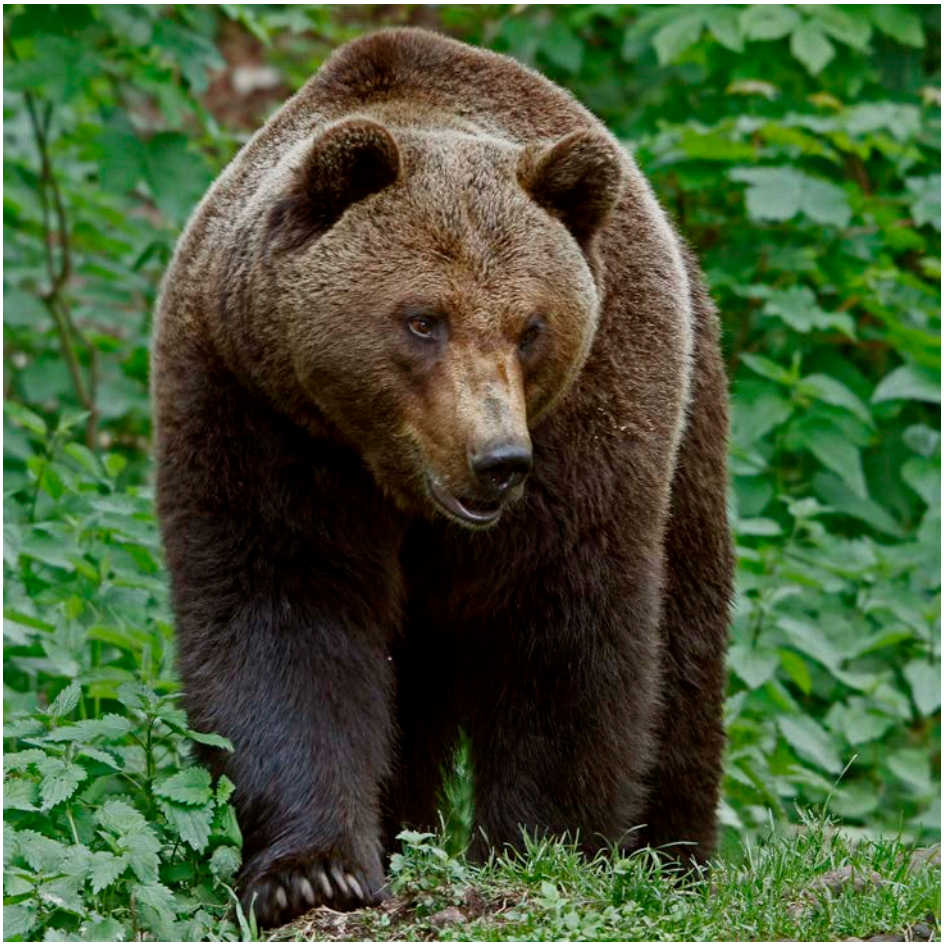
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Life Sciences und Facility Management

IUNR Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen

Prevenzione Orso

Gestione delle fonti alimentari di origine antropica nelle regioni di presenza dell'orso - Sintesi del rapporto



Servizio di gestione della fauna selvatica
e del paesaggio WILMA
(Istituto per l'ambiente e le risorse naturali, IUNR)
Scuola universitaria di scienze applicate di Zurigo ZHAW
Casella postale
CH-8820 Wädenswil
Wädenswil, ottobre 2011

Committente

Ufficio per la caccia e la pesca dei Grigioni
Loëstrasse 14
7001 Coira

Nota editoriale

Titolo

Prevenzione orso – Gestione delle fonti alimentari di origine antropica nelle regioni di presenza dell'orso – Sintesi del rapporto

Committente

Ufficio per la caccia e la pesca dei Grigioni
Loëstrasse 14
7001 Coira

Rappresentante del committente

Georg Jürg Brosi, dott. med. vet.; capoufficio

Gruppo di accompagnamento del progetto

UFAM:
Caroline Nienhuis, dott.ssa biologa
Mario Theus, esperto di orsi UFAM, KORA, Muri (2009-2011)

