



Edizione  
straordinaria  
**Special Edition**

# I Fogli dell'Orso

Maggio 2009 - May 2009



## PREMESSA

Nel marzo scorso si è svolto a Mittersill, Austria, nel Parco Nazionale degli Alti Tauri, il 14° Trofeo Danilo Re, una competizione commemorativa, organizzata a partire dal 1996, rivolta a tutti i guardaparco delle aree protette alpine.

Come ogni anno, a latere della manifestazione sportiva è stato organizzato, il 13 marzo, un incontro tematico, dedicato all'attività dei guardaparco in un ambito di particolare rilevanza.

Quest'anno, ALPARC ha deciso di dedicare il meeting ai grandi carnivori organizzando – insieme con il Parco Nazionale degli Alti Tauri (ente ospitante) - un incontro tematico dal titolo "Orsi, lupi e linci nelle Alpi e nei Carpazi - Ruolo ed esperienze dei guardaparco nella conservazione dei grandi carnivori". Il meeting, alla cui organizzazione ha preso parte anche il Parco Naturale Adamello Brenta in qualità di coordinatore del Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori di ALPARC – è servito per favorire lo scambio di esperienze tra le numerose aree protette partecipanti, nonché per incentivare le collaborazioni tra enti coinvolti dall'impegnativa sfida di conservazione dei grandi carnivori sull'Arco Alpino.

In concomitanza con il convegno è stato organizzato un workshop del Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori di ALPARC, a cui hanno preso parte non solo i membri attivi del Gruppo ma anche alcune delle aree protette presenti a Mittersill.

La presente edizione speciale de *I Fogli dell'Orso* costituisce il tentativo di dare un seguito allo spirito di collaborazione, condivisione e sinergia che i due momenti di incontro presso gli Alti Tauri hanno rappresentato.

Troverete dunque qui di seguito la raccolta degli interventi esposti durante le due sessioni di lavoro (in allegato il programma della giornata): un insieme delle idee di cooperazione emerse durante il workshop del Gruppo di Lavoro, che speriamo incentivino una adesione massiccia al Gruppo stesso da parte delle aree protette alpine, e gli atti dell'incontro tematico, utili a fornire una rappresentazione delle buone pratiche dei parchi nell'ambito della ricerca, comunicazione e tutela dei grandi carnivori sulle Alpi.

Nella speranza che anche questo sia un piccolo contributo per favorire il ritorno di orso, lupo e lince nei loro originari territori di vita.

*Claudio Ferrari e Filippo Zibordi*

PAGINE IN ITALIANO E TRADUZIONE INGLESE ALTERNATE  
ALTERNATE ITALIAN VERSION AND ENGLISH TRANSLATION

## INTRODUCTION

Last March it took place in Mittersill, Austria, in Hohe Tauern National Park, the 14<sup>th</sup> Danilo Re Trophy, a commemoration competition organized since 1996 and addressed to any park ranger of the Alpine protected areas.

On the 13<sup>th</sup>, in the framework of this sports competition, it was organised, as every year, a thematic meeting dedicated to Alpine park rangers' activities in a particularly relevant sphere.

This year ALPARC has decided to dedicate this meeting to large carnivores organising – in cooperation with Hohe Tauern National Park (host body) and also Adamello Brenta Nature Park as ALPARC's Working Group coordinator- a thematic conference titled "Bears, wolves and lynxes in the Alps and in the Carpathians – Role and experience of park rangers in large carnivores conservation". The meeting was useful both to promote an experiences exchange among the numerous participating protected areas and to stimulate the cooperation among the organizations involved in the difficult challenge of large carnivores conservation on the Alpine Arch.

In conjunction with the conference it was organised an ALPARC's Large Carnivores Working Group workshop, in which not only the active members of the Group but also some of the protected areas gathered in Mittersill participated.

This special edition of "I Fogli dell'Orso" (literally "Bear Sheets") is an effort to give a sequel to the cooperation, sharing and synergy spirit, the two meetings in Hohe Tauern National Park have represented.

What follows is thus a collection of several of the communications expounded during the two working sessions (the day programme is attached): some of the cooperation ideas emerged during the Working Group workshop, that hopefully will stimulate a massive accession of the Alpine protected areas to the Group itself, and a whole of thematic meeting proceedings, useful to give a description of the Parks good practices within the research, communication and protection of large carnivores on the Alps. Hoping that also this can represent a little contribution to foster the return of bears, wolves and lynxes in their ancient living spaces.

*Claudio Ferrari e Filippo Zibordi*

Premessa	- II -
<b>WORKSHOP DEL GRUPPO DI LAVORO GRANDI CARNIVORI DI ALPARC</b>	<b>- 4 -</b>
Resoconto del <i>workshop</i> del Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori	- 4 -
Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori di ALPARC: per un ruolo più rilevante delle aree protette alpine nella conservazione dei grandi carnivori	- 4 -
Il Programma Orso in Lombardia 2009	- 6 -
Il Progetto Orso del Parco Naturale Adamello Brenta	- 7 -
Ruolo delle aree protette per la conservazione dell'orso bruno e della lince rispetto alle attività di caccia	- 9 -
Programma di lavoro 2009-2010 del Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori	- 9 -
Prima ipotesi per la realizzazione di un prodotto divulgativo riguardante i grandi carnivori sulle Alpi: un'iniziativa del Gruppo di Lavoro grandi carnivori di ALPARC	- 11 -
L'istituzione di una piattaforma "grandi carnivori" nell'ambito della Convenzione delle Alpi	- 12 -
Transsital: intersezioni alpine come punti di unione/gestione delle intersezioni tra corridoi di migrazione animali ed umani	- 12 -
<b>INCONTRO TEMATICO: ORSI, LUPI E LINCI NELLE ALPI E NEI CARPAZI</b>	<b>- 15 -</b>
L'orso bruno sulle alpi: status e prospettive future	- 15 -
La conservazione della lince sulle Alpi: il ruolo delle aree protette	- 16 -
La naturale ricolonizzazione del lupo sulle Alpi Occidentali	- 17 -
Monitoraggio del lupo nel Parco Naturale Alpi Marittime	- 17 -
Importanza di monitoraggio e ricerca sul lupo per azioni antibraconaggio	- 19 -
Sistemi di protezione del gregge per diminuire i conflitti fra uomo e lupo	- 20 -
Monitoraggio del lupo nel Parco Nazionale del Mercantour	- 21 -
Monitoraggio della presenza del lupo nel Parco Nazionale Gran Paradiso	- 23 -
Il Parco Naturale delle Prealpi Giulie tra conservazione, sviluppo, ricerca e cooperazione transfrontaliera	- 24 -
Status dei grandi carnivori nel Parco Nazionale di Triglav e relative esperienze e compiti dei guardiaparco	- 25 -
I guardaparco dell'Adamello Brenta e l'orso: ruoli ed esperienze	- 26 -
La ricomparsa dell'orso bruno in Provincia di Sondrio: esperienze operative	- 28 -
<b>CONCLUSIONE/CONCLUSION</b>	<b>- XXIX -</b>
<b>DAY PROGRAMME</b>	<b>- XXX -</b>

Introduction.....	II
ALPARC'S LARGE CARNIVORES WORKING GROUP WORKSHOP.....	IV
Report of the Large Carnivore Working Group workshop.....	IV
ALPARC's Large Carnivores Working Group: for a stronger role of Alpine Protected Areas in large carnivores conservation.....	V
Bear Programme 2009 in Lombardy.....	V
The Bear Project of Adamello Brenta Nature Park.....	VII
The role of protected areas for the conservation of brown bear and lynx in respect to the hunting season.....	IX
Programme 2009-2010 of the Large Carnivores Working Group.....	X
First hypothesis for the realization of an output regarding Large Carnivores on the Alps: an initiative of ALPARC's Large Carnivore Working Group.....	XI
Setting up a platform "Large Carnivores" in the Alpine Convention framework.....	XII
Transsital: Alpine crossings as junctions - Management of animal and human migratory corridors crossings as junctions.....	XII
THEMATIC MEETING: BEARS, WOLVES AND LYNXES IN THE ALPS AND CARPATHIANS.....	XV
Brown bear on the Alps: status and future perspectives.....	XV
Conservation of lynx in the Alps: the role of protected areas.....	XVI
The wolf natural recolonization of the Western Alps.....	XVII
Wolf monitoring in the Alpi Marittime Nature Park.....	XVIII
Importance of monitoring and research on wolves for anti-poaching actions.....	XX
Livestock protection methods to reduce wolf/human conflicts.....	XX
Wolves monitoring in the Mercantour National Park.....	XXII
Wolf presence monitoring in Gran Paradiso National Park.....	XXIII
Prealpi Giulie Nature Park among conservation, development, research and transboundary cooperation.....	XXIV
Status of large carnivores in Triglav National Park and the related experience and tasks of park rangers.....	XXVI
Park rangers of Adamello Brenta Nature Park (PNAB): tasks and experiences.....	XXVI
Brown Bear reappearance in Sondrio Province: Operative experiences.....	XXVIII
CONCLUSIONE/CONCLUSION.....	XXIX
DAY PROGRAMME.....	XXX

## WORKSHOP DEL GRUPPO DI LAVORO GRANDI CARNIVORI DI ALPARC

### RESOCONTO DEL WORKSHOP DEL GRUPPO DI LAVORO GRANDI CARNIVORI

a cura della Task Force Aree Protette ALPARC

#### Introduzione

Presentazione dei metodi di gestione e monitoraggio dei grandi carnivori sulle Alpi e sui Carpazi (le presentazioni sono scaricabili dal sito [www.alparc.org](http://www.alparc.org)). Discussione generale del programma di lavoro e delle sue priorità, successivamente espresse tramite l'adozione del programma di lavoro 2009-2010, adottato anche durante il meeting.

#### Discussione generale

Michael Vogel, presidente di ALPARC, relaziona in merito alla piattaforma "Grandi Carnivori" della Convenzione delle Alpi, recentemente istituita e su alcuni dei suoi punti chiave: piattaforma di informazione; obiettivi e strategie a lungo termine; incoraggiamento a specifiche proposte di azione; rapporto tecnico semestrale circa la Convenzione delle Alpi.

Questa piattaforma è strutturata ad un livello tecnico, e non politico. ALPARC dovrebbe essere rappresentata da uno dei membri del suo Gruppo di Lavoro (GL). In merito al fatto che una gran parte del conflitto di coesistenza tra uomo e grandi carnivori si verifica al di fuori delle aree protette, una delle priorità del GL dovrebbe anche essere lo sviluppo di una cooperazione attiva con le regioni alpine al di fuori delle aree protette e con altri *network* di specialisti, così come di organizzazioni, di altre aree montuose.

Viene sottolineato il ruolo delle aree protette nell'ambito del monitoraggio e della ricerca sui grandi carnivori. Il loro ruolo nelle attività di conservazione e comunicazione verso il grande pubblico è cruciale. Nonostante ciò, è necessario assicurare l'uniformità dei metodi di raccolta dati, aspetto che sembra essere abbastanza difficile. I progetti ABIS o SOIA

dovrebbero contribuire alla risoluzione di questo problema.

#### Discussione sul Programma di Lavoro

Le decisioni prese durante il meeting riguardano primariamente l'adozione del Programma di Lavoro 2009-2010.

- SCALP propone di determinare la capacità di espansione dei grandi carnivori sulle Alpi. Per questa indagine, è necessaria una forte cooperazione con tutte le aree protette alpine (APA), al fine di monitorare la migrazione di individui isolati;
- il Parco Naturale Adamello Brenta propone l'organizzazione di corsi di formazione, viaggi di studio e scambi di personale per le APA, aventi come oggetto le metodologie di monitoraggio e le strategie di comunicazione. Si potrebbe prevedere un contributo finanziario dei partecipanti;
- il Parco Nazionale del Triglav avanza una proposta di progetto "Transsital - Alpine crossings as junctions" come specifica attività del GL rivolta a chiunque sia interessato a partecipare. Il principale obiettivo del progetto è la gestione delle intersezioni tra corridoi animali ed umani come giunzioni;
- tutti i membri riconoscono l'importanza dello sviluppo e del rafforzamento della collaborazione con altre organizzazioni nazionali ed internazionali, in modo da coprire anche regioni al di fuori di aree protette e/o delle Alpi.

Di seguito vengono riportati nel dettaglio alcuni degli interventi del *workshop*, nonché la versione integrale del Programma di Lavoro 2009-2010 del GL.

### GRUPPO DI LAVORO GRANDI CARNIVORI DI ALPARC: PER UN RUOLO PIÙ RILEVANTE DELLE AREE PROTETTE ALPINE NELLA CONSERVAZIONE DEI GRANDI CARNIVORI

di Claudio Ferrari - Parco Naturale Adamello Brenta

I grandi carnivori tipicamente utilizzano ampie aree vitali e richiedono

habitat di elevata qualità, necessitando

## ALPARC'S LARGE CARNIVORES WORKING GROUP WORKSHOP

### REPORT OF THE LARGE CARNIVORE WORKING GROUP WORKSHOP

by Task Force Protected Areas ALPARC

#### Introduction

Presentations about the methods of large carnivores management and monitoring in the Alps and Carpathians (the presentations can be seen and downloaded on the ALPARC website [www.alparc.org](http://www.alparc.org)). General discussion about the Working group and its priorities, further expressed in the adaptation of the Work Programme 2009-2010, also adopted during the meeting.

#### General discussions

Michael Vogel, ALPARC's president mentioned the newly established platform of the Alpine Convention "Large animals of prey" and some of its key points: information platform; long-term objectives and strategies; encouragement of specific actions proposals; semi-annual technical report about the Alpine Convention.

This platform is situated on the technical level, not on the political one. ALPARC should be represented by one of the WG members.

Regarding the fact that a big part of cohabitation conflicts between humans and large carnivores happens outside the Alpine protected areas, one of the priorities of the Working Group (WG) should be also the development of an active cooperation with the Alpine regions exterior to the protected areas and other networks of specialists as well as with the organizations in other mountain ranges.

The role of the protected areas in the monitoring and research of the large carnivores was underlined. Their role in conservation activities and in communication towards the large public is crucial. Nevertheless, it is necessary to insure the data collection methods harmonization, which seems quite difficult.

The projects as ABIS or SOIA should help solve this problem.

#### Discussions about the Work Programme 2009-2010

The decisions made during the meeting concern primarily the adaptation of the Work Programme 2009-2010:

- SCALP proposed to assess the capacity of large carnivores expansion in the Alps. For this purpose, a strong cooperation with all the Alpine protected areas (APAs) is necessary in order to follow the isolated migrating individuals;
- Adamello Brenta Nature Park proposed the organization of trainings, study travels and staff exchanges for the APAs about the monitoring methods and communication strategies. Therefore, the lack of resources would imply the financial contribution of the participants;
- Triglav National Park submitted a project proposal "Transital – Alpine crossings as junctions" as a first proposal of a specific action of the WG. The main objective of the project is to manage the animal and human corridors crossings as junctions;
- all the members agreed with the importance of developing and strengthening cooperation with other national and international organizations, covering also regions outside the protected areas and/or the Alps.

The Work Programme 2009-2010 of the "Large carnivores" WG is attached to this document and reflects the discussions and decisions of the WG in a concrete way.

### ALPARC'S LARGE CARNIVORES WORKING GROUP: FOR A STRONGER ROLE OF ALPINE PROTECTED AREAS IN LARGE CARNIVORES CONSERVATION

by Claudio Ferrari - Adamello Brenta Nature Park

Large carnivores typically use wide home ranges and have high quality habitat requests, therefore they need shared

management policies among states where their populations survive.

Protected areas represent just a small part of the total Alpine area, and they

quindi di politiche gestionali condivise tra i Paesi che ospitano le loro popolazioni.

Le aree protette rappresentano solo una piccola parte della regione alpina e la loro distribuzione risulta essere piuttosto frammentata, con uno scarso numero di corridoi di connessione. Le aree protette rappresentano d'altronde centri di promozione e di sperimentazione di buone pratiche influenti anche al di fuori dei loro confini amministrativi, e risultano essere un elemento strategico nel contesto geografico delle Alpi.

Il Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori di ALPARC è stato ufficialmente fondato nel 2000 durante il primo *workshop* internazionale sui grandi carnivori (Parco Nazionale del Triglav, Slovenia), seguito nel 2002 e 2003 dal secondo e terzo *workshop* sui grandi Carnivori (Spormaggiore, Parco Naturale Adamello Brenta, Italia). Nel 2003, l'incontro ha fornito l'opportunità di redigere la "Dichiarazione di intenti e programma di azione per la realizzazione di attività per la conservazione di orso, lupo e lince", le cui azioni sono state ampiamente accettate dai partecipanti al *workshop* di Spormaggiore.

Il programma di azione era incentrato sulla creazione di un gruppo di cooperazione attiva, con i seguenti obiettivi:

- accordi di cooperazione tra i partner: condivisione delle esperienze e delle metodologie sviluppate (scambi di personale, viaggi di formazione);
- divulgazione e comunicazione: condivisione di programmi di divulgazione (mediante il sito web di ALPARC);
- monitoraggio delle specie: scambi di informazione per valutare lo status delle popolazioni mediante metodologie simili e comparabili;
- ricerca di una strategia di conservazione: scambio di materiale bibliografico per la definizione di una corretta strategia di conservazione.

I compiti del coordinatore del Gruppo di Lavoro erano stati individuati come di seguito dettagliato:

- A1: organizzare un *workshop* ogni due anni;
- A2: creare un archivio dei prodotti di divulgazione;
- A3: stimolare i partner;

Ai referenti del Gruppo per le 3 specie (orso, lupo, lince) spettavano invece:

- B1: preparare un rapporto sullo *status* di ciascuna specie;
- B2: preparare una lista delle ricerche e delle azioni di conservazioni per la specie sulle Alpi;

Infine, il ruolo dei partner del Gruppo di Lavoro era :

- C1: divulgare il programma di azione;
- C2: fornire informazioni ai referenti delle specie ai fini della stesura del *report* sulle specie;
- C3: promuovere scambi di personale;
- C4: fornire al coordinatore prodotti di divulgazione.

Durante il periodo 2003-2009 si sono evidenziati alcuni problemi. In *primis*, è stato scarso il numero di adesioni (9 tra parchi ed altri enti) nonostante gli sforzi profusi per contattare le aree protette e ricordare l'impegno ai partecipanti del *workshop* sui grandi carnivori. Inoltre, mentre il Parco Naturale Adamello Brenta ha assunto, oltre al coordinamento del Gruppo, anche il ruolo di referente per la specie orso, non è stato trovato un referente per lince e lupo.

In sintesi, nonostante il tentativo di dare inizio ai lavori attraverso l'organizzazione di un apposito *meeting* tra gli aderenti, il Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori non è in pratica ancora operativo.

Le possibili cause di questa stasi possono essere individuate in:

- strategia di coinvolgimento troppo formale, basata sulla richiesta di adesione ufficiale al Gruppo di Lavoro da parte degli organi amministrativi delle aree protette interessate;
- mancanza di un sito web dedicato al Gruppo di Lavoro;
- alto *turnover* di personale;
- mancata condivisione in merito all'abbattimento dell'orso JJ1 "Bruno".

Grazie al lavoro soprattutto della *Task Force* di ALPARC, tra il 2007 e il 2008 è stato possibile organizzare due incontri "ristretti" (tra ALPARC e il Parco Naturale Adamello Brenta), nei quali è stato condiviso un Programma di Lavoro 2009-2010 (di seguito riportato), che si auspica possa essere un nuovo e più positivo inizio per il Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori.

are pretty "spotty" distributed, with few connections among them. Protected areas represent also promoting centres and examples beyond their legal boundaries, and they are strategic elements in the geographic context of the Alps.

ALPARC's Large Carnivores Working Group was officially instituted in 2000 with the 1st International Workshop "Large Carnivores" (Triglav National Park, Slovenia), followed in 2001 by the 2nd International Workshop "Large Carnivores" (Adamello Brenta Nature Park, Italy) and in 2003 by the 3rd Workshop "Large Carnivores" (Spormaggiore, Adamello Brenta Nature Park, Italy). During 2003, the meeting provided the opportunity to set up the "Declaration of Intentions and Action Programme for the realization of activities aiming to the conservation of brown bear, wolf and lynx", whose actions were largely accepted by participants of Spormaggiore workshop.

The Action Programme was focused on the creation of an active cooperation group, with the following tasks:

- cooperation agreement among the partners: sharing of the developed experiences and methodologies (e.g. personnel exchanges, "study tours");
- making public opinion aware: sharing of divulgation products (through ALPARC web site);
- species monitoring: exchange of information to evaluate the status of the populations through harmonized and comparable methodologies;
- search for a conservation strategy: exchange of bibliographic products for the definition of a correct conservation strategy.

Large Carnivore Working Group coordinator's tasks were set as follows:

- A1: organising a workshop every 2 years;
- A2: creating an archive of divulgation products;
- A3: stimulating the partners;

The Working Group species referents' tasks were:

- B1: preparing a report on the status of each species;
- B2: preparing a list of researches and actions for the conservation of the species on the Alps.

Finally, the Working Group partners' tasks were:

- C1: divulging the "Action Programme";
- C2: giving info for status report (points B1,B2) to species referents;
- C3: promoting the exchange of personnel;
- C4: giving divulgation products to the coordinator.

During 2003-2009 some problems have been encountered. First, adhesions number has been low (9 including Parks and other Institutions), notwithstanding many efforts done to contact protected areas and reminders to the participants of the Large Carnivore Workshop. Moreover, while Adamello Brenta Nature Park has taken the charge of species referent for bear, in addition to the role of Group coordinator, no referent has been found for lynx and wolf.

Summarising, even if a meeting to start actions was proposed, Large Carnivore Working Group has practically not started its works yet.

Possible reasons are:

- type of involving strategies, where an official adhesion to the Working Group by protected areas administrations was needed;
- lack of an adequate web site for the Large Carnivore Working Group;
- high staff turnover;
- silence expressed around JJ1 Bruno facts.

Thanks especially to ALPARC's Task Force, between 2007 and 2008 it was possible to organize two restricted meetings (between ALPARC and Adamello Brenta Nature Park), during which a Work Programme (here attached) was set up. Hopefully this could be a new and positive start for the Large Carnivore Working Group.

## IL PROGRAMMA ORSO IN LOMBARDIA 2009

di Anna Bonomo e Umberto Bressan - DG Qualità dell'Ambiente U.O. Parchi e Aree Protette – Regione Lombardia

Viene di seguito presentato lo schema organizzativo del "Programma Orso Lombardia 2009", che consiste in attività di divulgazione, sensibilizzazione della cittadinanza e delle categorie critiche verso la presenza dell'orso bruno e di formazione degli operatori di parchi e province per la gestione della specie.

Obiettivi delle azioni:

- sensibilizzazione della popolazione lombarda;
- formazione del personale di parchi e province ecc.;
- avvio delle attività di monitoraggio degli orsi sul territorio lombardo.

### 1. Azioni di divulgazione e sensibilizzazione

#### 1A- Target: Amministratori Pubblici

Azioni previste:

- incontri tecnico-amministrativi sulle problematiche di gestione e conservazione dell'orso;
- produzione di un pieghevole indirizzato alla popolazione in generale;
- produzione di un pieghevole indirizzato alle categorie critiche: allevatori, apicoltori, operatori turistici, cacciatori.

Territorio interessato: le azioni sono da svolgersi nei territori dei parchi Orobie Valtellinesi, Orobie Bergamasche, Adamello, Alto Garda, Parco della Grigna Settentrionale e Settore Lombardo del Parco Nazionale dello Stelvio, nonché nelle province di Sondrio, Bergamo, Brescia e Lecco.

#### 1B - Target: Categorie critiche

Azioni previste: incontri con:

- 1.B.1 Allevatori: incontri sia pubblici che di "porta in porta" (presso gli alpeggi, ecc) incentrati su come utilizzare strutture di prevenzione (reti e recinti) e su come ottenere indennizzi;
- 1.B.2 Apicoltori: incontri sia pubblici che di "porta in porta" presso gli alveari a rischio incidente;
- 1.B.3 Operatori Turistici: incontri pubblici per spiegare i bassi rischi del contatto uomo/orso e come l'orso può essere specie bandiera per valorizzare la naturalità del territorio e la sua vocazionalità turistica;
- 1.B.4 Cacciatori: incontri pubblici per ridimensionare la generale attitudine della categoria a vedere l'orso quale

"competitore", distribuzione del pieghevole.

