

# **Indagine sulla presenza dell'Orso bruno (*Ursus arctos* L.) in valle di Tovel (Trentino occidentale) nella primavera 1991**

## **Premessa**

La presenza dell'Orso bruno (*Ursus arctos* L.) in Valle di Tovel è trattata da DALDOSS (1981) che, negli anni 1972-1976, stimava la presenza nella zona di 1-2 esemplari. BORTOLOTTI (1984) riporta considerazioni sul probabile numero di orsi stabilmente o temporaneamente presenti nella valle, stimato sulla base degli indici di presenza ursina raccolti mediante il monitoraggio di una rete di percorsi campione, controllati sistematicamente nel periodo 1980-1984, secondo la metodologia proposta da ROTH (1980) modificata; secondo dati recenti (OSTI, 1991), in Valle di Tovel e zone limitrofe (al limite settentrionale dell'area di diffusione della specie) è stimata la presenza di 2-4 orsi.

Le condizioni particolari di innevamento prolungato verificatesi nella primavera 1991 sulle montagne del Gruppo di Brenta, hanno permesso di stimare la consistenza numerica dell'Orso bruno nella valle di Tovel e nelle località ad essa adiacenti, avvalendosi del rilevamento di impronte su neve; l'applicazione di tale metodologia rappresenta una novità per le ricerche sull'orso in Trentino.

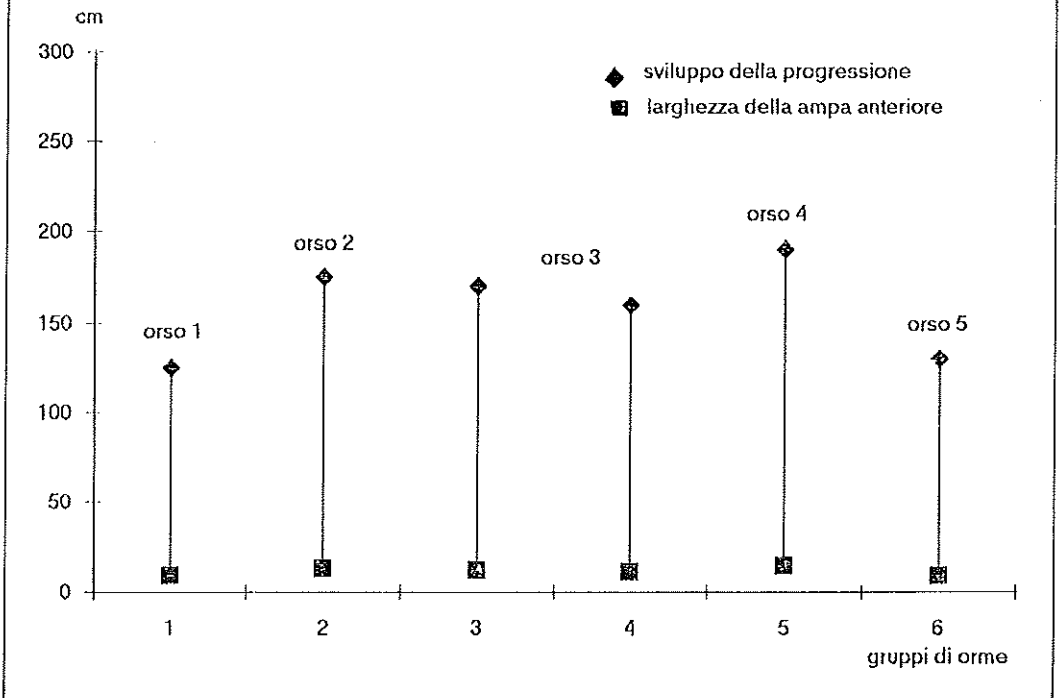
Il presente lavoro fa parte del programma annuale di monitoraggio della specie promosso dal servizio Parchi e Foreste Demaniali della Provincia Autonoma di Trento.