Biosfera Val Müstair – Parc Naziunal:
Toni Theus, dott. med. vet.; Commissione speciale caccia e pesca

Mandatari

Servizio di gestione della fauna selvatica e del paesaggio WILMA
Istituto per l'ambiente e le risorse naturali IUNR
Scuola universitaria di scienze applicate di Zurigo ZHAW
Grüental
Casella postale
8820 Wädenswil

Autori

Martina Bächtiger, ing. dipl. FH UIW - SVU-ASEP; collaboratrice scientifica Servizio di gestione WILMA; sostegno SIG

Roland F. Graf, dott. sc. ETH; docente Servizio di gestione WILMA; design SIG, rapporto

Thomas Rempfler, ing. dipl. FH UIW; collaboratore scientifico Servizio di gestione WILMA; sviluppo metodi, assistenza e valutazione dell'attuazione, valutazioni SIG, rapporto

Klaus Robin, prof. dott. phil. II UZH – biologo - SVU-ASEP; direzione del progetto, rapporto

Altri contributi

Mario Theus, esperto di orsi UFAM, KORA, Muri (2009-2011)

Roger Zufferey, lic. iur., supplente del caposezione del servizio giuridico 1 dell'UFAM

Proposta di citazione

Rempfler T., Bächtiger M., Graf R.F. e Robin K. 2011. Prevenzione Orso – Gestione delle fonti alimentari di origine antropica nelle regioni di presenza dell'orso – Sintesi del rapporto. Scuola universitaria di scienze applicate di Zurigo ZHAW a Wädenswil, Istituto per l'ambiente e le risorse naturali IUNR, Servizio di gestione della fauna selvatica e del paesaggio WILMA; con contributi di Theus M. e Zufferey R. – Rapporto redatto per l'Ufficio federale dell'ambiente UFAM, Sezione Caccia, pesca, biodiversità forestale. pp. 18 con 5 allegati

© Questo rapporto non può essere riprodotto, neppure parzialmente, senza l'accordo dei committenti: la Sezione Caccia, pesca, biodiversità forestale e il Servizio di gestione della fauna selvatica e del paesaggio WILMA.

Foto frontespizio © K. Robin

Indice

1. Introduzione **4**

2. Condizioni quadro **5**

2.1 Attori e ambiti di competenza 5
2.2 Descrizione e funzioni di un centro di coordinamento 6
2.3 Competenza sulle fonti alimentari di origine antropica per gli orsi 6

3. Protezione delle fonti alimentari antropiche **8**

3.1 Strategia di comunicazione per potenziali aree di insediamento dell'orso 9
3.2 Fonti alimentari di origine antropica e misure contro le incursioni 11
3.3 Suddivisione temporale della protezione di fonti alimentari antropiche 13
3.4 Distribuzione spaziale della protezione di fonti alimentari antropiche 14
3.5 Differenziazione della protezione di fonti alimentari antropiche per tipologia di orso 17

4. Misure complementari **18**

4.1 Collaborazione internazionale 18
4.2 Promozione di habitat naturali 18

Allegato I: Indirizzi e prodotti a prova d'orso **20**

Allegato II: Varianti della struttura organizzativa del centro di coordinamento **22**

Allegato III: Check list per la pianificazione/ideazione **25**

Allegato IV: Check list per l'attuazione **27**

Allegato V: Obblighi dei privati in merito a fonti alimentari antropiche **30**

1. Introduzione

Il presente lavoro è una versione fortemente abbreviata del seguente rapporto:

Rempfler T., Bächtiger M., Graf R.F. & Robin K. 2011b. Bärenprävention - Praxishilfe für das Management anthropogener Nahrungsquellen für Bären in der Schweiz. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Fachstelle Wildtier- und Landschaftsmanagement WILMA. Dokumentation für das Amt für Jagd und Fischerei Graubünden. Wädenswil. pp. 105.