1.C - Target: Cittadini delle zone di presenza dell'orso bruno

Azioni previste: incontri per sensibilizzare la popolazione sulla presenza, sue problematiche e valenza naturalistica con:

- 1.C.1 Scolaresche: interventi presso le scuole per sensibilizzare gli insegnanti che a loro volta coinvolgeranno gli alunni con percorsi didattici, schede, ecc;
- 1.C.2 Cittadinanza: cicli di conferenze pubbliche presso auditorium, sale consiliari, biblioteche per dare informazioni finalizzate a rendere più accettabile la presenza dell'orso bruno e ridurre i possibili conflitti uomo/orso.

### 2. Azioni di Formazione del Personale Tecnico Operativo

Finalità: assicurare la presenza di personale specializzato tecnico in tutte le amministrazioni dell'arco alpino lombardo-orientale.

2.A Corso di base sulla Biologia, Etologia, Conservazione e Gestione dell'Orso bruno.

Target: tutti gli operatori tecnici delle PA.

Tema da trattare: biologia, ecologia ed etologia dell'orso bruno, tecniche di monitoraggio naturalistico, status delle popolazioni di orso, finalità e problematiche relative al progetto di conservazione. Cenni generali sui sistemi di difesa passiva delle strutture.

2.B Corsi di formazione specifica per il personale qualificato da parte di un biologo/naturalista esperto e di un medico veterinario per le indagini necroscopiche.

Target: Guardiaparco, guardie venatorie provinciali, guardie del CFS, altro personale individuato da Parchi, Province Comunità montane ecc. (es. incaricati del monitoraggio, veterinari delle ASL ecc.).

- 2.B.1 Corso di formazione per il personale addetto al riconoscimento dei danni da predatore e sulle procedure di rimborso.
- 2.B.2 Corso di formazione per le squadre di emergenza, dissuasione e cattura orso.

Target: personale della squadra regionale:

## BEAR PROGRAMME 2009 IN LOMBARDY

by Anna Bonomo and Umberto Bressan - GD Env. Quality O.U. Parks and Protected Areas – Lombardy Region

It is here presented the scheme of the "Bear Program in Lombardy 2009", which foresees activities of popularization, sensitization of citizenship and critic categories in respect to bear occurrence, and training of Parks and Provinces operators for the species management.

Actions aims:

- sensitization of Lombardy population;
- Parks and Provinces staff training;
- bears monitoring on Lombardy territory.

### 1. Popularization and sensitization actions.

#### 1A- Target: public administrations

Planned actions:

- technical-administrative meeting about bear management and conservation;
- realization of a brochure addressed to the whole population;
- realization of a brochure addressed to critic categories: farmers, beekeepers, tour operators, hunters.

Involved territory: the actions will take place within the following Parks: Orobic Valtellinesi, Orobic Bergamasche, Adamello, Alto Garda, Grigna Settentrionale, Stelvio National Park (Lombardy section), and within Sondrio, Bergamo, Brescia and Lecco Provinces.

#### 1B - Target: critic categories

Planned action: meeting with:

- 1.B.1 Farmers: public and "local" (by pastures, etc.) meeting, focused on how to use prevention structures (fences, nets) and how to obtain refunding;
- 1.B.2 Beekeepers: public and "local" meeting by beehives exposed to damage risk with the same purposes of 1.B.1 point;
- 1.B.3 Tour operators: public meeting aimed to explain the low risks involved in the human/bear encounter and how the bear could be a flag species, increasing the value of the territory and its touristic vocation.;
- 1.B.4 Hunters: public meeting to put in perspective the general attitude toward bear, brochure delivery.

1.C - Target: citizen of areas with brown bear presence.

Planned action: Meeting to sensitize the population about bear occurrence, its problematic and natural value with:

- 1.C.1 Schools: encounters to sensitize teachers for further realization of teaching program addressed to students;
- 1.C.2 Citizenship: public conferences in theatres or libraries to provide information aimed to the acceptance of the bear presence and reduction of potential human/bear conflicts.

### 2. Training of technical-operating staff

Aims: guaranteeing the presence of technical specialist staff within every administration of the Alpine Lombard Area.

2.A Course on Bear Biology, Ecology, Conservation and Management.

Target: any technician of the protected areas.

Topics: brown bear biology, ecology, ethology, monitoring techniques, status of the populations, aims and difficulties in the conservation project. General aspects of prevention methods.

2.B Training courses for expert staff by means of an expert biologist/natural scientist and a veterinary for necroscopic examinations.

Target: Park guardians, provincial hunting guards, State Forestry Service guards, other employers related to Parks, Provinces, etc (monitoring technicians, public health veterinary, etc.).

- 2.B.1 Training course for staff involved in predator damage recognition and refunding procedures.
- 2.B.2 Training course for emergency team involved in bear adverse conditioning and capture.

Target: staff of regional team:

- a biologist/natural scientist expert on bear and damage/predation recognition;
- a veterinarian;
- a guard with rifle to shot narcotic and gum bullets, and eventually, kill the bear;
- a local expert representative recommended by Park or Province
- all working together with supporting staff.

Topics of the course:

- analysis of different techniques for adverse conditioning and their modalities;
- capture techniques;
- radio-telemetry monitoring (VHF and GPS).

- un naturalista/ biologo esperto di orsi e riconoscimento danni, predazioni ecc,
  - un veterinario,
  - una guardia dotata di fucile per narcosi o uso di pallottole di gomma o, caso estremo, per abbattimento orso,
  - un referente locale esperto indicato dal Parco o dalla Provincia,
  - affiancati da personale di supporto.
- Tema del corso:
- analisi delle diverse tecniche di dissuasione e loro modalità di attuazione;
  - tecniche di cattura;
  - monitoraggio radio telemetrico (VHF e GPS).

Qualifica del personale che dovrà svolgere le azioni di sensibilizzazione e formazione: professionalità documentate nel campo della gestione e conservazione dell'orso bruno con esperienza in ambito universitario (Scienze Naturali, Biologia, Veterinaria) e personale delle Pubbliche Amministrazioni adeguatamente formato.

## IL PROGETTO ORSO DEL PARCO NATURALE ADAMELLO BRENTA

di Filippo Zibordi - Parco Naturale Adamello Brenta

Con una estensione pari a 620,517 km<sup>2</sup>, il Parco Naturale Adamello Brenta è la più ampia area protetta del Trentino. Situato nella parte occidentale della provincia, il Parco ospita l'unica popolazione di orso bruno sulle Alpi Italiane per la quale sia stata accertata la riproduzione.

Tra il 1996 e il 2004, il Parco Naturale Adamello Brenta ha promosso un progetto per la conservazione dell'orso bruno, realizzato in collaborazione con la Provincia Autonoma di Trento e l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica grazie al co-finanziamento dell'Unione Europea attraverso i fondi *Life Natura* ("*Life Ursus* – Protezione della popolazione di orso bruno del Brenta" e "*Life Ursus* – Seconda fase della protezione della popolazione di orso bruno del Brenta"). Obiettivo finale del progetto era la ricostituzione di una popolazione vitale di orso bruno sulle Alpi Centrali.

La fase operativa si è realizzata tra il 1999 e il 2002 ed ha portato al rilascio di 7 orsi femmine e 3 maschi, di età compresa tra i 3 e i 6 anni, tutti provenienti dalla Slovenia. Il numero di plantigradi rilasciati era considerato come il contingente minimo necessario per ricostituire sulle Alpi Centrali, nel medio-lungo termine (20-40 anni), una popolazione di orsi di 40-50 individui (minima popolazione vitale). Ciascun orso è stato dotato, al momento del rilascio, di radio-collare e di marche auricolari radio-trasmittenti per seguirne gli spostamenti nel periodo successivo al rilascio. I dati radio telemetrici raccolti tra il 1999 ed il 2003 hanno confermato l'adattamento degli orsi al nuovo territorio

di vita e il buon andamento del progetto: prima del *Life Ursus* rimanevano solo 2 o 3 orsi autoctoni (ultima riproduzione accertata: 1989), mentre a dicembre 2008 la popolazione era stimata in almeno 24 orsi, grazie a ben 16 eventi riproduttivi documentati tra il 2002 e il 2008.

Nonostante il termine dei finanziamenti *Life*, l'impegno del Parco nei confronti dell'orso è proseguito e continua tutt'ora, con l'obiettivo finale di facilitare il raggiungimento di una popolazione minima vitale sulle Alpi Centrali.

Le attività attualmente in corso nell'ambito del "Progetto Orso" del Parco prevedono:

- l'approfondimento delle conoscenze sulla popolazione del Trentino Occidentale (mediante monitoraggio delle tane, *survey* sul disturbo nei confronti della specie, indagine sugli incontri uomo-orso),
- una costante azione di divulgazione e comunicazione,
- la collaborazione con enti ed associazioni interessate al perfezionamento delle strategie di conservazione del plantigrado (in particolare la Provincia di Trento).

Monitoraggio tane: a partire dalla primavera del 2005 il Parco ha iniziato una indagine per conoscere, attraverso un protocollo standardizzato, le aree utilizzate dall'orso per svernare nella zona compresa tra le Dolomiti di Brenta e il Gruppo Gazza-Paganella. Fino ad oggi lo studio ha portato al rinvenimento ed al monitoraggio di 64 tane e 76 cavità potenziali (cavità con caratteristiche simili alle tane, ma prive del

Qualifying the staff involved in sensitization and training activities:

Professional documented experience in bear management and conservation, with experience at university level (Natural

Science, Biology, Veterinary), and proper trained staff of public administration.

## THE BEAR PROJECT OF ADAMELLO BRENTA NATURE PARK

by Filippo Zibordi - Adamello Brenta Nature Park

With 620,517 km<sup>2</sup> of extension, Adamello Brenta Nature Park is the largest protected area of Trentino. Located in the western part of the Province, the Park hosts the only brown bear population on Italian Alps for which reproductive events have been ascertained.

Between 1996 and 2004 Adamello Brenta Nature Park promoted a project for Brenta bear conservation, realized with the cooperation of Trento Autonomous Province and Italian Wildlife National Institute, co-funded by European Union through 2 Life Nature projects ("Life Ursus – Protection of Brenta brown bear population" and "Life Ursus – Second phase of Brenta brown bear protection"). The final aim of this project was rebuilding a viable brown bear population on Central Alps.

The operating phase took place from 1999 to 2002 and led to the release of 7 female bears and 3 males, from 3 to 6 years old, all coming from Slovenia, where the population resulted genetically similar to the one of Trentino. The number of released bears was thought to be the minimum number necessary to rebuild on Central Alps, in the medium-long term (20-40 years), a brown bear population of 40-50 individuals (minimum viable population).

Each bear was provided with radio-collar and radio ear tags. The radio-telemetry data collected in the first years after the release, between 1999 and 2003, confirmed bears adaptation at the new territory and the good outcome of the project: before Life Ursus only 2-3 native bears were in the area, and no reproduction had been documented since 1989, while in December 2008 around 24 bears were present, thanks to 16 reproduction events ascertained between 2002 and 2008.

Even if the Life funds ended in 2004, the Park commitment to bears is going on, in order to facilitate the reaching of the minimum viable population on Central Alps.

The current activities carried on in the so called "Bear Project" of the Park concern:

- deepening knowledge about the Western Trentino population (through dens monitoring, bear-disturbance survey, bear-human encounters inquiry);
- constantly disseminating and communicating knowledge;
- collaborating with Authorities and Associations involved in brown bear conservation (especially Trento Province).

Dens monitoring: since spring 2005 the Park has started a survey to know, through a standardized protocol, the areas used by brown bear to overwinter in the area between Dolomites and Gazza-Paganella Ridge Mountainous Groups. Up to now, the study has led to find and monitor 64 dens and 76 potential cavities (cavities with similar features to dens, but lacking in bedding). Since 2008 the survey has been implemented in order to analyze, during 3 years, internal microclimatic conditions of the potential and used cavities, in order to investigate if temperature and humidity can affect brown bear den selection.

Bear- human disturbance survey: in 2007 the Park started a survey about "disturbance" with the purpose of widening the knowledge about the possible effects of human activities on brown bears. The study, based on qualified and scientifically accredited advice (expert based opinion) about the possible impacts caused by structures (skiing areas, forestry roads, etc.) and activities (forestry cuts, off-piste skiing, etc.) upon bears, allowed to realize a synthesis document which stresses the most critical elements and the resulting possible reactions of bears to disturbance, which can involve behavioural changes and/or conservation problem for the species. The report will be used to set up future surveys and hopefully orientate the management of the Park territory. Park

giaciglio). Dal 2008 l'indagine è stata condotta al fine di analizzare, nel corso di tre anni, le condizioni microclimatiche interne delle cavità potenziali ed utilizzate, per comprendere se temperatura e umidità influenzano le scelte degli orsi circa i siti di svernamento.

Indagine orso-disturbo antropico: nel 2007 il Parco ha avviato una indagine circa il disturbo antropico, con l'intenzione di ampliare le conoscenze dei possibili effetti delle attività umane sugli orsi. Lo studio, basato su opinioni qualificate e scientificamente accreditate (opinione di esperti) riguardo al possibile impatto sull'orso da parte di strutture (impianti sciistici, strade forestali, ecc.) ed attività (tagli forestali, sci fuori pista, ecc.), ha consentito di realizzare un documento di sintesi che evidenzia gli elementi più critici e le conseguenti possibili reazioni dell'orso al disturbo, che possano concretizzarsi in cambiamenti del comportamento o in problemi di conservazione per la specie. Il documento sarà utilizzato per impostare future indagini e, si spera, per indirizzare la gestione del territorio del Parco. L'aspettativa del Parco è quella che il documento diventi uno strumento utile per la conservazione dell'orso anche al di fuori del Trentino.

Indagine incontri uomo-orso: per approfondire le conoscenze circa le modalità di incontro tra uomo e orso, nel 2007 il Parco ha iniziato una indagine pluriennale. I dati sono stati raccolti mediante questionari rivolti personalmente o telefonicamente a chiunque avesse accidentalmente incontrato l'orso all'interno dell'area di studio (provincia di Trento). L'indagine ha i seguenti obiettivi:

- ampliare le conoscenze sul comportamento degli orsi ed, in particolare, sulle reazioni degli orsi durante gli incontri con le persone;
- facilitare la coesistenza tra le due specie, dimostrando mediante l'esperienza diretta come l'orso non sia aggressivo;
- indagare come l'incontro con l'orso possa indurre cambiamenti di attitudine in persone più o meno favorevoli nei confronti della specie;
- raccogliere testimonianze di incontri "straordinari".

185 persone sono state contattate, per un campione complessivo di 385

questionari compilati (ogni incontro con l'orso è stato riportato in un singolo questionario).

Comunicazione: gli sforzi di conservazione profusi dal Parco nei confronti dell'orso proseguono anche mediante la comunicazione e la divulgazione, necessarie per promuovere la coesistenza. Il "Progetto Orso" include attività indirizzate a diverse categorie sociali, in particolare alla comunità locali e alle scuole, a turisti ed esperti del settore. Nel dettaglio, durante il 2008 sono state realizzate le seguenti iniziative:

- 7 conferenze/meeting con residenti: 110 persone coinvolte;
- 6 conferenze informative estive per turisti: 325 persone coinvolte;
- 2 ulteriori conferenze informative per cacciatori ed altri portatori di interesse;
- 45 escursioni guidate: 420 persone coinvolte nell'iniziativa "I sentieri dell'orso";
- attività con le scuole: 3 progetti per le scuole nel territorio del Parco, 49 istituti, 10 classi e 1656 studenti coinvolti durante l'anno scolastico;
- 3 interventi in radio per parlare di orso;
- 11 articoli su 10 testate giornalistiche (scrittura, correzione o fornitura di informazioni e/o fotografie);
- sito web del Parco: gestione ed aggiornamento di 20 pagine dedicate all'orso (13470 pagine visitate);
- casa del Parco "Orso" in Spormaggiore: gestione del centro visitatori (4756 visitatori durante l'anno) ed aggiornamento del materiale esposto;
- produzione scientifica: 3 comunicazioni ed 1 poster in conferenze specialistiche;
- 4 visite di delegazioni (funzionari, rappresentanti e ricercatori da altre province e nazioni).

Dopo aver contribuito a donare alla specie un nuovo futuro, il "Parco dell'orso" non ha dunque smesso di impegnarsi per favorire la conservazione del plantigrado sulle Alpi Centrali. La speranza è che, tramite le attività di ricerca scientifica e di sensibilizzazione promosse, sia possibile sperimentare un modello esemplare di convivenza tra uomini e orsi utile anche al di fuori dei confini dell'area protetta.

expectation is also that the document will become a useful instrument for bear safeguard outside Trentino as well.

Bear-humans encounters survey: to deepen the knowledge about human-bear encounters modality, the Park started in 2007 a multi-year survey. Data were collected through a questionnaire submitted personally or by phone to anyone that accidentally encountered a bear in the study area (Trento province).

This survey has the purpose of:

- widening information about bear ethology and particularly about bears behaviour during encounters with people;
- facilitating the coexistence between the two species, showing that bear is not an aggressive animal through direct experiences;
- investigating the change that an encounter with a bear can provoke in the attitude of people favourable and unfavourable to bear presence;
- collecting testimonies of "extraordinary" encounters.

185 people were contacted, for an overall sample of 385 questionnaires filled (every encounter with a bear is reported in a single questionnaire).

Communication: the Park effort towards bear conservation goes on also through dissemination and communication tasks, that are necessary to promote coexistence. The "Bear Project" comprises activities addressed to several social categories, especially to local and scholastic community, tourists and bear specialists. In detail, during 2008, the following initiatives were realized:

- 7 conferences/ meetings with residents: 110 people involved;
- 6 summer informative conferences for tourists: 325 people involved;
- 2 other informative conferences for hunters and other stakeholders;
- 45 guided local hikes: 420 people involved in the initiative called "I sentieri dell'Orso" ("Bears Paths");
- activities with schools: 3 projects for the schools of the Park territory, 49 institutes, 100 classes and 1656 students involved during the scholastic terms;
- 3 broadcasting presences about bears;
- 11 articles on 10 headings : writing, correction or information/pictures supplied;
- Park web site: management and updating of the 20 pages about bears (13470 pages visited);
- Park House "Bear" in Spormaggiore: management of the visitors centre (4756 visitors throughout the year) and updating of the exposed material;
- scientific outputs: 3 communications and 1 poster in specialist conferences;
- 4 visits of delegations (officers, representatives and researches from other provinces and nations).

After the contribution to the creation of a new future for the species, the "Park of the Bears" did not stop its effort aimed at bear conservation on Central Alps. Hopefully, through scientific research and sensitization, it will be possible to experiment a model of coexistence between humans and bears, useful also outside the protected area.

## **RUOLO DELLE AREE PROTETTE PER LA CONSERVAZIONE DELL'ORSO BRUNO E DELLA LINCE RISPETTO ALLE ATTIVITÀ DI CACCIA**

di Stefano Filacorda – Dip. Scienze Animali, Fac. Medicina Vet., Università degli Studi di Udine

In Friuli Venezia Giulia esistono aree con differenti livelli di protezione rispetto alla caccia e vengono praticate due tipologie di caccia al cervo:

- caccia di selezione, da maggio a gennaio;
- caccia con i cani, da settembre a dicembre.

### **Obiettivi**

L'obiettivo è quello di studiare il ruolo delle aree con e senza caccia e dei differenti tipi di caccia sulla presenza di orso bruno e di lince.

### **Aree di studio**

Le aree di studio sono: parchi e riserve regionali (caccia proibita), siti di interesse comunitario (pSIC), zone di protezione speciale (ZPS), biotopi (caccia permessa).

### **Dati considerati**

- Opportunistici (tracce, danni alla zootecnia, segni di presenza) per lince ed orso (dal 1970 al 2007);
- trappole per il pelo per orso (e lince) (tra il 2004 e il 2007): le trappole per il pelo sono distribuite in diverse aree all'interno della regione;
- radiotelemetria per orso e lince – VHF e GPS (per due orsi dalla primavera all'autunno del 2007, per una lince nel 2007 e nel 2008). L'orso è stato catturato all'interno delle zone di caccia con cani, la lince in una riserva provinciale.

Sono stati considerati 142 indici di presenza della lince dal 1990 al 2006, 42 dei quali (23%) situati in zone senza caccia, 37 (20%) in pSIC e 30 in ZPS. Per l'orso bruno sono stati considerati 300 segni di presenza (foto, tracce di predazione, avvistamenti) dal 1970 al 2007; 54 si collocano in aree senza caccia (18%) e 246

in aree di caccia, di cui 118 (39%) all'interno di pSIC.

L'insieme dei dati ricavati dagli indici di presenza di orso e lince conferma il differente ruolo dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000 per queste specie.

La Rete Natura 2000 appare di maggiore importanza per l'orso bruno. Alcuni nuovi genotipi identificati (giovani orsi) persistono nelle zone di caccia durante la stagione venatoria. I dati provenienti dalla radiotelemetria confermano lo spostamento dell'*home range* di un genotipo all'inizio della stagione venatoria. Questo animale sembra aver adottato la strategia di spostarsi verso il Parco Naturale delle Prealpi Giulie in autunno, probabilmente per ridurre il rischio di interazione con l'attività venatoria e per necessità nutrizionali ed ecologiche.

I dati provenienti dalla radiotelemetria per la lince sembrano confermare il ruolo – seppur piccolo – delle aree protette per il riposo diurno, non solo durante la stagione venatoria ma in generale. Le aree di caccia possono essere utilizzate durante la notte per la cattura di caprioli e per l'ispezione.

### **Conclusioni**

- Lince ed orso sembrano conoscere molto bene il confine delle aree protette, utilizzandole per differenti necessità e caratteristiche ecologiche;
- vanno studiate le interazioni tra la disponibilità di cibo ed il disturbo antropico, al fine di meglio comprendere il comportamento ed il ruolo delle aree protette;
- appare dunque di estrema importanza stabilire una rete di piccole aree protette.

## **PROGRAMMA DI LAVORO 2009-2010 DEL GRUPPO DI LAVORO GRANDI CARNIVORI**

di Guido Plassmann – Task Force Aree Protette ALPARC

In seguito ad un incontro il 4 dicembre 2007 con il Parco Naturale Adamello Brenta/I, capofila del gruppo di lavoro «Grandi Carnivori» della Rete delle Aree Protette Alpine - ALPARC, ed in

seguito all'Assemblea Generale delle Aree Protette Alpine (8-10 ottobre 2008, Bled/SI), è stato deciso di riattivare i lavori del Gruppo mediante la redazione di un

## THE ROLE OF PROTECTED AREAS FOR THE CONSERVATION OF BROWN BEAR AND LYNX IN RESPECT TO THE HUNTING SEASON

by Stefano Filacorda – Dept. Animal Science, Fac. Vet. Medicine, University of Udine

In Friuli Venezia Giulia region it exists areas with different level of protection in respect to hunting and two types of hunting on deer are present:

- culling hunting, from May to January;
- hunting with dog, from September to December.

### Objectives

The aim of the analysis is to study the role of areas with and without hunting and with different type of hunting for the presence of brown bear and lynx.

### Study areas

The study areas are: regional parks and regional reserves (hunting prohibited), site of community interest (pSCI), special protection zones (SPZ), biotopes (hunting permitted).

### Considered data

- Opportunistic data (tracks, damage on livestock, sign of presence..) for lynx and bear (from 1970 to 2007);
- hairs traps for bear (and lynx) (from 2004-2007): the hair traps are distributed in different areas of Friuli;
- radiotelemetry for bear and lynx – VHF and GPS (for two bears from spring to fall in 2007, for one lynx in 2007, 2008). The bears were captured in the dog hunting areas, the lynx in the Province reserve.

We have considered 142 signs of presence of the lynx from 1990 to 2006. 42 (23%) were cropped in the areas without hunting, 37 (20%) were taken in pSCI e 30 in SPZ. For the brown bear we considered 300 signs of presence (photo, tracks predation, direct sightings) from 1970 to 2007; 54 were cropped in the areas without hunting (18%) and 246 in areas with hunting. 118 were taken in the pSCI (39%).