## **L'ambiente della ricerca**

La Valle di Tovel occupa geograficamente la parte settentrionale del Gruppo di Brenta ed è compresa fra il sottogruppo Pietragrande-Sasso Rosso ed il sottogruppo della Campa. L'intero bacino della valle è formato quasi esclusivamente da rocce calcareo-dolomitiche (dolomia principale, calcari grigi del Norico e del Retico); in esso, a quota 1178 m s.l.m., è ubicato il celeberrimo Lago rosso di Tovel.

Ipsometricamente la valle si sviluppa tra 600 e 1900 m di altitudine. La vegetazione forestale è molto varia e comprende le caducifoglie (*Fagus sylvatica*, *Ostrya carpinifolia*., *Acer pseudoplatanus*, tra le più comuni) caratteristiche del fondovalle e le conifere tipiche della fascia montana e subalpina (*Abies alba*, *Picea abies*) ad altitudini maggiori. Le zone più elevate della valle presentano le associazioni a Rhodoro-vaccinetum intercalate a popolamenti di larice (*Larix decidua*) e pino mugo (*Pinus mugo* ssp. *prostrata*). Le precipitazioni sono abbondanti e l'innevamento delle zone elevate persiste generalmente fino ad aprile-maggio. La Valle di Tovel, che comprende numerose piccole valli secondarie e che comunica con la Valle di Non mediante passaggi naturali e valichi siti ad oltre 1.700 m di altitudine, è interamente compresa nel Parco Naturale Adamello-Brenta.

## Diagramma dei rapporti dimensionali



### Metodi

Nel periodo 27 marzo - 30 maggio sono stati eseguiti in totale 11 controlli sul campo (7 dei quali dopo una nevicata recente) per verificare l'eventuale presenza delle orme dell'orso (su neve o terreno bagnato) nei punti d'accesso alla Valle di Tovel e nelle classiche zone di presenza costante e di transito della specie; tali controlli sono stati compiuti dallo scrivente coadiuvato, in alcune occasioni, da alcuni collaboratori alle ricerche (sig.ri Claudio Groff, Giuseppe Pinter, Enrico Dorigatti e Mauro Bortolotti). In due occasioni i segni della presenza del plantigrado sono stati segnalati dal personale forestale (guardie e custodi) delle stazioni forestali provinciali di Cles e Denno.

Le orme sono state studiate considerando come larghezza della zampa anteriore la distanza misurata tra i punti estremi del cuscinetto plantare o tra i punti centrali delle due falangi laterali (BLANCHARD, 1986; ZUNINO, 1988; CAMARRA-RIBAL, 1989). Per studiare le dimensioni degli in-

dividui è stata determinata la lunghezza del soggetto misurando la distanza fra il centro della prima zampa anteriore e lo stesso punto dell'ultima zampa posteriore; i dati sono stati ricavati misurando la pista lasciata dall'animale in movimento con andatura lenta in terreno pianeggiante. Ogni dato riportato rappresenta la media delle diverse misure relative alla stessa traccia. Sono state inoltre eseguite, a scopo di documentazione, le fotografie delle orme e delle piste; in alcuni casi, il contorno delle impronte è stato rilevato per trasparenza su foglio di acetato. I rapporti dimensionali fra i vari gruppi di misure sono espressi nel grafico riportato.

Contemporaneamente, quale supporto cronologico all'indagine, è stata verificata la presenza dell'orso nei pressi di un punto di alimentazione artificiale (allestito sin dal 1976 e da allora frequentato in primavera ed in autunno da alcuni orsi) giornalmente controllato (distante da 7 a 13 km in linea d'aria dai punti indicati nella tabella dei dati riportata) ed in zone adiacenti ad esso (entro il raggio di 3 km circa).