Il progetto di proteggere in Svizzera gli orsi dal condizionamento e dall'assuefazione alimentare e la proprietà privata e gli animali domestici dai plantigradi richiede un approccio globale. In tale ottica è necessario pianificare diverse azioni prima ancora dell'arrivo degli orsi con l'obiettivo di riconoscere e prevenire, con il maggior anticipo possibile, eventuali conflitti tra orso e uomo. Vanno quindi create le condizioni affinché gli orsi possano vivere in Svizzera e gli uomini e le loro proprietà, tra cui animali da reddito, apiari o altre fonti alimentari,non subiscano danni. Occorre innanzitutto impedire che gli orsi si specializzino in fonti alimentari antropiche. Alla base di questo comportamento vi è la capacità dell'orso di riconoscere e sfruttare fonti alimentari rimunerative e, in caso di successo, di abituarsi a saccheggiare tali fonti anche in prossimità di strutture umane (condizionamento e assuefazione alimentare).

Su incarico della Sezione Caccia, pesca, biodiversità forestale dell'UFAM, il Servizio di gestione della fauna selvatica e del paesaggio (Wildtier und Landschaftsmanagement, WILMA) della Scuola universitaria di scienze applicate di Zurigo (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, ZHAW) ha sviluppato un progetto che disciplina la gestione di fonti alimentari antropiche in potenziali aree di insediamento dell'orso.

Tale progetto viene succintamente descritto nel presente documento.

Nelle pagine seguenti si rinuncia volutamente ai rimandi alle pubblicazioni specialistiche. A tal riguardo rinviamo al lavoro originale succitato.

Va sottolineato quanto segue:

- nel presente documento l'attenzione è focalizzata sul cosiddetto *orso discreto*;
- i numerosi attori coinvolti nella gestione degli orsi partecipano all'opera di prevenzione; ciò presuppone una pianificazione e un'organizzazione accurate;
- per garantire una continuità nella gestione degli orsi sia nelle aree di insediamento attuali che potenziali del plantigrado, è necessario prevedere la creazione di centri di coordinamento regionali;
- i centri di coordinamento regionali devono:
    - sviluppare progetti specifici per la regione considerata;
    - dar vita ad attività di relazioni pubbliche a partire dai suddetti progetti;
    - attuare misure concrete per la tutela di fonti alimentari;
    - motivare l'industria agro-forestale a promuovere la coltivazione di alberi da frutta quale misura per l'allestimento di habitat;
    - scambiare con altre regioni o altri Paesi i risultati delle esperienze effettuate e curare le relazioni così stabilite.

2. Condizioni quadro

2.1 Attori e ambiti di competenza

Nella Strategia Orso (2006, stato 2009) sono stati stabiliti gli ambiti di competenza della maggior parte degli interessati.