The obtained data of opportunistic signs of presence for brown bear and lynx confirm the different role of the Nature 2000 network for these species. It seems to be more important the Nature 2000 network for the brown bear.

Some new genotypes (young bear) persists in hunting areas during culling season; indeed a video clip on the exploitation of the wild boar feeding place by one subadult brown bear was obtained during the hunting season in the dog areas. The data from radio telemetry confirm the shift of the home range with the start of the hunting season for a genotype. This animal seems to have adopted a strategy of moving towards the Prealpi Giulie Nature Park in fall, probably to reduce the risk of interaction with the hunting activities and for nutritional and ecological requirements.

The data from radio telemetry of the lynx seem to confirm the role of the (even if small) protected areas for the day resting period, not only in the hunting season but in general. The hunting areas can be used during the night for capture roe deer and for patrol.

### Conclusions

- The lynx and brown bear seem to know very well the border of the protected areas and use them for different ecological aspects and requirements;
- we have to study the interaction with the seasonal allowance of food and human disturbance to better understand this kind of behaviour and the role of the protected areas;
- it seems important to establish a network of small protected area.

## PROGRAMME 2009-2010 OF THE LARGE CARNIVORES WORKING GROUP

by Guido Plassmann –Task Force Protected Areas ALPARC

Following a meeting on 4 December 2007 with Adamello Brenta Natural Park in Italy, the leading partner for the Large Carnivores Working Group in the Alpine Network of Protected Areas, and the ALPARC General Assembly (8-10 October

2008 in Bled, Slovenia), it was taken the decision to give the Working Group new impetus by establishing a specific work programme for 2009-2010.

In order to maintain interest in the subject among the Alpine protected areas

programma di lavoro specifico per il periodo 2009-2010.

Al fine di garantire l'interesse continuo delle aree protette alpine per questo tema e della pertinenza del programma di azione proposto, è stata decisa la procedura di convalida seguente:

- elaborazione di una proposta di un programma di lavoro da parte della *Task Force* Aree Protette di ALPARC e del capofila Parco Naturale Adamello Brenta;
- presentazione ufficiale del programma di lavoro ai membri della rete ALPARC, il 13 marzo 2009 a Mittersill nel Parco Nazionale degli Hohe Tauern/A e sottomissione del progetto per convalida al Comitato di Indirizzo Internazionale della rete ALPARC.

### 1) Richiamo degli obiettivi del gruppo di lavoro

#### Obiettivi generali:

- agire conformemente ai protocolli delle Convenzioni delle Alpi e alle raccomandazioni della Convenzione per la conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa, della Convenzione sulla diversità biologica (CBD) e della Direttiva Habitat dell'Unione Europea, e nella continuità delle idee direttrici della «Dichiarazione di intenti e programma d'azione» del Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori/2003;
- concentrare i lavori del gruppo sulle seguenti specie prioritarie: l'orso, il lupo, la lince.

#### Obiettivi specifici:

1. rafforzare lo scambio di informazioni e di dati tra le aree protette;
2. lavorare in sinergia con le altre reti nazionali ed internazionali di esperti;
3. valutare la possibilità e l'opportunità di un progetto internazionale su scala alpina o anche fuori dell'Arco Alpino;
4. permettere una sinergia tra le attività di monitoraggio svolte dalle aree protette ed i programmi di ricerca di altri organismi.

### 2) Azioni realizzate (1995-2008)

1999: Conferenza (Belluno/I): «Ritorno dei grandi carnivori nelle Alpi».

2000: Gruppo di lavoro (Trenta, Parco Nazionale del Triglav/SI): «Comunicazione delle aree protette sul ritorno dei grandi carnivori».

2001: Gruppo di lavoro (Spormaggiore, Parco Naturale Adamello Brenta/I):

«Elaborazione di una dichiarazione comune delle aree protette alpine».

2002: Coordinamento del gruppo di lavoro «Grandi Carnivori»: elaborazione di una «Carta di accompagnamento del ritorno dei grandi carnivori».

2003: Gruppo di lavoro (Spormaggiore, Parco Naturale Adamello Brenta/I): «Monitoraggio e comunicazione delle aree protette sul ritorno dei grandi carnivori»; convalida della carta e dichiarazione comune.

2006: Definizione di nuove priorità per il gruppo di lavoro e scambi sui piani di gestione in seguito all'incidente riguardante l'orso Bruno (JJ1). Cooperazione con i Carpazi ed in particolare con la Romania su questo argomento.

2007: Riunione di lavoro con il parco capofila del gruppo (Adamello Brenta) per la definizione dei settori di cooperazione tecnici e scientifici tra le aree protette alpine.

2008: Redazione di un programma di lavoro per il 2009-2010.

Documentazione disponibile:

- Bollettino n° 7 «Grandi carnivori: lupo, lince ed orso bruno» (1999);
- Depliant «La lince nelle Alpi» (1999, 2004);
- «Dichiarazione di intenzioni e programma di azioni del gruppo di lavoro grandi carnivori» (2003).

### 3) Proposte di azioni per il 2009-2010

3.1 Rafforzare lo scambio di informazioni e di dati tra le aree (Obiettivo 1).

- Raccolta di dati sulle strategie ed attività delle aree protette riguardante la conservazione dei grandi carnivori, in vista della realizzazione di un documento di sintesi (vedere proposta di attività supplementare 4.1). Temi per la raccolta dati: monitoraggio, comunicazione e relazione con la popolazione locale (allevatori, agricoltori, residenti, ecc.), attività di sensibilizzazione verso i visitatori, collaborazione con programmi di ricerca.
- Indagine di approfondimento su questi stessi temi (se necessario).
- Sviluppo di una pagina internet sul tema nel sito della rete ALPARC: attualità internazionali (eventi, notizie,...), risorse tematiche (documenti, siti utili,...), i risultati del gruppo di lavoro, galleria fotografica.

and to ensure that the work programme is relevant, we have agreed to use the following validation process:

- drafting work programme by the Task Force Protected Areas and Adamello Brenta Natural Park/I;
- official presentation of the work programme to ALPARC members on 13 March 2009 in Mittersill, Hohe Tauern National Park/A and then submitted to the ALPARC International Steering Committee for approval.

### 1) Overview of the working group's objectives

#### General objectives:

- taking actions in line with the protocols of the Alpine Convention, in accordance with the recommendations in the Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Habitats Directive of the European Union, and that follows on from the core ideas set out in the «Declaration of intent of the Large Carnivores Working Group» from 2003;
- focusing discussions and work within the group on bears, wolves and lynxes.

#### Specific objectives:

1. improving exchanges of information and data between the protected areas;
2. working in synergy with other national and international networks of experts;
3. examining the potential for developing an international project within the Alps or further afield, and to consider whether such an initiative would be appropriate;
4. exploiting synergies between the monitoring activities carried out in the protected areas and research programmes in place in other organisations.

### 2) Main Actions done (1995-2008)

1999: Conference (Belluno/I): «The Return of the Large Predators to the Alps».

2000: Working Group (Trenta, Triglav National Park/SI): «Communication from the Protected Areas on the Return of the Large Predators».

2001: Working Group (Spormaggiore, Adamello Brenta Natural Park/I): «Preparation of a Common Declaration from the Alpine Protected Areas».

2002: Coordination of the "Large Predators" Working Group (preparation of a «Charter

of Accompaniment of the Return of the Large Predators»).

2003: Working Group (Spormaggiore, Adamello Brenta Natural Park/I): «Monitoring and Communication by the Protected Areas on the Return of the Large Predators»; validation of the charter and common declaration.

2006: Definition of new priorities for the Working Group and exchanges of administrative plans following the incident concerning Bruno the bear (JJ1). Cooperation with the Carpathians, and notably with Romania on this subject.

2007: Working meeting with the group's leading partner (Adamello Brenta) to define the sectors of technical and scientific cooperation between the protected areas.

2008: Drawing up of a new programme of actions and facilitation strategy of the Group for 2009-2010.

Publications available:

- Report n°7 "Large Predators: Wolves, Lynx and Brown Bears" (1999);
- Leaflet «The Lynx in the Alps» (1999, 2004);
- "Declaration of intent and action plan for the large carnivores working group" (2003).

### 3) Proposed activities for 2009-2010

3.1 Improving exchanges of information and data between the protected areas (Objective 1).

- Collection of data on strategies and activities to protect large carnivores in the protected areas, with a view to producing a summary report (view additional activity 4.1). Issues to consider: monitoring, communication and relations with the local population (arable and livestock farmers, residents, etc.), awareness-raising activities targeting visitors, contributions to research programmes.
- In-depth study on the same issues (if required).
- Thematic page(s) to be developed on the ALPARC's website with international communication (events, news, etc.), thematic resources (publications, useful links), the working group's findings, and photo gallery.
- Annual Working Group meeting to discuss information and coordinate activities.
- Organisation of trainings, study travels and staff exchanges about the

- Incontro annuale del gruppo per lo scambio di informazioni ed il coordinamento dei lavori.
  - Organizzazione della formazione, viaggi di studio e scambi di personale riguardo le tecniche di monitoraggio e le strategie di comunicazione.
- 3.2 Lavorare in sinergia con le altre reti nazionali ed internazionali di esperti (Obiettivo 2)
- Sviluppare la cooperazione con la Rete delle Aree Protette dei Carpazi – CNPA. Organizzazione di un congresso internazionale Alpi – Carpazi sui “Grandi Carnivori: strategie delle aree protette per la gestione, la ricerca e la comunicazione” (2-4 Luglio 2009, Slovacchia).
  - Sviluppare la cooperazione con altre organizzazioni nazionali ed internazionali, coprendo anche regioni al di fuori da aree protette.

## PRIMA IPOTESI PER LA REALIZZAZIONE DI UN PRODOTTO DIVULGATIVO RIGUARDANTE I GRANDI CARNIVORI SULLE ALPI: UN'INIZIATIVA DEL GRUPPO DI LAVORO GRANDI CARNIVORI DI ALPARC

di Claudio Ferrari e Filippo Zibordi – Parco Naturale Adamello Brenta

Viene presentata una ipotesi di collaborazione tra gli aderenti del Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori di ALPARC inerente un prodotto divulgativo relativo ai grandi carnivori delle Alpi.

### Target

Esperti/tecnici specializzati in grandi carnivori, amministratori di aree protette, studenti, pubblico generico.

### Tipo di prodotto

Libro (necessità di ottenere adeguato finanziamento, forse mediante uno sponsor e/o considerando la possibilità di vendere il libro), sito internet (più economico e semplice da realizzare, ma con minore visibilità), o entrambi.

### Editore

ALPARC (con il supporto del Parco Naturale Adamello Brenta).

### Partecipanti

- Promotori: *Task Force* delle Aree Protette - ALPARC, Parco Naturale Adamello Brenta.
- Partner: tutti i presenti aderenti al Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori (al momento 9 amministrazioni) ed eventuali nuovi partner dell'iniziativa.

### Benefici/scopo dell'iniziativa

- Attualmente manca un documento riassuntivo riguardante lo *status* aggiornato dei grandi carnivori sulle Alpi. Potrebbe invece essere utile sia per esperti (potrebbe diventare una pubblicazione periodica, da aggiornare ogni 3/5 anni) che per il pubblico in generale (i grandi carnivori sono un argomento di grande interesse: forse un libro con molte fotografie potrebbe

essere venduto presso i punti info e centri visita delle aree protette).

- Un simile testo rappresenterebbe un obiettivo concreto e reale, forse un punto di inizio per una nuova collaborazione tra aree protette alpine nell'ambito dei grandi carnivori, anche perché potrebbe diventare una buona pubblicità per lo stesso Gruppo di Lavoro Grandi Carnivori.

### Bozza di indice

1. *Status e conservazione dell'orso bruno, del lupo e della lince sulle Alpi.* Distribuzione pregressa, *status* aggiornato (in grande dettaglio) e *trend* dei grandi carnivori sulle Alpi, basati sulle informazioni ottenute dalle principali organizzazioni, amministrazioni pubbliche ed aree protette delle Alpi interessate dalla presenza di grandi carnivori.
2. *Il ruolo delle aree protette alpine nella conservazione dei grandi carnivori sulle Alpi.* Esempi di attività di conservazione svolte dalle aree protette delle Alpi. Per esempio:
  - a) Il progetto di reintroduzione dell'orso bruno nel Parco Naturale Adamello Brenta;
  - b) Le attività di comunicazione per la coesistenza tra uomo e lupo in ... ?
  - c) La ricerca scientifica per la conservazione della lince in ..?
  - d) ecc.

monitoring methods and communication strategies.

3.2 Working in synergy with other national and international networks of experts (Objective 2)

- Developing cooperation with the Carpathian Network of Protected Areas - CNPA. Organization of an International colloquium for the Alpine and Carpathian protected areas

managers on "Large carnivores: strategies of protected areas for management, research and communication" (July 2-4th 2009, Slovakia)

- Developing cooperation with other national and international organizations, covering also regions outside the protected areas.

## FIRST HYPOTHESIS FOR THE REALIZATION OF AN OUTPUT REGARDING LARGE CARNIVORES ON THE ALPS: AN INITIATIVE OF ALPARC'S LARGE CARNIVORE WORKING GROUP

by Claudio Ferrari and Filippo Zibordi –Adamello Brenta Nature Park

It is presented an hypothesis of collaboration among the members of the ALPARC's Large Carnivores Working Group about a communication product concerning the Alpine large carnivores.

### Target

Large carnivores experts/technicians, protected areas administrators, students, general public.

### Kind of output

Book (need of getting enough resources, maybe through a sponsor and/or considering the possibility of selling the book), web site (cheaper and easier to realize, but with less visibility) or both.

### Editor

ALPARC (with the support of Adamello Brenta Nature Park).

### Participants

- Promoters: Protected Areas Task Force - ALPARC, Adamello Brenta Nature Park.
- Partners: all the present adherents to the Large Carnivore Work Group (at present 9 administrations) plus possible new partners of the initiative.

### Benefits/aim of the initiative

- A summarizing document regarding updated status of large carnivores on the Alps today lacks. It could, instead, be of use both for experts (it could become a periodical text, to update every 3/5 years) and also for the general public (large carnivores are an issue of great interest: maybe a book rich in photos could have some possibility to be sold in protected areas info points and visitors centres).
- Such a text would surely represent a concrete, real objective, maybe a

starting point of a new collaboration of the Alpine protected areas towards large carnivores, even because it could become a good publicity of the Large Carnivore Work Group.

### Draft of index

1. *Status of conservation of brown bear, wolf and lynx on the Alps*  
Past distribution, up-to-date status (at great detail) and trend of large carnivores on the Alps based on information gathered from the main organizations, public administrations and protected areas of the Alps involved by large carnivores presence.
2. *The role of the alpine protected areas in the conservation of large carnivores on the Alps.* Examples of conservation efforts performed by protected areas of the Alps. For instance:
  - a) the reintroduction project of brown bear in Adamello Brenta Nature Park
  - b) the communication efforts for the coexistence between men and wolf in... ??
  - c) the scientific researches for lynx conservation in... ??
  - d) etc.
3. *The future of large carnivores on the Alps: hypothesis and proposals for conservation.*

### Critical elements

- Language of the output: translation in the 4 official languages would make the process longer and more expensive.

3. *Il futuro dei grandi carnivori sulle Alpi: ipotesi e proposte per la conservazione.*

Elementi di criticità

- Linguaggio del prodotto divulgativo: la traduzione nelle 4 lingue ufficiali

renderebbe il processo più lungo e costoso.

- Ricerca dei partner ed acquisizione delle informazioni.

## L'ISTITUZIONE DI UNA PIATTAFORMA "GRANDI CARNIVORI" NELL'AMBITO DELLA CONVENZIONE DELLE ALPI

di Manfred Woelfl - Ministero dell'ambiente bavarese (StMUG)

I grandi carnivori sono una parte del patrimonio naturale delle Alpi. Ciò viene espresso nelle legislazioni nazionali ed in quella europea così come nella Convenzione di Berna e delle Alpi, e anche in un accordo per la conservazione della biodiversità.

Orsi, lupi e linci hanno bisogno di vasti spazi ed aree protette, e le regioni da sole sono insufficienti per supportare popolazioni vitali. Per tale motivo soluzioni sovra-regionali e transfrontaliere sono necessarie. Qui è l'uomo ad essere il fattore limitante ("sostenibilità sociale"), anziché le risorse dell'habitat ("sostenibilità ecologica").

Con la loro posizione al vertice della catena alimentare, i grandi carnivori hanno necessità che si sovrappongono a quelle umane, con le aree di conflitto che si sviluppano soprattutto in zone intensamente utilizzate e coltivate. Ciò è particolarmente vero per le attività di pianificazione territoriale e di tipo agricolo, forestale, venatorio, turistico e ricreativo.

Per il supporto nel lungo termine dei grandi carnivori è dunque necessario un approccio integrato, con la partecipazione fin dall'inizio di tutte le categorie interessate. Approcci settoriali sono di scarsa utilità perché vanno considerati molteplici aspetti, inclusa la pianificazione su aree vaste.

Quando si cercano soluzioni integrate e su larga scala, i seguenti punti sono di grande importanza per la conservazione dei grandi carnivori:

- un reale scambio di informazioni;
- lo sviluppo concertato di strategie di supporto per assicurare il minor conflitto possibile nel momento in cui uomini ed animali convivono;
- includere un sostegno per potenziali animali predati (ungulati selvatici e domestici);
- fornire rifugi in aggiunta a passaggi migratori.

In questo modo la piattaforma "Grandi Predatori" nell'ambito della Convenzione delle Alpi fa sorgere domande circa la conservazione, la protezione e l'uso dei grandi carnivori, nonché di ungulati selvatici e domestici, suggerendo soluzioni che possano conciliare differenti interessi e necessità.

Essa tratta argomenti che spaziano attraverso differenti protocolli della Convenzione delle Alpi, incoraggiando un dialogo ed una cooperazione tra rappresentanti di istituzioni statali e non statali. La piattaforma sviluppa strategie ed idee coordinate che tengono conto delle circostanze ecologiche, economiche e socio-culturali.

## TRANSSITAL: INTERSEZIONI ALPINE COME PUNTI DI UNIONE - GESTIONE DELLE INTERSEZIONI TRA CORRIDOI DI MIGRAZIONE ANIMALI ED UMANI

di Jurij Dobravec – Parco Nazionale del Triglav

Proposta di progetto per una possibile applicazione all'interno del Programma Europeo Spazio Alpino nell'autunno 2009.

### 1. Idea e premessa progettuale

I grandi carnivori erano e sono una parte importante dell'ambiente naturale alpino. Specie/popolazioni quali orso bruno, lince e lupo, tra i vari aspetti:

- Engagement of partners and information gathering.

## SETTING UP A PLATFORM "LARGE CARNIVORES" IN THE ALPINE CONVENTION FRAMEWORK

by Manfred Woelfl - Bavarian State Ministry for the Environment and Health (StMUG)

Large carnivores are part of the natural heritage of the Alps. This is expressed in the national and European legislation as well as in the stipulations and recommendations of the Bern and Alpine Conventions and also in the agreement on the preservation of natural diversity.

Bears, wolves and lynxes need plenty of space, protected areas and single regions alone are much too small for conserving viable populations. Thus supra-regional and cross-border management is mandatory.

Large carnivores are quite adaptable and can live in cultural landscapes as well. Here human tolerance usually is the limiting factor ("social carrying capacity"), not the habitat prerequisites ("ecological carrying capacity").

With their position at the top of the food chain the needs of large carnivores clearly overlap with those of humans, with areas of conflict arising especially in extensively used cultivated landscapes. This is especially true in land-use planning, agriculture, forestry, shooting, tourism and recreational activities.

Thus for the long-term management of large carnivores an integral approach is necessary with the participation of all interested parties at an early stage. Sector approaches are of little use because of the

large variety of interest groups and large spatial planning units.

When seeking integral and wide-area solutions in large carnivores' management some points will be of great importance:

- Guarantee reliable exchange of information and means of communication
- Develop common management strategies to minimize conflicts between humans and large carnivores
- Include management of possible prey animals (wild ungulates, livestock)
- Provide large areas of low disturbance and secure migration corridors.

Therefore the platform deals with questions concerning the conservation, protection and use of large carnivores, ungulates and livestock. The platform will discuss and develop solutions reconciling differing interests and requirements.

It deals with topics running through different protocols of the Alpine Convention, fostering a dialogue and co-operation between the representatives of the relevant state and non-state institutions. The platform develops co-ordinated strategies and ideas that take account of the ecological, economic and socio-cultural circumstances.

## TRANSITAL: ALPINE CROSSINGS AS JUNCTIONS - MANAGEMENT OF ANIMAL AND HUMAN MIGRATORY CORRIDORS CROSSINGS AS JUNCTIONS

by Jurij Dobravec – Triglav National Park

Project proposal for possible application to EU Alpine Space Programme in autumn 2009.

### 1 Idea and background of the project

Large carnivores were and are important part of Alpine nature. Species/populations like/of brown bear, lynx and wolf among other facts:

- are of exceptional importance in ecosystems because they belong mostly to the highest level of the nutrition pyramid;
- live on mostly great surface, where habitat is separated regarding different activities: feeding, breeding, hibernation, migration... and therefore

- sono di eccezionale importanza per gli ecosistemi poiché occupano il livello più alto nella piramide alimentare;
- vivono prevalentemente su ampie aree, in habitat separati a seconda delle differenti attività: alimentazione, accoppiamento, ibernazione, migrazione, etc. e quindi interagiscono fortemente con habitat di molti altri organismi;
- si spostano su vaste aree e connettono in qualche modo differenti habitat.

Dall'altra parte gli uomini intraprendevano ed intraprendono varie attività che interagiscono con l'habitat e le attività dei grandi carnivori, come allevamento ovino, caccia, differenti attività ricreative in natura, ricerca ed educazione.

Ovviamente va considerato che la cooperazione tra partner nel progetto e concrete azioni comuni sono probabilmente il miglior modo di sviluppare una solida rete per la protezione dei grandi carnivori alpini.

## 2. Problematiche

Uomini e grandi carnivori condividono lo stesso spazio vitale e temporale e, in verità, anche una varietà simile di aree. Ma i dettagli non sono così semplici, perché si ha a che fare con differenti nicchie ecologiche. Ad oggi le aree occupate sono per lo più separate e solamente poche attività si sovrappongono: proprio queste sono le zone "conflittuali", che devono essere gestite nell'ambito delle attività di protezione della natura. Ciò significa che le nicchie ecologiche devono essere gestite. Nicchie ecologiche molto specifiche sono le intersezioni tra uomini e fauna.

## 3. Azioni proposte

Alcune delle iniziative sotto elencate verranno implementate nell'ambito del progetto, mentre altre possono essere rimandate al futuro (e) all'interno del Programma di Lavoro del Gruppo Grandi Carnivori di ALPARC.

### 3.1 Indagine come base per la gestione

*Punto principale dell'indagine e della ricerca: possiamo essere contrari al fatto che le conoscenze sulla natura sono la base per molti piani di gestione. Purtroppo le entità che vengono trattate nei piani di gestione sono considerate prevalentemente statiche, nonostante la natura sia dinamica nella dimensione spaziale e temporale.*

Compiti:

- revisione delle indagini e ricerche effettuati nell'area alpina e nei

massicci montuosi circostanti (Carpazi, Balcani, Pirenei);

- ricerche sulle nicchie ecologiche di orso bruno, lince e lupo – nella dimensione spaziale e temporale (giornaliera, stagionale, a lungo termine);
- revisione di indagini e monitoraggi disponibili relativi alle attività umane che intersecano quelle dei carnivori – nella dimensione spaziale e temporale (dati da censimenti statistici, agricoli, sociali o di altro tipo condotti nelle aree alpine);
- revisione delle relazioni sociali con i grandi predatori in aree protette alpine (APA) e circostanti;
- adattamento ed armonizzazione delle metodologie di indagine nelle APA dove è possibile e necessario;
- analisi incrociata (variabili temporali e spaziali).

