altro. I settori sono a loro volta suddivisi in parcelle di osservazione per la realizzazione di conteggi



Gruppo di camosci sul Monte Cacciatore, Tarvisio (Foto R. Pontarini)

svolti in contemporanea, nelle stesse ora di un'unica giornata (Gagliardi *et al.*, 2012; Raganella Pelliccioni *et al.*, 2013).

In aggiunta al metodo del *block count*, è possibile condurre un monitoraggio indiretto basato sull'esame dei capi abbattuti. L'utilizzo di alcuni indici (es. peso, dimensioni corporee, lunghezza della mandibola, sviluppo delle corna, quantità di grasso perirenale) permette di valutare lo *status* delle popolazioni (Mattioli & De Marinis, 2009).

## Stima del parametro popolazione. Il

block count permette di ottenere stime della consistenza delle popolazioni in termini di

numero di individui sicuramente presenti (*minimum number alive*). L'accuratezza delle stime dipende dal grado di preparazione dei rilevatori, dalla morfologia del territorio, dalle condizioni meteo e dal numero di ripetizioni effettuate all'anno. Il metodo di osservazione permette anche di stimare la struttura per sesso e classi d'età della popolazione, utile per calcolare diversi parametri demografici, in funzione del periodo di osservazione.

**Stima della qualità dell'habitat per la specie**. L'idoneità ambientale per il camoscio viene valutata con modelli che mettono in relazione la presenza e/o densità delle popolazioni con una serie di parametri ambientali delle aree di riferimento. La distribuzione estiva sembra essere legata essenzialmente all'altitudine dei siti, mentre la distribuzione invernale è maggiormente influenzata dalla tipologia fisionomico-vegetazionale (Boitani *et al.*, 2003).

**Indicazioni operative**. Frequenza e periodo. Nel caso di possibilità di un unico monitoraggio annuale, il periodo ottimale per la realizzazione dei conteggi va dalla metà di giugno alla metà di luglio. Idonei per effettuare ulteriori conteggi sono anche i periodi che includono tutto luglio e agosto (per la valutazione del successo riproduttivo); ottobre, sino alla metà di novembre (per la valutazione del numero di maschi, che cominciano ad unirsi ai branchi di femmine e giovani); febbraio, marzo e, per una valutazione della densità primaverile ormai quasi al netto delle perdite invernali, anche aprile (mesi idonei per la concentrazione dei capi in aree localizzate di svernamento di limitata estensione). Le osservazioni vanno condotte all'alba ed eventualmente possono essere ripetute nel tardo pomeriggio (Gagliardi *et al.*, 2012, Raganella Pelliccioni *et al.*, 2013).

Giornate di lavoro stimate all'anno. Il numero di giornate di lavoro corrisponde al massimo al numero di settori di territorio da monitorare e dipende dal numero di operatori a disposizione e dall'estensione dell'area.

Numero minimo di persone da impiegare. È consigliabile l'utilizzo di più squadre (composte da due operatori per parcella, esperti del territorio e della specie) che possano monitorare contemporaneamente le parcelle di uno stesso settore. Squadre più numerose permettono il monitoraggio di settori più estesi in un'unica giornata. Gli operatori vanno dotati di strumenti adeguati (binocolo, cannocchiale, GPS, bussola, mappa dell'area) e se possibile di un collegamento radio per evitare i doppi conteggi (Gagliardi et al., 2012; Raganella Pelliccioni et al., 2013).

Numero di monitoraggi da effettuare nell'arco dei sei anni ex art. 17 di Direttiva Habitat: il monitoraggio va ripetuto ogni anno.

**Note.** Si consulti il documento tecnico di Franzetti & Focardi (2006) per i dettagli su un metodo alternativo di stima delle popolazioni mediante distance sampling e termocamera ad infrarossi.

G. Sozio, M. Apollonio, L. Corlatti, S. Grignolio, S. Lovari, A. Monaco