**Tab. 1 - Elenco dei dati raccolti**

data	quota	provenienza	direzione	informazione
23-Apr	1350	Val di Non	Val di Non	avvistamento
7-Mag	1500	Tovel	Val di Non	orme
14-Mag	1300	Tuena	Tovel	orme
15-Mag	1500	Cles	Tovel	orme
19-Mag	1750	Tovel	Val di Non	orme

l'esatta denominazione delle località viene omessa per motivi precauzionali

**Tab. 2 - Caratteristiche dimensionali**

data	larghezza totale (cm)	lunghezza totale (cm)	taglia	reperto n°
23-Apr	9	125	MP	1
7-Mag	13	175	G	2
14-Mag	12	170	MG	3
15-Mag	11	160	MG	4
19-Mag	14	190	G	5
19-Mag	9	130	MP	6

MP = orso medio piccolo

MG = orso medio grosso

G = orso grosso

## Risultati

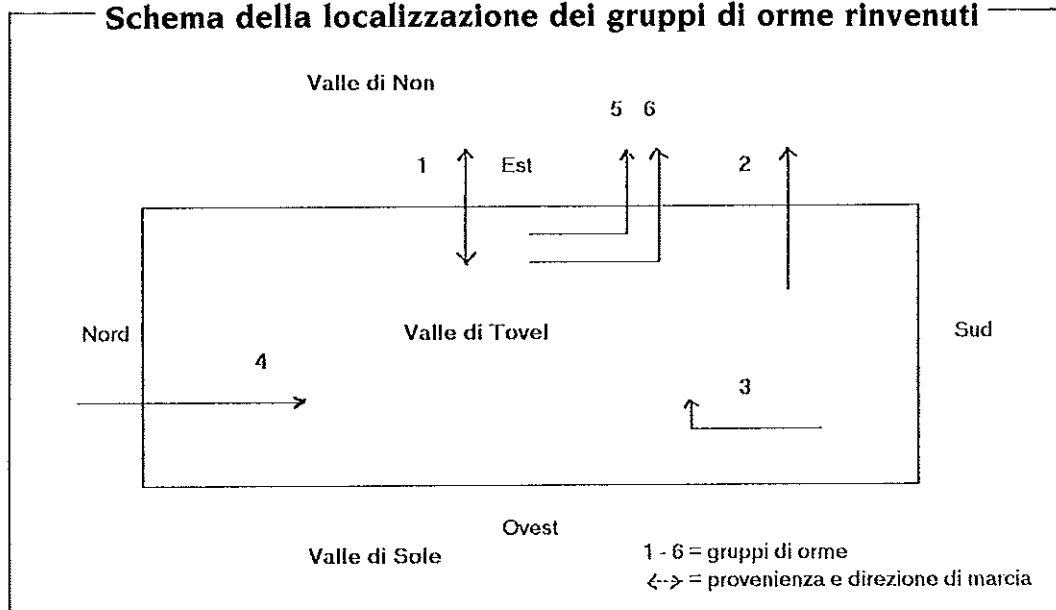
I dati relativi alle varie località ed al tipo di informazioni raccolte sono espressi nell'elenco presentato nella tabella 1; le caratteristiche dimensionali dei vari gruppi di orme rinvenute sono invece riportate nella tabella 2.

Dal giorno 6 aprile (inizio dell'attività trofica) al giorno 31 maggio 1991, si è registrata la presenza costante di due orsi nella zona di alimentazione artificiale e nell'area adiacente entro un raggio di circa 3 km: orso medio-grosso (larghezza zampa anteriore cm 12) presente dal 6 al 8 aprile e dal 10 al 31 maggio, e orso medio-piccolo (larghezza zampa anteriore cm 9) presente quasi giornalmente a partire dal giorno 11 maggio.