### 3.2 Pianificazione ed implementazione

*Punto principale della pianificazione gestionale: quando parliamo di gestione delle aree protette per lo più pensiamo alla gestione di entità naturali. Ma le aree protette sono in realtà accordi basati su regolamenti e norme comunemente accettati. Perciò la natura in sé non può essere gestita, solo l'attività umana può esserlo. Nel caso dei grandi carnivori, dobbiamo pensare ai nostri desideri e alla realtà (sociale ed ecologica). Si evidenziano dunque molti problemi, come:*

- la reintroduzione della lince in Slovenia e Svizzera può essere considerata un successo – quali sono le prospettive future?
- esiste una forte opposizione degli allevatori contro la reintroduzione dell'orso bruno (e del lupo): dobbiamo proseguire verso la protezione della natura con questo approccio attivo, o è meglio intensificare gli sforzi e le attività di protezione sulle popolazioni naturali presenti?
- ci sono stati notevoli movimenti della popolazione di orso bruno durante la guerra dei Balcani negli anni '90 – la popolazione tornerà indietro?
- la caccia sta diventando sempre meno popolare e l'età media dei cacciatori sta crescendo in molti paesi – se concepiamo storicamente ed ecologicamente la caccia come il sostituto dei predatori, chi rimpiazzerà quelle attività (almeno fino a quando è

interact strongly with habitats of many other living creatures;

- migrate across great areas and somehow connect different habitats.

On the another side, humans carried and carry out various activities that interact with habitat/activities of great predator species, like sheep breeding, big-game hunting, different recreation activities in nature, research and education.

Of course we have to take into consideration that partner co-operation in project and concrete common actions are perhaps the best way to develop a strong network for protection of predators in the Alps.

## 2. Recognized problems

Both above listed sides generally share the same living space and the same living time, and actually, similar surface range as well. But details are not so simple, because we are dealing with different ecological niches. Actually places of living are mostly separated at present and only a few activities cross each other. Those are recognized as problems and should be managed within nature protection activities. That means that ecological niches should be managed. Very specific niches: crossings of human and animals.

## 3. Proposed/planned actions

Some of them should be implemented in the project, but others can be delayed as future strategy (and) in the network management plan.

### 3.1 Survey as background for management

*Main point of survey and research: we can oppose the fact that knowledge about nature represents a great part of (background of) many of our Management plans. Unfortunately features we are dealing with in Management plans are considered mostly as static in spite of fact that nature is dynamic in space and time dimensions.*

Tasks:

- overview of past surveys and researches in the Alpine area and important surrounding mountains (like Carpathians, Balkans, Pyrenees);
- survey of ecological niches of b. bear, lynx and wolf - space and time dimensions (diurnal, season, long-term);
- overview of existing surveys and monitoring of human activities that cross carnivores - space and time dimensions (data from statistical,

agricultural, social and other common census activities in Alpine area);

- overview of social relation to great predators in APAs and surroundings (investigation);
- adaptation and harmonization of survey methods in APAs where possible and needed;
- cross-layer analyses (spatial and time).

### 3.2 Planning and pilot implementation

*Main point of management planning: when we talk about protected areas managing we mostly think about management of nature features. But it is just thinking - PAs are actually social agreement based on common accepted rules and regulations. Therefore nature itself can not be managed, what is managed can only be human activity. In case of great predators we should think about our wishes and (ecological and social) reality. There are many problems envisaged and predicted like:*

- reintroduction of lynx represents the best success in Switzerland and Slovenia - what is the future?
- There is strong opposition from sheep-farmers against re-introduction of brown bear (and wolf): shall we proceed with this active approach in nature protection or is it better to strengthen nature protection efforts and activities on present natural populations?
- there were noticeable population movement of brown bear during Balkan war in 90s – will the population move back?
- hunting is becoming more and more un-popular, average age of hunters is rising in many countries - if we historically and ecologically consider hunting as replacement of predators, who will replace those activities (at least till natural balance establishment) – will there be diseases?

Tasks:

- analyses and recognizing of realistic ecological and social possibilities for nature protection actions;
- long term strategy of relation human-predators (join/combine of existing strategies or other concerning documents already prepared/adopted by Alpine states, regions) with special stress on role of APAs;

stabilito un bilancio naturale), ci saranno malattie?

Compiti:

- analisi e riconoscimento di realistiche possibilità ecologiche e sociali per azioni di protezione della natura;
- strategia a lungo termine nell'ambito delle relazioni uomo-grandi carnivori (unione/combinazione di strategie esistenti o riguardanti documenti già preparati/adottati da Stati o regioni alpini), con una speciale attenzione per il ruolo delle APA;
- piano di gestione per i grandi carnivori nelle APA coinvolte nel progetto, con particolare enfasi alle migrazioni e l'interazione con attività antropiche che dovrebbero essere modificate presso le intersezioni;
- risoluzione di una "interazione" in ogni APA partner (come la gestione degli allevamenti, il ridirigere le rotte migratorie degli orsi tramite un nuovo ponte su un fiume... - idee di ciascun partner).

### 3.3 Comunicazione

*Punto principale della comunicazione: dobbiamo modificare la concezione dell'intersezione dei corridoi animali ed umani, sostituendo la collisione con l'intersezione. La gestione significa che dovrebbe essere stabilita la regolazione del traffico.*

Compiti:

- preparare una solida base transalpina per future strategie (politici come gruppo *target*);
- definire il ruolo degli zoo, dei parchi zoologici e dei recinti ospitanti grandi carnivori (come specie attrattive) nell'ambito di attività di educazione e protezione della natura (famiglie e ragazzi al primo livello di istruzione);

- campagne per cambiare da "incroci migratori" a "congiunzioni mentali" (probabilmente derivanti da favole alpine dove gli orsi hanno un'influenza positiva nel corso della vicenda);
- conferenze e promozione mediante media regionali/statali, ecc.

### 4. Partner e cooperazione

In generale tutte le APA dovrebbero essere parte del progetto attraverso ALPARC. Ci si aspetta che i parchi più grandi partecipino attivamente e conducano attività pilota nelle loro aree. Istituzioni scientifiche dovrebbero essere coinvolte come forte supporto di base. Paesi dei Pirenei, Carpazi e Balcani devono essere coinvolti per le loro popolazioni di grandi carnivori (ma non saranno coinvolti nel programma Spazio Alpino).

### 5. Programma e budget

L'intero progetto dovrebbe avere un costo tra i 2,5 e i 4 milioni di euro per 4 anni. Il budget dovrebbe essere suddiviso tra azioni comuni a livello alpino (metà) e azioni pilota in ciascuna area protetta partner. Le azioni pilota dovrebbero essere definite da ciascun partner interessato nella cooperazione.

### 6. Altro

Le attività di preparazione dovrebbero cominciare al *meeting* nel Parco Nazionale degli Alti Tauri.

I contenuti del progetto dovrebbero essere preparati in modo agevole, in modo da dare la possibilità di applicare altri programmi EU, come *Interreg*, *Life plus*, o altri sotto-programmi regionali. Si deve pensare anche alle attività dopo la fine del progetto (rafforzamento di ALPARC, cooperazione, personale). Molte azioni concrete future (ricerca, gestione, comunicazione) devono essere altresì pianificate in questo progetto.

- network management plan for large carnivore species in the APAs involved in project with special accent to migrations and crossings with human activities that should be changed into junctions;
- resolution of one "crossing" in each APA partner (like arrangement of sheep breeding, redirection of migratory path of bear with new bridge over a greater stream... - ideas by each partner).

### 3.3 Communication

*Main point of communication: we should shift understanding of crossings of animal and human corridors from collisions to junctions. Management means that traffic regulations should be established.*

Tasks:

- preparing strong trans-alpine base for transalpine future strategy (politicians as target group);
- defining role of Zoos, zoo-parks and enclosures with great predators (as attractive species) in nature protection educational activities (family and primary school level education);
- campaign for changing "mental migratory crossings" to "mental junctions" (perhaps deriving from alpine fairy tales where bear represents positive influence onto course of story);
- conferences, common and state/region media promotion etc.

## 4. Partners and cooperation

In general all APAs should be part of the project through ALPARC. It is expected that greater parks will actively participate and execute pilots in their areas. Scientific institution should be involved as strong background support. Pyrenees, Carpathian and Balkan states have to be included somehow because of their populations of predators (but cannot within Alpine Space programme).

## 5. Schedule and budget

The whole project should reach 2,5 to 4 mil€ for 4 years. Budget should be shared to common actions on alpine level (one half) and pilots in each PA partner. Pilot actions should be defined by each partner interested in the co-operation.

## 6. Other

Preparation actions should start at meeting in Hohe Tauern.

Contents of the project should be prepared in a suitable way to give us possibilities to apply other EU programmes, like Interreg IVc, Life+, other regional sub-programmes . We have to think about after-project activities in this field before start (strengthen of ALPARC, cooperation, personnel). Many concrete future actions (research, management, field and communication) should be based in this project.

## INCONTRO TEMATICO: ORSI, LUPI E LINCI NELLE ALPI E NEI CARPAZI

### L'ORSO BRUNO SULLE ALPI: STATUS E PROSPETTIVE FUTURE

di Filippo Zibordi - Parco Naturale Adamello Brenta

A partire dal XIX secolo la popolazione di orso, precedentemente distribuita con continuità sull'intero Arco Alpino, ha subito una notevole contrazione in termini di consistenza e distribuzione. Tale processo ha causato un drammatico tracollo per la specie che, negli anni 50 del secolo scorso, risultava confinata, oltre che in Slovenia, in una piccola area coincidente con i massicci montuosi del Brenta e dell'Adamello-Presanella, nel Trentino Occidentale. Le ragioni di questa quasi totale estinzione sono essenzialmente legate ad una riduzione dell'habitat disponibile per la specie, causata dalla colonizzazione antropica delle montagne, dallo sfruttamento agricolo e pastorale e dalla deforestazione, e soprattutto dalla persecuzione diretta perpetrata dall'uomo, derivante dal conflitto, economico e "culturale", che la presenza del plantigrado poneva alla società di quel tempo.

#### Storia moderna dell'orso bruno

##### Slovenia

- Già a partire dal 1890, l'orso risulta protetto su grandi parcelle forestali nel sud-ovest della Slovenia;
- nel 1940 la popolazione di orso raggiunge il suo minimo storico, pari a circa 80 esemplari;
- dal 1945 l'orso viene protetto dal regolamento venatorio nazionale;
- nel 2004 un nuovo regolamento venatorio nazionale stabilisce che l'orso bruno non è più una specie cacciabile.

La popolazione slovena di orsi, stimata in 450-550 individui, è attualmente gestita mediante una zonizzazione in cui vengono individuate "core area", corridoi ed aree cuscinetto. Attualmente, la popolazione slovena è tra le più vitali d'Europa, con un incremento annuo stimato intorno agli 80-120 individui.

##### Austria

- Nel XVIII secolo si registra l'estinzione dell'orso sul territorio austriaco;
- 1971-1972: un orso (denominato "Ötscher") arriva spontaneamente dalla Slovenia;
- 1989-1993: viene promosso, da parte del WWF Austria, un progetto di reintroduzione che prevede il rilascio

di 10-15 individui (ne verranno effettivamente liberati solo 3);

- 1994: incremento nella quantità di danni, diminuzione dell'accettazione sociale, con l'abbattimento di due orsi. I successivi rilasci vengono bloccati;
- 1991-2006: nascita di 31 cuccioli, tutti scomparsi.

Dal 2002 si registra un *trend* costantemente negativo; la popolazione consiste attualmente in meno di 10 individui.

##### Italia nord-orientale

- Anni '70: primi segni di presenza dell'orso in Friuli Venezia-Giulia;
- 2000: massima ampiezza delle aree frequentate dagli orsi. Alcuni individui (2?) raggiungono il Veneto ed il Trentino orientale;
- 2000-2004: riduzione dell'area occupata dagli orsi;
- 2004-2007: 4-7 orsi in Val Torre, Val Natisone, Prealpi Giulie; 2-4 orsi nelle Alpi Giulie e Alpi Carniche orientali; 1-2 orsi nelle Alpi Carniche occidentali e Prealpi Carniche.

Il nucleo gravitante nella zona di confine tra Italia, Austria e Slovenia è caratterizzato da un alto *turnover* ed un'elevata mortalità di individui. Attualmente si stimano presenti all'incirca 10 orsi, tutti maschi.

##### Trentino

- Anni '50: in Trentino risiede l'unica popolazione di orso delle Alpi italiane;
- 1988: istituzione del Parco Naturale Adamello Brenta allo scopo di proteggere anche l'habitat dell'orso;
- 1996: promozione del progetto *Life Ursus* da parte del Parco Naturale Adamello Brenta;
- 1997: solo 3-4 orsi autoctoni restano nelle montagne del Brenta orientale;

In conseguenza del progetto di reintroduzione, è stato accertato un incremento sia in termini numerici (24-27 orsi a fine 2008), sia in termini di spazio occupato dalla popolazione. Tuttavia, la *core area* del nucleo delle Alpi Centrali rimane a tutt'oggi molto circoscritta e non in evidente espansione; oltre a ciò la popolazione è caratterizzata da un forte

## THEMATIC MEETING: BEARS, WOLVES AND LYNXES IN THE ALPS AND CARPATHIANS

### BROWN BEAR ON THE ALPS: STATUS AND FUTURE PERSPECTIVES

by Filippo Zibordi - Adamello Brenta Nature Park

Since 1850 the brown bear population, once widespread along the whole alpine chain, suffered a strong decrease both in density and distribution.. During the 50's the brown bear population was still present only in Slovenia and in a small area on Brenta mountains and Adamello-Presanella massif, in Trento Province, Italy. Causes of this almost complete extinction was mainly related to the colonization of mountainous regions, the increase of mountain breeding, the agricultural exploitation and the deforestation, that altogether led to a general habitat reduction, and more than everything, to the direct human persecution, consequence of an economic and cultural conflict between bears and humans during that time.

#### Modern history of brown bear

##### Slovenia

- Since 1890, brown bear has been protected on large forest estates in the south-western part of Slovenia;
- in 1940 the size of population was estimated at around 80 individuals;
- since 1945 brown bear has been protected by the Hunting Act;
- in 2004 new Hunting Act was issued: hence brown bear has been no longer a game species!

Slovenian bear population, about 450-550 individuals, is today managed using zones (core areas, corridors, buffer zones) with a different protection level. At present, Slovenian brown bear population is one of the most vital in Europe, with a yearly growth of around 80-120 bears.

##### Austria

- 18th century: extermination of bear in the Austrian Alps;
- 1971/72 : natural immigration of a brown bear ("Ötscher") from Slovenia;
- 1989-1993: reintroduction project promoted by WWF Austria, where it was planned to release 10-15 bears (just 3 were actually released);
- 1994: damages increase, public acceptance decreases and two bears had to be shot down. Further releases were stopped;
- 1991-2006: 31 cubs were born; they all disappeared.

Since 2002 it has been recorded a constant negative trend, and the population consists today in no more than 10 bears.

##### North-eastern Italy

- 1970s: signs of presence of bears in Friuli Venezia Giulia;
- 2000: maximum bear range: some individuals (2?) reached Veneto and Eastern Trentino;
- 2000-2004: reduction in bear range;
- 2004-2007: 4-7 bears in Val Torre, Val Natisone, Prealpi Giulie; 2-4 bears in Alpi Giulie and Eastern Alpi Carniche; 1-2 bears in Western Alpi Carniche and Prealpi Carniche).

The nucleus gravitating in the border area among Italy, Slovenia and Austria presents a high turnover and mortality. Today around 10 bears are estimated.

##### Trentino

- 1950s: the only brown bear population of Italian Alps;
- 1988: institution of Adamello Brenta Nature Park also for the protection of bear habitat;
- 1996: promotion of the Life Ursus project by Adamello Brenta Nature Park;
- 1997: only 3-4 autochthonous bear left in Eastern Brenta mountains.

After the re-introduction, an increase both in numbers (24-27 bears at the end of 2008) and in the occupied space has been recorded. However, the core area is constant, and the population shows an high turnover, so that the situation is still highly dynamic and at high risk.

#### Future perspectives

Present brown bear distribution on Alps consists on four partly isolated populations, where the largest one is in Slovenia (450-550 bears), and the other three are all smaller than 30 individuals.

Future perspectives involve necessarily the institution of a metapopulation: with this proposal, Life Coop (project promoted by Adamello Brenta Nature Park, Slovenian Forest Service, Udine University, WWF Austria and funded by EU in 2004/05) analysed suitable bear areas and migration corridors availability. While habitat resulted ecologically good for the creation of a metapopulation (on Alps

*turn over*, che rende al situazione molto dinamica e ancora ad alto rischio.

### Prospettive future

La distribuzione attuale dell'orso bruno sulle Alpi mostra quattro nuclei relativamente isolati tra loro, il più grande dei quali – l'unico che può definirsi una popolazione minima vitale - è situato in Slovenia (450-550 orsi).

Le prospettive future sono dunque necessariamente affidate alla costituzione di una metapopolazione alpina, composta da nuclei satellite congiunti alla popolazione slovena: a tal proposito, il progetto *Life Coop* (promosso tra il 2004 e il 2005 dal Parco Naturale Adamello Brenta e condotto in collaborazione con il Servizio Foreste Sloveno, l'Università di Udine e il WWF Austria, grazie al supporto dell'UE) ha indagato l'esistenza di aree idonee alla presenza dell'orso e di eventuali corridoi di migrazione. Mentre l'habitat è risultato

essere ecologicamente favorevole alla creazione di una metapopolazione di orso (sull'Arco Alpino centro-orientale sono emerse vaste aree potenzialmente idonee alla specie) altrettanto non può essere affermato analizzando l'ambiente "socio-politico", che tiene conto del contesto legale e degli aspetti economici, culturali e sociali che caratterizzano le aree di possibile futura nuova colonizzazione da parte della specie.

In tal senso appare essenziale la funzione dei parchi, che potrebbero giocare un ruolo chiave per favorire la ricomparsa dell'orso nelle aree maggiormente vocate attraverso la protezione di zone critiche per la biologia della specie, la promozione di progetti attivi e, soprattutto, l'attuazione di una pressione politica che permetta l'applicazione delle scelte gestionali più idonee per la conservazione del plantigrado anche al di fuori dei confini delle aree protette.

## LA CONSERVAZIONE DELLA LINCE SULLE ALPI: IL RUOLO DELLE AREE PROTETTE

di Anja Jobin Molinari – SCALP (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population)

Oggi le Alpi offrono un appropriato spazio vitale per la lince in relazione all'habitat e all'abbondanza di prede, come ha rivelato l'esperienza con le popolazioni reintrodotte in Svizzera e in Slovenia. Il recupero della popolazione di lince sulle Alpi è comunque pieno di ostacoli: 1) i progetti di reintroduzione all'inizio degli anni 70 del secolo scorso sono stati tutti su piccola scala, insufficientemente preparati e non coordinati; 2) la lince, per la sua biologia, ha limitate distanze di dispersione; 3) le Alpi, sebbene la qualità dell'habitat di tutti i massicci sia considerevolmente migliorata a partire dall'eradicazione della specie durante il XX secolo, risultano essere frammentate, ed alti crinali e valli con insediamenti umani e linee di traffico rendono difficoltosa un'ulteriore espansione della lince; 4) i conflitti con le attività antropiche rimangono elevati e spesso impediscono la collaborazione tra diversi gruppi di interesse nei confronti della conservazione della lince, specialmente a livello locale e regionale. Riconoscendo che tutte le popolazioni regionali di lince saranno transfrontaliere e che la cooperazione internazionale è essenziale per la conservazione di popolazioni comuni, i ricercatori di tutti i Paesi alpini hanno formato il gruppo di esperti SCALP (*Status*

*and Conservation of the Alpine Lynx Population*).

La SCALP ha ri-vitalizzato il programma di recupero della popolazione alpina di lince attraverso attività a diverso livello. Gli obiettivi sono: 1) aggiornare regolarmente lo *status* delle popolazioni esistenti di lince sulle Alpi; 2) migliorare ulteriormente il monitoraggio ad ampia scala; 3) fornire esperienze e conoscenze a enti governativi e non governativi.

Oggi le principali segnalazioni di lince sulle Alpi sono localizzate nelle Alpi nord-occidentali (Svizzera, con interessamento della Francia) e nelle Alpi sud-orientali (Slovenia, Austria, Italia). Tutte le altre segnalazioni di lince interessano pochi individui, senza riproduzione documentata. Quasi 40 anni dopo la prima reintroduzione, meno del 20% delle Alpi è stato ricolonizzato.

Le attuali segnalazioni di lince non si sovrappongono realmente alle aree protette. Il problema di riserve troppo piccole per proteggere popolazioni vitali di carnivori, mobili su ampie aree, è universale ed è stato da tempo riconosciuto; inoltre, i requisiti spaziali della lince fanno sì che la protezione sia utile solo per pochi individui.

wide area showed being potentially suitable for the species), different is the situation of the socio-politic “environment”, considering the legal framework, social and cultural aspect, and the economic conflict that characterize future expansion areas.

The role of the Parks seems to be thus essential, and has to lead to the protection of core areas, the promotion of key projects and favour the adoption of convenient conservation choices also outside the boundaries of protected areas.

## CONSERVATION OF LYNX IN THE ALPS: THE ROLE OF PROTECTED AREAS

by Anja Jobin Molinari – SCALP (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population)

Today, the Alps provide an appropriate living space for the lynx in regard to habitat and prey abundance, as experience with the reintroduced populations in Switzerland and Slovenia reveals. The recovery of the lynx population throughout the Alps is however fraught with several obstacles: 1) the reintroduction projects in the early 1970s were all small-scale, insufficiently prepared and not coordinated; 2) the lynx is, from its biology, a poor disperser; 3) the Alps, though habitat quality within all massifs has considerably improved since the eradication of the species in the early 20th century, are fragmented, and high altitude ridges and valleys with human settlements and traffic lines hinder the further spread of the lynx; 4) human dimension conflicts are still prominent and often prevent the co-operation between different interest groups in regard to lynx conservation, especially on regional and local level. Recognising that all regional lynx populations will be trans-boundary and that international co-operation is essential for the conservation of shared populations, researchers of all Alpine countries formed the SCALP (*Status and Conservation of the Alpine Lynx Population*) Expert Group.

The SCALP initiative revived the recovery programme of the Alpine lynx population through activities on different levels. The objectives are 1) to regularly update the status reports of the existing populations in the Alps; 2) to further improve the monitoring on Alps-wide scale; 3) to provide expertise for GOs and NGOs.

Today, the main lynx occurrences in the Alps are confined to the North-Western Alps (Switzerland, stretching into France) and the South-Eastern Alps (Italy, Slovenia and Austria). All other lynx occurrences consist of few individuals only without reported reproduction. Almost 40 years after the first reintroduction, less than 20% of the Alps are re-colonised.

The present lynx occurrences do not really overlap with protected areas. The problem of reserves being too small to protect viable populations of wide ranging carnivores is universal and has been long acknowledged. Especially in the Alps, large parts of protected areas do not overlap with suitable lynx habitat. Besides, spatial requirements of lynx lead to „protection“ of only few individuals.

The future contribution of protected areas to lynx conservation may be in the participation to research projects and monitoring, as well as public information.

Il contributo futuro delle aree protette per la conservazione della lince può dunque risiedere nella partecipazione ai

progetti di ricerca e monitoraggio, così come nella pubblica informazione.

## LA NATURALE RICOLONIZZAZIONE DEL LUPO SULLE ALPI OCCIDENTALI

di Francesca Marucco – Progetto Lupo Piemonte, Centro Gestione e Conservazione Grandi Carnivori

I lupi hanno iniziato a ricolonizzare naturalmente le Alpi italiane sud-occidentali e la Francia nei primi anni successivi al 1990, mediante dispersione a partire dalla popolazione sorgente del centro Italia, dopo essere stati sterminati in quelle aree tra il 1920 ed il 1930. Il processo di ricolonizzazione è stato documentato e, attraverso indagini genetiche condotte su campioni fecali e di tessuto, è stato dimostrato che i lupi sono arrivati a seguito di una naturale dispersione delle popolazioni del centro Italia. Quando questi branchi di lupi, parzialmente isolati tra loro, sono comparsi a distanze progressivamente maggiori dalla popolazione sorgente, sono sorte perplessità circa l'origine, il loro numero, la distribuzione, e l'impatto che essi potevano avere sugli ungulati domestici e selvatici delle Alpi. In considerazione a ciò, in Italia, dal 1998 ad oggi, la Regione Piemonte ha finanziato il "Progetto Lupo Piemonte" per organizzare un sistema di monitoraggio a lungo termine ed a larga scala, in modo da seguire il processo di ricolonizzazione del lupo sulle Alpi ed attivare misure preventive per ridurre le perdite di bestiame.

Il monitoraggio è basato su una combinazione di tecniche non-invasive, utilizzando sia le metodologie più convenzionali, come lo *snow-tracking* ed il *wolf-howling*, che i dati provenienti dalle

emergenti applicazioni della genetica. Questa combinazione di tecniche non invasive ha fornito informazioni dettagliate sulla formazione, le dinamiche ed i territori dei branchi di lupo, così come sui *trend* demografici e la sopravvivenza all'interno della popolazione.

La collaborazione transfrontaliera tra gruppi di ricerca di Italia, Francia e Svizzera, stabilita al fine di monitorare l'intera popolazione di lupo delle Alpi centro-orientali, è cresciuta negli anni a partire da una sporadica e formale serie di incontri, per arrivare oggi ad un programma pratico e coordinato di monitoraggio e di scambio di dati, che si è concretizzato nel Gruppo Lupo Alpi (*Wolf Alpine Group, WAG*): questo è oggi un gruppo tecnico che lavora seguendo un "protocollo di gestione congiunta della popolazione di lupo delle Alpi", firmato dai Ministri dell'Ambiente dei tre Paesi coinvolti.

La naturale espansione del lupo sulle Alpi è una grande sfida per i gestori della fauna di ciascun Paese, poiché si cerca di ottenere una popolazione vitale, minimizzando il conflitto che la specie può generare. Perciò questa ricerca transfrontaliera ed i programmi di monitoraggio saranno fondamentali per realizzare una effettiva strategia gestionale che consideri la popolazione alpina di lupo come un'unica popolazione.

## MONITORAGGIO DEL LUPO NEL PARCO NATURALE ALPI MARITTIME

di Enzo Piacenza - Parco Naturale Alpi Marittime

Il Parco è collocato in Italia settentrionale, al confine con la Francia. 32 km lo uniscono al vicino Parco del Mercantour (Francia). La superficie è di quasi 30.000 ettari con la particolarità, nonostante la vicinanza del mare, di ambienti prettamente alpini. Parecchie cime superano i 3000 metri ed abbondanti nevicate invernali caratterizzano il paesaggio. Il territorio si snoda da quote

relativamente basse (800 metri) fino ad arrivare alla cima più alta, l'Argentera (3297 metri). Nonostante la vicinanza del mare il manto nevoso raggiunge, spesso, considerevoli spessori.

L'area di studio è stata suddivisa in una serie di transetti campione che attraversano le zone del territorio più idonee ad eventuale attività di lupi, in modo che percorrendole possa essere possibile

## THE WOLF NATURAL RECOLONIZATION OF THE WESTERN ALPS

by Francesca Marucco – Piedmont Wolf Project, Large Carnivores Conservation and Management Centre

Wolves began naturally recolonizing the south-western Alps of Italy and France in the early 1990s through dispersal from source populations in central Italy, after being exterminated in the area during the 1920-30s. We documented this recolonization process and proved, using genetic analysis conducted on wolf scat and tissue samples, that wolves arrived through natural dispersal from populations of central Italy. When these semi-isolated packs appeared progressively further from source wolf populations, questions arose regarding wolf origin, numbers, distribution, and the impact that these wolves could have on domestic and wild animals in the Alps. Because of this in Italy, from 1998 to now, the Piedmont Region founded the "Progetto Lupo Piemonte" to organize a large scale and long term monitoring system in order to follow the wolf recolonization process in the Alps and activate preventive measures to decrease livestock depredations in the area.

The large-scale wolf monitoring is based on a combination of non-invasive methods, using both the more conventional non-invasive techniques such as snow-tracking and wolf-howling surveys, and the data from newly emerging DNA-based

techniques. This combination of non-invasive techniques provided detailed information on wolf pack formations, dynamics and territories over large areas, as well as population trend and survival.

The transboundary collaboration between Italian, French, and Swiss research groups, to follow the entire wolf alpine population, grew through the years from a sporadic and formal series of meetings to an actual and practical co-ordinated program of monitoring and exchange of data, which started in the informal Wolf Alpine Group (WAG), and today is a formal technical group that works under "the Protocol of collaborative management of the wolf alpine population" signed by the Ministries of environment of the 3 countries.

The natural expansion of wolves in the Alps is a great challenge for wildlife managers of each country because we try to achieve the goal of having a viable population, while minimizing the conflict that the species might generate. Therefore these transboundary research and monitoring programs will be fundamental to building an effective management strategy that will consider the Alps wolf population as a unique population.

## WOLF MONITORING IN THE ALPI MARITTIME NATURE PARK

by Enzo Piacenza - Alpi Marittime Nature Park

The Park is located in Northern Italy, on the Italy-France border, 32 kilometres apart from Mercantour Park. It is almost 30.000 hectares wide and its peculiarity is the presence of typical alpine environments, notwithstanding the proximity of the sea. Several mountain tops exceed 3000 meters and heavy winter snowfall characterize the landscape; altitude ranges from 800 m a.s.l up to 3297 a.s.l of Argentera. Despite of the closeness of the sea, snow depth reaches often high levels.

The study area was sampled with transects running across areas of highest suitability for wolf activity, so that it was optimized the chance to encounter wolf tracks. Inside the Park 12 transects were

selected, and other 2 were chosen for areas outside the Park.

Aim of the project and of such sampling is to study the local wolf population. Main goal is to understand species distribution and abundance, genetic identity of resident wolves and their feeding ecology.

Field research is the main method to obtain these data, and it is basically differentiated between summer and winter activity, with modification of some transects in order to find presence index (scats, kills). All collected data go into a database.

During winter 2006-07 it was possible to document the existence of two trans-bordering packs, which have been called with the name of the core area of presence (Molieres and Sabbione). Several

contattare le tracce. Per il Parco sono previsti 12 percorsi più 2 nelle aree limitrofe.

Tutto questo per raggiungere lo scopo del "Progetto Lupo": studiare la popolazione locale di lupi. Gli obiettivi principali sono quindi: la distribuzione e consistenza numerica della specie; l'identità genetica dei lupi residenti ed infine l'ecologia alimentare.

L'attività principale per raggiungere questi obiettivi è la ricerca sul campo sostanzialmente suddivisa in estiva ed invernale con modifica sui transetti al fine di trovare indici di passaggio (escrementi, carcasse). Il tutto è campionato ed inserito in una banca dati.

Sulla base dell'attività svolta nell'inverno 2006-2007 appare una sostanziale attività di due nuclei transfrontalieri, che insistono sul territorio del Parco, denominati Molieres e Sabbione per evidenziarne il cuore dell'areale. Parecchie tracce seguite infatti attraversano il confine e scendono nel Parco del Mercantour.

L'inverno successivo ha invece posto in evidenza un cambiamento nell'uso del territorio con minori escursioni del branco di Molieres in Valle Gesso ed un'attività nulla del branco del Sabbione spostatosi più verso la zona francese.

Gli animali presenti campionati geneticamente risultano essere F45 ed M40, negli anni precedenti femmina e maschio alfa di due branchi limitrofi. Nell'estate del 2008 si documenta la riproduzione. Nasce il branco della Valle Gesso.

L'attività fondamentale invernale è lo *snowtracking* ovvero il percorrere i transetti con ciaspole o sci al fine di incrociare le tracce e poi seguirle. Fondamentale in questa attività risulta l'utilizzo del GPS sia per ridurre i margini di errori topografici sia per accelerare le attività di raccolta ed elaborazione.

Nel corso del presente inverno, l'obiettivo fondamentale è stato quello di monitorare per una quindicina di giorni il branco della Valle Gesso al fine di cercare di valutare l'impatto della predazione di lupi sulla popolazione dei selvatici. Contattata la traccia si è cercato di seguirla il più a lungo possibile senza perderne la continuità con l'obiettivo di cercare tutte le carcasse utilizzate. Giornalmente si sono rilevate con il GPS carcasse utilizzate, fatte e aree di

riposo, mappando poi il tutto sul GIS. Il periodo di studio va dal 14-01 al 25-01.

Complessivamente sono stati seguiti 121.53 km suddivisi in 47.14 km della sezione M11 e 74.39 km della sezione M13 intervallata da una nevicata. Il numero di fatte è di 25 totali, in media una ogni 5 km di traccia seguita.

L'attività di monitoraggio continuativa svolta ha avuto il seguente esito: il numero di carcasse utilizzate dalla popolazione di lupi trovate lungo le tracciate seguite risulta essere di 9 totali, per la maggior parte predate.

Lo *scavenging* è limitato a tre animali morti a causa dell'ondata di cheratocongiuntivite, di cui due camosci ed uno stambecco.

Nessun caso di *food caching*.

Dall'analisi risultano quindi essere selezionati i caprioli ed ambienti con una loro buona densità ma sul totale rientrano nell'alimentazione sia il camoscio, molto presente nel Parco, che lo stambecco che vive nell'area con densità minori. Le carcasse rinvenute sono state utilizzate completamente.

Nel capriolo in particolare spesso è difficile capire il sesso e l'età: non si trovano che resti di pelo e le ossa risultano sempre completamente tritate. Solo la carcassa CM16 di capriolo aveva ancora nella zona di alimentazione il cranio ed un pezzo di zampa e si trattava di un maschio in velluto.

Sul camoscio invece è quasi sempre presente la colonna vertebrale e dei pezzi di zampe.

Per quanto riguarda lo stambecco anche qui il consumo era totale, si è rinvenuta solo la presenza di un piccolo pezzo di zampa in quanto si trattava di un giovane.

Una carcassa di camoscio è stata invece predata ma non utilizzata (*surplus killing*). L'animale presentava segni di cheratocongiuntivite sui bulbi oculari ed un chiaro morso alla gola. Una cosa simile era successa l'anno scorso su un cinghiale subadulto in un primo tempo predato ma poi completamente mangiato solo 5 giorni dopo.

Si può concludere dicendo che il branco di lupi presente nel Parco è di 3/4 animali.

Nel periodo monitorato i lupi hanno utilizzato 9 carcasse, di cui 8 completamente mangiate, per cui probabilmente a periodi di grande

times the tracks were followed beyond the Park boundary, until Mercantour Park.

During the following winter a change in the use of the territory has been detected, with smaller activity of Molieres pack in Gesso Valley and a displacement of Sabbione pack toward French territory.

Genetically sampled animals were F45 and M40, alpha female and male of two neighbouring packs in the past years. During summer 2008 reproduction was documented, and the new pack "Valgesso" was formed.

The main winter activity is the snow-tracking, that is based on transects in order to find and then follow wolf tracks. Fundamental it is the use of GPS, both to minimize geographic errors and accelerate data collection and elaboration process.

During the current winter the Val Gesso pack has been monitored for 15 days, so that it was possible to understand the impact of wolf predation on wild ungulates populations. Once tracks were encountered, those were followed with continuity and as long as it was possible, in order to detect all kills and utilized preys. Kills, scats and resting sites were daily recorded with GPS. The study period goes from January 14 to 25.

121,3 kilometres of tracks were recorded, divided between M11 section (47,14 km) and M13 section (74,39 km), separated by a snowfall event. 25 scats were totally collected, one every 5 kilometres of tracks.

Continuing monitoring allowed to find 9 carcasses, most of them predated by wolves.

Scavenging was documented for only 3 animals, dead for infectious keratoconjunctivitis (two chamois and one ibex).

No food caching was detected.

The analysis reveal a preference for roe deer and for environments where this

species is abundant, even if in the wolf diet are included also chamois – abundant in the Park – and ibex – present in the Park at lower density. The found carcasses were completely eaten.

For roe deer carcasses it is often difficult to understand both sex and age classes, since just hairs usually remain and bones are completely minced. Only for the roe deer carcass CM16 was possible to find the skull and a part of the leg – it was a male with velvet antlers.

For chamois it is usually possible to find rests of vertebral column and legs parts. For the ibex the consume was almost complete, with just a small rest of a leg (the animal was young).

Another chamois was killed but not eaten (surplus killing). The animal showed clinic signs of infectious keratoconjunctivitis and a bite on the neck. A similar case was reported the previous year on a sub-adult wild boar, that was killed and completely eaten just 5 days later.

Concluding, it is possible to say that the wolf pack inside the park consists of 3-4 animals.

During the period of monitoring wolves used 9 carcasses, and 8 of them were completely eaten. Probably times of high nutrition are followed by times of partly fast, caused probably by adverse weather condition that hinder movements.

Selected habitat seems to be related to roe deer abundance and, because of the heavy snowfall, to lowland areas, easy to walk trough.

Roe deer seems to be selected even if the most abundant ungulate is the chamois, with a population of almost 5000 individuals that is already selected by several factors (keratoconjunctivitis, high snow level).

Resting sites are located in forest areas, often close to kills or carcasses, with a good sight toward surrounding habitat.

alimentazione si alternano momenti di parziale digiuno dovuti magari a condizioni meteo avverse e, quindi, difficoltà di movimento.

L'ambiente selezionato sembra essere legato soprattutto alla presenza massiccia della specie capriolo e, date le condizioni di innevamento molto abbondanti, a zone di bassa quota con aree battute da battipista facilmente percorribili.

Il capriolo sembra essere selezionato nonostante nel Parco l'ungulato per eccellenza sia il camoscio, presente con una

popolazione di circa 5000 esemplari e sottoposto nell'anno in corso ad una notevole selezione per le cause già precedentemente accennate (cheratocongiuntivite e innevamento eccezionale).

Le aree di riposo sono localizzate in ambienti boscati spesso vicino a predazioni o carcasse di animali utilizzati nell'alimentazione con, comunque in generale, una buona visibilità sull'ambiente circostante.

## IMPORTANZA DI MONITORAGGIO E RICERCA SUL LUPO PER AZIONI ANTIBRACCONAGGIO

di Mauro Fissore - Parco Naturale Alta Valle Pesio e Tanaro

L'attività di ricerca e monitoraggio effettuata nell'ambito del "Progetto Lupo Piemonte" avviata da ormai oltre un decennio e coordinata dalla Dott.ssa Francesca Marucco, ha coinvolto oltre a tesisti e ricercatori un gran numero di operatori professionali nell'ambito delle varie amministrazioni che operano a tutela del territorio in Prov. di Cuneo: guardie del servizio vigilanza Tutela fauna della Provincia, Stazioni forestali CFS, guardiaparco di aree protette regionali piemontesi e colleghi del confinante Parco Nazionale del Mercantour (F).

L'attività di monitoraggio si articola a seconda delle stagioni con l'utilizzo di transetti per la verifica delle tracce e la raccolta di escrementi, utili all'indagine genetica, dati su predazioni e *wolf-howling*. L'effettiva possibilità di correlare i dati ecologici frutto della campagna di ricerca e monitoraggio con il ritrovamento di esemplari morti sul territorio in cui il personale di vigilanza del Parco Alta Valle Pesio e Tanaro collabora, ha evidenziato un notevole impatto dovuto all'incremento di utilizzo dei bocconi avvelenati.

Il territorio su cui prevalentemente operano i guardiaparco del Parco Alta Valle Pesio e Tanaro, considerata l'estrema mobilità della specie, è compreso in un'area di circa 250 Km<sup>2</sup> sulle Alpi liguri, ben più ampio dell'estensione del Parco (6800ha). L'area risulta piuttosto uniformemente frequentata dal lupo che ha ricolonizzato, con una naturale espansione favorita anche da un progressivo incremento delle popolazioni di ungulati selvatici negli ultimi 30 anni, territori dai quali era scomparso

agli inizi del '900. L'antica presenza è ancora efficacemente testimoniata dalla toponomastica di alcuni luoghi: "Pian del lupo", "Serra dei lupi".

In 3 casi di lupi dotati di radiocollare è stato possibile accertare, grazie al puntuale ritrovamento della carcassa, le cause della morte ascrivibile all'uso di boccone avvelenato. L'attività di indagine ha evidenziato l'utilizzo, nella preparazione del boccone, di rodenticidi a base di molecole simili alla Stricnina; in particolare si è evidenziata, dalle analisi del boccone fatto con pelle di cinghiale, la Crimidina, contenuta in un preparato commercializzato solo in Francia (Castrix appats) ora non più in vendita. In un secondo caso si è trattato invece di fosforo di zinco, un'altra molecola tipica come rodenticida e facilmente reperibile; nello stomaco della lupa morta è stata rinvenuta in quantità la carne ed il pelo di una capra bianca irrorata di veleno e poi legata ad un cespuglio. I resti della capra avvelenata erano a poca distanza dal ritrovamento della carcassa della lupa trovata sommariamente nascosta, ancora con il radio collare, in un torrente (!!) affondata da alcuni massi. La costante perlustrazione dell'area di studio ha consentito anche una serie di ritrovamenti delle "classiche" esche preparate con teste di pollo o colli in cui vengono inserite le fiale di cianuro ancora evidentemente reperibili. Questo preparato estremamente pericoloso è contenuto in fragili ampolle di vetro famose all'epoca della lotta ai "nocivi" prevista dalla vecchia normativa in vigore sino anni '70. Abbiamo trovato 5 cani da caccia uccisi con questo sistema nell'ambito

## IMPORTANCE OF MONITORING AND RESEARCH ON WOLVES FOR ANTI-POACHING ACTIONS

by Mauro Fissore - Alta Valle Pesio and Tanaro Natural Park

Monitoring and research activities carried out in the framework of the "Progetto Lupo Piemonte", started over a decades ago and coordinated by Mrs Francesca Marucco, has involved, beside bachelor candidates and researchers, a great number of professional operators of the Cuneo Province administrations that work for the territory protection: "Fauna safeguard" Vigilance Service guards, State Forestry Service Stations, Park rangers of Piedmont regional protected areas and the colleagues of neighbouring Mercantour National Park (F).

The monitoring activity is carried out, depending on the season, through transects for track checking and scat harvesting useful to the genetic analysis, predation data and wolf-howling. The real possibility of interrelate eco-ethologic data form the research and monitoring campaign and the killed animal findings in the territory where the Alta Valle Pesio and Tanaro Park vigilance staff cooperates, has highlighted the considerable impact of increased use of poisoned baits.

The territory where the Park rangers mainly work, because of the extreme mobility of the species, spreads on the Liguria Alps on a 250 km<sup>2</sup> area, much wider than the Park extension (6800 ha). The area is quite equally exploited by wolf that has re-colonised territories it disappeared from at the beginning of 1900, with a natural expansion also fostered by the progressive increase of the wild Ungulates populations in the last 30 years. The wolf previous presence is still witnessed by the toponymy of some places: "Wolf Plain", "Wolf Greenhouse".

For three radio-collared wolves it was possible to ascertain, thanks to their corpses finding, the cause of death, attributable to poisoned baits. The

investigation showed the use of a rodenticide made of molecules similar to strychnine for the preparation of the baits; in particular in the analysis of the bait made of wild boar skin it was stressed the presence of Crimidine, contained in a preparation commercialized only in France (Castrix Appats), not sold any longer. In a second case it was found zinc phosphide, another typical molecule used as rodenticide and easily available. In the stomach of the female wolf was found a big quantity of flesh and coat of a white goat poisoned and tided to a brush. The remains of the goat was found little distance from the still radio-collared wolf corpse, that had been perfunctorily hidden in a stream (!!) under few rocks. The continued patrol of the study area allowed the discovery of some typical baits made of chicken heads and necks in which obviously available cyanid phials are put. This extremely dangerous substance is contained in fragile glass cruets, famous at the time of the battle against the "noxious ones", provided from the outdated low effective until the 70's. We found 5 hunting dogs killed in this way inside the territory of a hunting reserve, where further investigations carried out in cooperation with the State Forestry Service allowed to seized about a hundred of ready to use phials of Cyonin. From gathered information, we can presume that this kind of poison illegally comes from Austria.

In conclusion, we are facing a real "poison offensive" that the wolf return has provoked. The phenomenon is surely underestimated if we only consider that all the 3 radio-collared wolves were found poisoned. The species monitoring and study has contributed to highlight a critical situation that would have otherwise come out only partially.

del territorio di un'azienda faunistico venatoria in cui successivi accertamenti effettuati in collaborazione con il CFS hanno consentito il sequestro di un centinaio di fiale di Cyonin pronte all'uso. Dalle informazioni raccolte, molto probabilmente questo tipo di veleno proviene illegalmente dall'Austria.

Concludendo, ci troviamo di fronte ad una vera e propria "offensiva veleni" che il ritorno del lupo ha scatenato. Sicuramente il fenomeno è sottovalutato, basti pensare che i 3 lupi "marcati" sono stati trovati tutti avvelenati. Il monitoraggio e lo studio della specie lupo ha contribuito ad evidenziare una criticità che altrimenti sarebbe emersa solo parzialmente.

## SISTEMI DI PROTEZIONE DEL GREGGE PER DIMINUIRE I CONFLITTI FRA UOMO E LUPO

di Gianfranco Careddu - Parco Naturale Orsiera Rocciavré

La ricomparsa del lupo sull'Arco Alpino, avvenuta presumibilmente nel 1994 (primo avvistamento), ha riportato alla ribalta antiche paure e una sorta di avversione verso questo carnivoro.

La notizia dell'evento ed i primi attacchi al bestiame crearono da subito una situazione di conflitto tra pastori e lupi, anche se, in casi molto frequenti, tali attacchi erano semplicemente opera di cani vaganti o inselvatichiti.

Il lupo ritornava quindi ad essere un acerrimo nemico soprattutto dei pastori dediti ad una pastorizia nomade; una tale situazione rischiava di avere spiacevoli conseguenze per il neo arrivato.

Urgeva quindi una campagna di sensibilizzazione ed un aiuto concreto per i pastori al fine di evitare atti di giustizia sommaria. Oltre ai rimborsi economici in caso di predazioni sul bestiame domestico, divennero indispensabili e prioritarie forme di difesa attiva, ma non nociva per il carnivoro.

Gli animali maggiormente soggetti a potenziali attacchi furono (e sono tuttora) gli ovini ed i caprini sui pascoli in quota meno difendibili proprio a causa della tipologia di terreno. Per quanto concerne i bovini (in particolare i vitelli) gli attacchi si sono verificati in percentuali molto basse. In tale situazione di disagio, dovuta alla situazione orografica, la difesa del gregge fu immediatamente piuttosto problematica.

Inizialmente la protezione veniva attuata quasi esclusivamente confinando il gregge durante le ore notturne all'interno dei noti recinti elettrificati con corrente a basso amperaggio che, seppur validi, da soli non erano sufficienti a contenere una eventuale incursione di un predatore un po' più intraprendente.

Oltre alle recinzioni, anche altre forme di protezione venivano sperimentate,

come l'emissione di luce e di suoni atti a dissuadere i predatori. Tali sussidi, se inizialmente fornivano risultati soddisfacenti, nel giro di poco tempo si rivelavano inutili, poiché sia i lupi che i cani inselvatichiti si abituavano rapidamente a tali emissioni reputandole non pericolose.

Nel 2004 prese vita il "Progetto cani da guardiania" (*Livestock protection dogs*) finanziato dalla Regione Piemonte. L'Ente di Gestione del Parco Naturale Orsiera Rocciavré e Riserve Naturali di Chianocco e Foresto si fece promotore della gestione iniziale dell'evento prendendo inizialmente in considerazione il territorio di propria competenza e le valli limitrofe. Successivamente il Parco Alpi Marittime divenne l'Ente pilota del progetto estendendolo di fatto a tutto il territorio regionale.

Ma chi è il cane da guardiania e quali caratteristiche deve possedere?

Innanzitutto è opportuno segnalare che questi cani evidenziano caratteristiche comportamentali totalmente differenti dai cani da conduzione (cosiddetti cani da pastore). Infatti mentre il compito principale di questi ultimi è quello di raggruppare il gregge eseguendo i comandi impartiti loro dal pastore, per i cani da "guardiania" il discorso si fa più complesso. Queste razze sono selezionate storicamente per reagire in maniera autonoma nei confronti dei potenziali pericoli che possano minacciare il gregge ed inoltre devono rispondere ad alcuni fondamentali requisiti.