## Discussione dei risultati

Nel periodo considerato, gli orsi individuati al posto di alimentazione (vedi dati al punto 4) sono certamente due; il soggetto di mole inferiore (n. 1 della tab. 2) si presenta naturalmente marcato perché claudicante alla zampa posteriore sinistra e quindi riconoscibile all'avvistamento e distinguibile per le orme caratteristiche lasciate su terreno coperto di neve (la pista evidenzia uno degli arti posteriori molto distanziato dall'asse del tronco) e su terreno fangoso (l'impronta mostra anche un costante ed irregolare appoggio del lato interno dell'arto); tale animale, catturato e contrassegnato con marca auricolare nell'autunno 1976 presso Spormaggiore per un esperimento di radiolocalizzazione

## Schema della localizzazione dei gruppi di orme rinvenuti



(ROTH e OSTI, 1979), è stato avvistato da chi scrive, ed identificato a distanza ravvicinata, il 23 aprile 1991 in una località della Valle di Tovel (vedi tab. 1); successivamente (13 maggio) le sue orme sono state rinvenute, a distanza di circa 8 km in linea d'aria, nei pressi del sito controllato di alimentazione dove si notarono, quasi ogni giorno, fino al 30 maggio 1991.

L'individuo n. 2, proveniente da una zona dell'alta Valle di Tovel si spostò da questa verso la Valle di Non (Campodenno, Denno) nella notte tra i giorni 6 e 7 maggio 1991; la pista rinvenuta dimostrava il comportamento tipico dell'orso alpino in fase di spostamento (l'andatura era regolare, ininterrotta, senza dimostrazione di ricerche alimentari e con una sola direzione di marcia).

Il giorno 14 maggio 1991 sono state rinvenute su terreno molto bagnato le orme lasciate, nello stesso giorno, dal passaggio di un orso (reperto n. 3) in una località distante meno di 2 km in linea d'aria dal punto di individuazione del soggetto n. 2; queste orme avevano caratteristiche morfometriche simili alle precedenti (vedi grafico). In questo caso possiamo tuttavia escludere che siano state lasciate dallo stesso orso di cui sopra, poiché scoperte a distanza di una settimana dal primo rin-



L'orso medio-piccolo (n. 1) avvistato durante il controllo delle orme. L'animale, casualmente avvicinato, si allontanò velocemente alla vista del ricercatore. Tovel, 23 aprile 1991. (foto F. Osti)

venimento e perché durante i controlli eseguiti in precedenza nei punti di comunicazione fra la Valle di Tovel e le zone limitrofe non sono state scoperte impronte ursine, facilmente individuabili su terreno innevato.

L'esemplare scoperto il giorno 15 maggio (orso medio) proveniente dalla montagna di Cles (anche i peli di questo orso erano presenti, per alcuni chilometri, lungo tutta una serie di percorsi obbligati), si trovava in Valle di Tovel, in una località distante circa 7 km in linea d'aria dal punto del reperto precedente, sicuramente in data posteriore al giorno 13 maggio (dopo abbondante pioggia e nevischio) ed era diretto verso l'area dei reperti n. 2 e 3. L'orso in questione potrebbe essere lo stesso rinvenuto il giorno 14 maggio in quanto le sue orme, scoperte su terreno bagnato come nel precedente caso, presentavano diversità dimensionali (solo 1 cm), a parere dello scrivente, praticamente insufficienti per giustificare l'appartenenza certa ad un orso diverso. Un elemento di dubbio con-

siste però nella diversa provenienza dei due gruppi di orme (Montagna di Cles e Malga Tuenna).

Le orme rinvenute in data 19 maggio erano relative a due orsi: orso grosso (n. 5) ed orso medio piccolo (n. 6). Entrambi i soggetti, provenienti dalla stessa zona, si spostavano con la stessa direzione, all'apparenza contemporaneamente, attraverso un passo a quota 1.750, dalla Valle di Tovel verso la Valle di Non. Le orme rinvenute erano state lasciate sulla neve probabilmente non prima della notte tra il 17 e 18 maggio. L'esemplare più grosso percorreva con andatura regolare una pista lungo la fascia marginale del bosco mentre l'esemplare più piccolo procedeva, allontanandosi saltuariamente da questo percorso anche di 50-100 m. In questo caso, date alcune caratteristiche delle impronte rinvenute (periodo di passaggio, direzione e tipo di spostamento) ed in base anche ai dati generalmente conosciuti circa la biologia e l'etologia degli orsi bruni, tali orme si potrebbero verosimilmente attribuire ad