I punti cardine per ottenere un buon cane da "guardiania" sono i seguenti:

- scegliere cuccioli di razza adatta (in particolare abruzzese o montagna dei Pirenei "Patou") e acquistare solo da allevatori affidabili; la ricerca deve essere meticolosa e mirata soprattutto ad evitare casi di consanguineità che

## LIVESTOCK PROTECTION METHODS TO REDUCE WOLF/HUMAN CONFLICTS

by Gianfranco Careddu - Orsiera Rocciavré Nature Park

Wolf re-colonization of the Alps, dated around 1994 (first sight), brought back also old fears and a sort of aversion toward this carnivore.

The news of the event and the first attacks on livestock created immediately a conflict situation between farmers and wolf, even if in several cases these attacks were carried out by feral or free-ranging dogs.

Therefore, the wolf was once again an enemy of shepherds, especially for who practiced a nomadic farming: such a situation could bring bad consequences for the new come.

A sensitization campaign was needed, so as a concrete help to shepherds, in order to avoid self-made justice acts. Besides economic refunding for predations on livestock, also active protection methods turned to be essential and have priority, provided that they could however be safe for the carnivore.

Animals that were mainly at risk of predation were (and still are) sheep and goats on high altitude pastures, that are less protected because of the terrain morphology. Attacks on cattle (particularly on calves) were very rare. With such type of terrain morphology, herd protection has been immediately problematic.

At the beginning protection was done essentially enclosing the herd inside electric fences during the night: such methods, even if efficient, were alone not enough to prevent an eventual attack from an enterprising predator.

Besides electric fences, other protection methods were tested, for example using light and noise makers to scare predators. Even if such methods gave at the beginning good results, they proved quickly to be useless, because both wolves and feral dogs got used to such “not dangerous” emissions.

In 2004 started the “Livestock protection dogs” project, funded by Piedmont Region. Orsiera Rocciavré Nature Park and Chianocco and Foresto Natural Reserves took the charge of the first management, initially considering territories of its competence and surroundings valleys. Then, Alpi Marittime Park became the pilot study area, extending the project to the whole regional territory.

What is a guardian dog and what kind of characters does it need to have?

First of all, it is necessary to stress that these dogs have completely different behavioural characteristics from herding dogs. While herding dogs group the herd after they received the shepherd's instructions, for guardian dogs it is all more complicated. These breeds are historically selected to react autonomously to potential dangers for the herd, and they must have some fundamental requirements.

To obtain a good guardian dog, it is necessary:

- to choose right breeds (Abruzzo shepherd, Patou, etc.) and to buy dogs only from reliable breeders; the search need to be meticulous and aimed to avoid inbreeding, causing potential hereditary defects;
- to rely for care upon the right person, since a poor motivated person will never form a good dog;
- to check how the dog grows and to adjust unwanted behaviours (i.e., correcting pups that play with or bother excessively animals);
- to positively strengthen the dog behaviour of staying with the herd or in its close proximity;
- to check frequently the dog health, so that it could be always in good conditions for an eventual strife with predators; moreover, a good adult guarding dog, well-adjusted in the herd, is not easily replaceable, therefore it is necessary to pay attention to its health and guarantee the proper veterinary assistance;
- to manage the livestock properly, considering dog age and experience (i.e., using small grazing areas until the dog is young and inexperienced);
- to have much patience.

Another important element is the contact between dog and sheep since the pup is 8 weeks old, reducing most of the contacts with humans (very important thing) and other dogs; guarding dog formation is therefore difficult. It is necessary to have a good knowledge of animal behaviour and much patience; anyway it is not possible to understand whether the dog will work properly until it is one year old. Moreover, it is necessary to

potrebbero determinare delle tare negli individui;

- scegliere l'allevatore cui affidarli poiché una persona poco motivata non formerà mai un buon cane;
- controllare come procede l'inserimento del cane e correggere i comportamenti indesiderati (ad esempio intervenire repentinamente su cuccioli che giocano o infastidiscono in modo eccessivo gli animali);
- rinforzare positivamente il cane a rimanere col gregge o nelle immediate vicinanze;
- controllare la salute del cane frequentemente in modo che sia sempre in perfetta forma per far fronte ad una eventuale scontro coi predatori; inoltre un buon cane da guardiania adulto e ben inserito nel gregge non è facilmente sostituibile, perciò è importante prestare attenzione alla salute del cane assicurandogli una adeguata assistenza veterinaria;
- gestire il bestiame considerando l'età e l'esperienza del cane (per esempio utilizzando zone di pascolo poco ampie fino a che il cane è giovane ed inesperto);
- essere conduttori molto pazienti;

Altra nota importante è quella relativa all'inserimento dei cuccioli con le pecore sin dall'età di 8 settimane, riducendo al massimo i contatti con l'uomo (importantissimo) e con gli altri cani; la formazione di un cane da "guardiania" non è quindi semplice.

Per far ciò è necessario avere una solida conoscenza del comportamento animale e molta pazienza; comunque prima dell'anno di età non è possibile stabilire se il cane lavorerà correttamente. Inoltre è necessario seguire il cane nel secondo anno di vita per incoraggiare e rafforzare la sua attitudine alla protezione del gregge.

Sin dall'inizio il rapporto fra conduttore e cane da "guardiania" deve

essere di assoluta fiducia e non di sottomissione, come avviene solitamente nei confronti dei cani da conduzione.

Alla fine della formazione un buon cane deve avere tre caratteristiche fondamentali: attenzione, lealtà e difesa nei confronti degli animali con i quali è stato socializzato.

L'attenzione è la capacità di creare un legame totale col gregge. Il fatto di seguire gli animali al pascolo e di dormire in mezzo a loro senza abbandonarlo mai è un tipico segno di attenzione e va incoraggiato sin dall'inizio.

La lealtà è l'attitudine che il cane dimostra evitando comportamenti predatori nei confronti del gregge. L'atteggiamento corretto deve essere quello di sottomissione ed investigazione nei confronti del bestiame con cui è stato socializzato.

La difesa è la capacità del cane di reagire attivamente ad ogni evento anomalo, come appunto l'attacco di un predatore, o ad un tentativo di furto di bestiame. L'azione deve essere comunque dissuasiva e sono assolutamente da evitarsi incoraggiamenti al cane all'aggressione dell'intruso.

Questi tre comportamenti fondamentali si sviluppano durante il primo anno di vita e sono il frutto di una selezione genetica e di un processo di condizionamento. Il mancato sviluppo di tali caratteristiche rende il cane non utile ma potenzialmente pericoloso per il gregge.

In conclusione si evidenzia che il cane da "guardiania", pur essendo un metodo efficace di protezione, non può essere efficiente appieno se non interviene l'aiuto del pastore, il quale deve attuare tutte le precauzioni necessarie per agevolare il lavoro dell'animale. Ad esempio il pastore che la notte non confina il gregge all'interno del recinto ha vanificato in buona parte l'operato del cane che dovendo operare su un'area più vasta ha molte meno possibilità di intervenire con celerità e determinazione.

## MONITORAGGIO DEL LUPO NEL PARCO NAZIONALE DEL MERCANTOUR

di Laurent Martin – Dhermont - Parco Nazionale del Mercantour

Si ritiene che il lupo sia scomparso dal territorio francese all'inizio del XX secolo. Dalla fine degli anni 30 del secolo scorso non ci sono evidenze di riproduzione,

e sembra che solamente pochi individui erratici siano stati osservati. Nello stesso tempo il lupo è scomparso da gran parte dell'Europa Occidentale. Solo poche

follow the dog during the second year of life, to strengthen its attitude toward herd protection.

Since the beginning the relationship between dog and farmer must be based on reliance and not on submission, as it is usually for herding dogs.

After the training a good dog needs to have 3 basic characteristics: attention, loyalty and protection of animals that it socialized with.

Attention is the capacity for building a relationship with the whole herd. Following the animals on the pastures and sleeping with them, never abandoning the herd, are typical signs of attention and they have always to be encouraged.

Loyalty is the attitude the dog shows avoiding predator behaviour toward the herd. The correct behaviour has to be submission and investigation toward the animals it has socialized with.

Protection is the dog capacity for reacting actively to any anomalous event,

as a predator attack or an attempt to steal livestock. Dog action must however be dissuasive, and it has to be absolutely avoided any encouragement toward intruder aggression.

These three fundamental behaviours arise during the first year of life, and they are the outcome of genetic selection and a conditioning process. If these characteristics are not developed, the dog is not simply useless, but also potentially dangerous for the herd.

Concluding, it is clear that the guarding dog is an efficient method to protect the herd, but it can't work completely without the help of the shepherd, who has to adopt all the necessary measures to make the dog work easy. For example, a shepherd that does not enclose the herd inside a fence nullifies a big part of the dog work, since this dog needs to operate over a larger area, thus having less chances to act with celerity and decision.

## **WOLVES MONITORING IN THE MERCANTOUR NATIONAL PARK**

by Laurent Martin – Dhermont - Mercantour National Park

It is believed that the wolf disappeared from the territory of France at the beginning of the twentieth century. Since the end of the 30's there is no evidence of reproduction, and only a few isolated erratic individuals seemed to be observed. At the same time the wolf disappeared from most of Western Europe. Only few populations remained in Spain, Portugal and Italy. In this country the lupine population decreased in number reaching a hundred of individuals mostly confined on the massif of Abruzzo.

In 1976, Italy decided to protect wolves within the national border. Since the seventies and during the eighties we saw in Europe a general increase in number of wild ungulates (deer, roe deer, wild boar, chamois), which are the preferred prey of wolves. This increase of available food resources, coupled with the protection of the species, allowed the increase in the number of wolves in Italy and the colonization of new territories: this led in the early 90s to the first observations of wolves in France in the Mercantour Massif, on the French-Italian border.

After the observation of the first wolves in France it was decided to set up a network. The creation of this network dates back to 1993 under the impulse of the Ministry of the Environment. The objectives of this network were to collect and to verify the presence indices in the field, in order to study the evolution of the wolf distribution in France. From the collected data, such network had to help the definition of the best management measures.

It is necessary to know that wolf has the statute of protected species in France. Nevertheless this protection matches measures of management with the possibility of shooting down wolves causing strong damages on the domestic herds. Each year it is defined a quota of wolves to shoot down in the framework of the protection of domestic herds. This quota is calculated on the basis of the indications furnished by the wolf network of people dealing with wolf monitoring. These correspondents attended a specific formation for the monitoring protocol of big predators (wolf and lynx) and are part of the personnel of certain administrations like

popolazioni rimangono presenti in Spagna, Portogallo ed Italia. In questo paese la popolazione lupina è calata fino ad essere rappresentata da un centinaio di individui confinati nei massicci dell'Abruzzo. Nel 1976, l'Italia ha deciso di proteggere il lupo all'interno del suo territorio.

A partire dagli anni '70 e durante gli anni '80 si osserva in Europa un generale incremento nel numero di ungulati selvatici (cervo, capriolo, cinghiale, camoscio), che sono le prede preferite dal lupo. Questo incremento di risorse disponibili, insieme alla protezione della specie, ha permesso l'incremento del numero di lupi in Italia e la colonizzazione di nuovi territori: ciò ha portato, nei primi anni '90, alle prime osservazioni di lupi in Francia e nel massiccio del Mercantour, sul confine italo-francese.

Dopo l'osservazione del primo lupo in Francia si decise di allestire un *network*, creato nel 1993 sotto l'impulso del Ministero dell'Ambiente. Gli obiettivi di questo *network* erano quelli di raccogliere e verificare sul campo gli indici di presenza, in modo da studiare l'evoluzione della distribuzione del lupo in Francia. A partire dai dati raccolti, il *network* ha aiutato a definire le misure di gestione più idonee.

È necessario sapere che il lupo ha in Francia lo *status* di specie protetta. Nonostante questa protezione, le misure di gestione contemplano la possibilità di rimuovere lupi che causano notevoli danni al patrimonio zootecnico. Ogni anno viene definita una quota di lupi da abbattere nell'ambito del programma di protezione del bestiame. Questa quota è calcolata grazie alle indicazioni fornite dal *network* sul lupo, che sono principalmente ricavate dal personale di servizio. Lo *staff* riceve una specifica formazione per i protocolli di monitoraggio dei grandi predatori (lupo e lince): il personale di servizio è rappresentato da agenti dei parchi nazionali e delle riserve naturali, agenti ONF e ONCFS, così come guide o allevatori.

Gli agenti del Parco Nazionale del Mercantour hanno realizzato questa attività all'interno di un protocollo di monitoraggio nazionale. I corrispondenti del *network*, con una formazione specifica per i protocolli di monitoraggio delle specie, hanno lavorato al fine di raccogliere indici di presenza del lupo: orme, resti di prede, ecc. Il compito dei corrispondenti include la raccolta di tutte le informazioni in base anche al tipo di osservatore (escursionisti, cacciatori,

allevatori). Successivamente i dati raccolti vengono raggruppati a livello regionale dal DDEA e inoltrati al servizio "grandi predatori" dell'ONFCS, che raccoglie tutti i dati nazionali e li elabora.

Riguardo all'implementazione del protocollo, vanno distinti il monitoraggio invernale e quello estivo.

Il monitoraggio invernale è programmato al fine di individuare segni di presenza (impronte, escrementi, carcasse di prede) all'interno di predefinite aree geografiche. Successivamente ad ogni nevicata, le aree vengono controllate in cerca di impronte e altri tipi di tracce lasciate dai lupi.

Dopo l'analisi dei dati raccolti, questo tipo di monitoraggio permette una stima della distribuzione e del numero di lupi all'interno dell'area monitorata.

In estate è invece condotto essenzialmente il monitoraggio mediante ululato indotto. Durante l'estate si monitorano, di notte, settori che sono ritenuti occupati dai lupi e vengono emessi ululati da diverse stazioni, al fine di coprire l'intero settore. Se i lupi sono presenti, con un po' di fortuna è possibile ricevere ululati di risposta, emessi al fine di difendere il proprio territorio. Gli ululati dei cuccioli sono distinguibili da quelli degli adulti e grazie a questo è possibile determinare se in un branco è avvenuta la riproduzione; grazie alla presenza dei cuccioli è possibile dedurre se i lupi sono organizzati o meno in branchi.

All'inizio, per questo tipo di monitoraggio, si procedeva utilizzando delle registrazioni. Con l'esperienza è stato riscontrato che i lupi tendono a rispondere con facilità anche agli ululati emessi direttamente, quindi non ci si è più preoccupati di avere dei nastri pre-registrati per condurre questo tipo di monitoraggio. In sostanza, il monitoraggio estivo integra quello invernale fornendo dettagli sull'organizzazione dei branchi e la loro riproduzione.

Riguardo all'organizzazione dei dati, il primo passo è la raccolta delle informazioni. Quindi, ogniqualvolta siano rinvenuti indici di presenza di lupo, è compilata una scheda di osservazione, diversificata per ogni tipo di indice. Seguire le tracce permette spesso di rinvenire ulteriori indici di presenza, come le fatte, che risultano molto importanti in quanto permettono di intraprendere analisi genetiche. Esse permettono di identificare

the agents of the national parks and natural reserves, the agents of the ONF, ONCFS, as well as guides or breeders.

The agents of the National Park of the Mercantour realize this protocol in the framework of this national network. The correspondents of the network, with a special training for the species of the monitoring protocol, have a work aimed to look for the indices of presence of the wolf: footprints, wild preys etc. The role of correspondents include the collection of all information at the local level by observers (hikers, hunters, shepherds, etc...). After that the collected data are grouped together at the regional level by the DDEA and transferred to the Big Predator Service of the ONCFS; this institute groups together and treats the data at the national level.

Regarding the implementation of the protocol, we must distinguish 2 types of monitoring: winter monitoring and summer monitoring.

Winter monitoring consists in looking for signs of presence (footprints, scats, carcasses of wild prey etc ...) in pre-defined geographic areas. So after every snowfall, we check these areas in search of fingerprints that wolves left on the snow and other indications that the animals have left.

After analyzing the collected data, this type of monitoring allows an estimate of the distribution and the number of wolves in the areas of monitoring.

The summer is essentially spent in the implementation of the method of wolf-howling. In fact, several times during the summer we disperse at night on a sector that we believe occupied by wolves, and we howl in order to cover the whole area of monitoring.

If wolves are there, and with a bit of luck, they respond to our howls to defend their territory. The cubs howl differently from adults, therefore it is possible to know if there has been reproduction. And if so that means that wolves are organized in pack.

Initially we used sound recordings to make this type of monitoring. With the experience we found in fact that wolves also respond very well to our howls. So to sum up the summer monitoring complements the previous winter monitoring providing information on the organization of wolves in packs and their reproduction.

In the matter of the data organization, the first step is the data anthology. Thus whenever we find an index of presence of the wolf at the time of our realized turns in the protocol framework we must fill an observation sheet. This sheet is different for every type of harvested index. Following tracks often allows us to find other indices as the scat that we harvest. This index type is very precious, since it allows us to carry out genetic analyses. One can thus know in an almost certain manner the individual he tracked, and it is possible to differentiate individuals from each other. Moreover following the tracks sometimes allows us to rediscover the remains of preys consummated by the predators. According to the consume type and with certain measures one can have data on the predator type. Another type of index, fortunately very rare, that is possible to collect and document on a sheet is a special observation: the wolf corpses. The fact of being able to collect the remains allows us to do an autopsy of the animal and to know his sanitary state before the accident.

But the index type that everyone wishes to collect remains the visual observation.

Before 2003 in the Verdon Valley the wolf did not seem to be installed. Since 2003 the indices of presence became suddenly more numerous during the course of the winter 2003-2004. Before being able to observe directly the wolf we set up a photographic trap. We installed it on a sector where the indices collected were recurrent, and after several weeks, among the ones of other animals, we obtained a picture of 2 wolves.

After the data anthology, the second level of data organization is the data processing. The collected data are centralized by the ONCFS and integrated in a database. At last the results are rendered public with the post on-line bulletin of information of the wolf network. This half-yearly bulletin is available for the general public on the Internet.

On the territory of the National Park of the Mercantour 8 packs or wolf groups were identified. Since all the groups of identified wolves do not reply necessarily in a positive way to the Wolf Howling, they are not all necessarily organized in breeding packs. One of the identified packs is following the French-Italian border and can be even considered as cross-border, since its territory is between France and Italy.

in maniera certa l'animale seguito e di differenziare tra loro i vari individui. Inoltre seguire le tracce permette talvolta di rinvenire anche resti delle prede consumate dai predatori. In base al tipo di consumo e alle misure delle tracce rilevate si può avere un'idea circa il tipo di predatore. Un ulteriore tipo di indice, fortunatamente molto raro, che è possibile raccogliere ed annotare è la carcassa di un lupo. Essere in grado di recuperare i resti di un lupo permette di condurre un esame autoptico e conoscere il suo stato sanitario prima dell'incidente.

Ma la tipologia di indice che tutti vorrebbero raccogliere è quella della diretta osservazione.

Nella valle di Verdon, prima del 2003 non sembrava fossero presenti lupi. A partire dal 2003 gli indici di presenza divennero improvvisamente più numerosi, specialmente durante l'inverno 2003-04.

Prima di osservare direttamente il lupo sono state installate trappole fotografiche, posizionate in un settore dove gli indici di presenza erano ricorrenti, e dopo diverse settimane, insieme ad altri animali, è stato possibile ottenere una fotografia di due lupi.

Dopo la raccolta dei dati, il secondo passaggio è l'analisi. I dati sono centralizzati dall'ONCFS ed integrati in un *database*. I risultati sono infine resi pubblici con un bollettino *on-line* semestrale, disponibile tramite Internet.

Per quanto riguarda il Parco del Mercantour, sono stati identificati 8 branchi di lupi: poiché non tutti hanno risposto in maniera positiva al *wolf-howling*, si ritiene che non tutti siano organizzati in unità riproduttive. Uno di questi branchi è localizzato sul confine italo-francese ed il suo territorio è a tutti gli effetti a cavallo dei due stati.

## MONITORAGGIO DELLA PRESENZA DEL LUPO NEL PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO

di Marco Grosa - Parco Nazionale Gran Paradiso

I primi segni di presenza del lupo in Valle d'Aosta risalgono all'inverno 2004/05 all'esterno del territorio del Parco, nella Valle del Gran San Bernardo. Nell'inverno seguente 2005/06 ci furono le prime segnalazioni di presenza della specie anche nel Parco, nel versante valdostano.

Dall'inverno 2005/06, i segni di presenza della specie e le osservazioni dirette sono aumentate di numero e si sono concentrate nel territorio del Parco Nazionale del Gran Paradiso. In particolare, si accertava la presenza di un individuo nella Valle di Cogne e due individui, maschio e femmina nella Valsavarenche. Questa coppia si è riprodotta nella primavera del 2007 e dall'estate i segni di presenza, e soprattutto le predazioni riscontrate, sono aumentate in modo sensibile, palesando la presenza di 6 individui gravitanti tra la Valsavarenche e la Valle di Rhemes, con frequenti passaggi di 1-2 individui nella Valle di Cogne.

I segni di presenza raccolti (957 dal 2005 al 2008) hanno avuto un incremento molto elevato con l'aumentare del numero di lupi. Essi vengono raccolti dai guardaparco sul territorio, riportati su schede divise per valle e poi inserite in un data base generale.

Sono considerati segni di presenza gli escrementi, le impronte, le osservazioni dirette, il pelo, la raspata, le tracce di sangue, gli ululati, l'urina e naturalmente le predazioni.

Nel corso degli anni sono state rilevate una serie di predazioni, che ovviamente non sono tutte quelle realmente avvenute, ma che possono dare un'informazione molto interessante dell'impatto della specie sulla fauna del Parco. Nel dettaglio, esse sono risultate essere: 106 a carico di camoscio; 67 su ovini; 9 su stambecco; 7 su capriolo; 5 su caprini; 3 su bovini; 1 su cinghiale.

L'arrivo del lupo sulle Alpi occidentali è avvenuto per naturale espansione, infatti negli anni 80 del secolo scorso, l'areale di distribuzione era limitato all'Appennino centrale e meridionale. Da qui il lupo ha progressivamente colonizzato nuovi settori passando dalle Alpi Marittime, poi attraverso le valli piemontesi fino alla alta Valle di Susa e da qui nelle Alpi Francesi fino alla Vanoise. Dalla Francia è poi passato a colonizzare il Vallese svizzero e da quest'ultimo vi è stato il probabile passaggio in Valle d'Aosta.

Grazie all'analisi del DNA ottenuto dalle feci raccolte, si è venuta conoscenza che la coppia di lupi che ha formato il

## WOLF PRESENCE MONITORING IN GRAN PARADISO NATIONAL PARK

by Marco Grosa - Gran Paradiso National Park

First wolf presence indices in Valle d'Aosta were found during winter 2004/05, outside the Park territory, in Gran San Bernardo Valley. During the following winter (2005/06), first species presence indices were found also inside the Park, in its Val d'Aosta sector.

Since winter 2005/06 presence indices and direct observation number increased, focusing inside the territory of Gran Paradiso National Park. Particularly it was ascertained the presence of an individual in Cogne Valley and of two individuals – a male and a female – in Valsavarenche. This pair has bred during spring 2007, and since summer 2007 presence indices and predation events have strongly increased, demonstrating the presence of six individuals occurring in Valsavaranche and Rhemes Valley, with frequent excursion also in Cogne Valley.

Presence indices collected (957 from 2005 to 2008) have strongly increased as wolf number increased. These indices are collected from park rangers on the territory: specific sheets are then filled for each valley and recorded in a general database.

Presence indices are: scats, tracks, direct observations, hairs, blood, howling, urine deposition and predations.

During these years a number of predation has been detected, and even if these are not all the predations really done by wolves, they can give interesting information about the species impact on the Park wildlife. In detail, predation number has been 106 on Chamois; 67 on Sheep; 9 on Ibex; 7 on Roe deer; 5 on Goats; 3 on Cattle; 1 on Wild boar.

Wolf arrive on Western Alps is related to a natural expansion: during the 80's the areal was limited to Central and Southern Apennines. Hence the wolf has

colonized new areas, passing through Alpi Marittime and Piedmont valleys, then through French Alps to Vanoise. From France it has colonized Switzerland, whence it reached Valle d'Aosta.

Thanks to DNA analysis from collected scats, it has been possible to know that the wolf pair founding the pack comes from different – but close - packs of Cuneo Alps. Therefore they are relatively young wolves, installed in Val d'Aosta after a natural dispersal from the native pack.

During winter 2007/08 presence indices confirmed the presence of the species, according to the numbers above. During spring 2008 it was expected a second reproduction and a subsequent dispersal on the territory. Data collected do not support this. Probably the high prey density didn't make such a process necessary. During winter 2008 presence indices decreased, also because of the heavy snowfalls that inhibited their collection or because of possible human disturbance during fall.

There is an interesting evolution of the species presence since the first days of 2009 by the Piedmont sector of the Park.

Naturally the wolf arrival involves several problems of acceptance from local populations, and therefore of information about them. At present wolf seems to be tolerated from public opinion, creating a conflict with some categories (hunters, farmers, etc.) and fearing other people (tourists, etc.).

The Park is working for a correct information campaign with brochures, conferences, and with re-founding for livestock killed. Just the future will tell us about the fate of this important species for the Park equilibrium.

branco proviene da due branchi distinti ma molto vicini nelle Alpi cuneesi. Si tratta quindi di individui relativamente giovani insediatisi in Valle d'Aosta per naturale dispersione dal branco familiare.

Nell'inverno 2007/08 i segni di presenza confermavano la presenza della specie nei numeri sopra indicati. Nella primavera 2008 ci si sarebbe aspettata una seconda riproduzione ed una conseguente dispersione sul territorio. I dati raccolti non ci fanno pensare che essa sia avvenuta. L'elevata presenza di prede, probabilmente non ha generato la necessità di una dispersione. Nell'inverno 2008, sono diminuiti i segni di presenza, anche a causa delle abbondanti nevicate che non ne hanno facilitato la raccolta, o per un possibile disturbo antropico avvenuto nell'autunno.

Vi è una interessante evoluzione nella presenza della specie fino dai primi giorni del 2009, nel versante piemontese del Parco.

Naturalmente l'arrivo del lupo comporta vari problemi di accettazione da parte delle popolazioni locali e quindi di informazione. Per il momento il lupo sembra essere tollerato dall'opinione pubblica, con punte di contestazione da parte di alcune categorie (cacciatori, allevatori, ecc.) e di paura da parte di altri (turisti, operatori del settore, ecc.).

L'Ente Parco sta lavorando per una corretta informazione con depliant, conferenze e con indennizzi sugli animali domestici predati. Solo il futuro ci dirà quale sarà il destino di questa importante specie per l'equilibrio del Parco.

## IL PARCO NATURALE DELLE PREALPI GIULIE TRA CONSERVAZIONE, SVILUPPO, RICERCA E COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA

di Flavio Gamberini - Stazione Forestale Moggio Udinese

Il Parco Naturale delle Prealpi Giulie è un parco regionale situato a nord est della regione Friuli Venezia Giulia, al confine con la Slovenia. Ha una superficie di circa 10.000 ettari interamente montuosi. Si trova all'incrocio di 3 regioni biogeografiche: mediterranea, alpina e illirica. L'altitudine passa dai 300 m slm a quasi 2.600 del Monte Canin. Non vi sono insediamenti al suo interno e l'attività agro-zootecnica è del tutto marginale. La sua superficie è ricoperta in gran parte da boschi che hanno occupato anche le vecchie aree destinate a prato e pascolo. In sostanza si tratta di un territorio molto selvaggio.

Le caratteristiche ambientali ed orografiche e la mancanza di insediamenti e infrastrutture fanno sì che il confine con la Slovenia sia, di fatto, quasi un unico grande corridoio ecologico, lungo il quale diviene sufficientemente facile il passaggio di numerose specie, fra cui quelle appartenenti alla categoria dei grandi carnivori.

Proprio dalla Slovenia, nel corso degli ultimi decenni, sono arrivati numerosi esemplari di orso. Altrettanto numerose sono state le segnalazioni e gli avvistamenti. Va ricordato anche come vi sia un esemplare di orso che ormai staziona quasi stabilmente all'interno del Parco.

Anche la lince è peraltro arrivata dalla stessa parte.

Quindi, per entrambe le specie la zona del Parco delle Prealpi Giulie risulta strategica.

Proprio per questi motivi il Parco ha promosso, fin dalla sua istituzione, attività di monitoraggio dei grandi carnivori, inserendoli all'interno del proprio Piano pluriennale per la gestione della fauna. Questo si è integrato per alcuni anni con altri progetti portati avanti da altri Enti o Istituti di ricerca come, ad esempio, il progetto *Interreg* Italia - Slovenia "Gestione sostenibile transfrontaliera delle risorse faunistiche".

Nei parchi regionali del Friuli Venezia Giulia non esistono i guardaparco e le funzioni di vigilanza sono affidate per legge al Corpo Forestale Regionale delle stazioni competenti per territorio e al Corpo di Polizia Provinciale.

Il personale partecipa attivamente a tutte le attività di censimento e monitoraggio e quindi anche quelle sui grandi carnivori.

Durante tali attività realizza diversi rilevamenti, come ad esempio quello puntuale sulle impronte e le tracce lasciate. I dati raccolti vengono poi inviati al Parco ed alla Università di Udine che provvedono ad elaborarli.

## **PREALPI GIULIE NATURE PARK AMONG CONSERVATION, DEVELOPMENT, RESEARCH AND TRANSBOUNDARY COOPERATION**

by Flavio Gamberini – Forest District Moggio Udinese

Prealpi Giulie Nature Park is a regional Park, located in the north-eastern side of Friuli Venezia Giulia Region, nearby the Slovenian border. It is 10.000 hectares wide, mainly covered by mountains. It is located at the intersection of three biogeographic regions: Mediterranean, Alpine, Illyrian. Altitude ranges from 300 m a.s.l. up to 2.600 m a.s.l. of Mount Canin. There are no human settlements inside, agriculture and animal husbandry activity is very limited. Its surface is covered mostly by forest, that replaced also old meadows and pastures areas. It is therefore a very wild territory.

Environmental and morphological characteristics, so as the lack of settlements and infrastructures, make the Slovenian border a single large ecological corridor, where it is quite easy the passage of several species, included large carnivores.

During the last decades, several bears have arrived from Slovenia and also many sights and observations were reported. There is also a single bear that constantly hangs around the Park area.

Also lynx arrived from the same area.

For both species the Prealpi Giulie Park area results to be strategic.

For these reasons, the Park promoted, since its institution, the monitoring of Large Carnivores, that has been included into the Multi-Year Wildlife Management Plan. Such activities were integrated for some years with other projects, led by other research institutes, as for the Interreg project

between Italy and Slovenia "Transboundary sustainable management of wildlife resources".

In Friuli Venezia Giulia Regional Parks there are no park rangers, and vigilance activities are taken by Regional Forest Service and Provincial Policy Service.

The staff cooperates actively in every census and monitoring activity, therefore also for those related to large carnivores.

During such activities people are involved in surveys, for example on tracks. Data collected are sent to Park and Udine University, that are in charge of their elaboration.

The staff is involved also in the verify of observations, tracks and presence indices signalled by hikers or other people.

Predations are also verified, so that it is possible to identify the predator and to have an estimation of damages and refunding.

Collaborating with wildlife technicians, the staff checks the correct positioning and working of video cameras and photo traps.

Some events are very intense and exciting, like when some bears or lynxes are captured for radio-equipping. For bear, capture is done with chemical immobilization, and the operator is an agent of the Provincial Policy Service.

Continuous monitoring of the vigilance service is therefore essential for the evaluation of abundance and health status of bear and lynx population inside the area, as also for their protection.

Il personale verifica inoltre le segnalazioni, che pervengono da escursionisti ed altre persone che frequentano il Parco, su avvistamenti, impronte, segni e tracce.

Vengono anche verificate le presunte predazioni per identificarne il responsabile, anche per la stima dei danni che si sono verificati e gli eventuali rimborsi.

Il personale provvede anche, in collaborazione con i tecnici faunistici, a controllare il posizionamento e l'integrità delle foto e delle videocamere.

Alcuni momenti sono particolarmente intensi ed emozionanti;

come per esempio quelli in cui si procede alla cattura di un orso o di una lince per radiocollarli. Per quanto riguarda l'orso, la cattura viene fatta attraverso la telenarcosi e l'operatore è un agente del Corpo di Polizia Provinciale.

Il costante lavoro di monitoraggio del personale di vigilanza risulta quindi determinante nella valutazione della consistenza e dello stato di salute della popolazione di orso e di lince presente nell'area e pertanto nell'azione di salvaguardia di questi straordinari animali.

## **STATUS DEI GRANDI CARNIVORI NEL PARCO NAZIONALE DI TRIGLAV E RELATIVE ESPERIENZE E COMPITI DEI GUARDIAPARCO**

di Zvonko Kravanja, Miha Marenče, Martin Šolar – Parco Nazionale del Triglav

Nel 1981 è stato fondato il Parco Nazionale di Triglav (TNP) ed il relativo corpo delle guardie. Nei 28 anni di attività, il servizio di vigilanza si è evoluto in un corpo moderno, organizzato, ed in termini di impiegati, nel più numeroso dipartimento del TNP. Attualmente, il servizio di guardie del Triglav consta di 18 persone, 13 delle quali ricoprono anche il ruolo di guardiacaccia. I compiti principali delle guardie includono:

- protezione e consolidamento del regolamento del TNP;
- fornire ai visitatori suggerimenti, assistenza, informazioni ed indicazioni;
- cooperazione con le popolazioni locali;
- protezione della fauna ed attività di gestione (caccia, osservazione, monitoraggio);
- gestione e mantenimento delle strutture del Parco;
- partecipazione ai compiti specifici dell'Ente Parco;

Nello specifico, i compiti di protezione e gestione della fauna includono:

- osservazione, monitoraggio, raccolta dati;
- foraggiamento;
- monitoraggio dello stato sanitario della fauna;
- abbattimenti in territori di caccia.

### **Status dei grandi carnivori nel TNP**

#### Orso

L'orso bruno è stato tradizionalmente e regolarmente presente nel TNP. Successivamente ne è scomparso,

ma nelle recenti decadi la sua presenza è diventata nuovamente regolare. Un numero crescente di orsi sverna all'interno del Parco, elemento che conferma la presenza stabile della specie. Sono presenti tuttavia solo individui di sesso maschile.

Il monitoraggio dell'orso nel TNP è effettuato mediante una continua raccolta di dati riguardo alla presenza della specie. Non ci sono state ancora segnalazioni di femmine con i piccoli, fattore che dimostra come il Parco non sia ancora divenuto un habitat permanente per l'orso. Nel corso degli ultimi dieci anni 2-3 orsi maschi sono regolarmente segnalati all'interno del TNP o nelle sue vicinanze.

#### Lupo

La presenza del lupo nel TNP è stata dimostrata solo in tempi recenti. L'unico avvistamento documentato nell'area nelle ultime decadi risale al 1980. Nel dicembre del 2007 il lupo è stato osservato nella parte centrale del TNP, ed è stato riportato come soggiornante in quella zona per tutto il 2008. Tracce hanno dimostrato che 2-3 lupi erano presenti nell'area negli ultimi due anni. La principale ragione della presenza del lupo consiste nella elevata protezione che la specie riceve in Slovenia.

#### Lince

In Slovenia la lince è una specie autoctona, cacciata fino all'estinzione alla fine del XIX secolo. La specie fu reintrodotta nel 1973, quando tre coppie vennero portate in Slovenia dalla popolazione slovacca. Tale azione è considerata come la reintroduzione di

## STATUS OF LARGE CARNIVORES IN TRIGLAV NATIONAL PARK AND THE RELATED EXPERIENCE AND TASKS OF PARK RANGERS

by Zvonko Kravanja, Miha Marenče, Martin Šolar – Triglav National Park

In 1981 the Act establishing Triglav National Park (TNP) was passed and the Professional Ranger Service of the park was formed. In 28 years of existence, the Ranger Service has evolved into a modern, well-organized and, in terms of employees, the most numerous department of TNP. Currently, the TNP Ranger Service employs 18 rangers, 13 of whom also carry out the tasks of hunting wardens. Primary tasks of TNP professional rangers include:

- protection and enforcement of the TNP Act;
- providing visitors with advice, assistance, information and guidance;
- co-operation with and counselling to the local inhabitants;
- wildlife protection and management activities (hunting, observations, monitoring);
- management and maintenance of park Infrastructure;
- participation in expert tasks of the TNP Authority.

In detail, Wildlife protection and management tasks are:

- observation, monitoring, data collection;
- feeding wildlife;
- monitoring wildlife health status;
- hunting (culling) in hunting grounds.

All large carnivores in TNP enjoy the status of protected species.

### Status of large carnivores in TNP

#### Bear

The brown bear had traditionally occurred regularly in TNP. Later, it disappeared from the area but in recent decades its occurrence has been again regular. Increasingly, bears hibernate in TNP, which points to their year-round presence. Only individual males can be found.

Brown bear monitoring in TNP is carried out through a continuous collection of data on the species occurrence. No sightings of females with young have been reported yet, which means that the park has not become a permanent habitat for brown bear. Over the last decade, two to three male bears can regularly be found within TNP or in its proximity.

#### Wolf

Wolf presence in TNP has only been reported in recent years. The only documented wolf sighting in the area over the last decades dates back to 1980. In autumn 2006 the wolf was seen in the western part of the park and was reported to stay there throughout 2007. Traces have been identified as belonging to two wolves. In December 2007 the wolf was seen in the central part of TNP and was reported to stay there throughout 2008. Traces show that two to three wolves have been present in the area over the last two years. The main reason for wolf occurrence lies in highly protective wolf management in Slovenia.

#### Lynx

In Slovenia the lynx was an endemic species, hunted to extinction at the end of the 19th century. The species was reintroduced in 1973 when three couples were brought to Slovenia from Slovakia. This measure is regarded as the most successful lynx reintroduction in Europe. In the early 1980s, lynx were first reported to be seen at the foot of the Alps. This finding coincides with the lynx monitoring data for TNP.

Lynx has been present in TNP for almost three decades, ever since the Julian Alps in Slovenia were proclaimed a national park. At first, lynx was reported in various parts of the park. In time, however, areas of permanent lynx occurrence have formed, but even there the lynx population was limited to individual animals, mainly males.

Over the last decade lynx occurrence was characterized by two trends: lynx were known to completely disappear from a certain area and not occur there again, whereas in other areas they were preserved throughout the period. The impact of the lynx on domestic animals and ungulates was not negligible. Lynx had indeed exterminated colonies of mouflons, which were an introduced species, not native to Slovenia.

In TNP, the hunting of brown bear, wolf and lynx is banned also in the areas where hunting is otherwise permitted. In case the carnivores cause substantial damages or endanger people and their property, the Ministry of the Environment and Spatial Planning may issue a permit for

maggior successo per la lince in Europa. Nei primi anni '80, la lince fu per la prima volta segnalata ai piedi delle Alpi. Questi risultati coincidono con il monitoraggio della lince nel TNP.

La lince è stata presente nel Triglav per almeno tre decenni, da quando le Alpi Giulie sono state proclamate Parco Nazionale. All'inizio la lince è stata segnalata in varie parti del Parco. Con il tempo si sono create per la lince aree di presenza stabile, ma anche in queste zone la popolazione era limitata a pochi individui, principalmente maschi.

Nell'ultima decade la presenza della lince è stata interessata da due *trend*: essa è completamente scomparsa da alcune aree, mentre in altre zone si è mantenuta presente per l'intero periodo. Il suo impatto sugli ungulati domestici e selvatici non è trascurabile. La lince ha infatti eliminato colonie di muflone, specie non nativa per la Slovenia ma introdotta.

Nel TNP la caccia di orso, lupo e lince è proibita, anche in zone dove la caccia è diversamente permessa. In caso i carnivori causino danni sostanziali o rappresentino

un pericolo per le persone o le loro proprietà, il Ministro dell'Ambiente e della Pianificazione Spaziale può concedere un permesso per la rimozione eccezionale di un individuo, da valutare caso per caso. Quando possibile, l'animale deve essere catturato e non ucciso. Ad oggi, tale misura è stata intrapresa una sola volta, e con successo.

#### Lavoro ed esperienza dei guardiaparco

- Monitoraggio;
- Osservazioni;
- registrazione di dati;
- stima dei danni ad animali domestici;
- stime dei prelievi degli erbivori selvatici.

La maggior parte dei dati sullo *status* dei grandi carnivori qui riportati è stata raccolta da guardiaparco. La continua presenza dei guardiaparco all'interno dell'area protetta, con la loro conoscenza dell'ambiente e dell'ecologia delle specie, è una condizione necessaria per determinare lo *status* dei grandi carnivori e, conseguentemente, pianificarne il regime di protezione applicabile nel TNP.

## I GUARDAPARCO DELL'ADAMELLO BRENTA E L'ORSO: RUOLI ED ESPERIENZE

di Matteo Zeni - Parco Naturale Adamello Brenta

I primi guardiaparco (GP) del Parco Naturale Adamello Brenta vengono assunti nel 1996. Il progetto *Life Ursus* è ancora lontano dal divenire realtà, ma nei boschi del Brenta orientale sopravvivono ancora uno o due orsi autoctoni, i relitti di quella popolazione che un tempo abitava l'intero Arco Alpino.

I GP, quindi, si occupano da subito dell'orso, raccontandone l'elusiva e ormai condannata presenza e raccogliendo indici di presenza e segnalazioni.

Ma il vero lavoro "con l'orso" inizia a tutti gli effetti nel 1999, con la parte attiva del progetto di reintroduzione *Life Ursus*: la prima campagna di traslocazione ha inizio, i guardiaparco supportano le operazioni di cattura, il trasporto e le liberazioni dei primi orsi.

Tra il 1999 e il 2002 vengono liberati un totale di 10 orsi, tutti dotati di radiocollare e marche auricolari. I GP, che nel frattempo hanno raggiunto le 12 unità attuali, fanno parte del personale addetto al monitoraggio degli animali fondatori. Sotto il coordinamento del responsabile del

progetto Andrea Mustoni e dei tre tecnici faunistici, svolgono il monitoraggio radiotelemetrico insieme ad altro personale del Parco (tesisti, borsisti, tirocinanti), personale della Provincia Autonoma di Trento (guardie forestali - PAT) e dell'Associazione Cacciatori (guardiacaccia).

Durante i mesi di attività degli orsi si fanno due rilevamenti al giorno: uno all'alba, l'altro al crepuscolo. Il lavoro è tanto: in ambiente di montagna, seguire animali così mobili è davvero arduo. I radiocollari sono di tipo VHF: i rilevamenti vengono compiuti con radio ed antenna direzionale.

Il primo anno di vita degli orsi dopo le liberazioni è un periodo particolare: traslocati in un ambiente nuovo, alcuni animali compiono incessanti spostamenti di esplorazione del nuovo territorio, con movimenti anche considerevoli. Ciò si traduce in lunghe ore passate alla guida degli automezzi, spesso solo per fare tre o quattro rilievi dal bordo di una strada di fondovalle.

the exceptional culling of an animal on a case-by-case basis. Whenever possible, the animal should be captured, not killed. Until today, only one such measure was allowed, and it was successful.

#### Work and experience of park rangers

- Monitoring;
- observation;
- recording and reporting;
- estimates of damage to domestic animals;

- estimates of elimination of herbivorous Wildlife.

The majority of data on the status of large carnivores included in this presentation has been collected by the park rangers. Continuous presence of park rangers in the park, their knowledge on the environment and the species ecology is a precondition for determining the status and, consequently, plan the protection regime applicable to large carnivores in TNP.

## PARK RANGERS OF ADAMELLO BRENTA NATURE PARK (PNAB): TASKS AND EXPERIENCES

by Matteo Zeni - Adamello Brenta Nature Park

First park rangers (PR) of Adamello Brenta Nature Park (PNAB) were employed in 1996. *Life Ursus* project was still far from becoming reality, but in the Eastern Brenta forests survived a few native bears, as a relict of the population that once inhabited the whole Alpine Arch.

Since the beginning PRs dealt with bears, explaining its shy and condemned presence and collecting presence indices and observations.

But the true “bear work” effectively started in 1999, with the active part of the reintroduction project “*Life Ursus*”: the first capture campaign took place that year, and PRs helped with capture operations, transport and release of the first bears.

Between 1999 and 2002 an amount of 10 bears were released, all equipped with radio-collar and radio-transmitting ear tags. PRs number increased in those 3 years up to 12, and they were numbered in the team involved in the animal monitoring. Under the coordination of the project leader (Andrea Mustoni) and of three wildlife technicians, they did the radio-telemetry monitoring, together with other Park (students, studentship-holders, interns), Trento Province and Hunting Association staff.

During bear activity season, two fix were taken every day: one at dawn, one at dusk. The work was much: in a mountain environment as that of Western Trentino, following so dynamic animals is a hard work. Radio-collars were VHF type – detection of the signal is done by means of radio and antenna.

The first year after bear release was particular: relocated in a new environment,

some animals were moving constantly to explore the new territory, also over large distances. That meant spending long hours driving, often just to take three or four bearings from a valley-bottom road.

But this was an intense period, full of new experiences. PRs realized that they were part of something unique. The prize was high: trying to re-establish the contact between humans and a large animal, too long persecuted and hated. As reward for long working nights, early waking-up and back aches due to long hours spent driving on unpaved roads with our Fiat Panda cars, sometimes it happened to spot monitored bears: such encounters were short but unforgettable.

Founders animal got used to the new environment, they shortly started breeding and a new small alpine bear population came back to life.

In 2003 Gasper lost its collar: it was the last founder carrying one radio-transmitter. After a little time *Life Ursus* project came to the end.

Bear management passed to Trento Province (PAT), that with its staff deals also today with prevention, damage detection and refunding, patrolling on situation of potential danger (an emergency team is available 24h), communication.

But for the Park and its PRs the work was not over.

The small bear population – whose core area is still today on Brenta Mountains – needed to be followed with much attention: it was necessary to monitor its demographic evolution and to study animals behaviour, to keep and increase the contact with residents, in order to

Però sono anni intensi, pieni di esperienze nuove. Ci si rende conto di partecipare a qualcosa di unico. La posta in gioco è alta: tentare di ristabilire il contatto perduto tra gli uomini e un grande animale per troppo tempo perseguitato ed odiato. Come premio alle lunghe notti insonni, alle levatacce, ai mal di schiena dovuti alle troppe ore di guida sulle strade sterrate con le "Panda", ogni tanto capita di avvistare gli orsi monitorati: incontri fugaci ma indimenticabili.

Gli animali fondatori si ambientano, in breve iniziano a riprodursi ed una piccola, nuova popolazione di orsi alpini rinasce.

Nel 2003 Gasper si libera del radiocollare: era l'ultimo fondatore a portarlo ancora. Di lì a poco finirà formalmente anche il progetto *Life Ursus*.

La gestione dell'orso passa nelle mani della Provincia Autonoma di Trento, che con il proprio personale si occupa di prevenzione, rilevamento e risarcimento dei danni, controllo delle situazioni di potenziale tensione (una squadra di pronto intervento è reperibile 24 ore su 24), divulgazione.

Ma il lavoro al Parco e per i guardaparco non è finito con la radiotelemetria e con il progetto.

La piccola popolazione ursina – la cui *core area* rimane a tutt'oggi l'area del Brenta – deve essere seguita con molta attenzione: è necessario monitorarne l'evoluzione demografica, studiare il comportamento e le abitudini degli animali, mantenere ed incrementare il contatto con chi convive con l'orso per migliorare l'attitudine e le capacità di convivenza dell'uomo.

I GP lavorano, di supporto ai tecnici del Gruppo di Ricerca e Conservazione dell'Orso Bruno del Parco, a molte attività.

Nel biennio 2003-2004 viene sperimentato il monitoraggio tramite il controllo di 147 km di transetti da percorrere con regolarità, allo scopo di raccogliere indici di presenza.