Giaciglio «a cumulo» di riposo giornaliero dell'orso medio-piccolo (n. 1) scoperto il 23 aprile 1991 a 1.350 m s.l.m. di altitudine. Sono visibili in primo piano, sulla neve fresca, le orme dell'animale. (foto F. Osti)

un orso femmina seguita da un esemplare giovane dell'età minima di 15-16 mesi. Anche ipotizzando che questi soggetti non costituissero un gruppo familiare e che quindi i due passaggi siano avvenuti temporalmente distanziati nella stessa notte, si può ragionevolmente escludere che l'orso medio piccolo sia lo stesso n. 1 considerando le caratteristiche delle impronte (vedi sopra) e anche perché, dal raffronto cronologico dei dati, due esemplari delle stesse dimensioni erano presenti contemporaneamente in zone diverse a distanza di circa 8 km in linea d'aria. Anche in questo caso durante il controllo dei valichi d'accesso alla valle, non esistevano tracce, recenti o passate, di orsi diretti verso Tovel.

## Conclusioni

Nel periodo 23 aprile - 19 maggio sono state rinvenute orme di 5 orsi certamente presenti nella Valle di Tovel: uno proveniente dalla zona Montagna di Cles-Monte di Tassullo, un secondo gravitante anche su un punto di alimentazione artificiale distante circa 7 km (in linea d'aria) dalla zona considerata, ed altri 3 esemplari che hanno probabilmente svernato nella valle stessa.

Se a questi esemplari si aggiunge l'orso di dimensioni medio-grosse gravitante nell'area compresa fra Spormaggiore e Sporminore, ammonterebbe verosimilmente a 6 il numero minimo certo degli orsi presenti, nel periodo considerato, nel settore Tovel-Campa, ovvero, nella zona di principale importanza per la costante presenza dell'Orso bruno nel Trentino.

### Fabio Osti

Servizio Parchi e Foreste Demaniali  
Provincia Autonoma di Trento

Si ringraziano i sig.ri Mauro Bortolotti, Enrico Dorigatti, Claudio Groff, Giuseppe Pinter e Alberto Stoffella, per le ricerche sul campo ed il personale (guardie e agenti di custodia) delle Stazioni Forestali Provinciali di Denno e Cles per la collaborazione prestata.

## BIBLIOGRAFIA

Blanchard M.B., 1986 - *Size and growth patterns of the Yellowstone Grizzly Bears*. Bears The Biol. and Manag., 1986.

Bortolotti M., 1984 - *Indagine sull'Orso bruno delle Alpi (U. arctos L.) in Valle di Tovel*. Tesi di laurea non pubblicata.

Camara J.J. e Ribal J.P., 1989 - *L'ours brun*. Ed. Hatier, Parigi, p. 213.

Daldoss G., 1981 - *Sulle orme dell'orso*. Ed. Temi, Trento, p. 251.

Osti F., 1991 - *L'orso bruno nel Trentino*. Ed. Arca, Trento, p. 209.

Roth H.U., 1980 - *Il metodo dei percorsi campione e la sua applicazione per lo studio dell'orso in Trentino*. Natura Alpina, 24, pp. 19-25.

Roth H.U. e Osti F., 1979 - *Prime esperienze di radiolocalizzazione di due orsi bruni nel Trentino*. Natura Alpina, Trento, pp. 23-37.

Zunino F., 1988 - *Osservazioni sullo svernamento di un individuo di Orso bruno (U. arctos L.) nel Parco Nazionale d'Abruzzo*. Pescasseroli, p. 87.