Nel 2004-2005 vengono allestiti e gestiti due siti di trappolaggio per eventuali ricatture a scopo scientifico: si intende verificare la validità di un nuovo sistema di cattura e, a tale scopo, si attivano delle trappole fotografiche per controllare il comportamento degli orsi che visitano il sito di cattura.

Un lavoro svolto a partire dal 2005 e tuttora in atto, è quello, molto impegnativo, sulle tane d'orso.

Partendo dallo studio sulle caratteristiche di 21 tane d'orso fatto da Caliari, Groff, Dorigatti e Gozzi nel 1996, e dai dati successivamente raccolti dall'insostituibile lavoro dello stesso Caliari, dal 2005 le tane conosciute (che nel tempo sono diventate 63) sono oggetto di studio per la realizzazione di due tesi di laurea. I guardaparco, nell'occasione, danno appoggio logistico alle due studentesse coinvolte nel ritrovamento, misurazione e georeferenziazione di vecchie e nuove tane, nonché nella ricerca di cavità potenzialmente utilizzabili dall'orso in futuro. La presenza dei GP in lavori di campo di questa entità risulta fondamentale in virtù della loro conoscenza del territorio, e in conseguenza della difficoltà di terreni spesso impervi.

Attualmente il lavoro sulle tane prosegue con la posa, nell'arco di un triennio, di rilevatori di temperatura e umidità per ulteriori ricerche su un aspetto poco studiato della vita dell'orso.

Nel 2008 alcuni guardaparco collaborano alla realizzazione di un questionario da sottoporre ai protagonisti di avvistamenti d'orso, con lo scopo di analizzare reazioni e comportamenti sia dell'orso che dell'uomo nel caso di incontro. Oltre alla predisposizione del questionario, si lavora anche alla compilazione degli stessi, sia incontrando gli avvistatori che contattandoli telefonicamente.

Da alcuni anni i guardaparco collaborano, insieme all'Ufficio Faunistico del Parco, al monitoraggio sistematico della popolazione ursina promosso dalla PAT insieme all'INFS (ora ISPRA). Il monitoraggio si effettua raccogliendo dei campioni di pelo lasciati da orsi che, attratti da un'esca odorosa, passano sopra o sotto del filo spinato teso tra alcuni alberi. I GP provvedono all'identificazione di luoghi idonei per la posa, al montaggio e smontaggio delle trappole per peli, al controllo periodico durante il quale si rinnova l'esca e si raccolgono eventuali campioni. Tale metodologia di monitoraggio risulta molto utile, anche se non ha soppiantato la raccolta di tutti i segni di presenza rilevati sul territorio, che risulta utile soprattutto nelle aree di nuova colonizzazione.

La raccolta "casuale" di informazioni e indici di presenza riguardanti l'orso

improve attitude and coexistence between bears and humans.

PRs worked on several activities, helping Park Brown Bear Conservation and Research Group technicians.

During 2003-2004 a monitoring protocol aimed at collecting presence indices, through the periodic coverage of 147 km of standardized transects, was tested.

During 2004-05 two trapping sites were set and managed for eventual re-capture: the intention was to verify the validity of a new capturing system, and some photo-traps were activated to check the behaviour of bears by the capture site.

A survey started in 2005, and still ongoing, is on bears dens.

Starting from the study of 21 bears den characters, carried out by Caliarì, Groff, Dorigatti and Gozzi in 1996, and from data collected subsequently from Caliarì (whose work has been fundamental), known bear dens (in the years their number has raised up to 63) were the main subject of two graduating students. PRs helped these students during finding, measurement and geo-reference of old and new dens, contributing also in the search of cavities that bears could potentially use in the future. PRs participation to these activities was fundamental, because of their knowledge of the territory and the difficulties related to walk through inaccessible areas.

Now the work on bear dens is going on with a 3 years research aimed to put into each cavity humidity and temperature sensors, in order to deepen the knowledge about this poor known aspect of bear biology.

During 2008 some PRs gave their contribute to the realization of a questionnaire for people that spotted the bear, aimed at analysing reactions and behaviour both of bear and humans during such encounters. Other than for the interview structure, PRs worked also on filling questionnaires, meeting or calling people.

For some years PRs have been contributing, together with the Park Wildlife Office, to the bear population genetic monitoring, promoted by PAT in cooperation with the Italian Wildlife Institute (once called INFS, now become ISPRA). Such monitoring consists in the collection of hair samples, left by bears that

were attracted by a scent-lure and passed over or under a barbed wire tended between some trees. PRs suggest the most suitable places to set hair traps, work for their building and setting up, check the traps during the monitoring period and collect samples. Such a monitoring methodology is very useful, even if it has not replaced the methodology based on the collection of any presence index, that is useful especially in areas of recent colonization.

It is difficult to really quantify and understand the work done and doing by a PR during all the outdoor activities and producing random collection of information and presence indices of bears. Such work requires enthusiasm and dedication, and it is today irreplaceable: the opportunistic collection of presence indices (hairs, scats) is necessary to complete the results provided by standardized hair trap sampling. Also bear sights and presence indices reported from other people are very important, and such data are often signalled to PRs.

Considering the importance of social acceptance for the conservation of bear and its return on the Alps, all the activities of communication are fundamental: PRs contribute to teaching projects for children and kids of any age, leading informative talks, helping in the realization of specific publications (brochures, books, booklets, etc.), standing by fairs, working for Park Wildlife School, and attending journalists and TV troupes (and so they appear in film reports!).

Today, some years after the end of the *Life Ursus* project, PNAB PRs are recognized as "the ones of the bear", both from locals and tourists. We are considered and approached as "experts", and we represent "the ones who released the bears": our activity of information and popularization is important every day. Apart from the role of people and technicians working on the territory for scientific aspects, the role of PRs is also – and maybe specially – of social relevance: the relationship and closeness with people leaving in bear areas allows us to provide information, help, listening and reassurance. Getting into the social framework as connectors among institutes, people and bears, will be more and more important in order to guarantee a peaceful coexistence between bears and men.

durante tutte le attività dei guardaparco sul territorio, è difficilmente quantificabile e poco visibile. Richiede entusiasmo e costanza ma, come accennato, è irrinunciabile: l'attenta raccolta di indici di presenza (peli, escrementi freschi) è necessaria a completare quanto si ricava dalla posa periodica sul territorio delle trappole per peli.

Sono importanti anche i dati forniti da terzi al Parco e alla PAT in merito ad avvistamenti e altri indici di presenza: informazioni che spesso vengono comunicate proprio ai guardaparco.

A proposito di informazione, considerando che il ritorno dell'orso sulle Alpi dipende essenzialmente dal grado di accettazione sociale da parte dell'uomo, appaiono fondamentali tutte le attività orientate verso tale aspetto: i guardaparco danno il proprio contributo in progetti didattici specifici rivolti a bambini e ragazzi di tutte le età, conducendo serate informative a tema, contribuendo alla realizzazione di pubblicazioni specifiche (depliant, libri, opuscoli, ecc.), presenziando alle fiere con appositi stand, collaborando ai lavori "sul campo" della

Scuola Faunistica del PNAB, e infine accompagnando giornalisti e troupe televisive (e dunque apparendo nei girati di queste ultime!).

Ancor oggi, dopo alcuni anni dalla fine del progetto *Life Ursus*, i guardaparco del PNAB vengono riconosciuti come "quelli dell'orso" sia dai residenti sia dai turisti. Come tali, siamo visti ed avvicinati in qualità di "esperti" e rappresentanti di "quelli che hanno liberato gli orsi": la nostra attività informativa e divulgativa è importante ogni giorno. A prescindere, quindi, dal pur importante ruolo di referenti e collaboratori sul territorio per quanto riguarda l'aspetto scientifico e tecnico, il nostro è un ruolo anche -e forse ancor più- "sociale": la quotidiana vicinanza con le persone che vivono nelle zone abitate dall'orso ci permette di fornire informazione, appoggio, ascolto, a volte anche rassicurazione. Riuscire ad inserirsi nel tessuto sociale con una funzione di tramite nei rapporti tra "istituzioni, gente ed orsi" è e sarà sempre più importante per garantire ad orsi e persone la necessaria tranquillità per convivere.

## LA RICOMPARSA DELL'ORSO BRUNO IN PROVINCIA DI SONDRIO: ESPERIENZE OPERATIVE

di Valerio Quadrio - Polizia provinciale di Sondrio, Parco delle Orobie Valtellinesi

L'orso in Provincia di Sondrio scomparve quasi un secolo fa. Gli ultimi avvistamenti sono stati effettuati nella zona di Morbegno ed in alta Valtellina; l'ultimo abbattimento risale al 1911 nel Comune di Valdidentro.

Il territorio provinciale è stato interessato, tra il 2007 e il 2008, dall'arrivo di due plantigradi: JJ3 e JJ5, figli di Joze e di Jurka. Diversi componenti della prole di Jurka, e Jurka stessa, sono stati accomunati da un triste destino.

JJ3, nato nel 2006, è l'orso che ha segnato il ritorno in Valtellina; avvistato tra le località di Trepalle e Cancano dal 10 al 12 giugno 2007, ha rovistato nei bidoni dei rifiuti senza creare problemi particolari, in seguito ha frequentato il territorio elvetico. E' uno degli orsi che più si è allontanato dalla zona di nascita; per essere diventato troppo "rischioso per la sicurezza della gente" le Autorità Svizzere ne decretavano la sua fine il 14 aprile 2008.

JJ5, nato anche lui nel 2006 dalla stessa cucciolata di JJ3, arriva in Valtellina dalla Provincia di Brescia superando il Passo del Mortirolo. Tra l'11 e il 20 di aprile 2008 ha manifestato la sua presenza predando alcune pecore di tre recinti e un apiario. E' riapparso all'inizio del mese di maggio visitando per tre notti consecutive (6-8 maggio) il medesimo apiario nomade vicino al paese di Sernio. Qui si è tentato di allestire una trappola per pelo che però non ha funzionato, forse per il disturbo antropico.

Nei mesi a seguire ha manifestato la sua presenza in provincia di Bergamo; ma l'11 settembre, in località Baradello, sul confine territoriale tra Brescia e Sondrio veniva avvistato da due guardie e tre cacciatori. Dopo quest'ultima incursione in Valtellina JJ5 si è spostato in provincia di Bergamo dove ha passato l'inverno entrando in letargo.

## BROWN BEAR REAPPEARANCE IN SONDRIO PROVINCE: OPERATIVE EXPERIENCES

by Valerio Quadrio - Sondrio Province Police, Orobie Valtellinesi Park

Brown bear has disappeared from Sondrio Province almost a century ago. Last observations were done in the area of Morbegno and in the high part of Valtellina; the last bear was shot down in 1911 in Valdidentro.

Between 2007 and 2008 two bears arrived in the provincial territory: JJ3 and JJ5, born from Jurka and Joze. Several of Jurka's offspring, and Jurka itself, shared a sad fate.

JJ3, born in 2006, was the bear that marked the return of the species in Valtellina; it was sighted nearby Trepalle and Cancano between 10 and 12 June 2007 and it rummaged inside trash cans, without creating problems. Then it wandered inside Swiss territory. It was one of the bears that dispersed further from its native area; since it became too dangerous for human safety, on 14 April 2008 Swiss Government enacted its kill.

JJ5 was born in 2006, in the same litter of JJ3, and it arrived in Valtellina from Brescia Province, crossing the Mortirolo Pass. Between 11 and 20 April it preyed upon some sheep and it damaged a beehive. It reappeared at the beginning of May, visiting the same beehive, near Sernio village, for three consecutive nights (6-8 May). Here an attempt was done to set a hair trap, that had no results, probably because of the human disturbance.

During the following months it was in Bergamo Province, and on 11 September he was sighted by two guards and three hunters by Baradello, on the boundary between Brescia and Sondrio Provinces. After this last visit in Valtellina, JJ5 moved in Bergamo Province, where it overwintered.

In parallel with monitoring, actions of prevention, damage ascertainment and refunding were taken.

In collaboration with WWF Italy it was started a campaign for the protection

of human activities, freely providing beekeepers with electric fences.

In December 2008 all claimed damages (6) were refunded, for a total of 2650 Euros. It needs to be stressed that in Bergamo Province damages caused by JJ5 were clearly much more relevant.

Some people that claimed for damage were pleased with the refunding received, whereas other people were perplexed.

In this sense, something is also related to the farmers requests, and it could be appropriate to consider the following aspects:

- there has been lack of information, as often (notwithstanding the ascertainment of the bear presence on Province boundaries, the Provincial Police was not informed about it);
- difficulties were found for the attribution of a predation to its real predator (re-appearance of Large Carnivores, especially if not expected, leads to difficulties in the recognition of predator, and feral or free ranging dogs are charged with not committed acts);
- some damages were reported with delay.

Finally, according to what is indicated in the Interregional Action Plan for the Brown Bear Conservation on Central Eastern Alps (PACOBACE), signed also by Lombardy region, the following actions are ongoing:

1. damage recognition protocol;
2. prevention for livestock damages;
3. public information;
4. staff training (emergency and capture team).

As often, such actions are taken after the bear appearance, even if it was possible to act earlier...but better late than never!

Parallelamente al monitoraggio sono state intraprese azioni di prevenzione, accertamento dei danni e di risarcimento degli stessi.

In collaborazione col WWF Italia è stata avviata un'azione di protezione delle attività umane attraverso la messa in opera di recinzioni elettriche, concesse in uso gratuito agli apicoltori.

A dicembre 2008 tutti i danni sono stati risarciti; sei sono state le domande e sei i risarcimenti per un totale di € 2.650. E' qui da sottolineare che nella vicina provincia di Bergamo i danni provocati dalla presenza di JJ5 sono stati nettamente più ingenti.

In merito ai risarcimenti è inutile dire che alcuni dei richiedenti sono stati ben soddisfatti delle somme ricevute, mentre altri hanno manifestato delle perplessità; ciò sembra però dipendere anche dalle aspettative degli allevatori.

Tutto ciò considerato, appare opportuno esprimere le seguenti considerazioni:

- vi sono state, come spesso accade, carenze di informazione (nonostante fosse stata accertata la presenza

dell'orso sui confini della provincia, non siamo stati informati del fatto);

- si sono riscontrate difficoltà nell'attribuire la predazione al suo reale predatore (la ricomparsa dei grandi carnivori, soprattutto se inattesa, porta spesso ad una difficoltà nel riconoscimento del predatore e ai cani randagi, o semi randagi, spesso vengono attribuite "colpe" che non hanno);
- si sono avuti ritardi nella denuncia delle predazioni.

Infine, in accordo con quanto indicato nel PACOBACE, piano sottoscritto anche dalla Regione Lombardia, si sta provvedendo alle seguenti azioni:

1. stesura del protocollo per il riconoscimento dei danni,
2. interventi di prevenzione della predazioni agli allevamenti,
3. informazione al pubblico,
4. formazione del personale (squadre di dissuasione e di cattura).

Come spesso accade queste azioni sono state intraprese solo dopo l'arrivo dell'orso, anche se non è mancato il tempo per agire in anticipo. In ogni caso: meglio tardi che mai!

## CONCLUSIONE/CONCLUSION

Questa è la ventiduesima edizione de "I Fogli dell'Orso", ideata e realizzata tra marzo e maggio 2009 grazie al contributo di:

**Simonetta Chiozzini, Roberta Chirichella, Stefano Liccioli, Elena Maffini, Andrea Mustoni, Gerri Stefani, Filippo Zibordi** dell'Ufficio Faunistico del Parco Naturale Adamello Brenta.

Si ringraziano:

- ALPARC (**Guido Plassmann, Chloe' Manfredi, Martin Pavlik**)
- lo staff del **Parco** Nazionale degli **Alti Tauri**
- il **Comitato Danilo Re**
- **Michael Vogel**, Presidente di ALPARC
- **Ettore Sartori**, vicepresidente di ALPARC
- i **relatori** e i **partecipanti** alla conferenza di Mittersill.

This is the 22<sup>nd</sup> edition of *I Fogli dell'Orso*, compiled between March and May 2009 thanks to:

**Simonetta Chiozzini, Roberta Chirichella, Stefano Liccioli, Elena Maffini, Andrea Mustoni, Gerri Stefani, Filippo Zibordi** – Wildlife Office of Adamello Brenta Nature Park.

Thanks also to:

- **ALPARC (Guido Plassmann, Chloe' Manfredi, Martin Pavlik)**
- **Hohe Tauern National Park** staff
- **Danilo Re Committee**
- **Michael Vogel**, ALPARC President
- **Ettore Sartori**, ALPARC Vicepresident
- the **speakers** and the **partecipants** to Mittersill meetings.

La prossima edizione verrà redatta e inviata tra circa 4 mesi.

Ogni contributo è ben accetto e, in base alle esigenze, potrà essere utilizzato – su indicazione dell'autore – per la prossima edizione.

Se non desiderate ricevere "I Fogli dell'Orso" o volete segnalarci altri indirizzi a cui inviarlo, mandate una mail all'indirizzo: [orso@pnab.it](mailto:orso@pnab.it).

### **PARCO NATURALE ADAMELLO BRENTA**

Via Nazionale 24, I-38080 Strembo (TN)

Tel +39 0465 806655/56

Fax +39 0465 806699

[orso@pnab.it](mailto:orso@pnab.it)

[www.pnab.it](http://www.pnab.it)

Disclaimer - Copyleft

In ottemperanza con la L. n.62/2001 sull'editoria, si segnala che "I Fogli dell'Orso" non è un periodico. Qualunque testo vi appaia non ha alcun tipo di cadenza predeterminata né predeterminabile. Non essendo una testata giornalistica, non esiste editore. Tutti i contenuti sono a responsabilità e copyright del Parco Naturale Adamello Brenta o degli autori o testi segnalati. Il contenuto de "I Fogli dell'Orso" può essere liberamente utilizzato a patto che si citi la fonte e previa richiesta al Parco Naturale Adamello Brenta. Per qualunque informazione scrivere agli indirizzi sopra citati.

I dati sensibili relativi alla legge sulla privacy sono tutelati in ottemperanza al D.L.gs 196/2003.

<b>DAY PROGRAMME</b>
----------------------

Morning Session: Workshop of ALPARC's Large Carnivores Working Group

Afternoon Session (in the framework of the Danilo Re Trophy): thematic meeting of the Alpine rangers

8.30 – 9.00	<b>Welcoming and Registration of the Participants</b>
9.00 – 9.20	<p><b>Presentation of ALPARC Working Group and Network activities on Large Carnivores</b></p> <p>Michael VOGEL, President of ALPARC and Director of Berchtesgaden National Park/D          Claudio FERRARI, Parco naturale Adamello Brenta/I, leader of the ALPARC working group "Large Carnivores" (Chairman)</p>
9.20 – 10.30	<p><b>Presentation of the Activities Currently Being Carried out in the Protected Areas (Alpine and Carpathian Experiences)</b></p> <p><i>Coordination of the "Progetto Lupo" Activities in the Piedmont region</i>          Francesca MARUCCO, Large Carnivores Conservation and Management Center/I</p> <p><i>Plan of Action of the Region of Lombardy for the Conservation of Bears in the Lombardy Alps</i>          Claudio LA RAGIONE and Umberto BRESSAN, Parco Orobic Valtellinesi/I</p> <p><i>The Bear Project of Adamello Brenta Nature Park</i>          Filippo ZIBORDI, Adamello Brenta Natural Park/I</p> <p><i>Role of Protected Areas concerning Lynx and Bear Conservation in Friuli Venezia Giulia Region Related to Hunting Activities</i>          Stefano FILACORDA, University of Udine, in charge of fauna conservation in the Prealpi Giulie Natural Park/I</p> <p><i>Can management of Natura 2000 priority species cause internal conflict - case of brown bear (Ursus arctos) and tiger moth (Callimorpha quadripunctaria) on alpine pastures</i>          Jurij DOBRAVEC, Triglavski Narodni Park/SI</p> <p><i>Attitudes Towards Large Carnivores in Protected Areas. A Comparison between Berchtesgaden National Park and Maramures Mountains Nature Park</i>          Michaela KÜNZL, Berchtesgaden National Park/D and Costel BUCUR, Maramures Mountains Nature Park/RO</p> <p><i>Large Carnivores in Piatra Craiului National Park</i>          Gruită IENASOIU, Piatra Craiului National Park/RO</p> <p><i>Discussion</i></p>
10.30 – 11.00	Coffee break
11.00 – 1.00	<p><b>Projects and Outcomes of the Cooperation between Protected Areas</b></p> <p><i>Large Carnivores Working Group Work Programme for 2009 – 2010</i>          Guido PLASSMANN, Director of the Task Force Protected Areas</p> <p><i>Possible New Collaboration between Protected Areas for Large Carnivore Conservation</i>          Claudio FERRARI and Filippo ZIBORDI, Adamello Brenta Natural Park/I          Manfred WÖLFL, Minister for the Environment in Bavaria/D          Jurij DOBRAVEC, Triglavski Narodni Park/SI          Guido PLASSMANN, Director of the Task Force Protected Areas</p> <p><i>Discussion</i></p>

1.00 – 2.30	Lunch at Hollersbach with the compliments of the Hohe Tauern National Park
2.30 – 3.00	<b>Welcoming and Registration of the Participants</b> (in the framework of the Danilo Re Trophy)
3.00 – 3.10	<b>Introduction</b> Mauro FISSORE, President of Danilo Re International Steering Committee Michael VOGEL, President of ALPARC and Director of the Berchtesgaden National Park/D  (Afternoon Chairman: Filippo ZIBORDI, Adamello Brenta Natural Park/I, leader of the ALPARC working group "Large Carnivores")
3.10 – 4.00	<b>Current situation in the Alps concerning Wolf, Bear and Lynx Issues</b>  <i>Brown Bears in the Alps : Status and Future Perspectives</i> Filippo ZIBORDI, Adamello Brenta Natural Park/I  <i>Conservation of Lynx in the Alps: the Role of Protected Areas</i> Anja MOLINARI-JOBIN, SCALP (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population)/CH  <i>The Natural Wolf Recolonization of the Western Alps</i> Francesca MARUCCO, Large Carnivore Conservation and Management Center/I
4.00 – 4.40	<b>Rangers' round-table (Part 1)</b> <i>Alpine Rangers' Experiences (maximum 10 mn. each)</i>  <i>Wolf Session</i> 1. Monitoring of Wolves during Winter Season Enzo PIACENZA, Alpi Marittime Natural Park/I  2. Importance of Monitoring and Research Activities to Stop the Poaching of Wolves Mauro FISSORE, Alta Valle Pesio e Tanaro Natural Park/I  3. Importance of Prevention Activities in Reducing Human-Wolf Conflicts Gianfranco CAREDDU, Orsiera Rocciavère Natural Park/I  4. Wolf-Monitoring Protocols in the Mercantour National Park Laurent MARTIN-DHERMONT, Mercantour National Park/F  5. The Return of Wolves to Gran Paradiso National Park Marco GROSA, Gran Paradiso National Park/I
4.40 – 5.10	Coffee Break
5.10 – 6.15	<b>Rangers' round-table (Part 2)</b> <i>Alpine Rangers' Experiences (10 mn. each)</i>  <i>Lynx Session</i> 6. Monitoring of Lynxes in the Kalkalpen National Park/A Christian FUXJÄGER, Kalkalpen National Park/A  7. Contribution of Alpine Rangers to Large Carnivore Monitoring in Prealpi Giulie National Park/I Flavio GAMBERINI, Forest office of Moggio Udinese/I  <i>Bear Session</i> 8. Ranger Tasks and Experiences on Large Carnivores in Triglav National Park Zvonko KRAVANJA, Triglav National Park/SI  9. Role and Experiences of Adamello Brenta Nature Park Rangers in Brown Bear Conservation Matteo ZENI, Adamello Brenta Natural Park/I

	10. The Return of Bears to Orobie Valtellinesi Park/I Valerio QUADRIO, Orobie Valtellinesi Park/I  11. Conservation Management of Large Carnivores in the Nizke Tatry National Park/SK Peter BAČKOR, Matej Bel University/SK
6.15	Questions and discussion
6.45	Conclusion and perspectives
7.00	End of the meeting
8.30	Dinner (participants' own expense)