- La **sezione Caccia, pesca, biodiversità forestale dell'UFAM** assicura lo sviluppo di progetti regionali di prevenzione dei danni. A tal scopo promuove misure di protezione delle greggi e degli apiari nonché la tutela di fonti alimentari di origine antropica. Essa, inoltre, mette a disposizione dei Cantoni le necessarie basi per la gestione dell'orso e il materiale informativo per la popolazione e gli ospiti. La Sezione, infine, offre corsi di aggiornamento agli organi esecutivi cantonali.
- Le **amministrazioni cantonali della caccia** assicurano l'informazione tempestiva dell'*UFAM* o dell'istituzione incaricata del monitoraggio nazionale dell'orso (attualmente il *KORA*) in caso di danni presunti o dimostrati causati dall'animale. Inoltre tengono costantemente informato l'*UFAM* sulla situazione nella regione di presenza dell'orso. I *Cantoni* e l'*UFAM* basano le loro relazioni pubbliche sulla gestione dei conflitti e forniscono informazioni obiettive. Nelle regioni di presenza dell'orso informano l'opinione pubblica, utilizzando tutti i canali disponibili, sulla presenza dell'orso e sul comportamento corretto da tenere in caso di incontri con questo animale. I *Cantoni* in cui è presente l'orso emanano specifiche raccomandazioni per gli abitanti e gli ospiti (tra cui cacciatori e campeggiatori) delle regioni in cui è stata accertata la presenza dell'animale. Il *Cantone*, infine, informa e sostiene i *Comuni* nella regione di presenza dell'orso sull'adozione delle necessarie misure precauzionali di gestione dei rifiuti, in particolare quelli organici e interviene contro il foraggiamento periodico degli orsi.
- La **commissione intercantonale (CIC)** è composta da un rappresentante dei *Cantoni* interessati e da un rappresentante dell'*UFAM*. Se necessario, detta commissione può essere allargata ad altri rappresentanti cantonali o federali. Inoltre può fare appello a *esperti*. Poiché garantisce l'attuazione delle misure di protezione, è quindi responsabile della prevenzione dei danni. La commissione partecipa altresì alla cura delle relazioni pubbliche e coordina l'informazione dei compartimenti limitrofi di gestione dei grandi predatori o dei Paesi confinanti. In quest'ottica, la commissione intercantonale funge da interfaccia tra i diversi attori. È quindi plausibile che, facendo appello a *esperti*, la commissione incarichi un *centro di coordinamento* (cfr. cap. 2.2).
- Il **Gruppo di lavoro Grandi predatori** elabora e aggiorna le relative strategie secondo l'ordinanza federale sulla caccia ed esamina le questioni d'interesse generale concernenti i grandi predatori.
- I **Comuni** garantiscono una gestione dei rifiuti rispettosa della natura degli orsi in collaborazione con il *Cantone* ed eventualmente con l'*UFAM*.
- In quanto **istanze competenti in ambito di fonti alimentari antropiche** per gli orsi, la *Confederazione*, il *Cantone*, il *Comune*, le *aziende private* e i *privati cittadini* approntano misure per un allestimento a prova d'orso delle loro potenziali fonti alimentari e sollecitano i loro collaboratori a eliminare o mettere in sicurezza eventuali fonti alimentari.
- Come sussidio, nelle potenziali aree di insediamento degli orsi si può fare appello a **esperti**, che. ad esempio, accertano la presenza di fonti alimentari specifiche della regione e propongono provvedimenti per metterle al sicuro dalle incursioni dell'orso. Gli *esperti* offrono altresì opportunità di formazione e aggiornamento per i *moltiplicatori*. Il fatto che un *centro di coordinamento* sia gestito da *esperti* rappresenta senza dubbio un vantaggio.
- L'associazione ***agridea*** è attualmente incaricata di svolgere mansioni in ambito di protezione delle greggi e degli apiari. Essa coordina le misure di protezione nonché il sostegno materiale e finanziario per l'attuazione di quest'ultime nelle aree in cui è presente l'orso. L'associazione, inoltre, raccoglie le esperienze fatte con le misure di protezione, le diffonde in forma adeguata e offre una consulenza ai diretti interessati.

- I **moltiplicatori**, ovvero guardacaccia, impiegati comunali (ad es. attivi nel settore dei rifiuti, adetti agli alpeggi), consulenti agricoli pubblici, scuole e insegnanti, come pure organizzazioni regionali (ad es. le riserve della biosfera, i parchi naturali regionali), enti turistici, musei naturali, organizzazioni non governative (ad es. WWF, Pro Natura), gruppi d'interesse (ad es. allevatori, cacciatori), gestori di campeggi, veterinari e controllori del miele, vengono formati da *esperti* e collaborano all'opera di sensibilizzazione della popolazione locale e regionale nonché degli ospiti.
- Tra gli attori menzionati nella Strategia Orso (2009), alcuni hanno l'obbligo di contribuire *finanziariamente alle misure*. Per quel che riguarda le fonti alimentari antropiche per gli orsi e lo scongiuramento del condizionamento e dell'assuefazione alimentare, *i responsabili di tali fonti sono tenuti a metterle in sicurezza.* Altre informazioni sono contenute nell'allegato I.

2.2 Descrizione e funzioni di un centro di coordinamento

Secondo la Strategia Orso (UFAM 2006, stato 2009), per proteggere le fonti alimentari di origine antropica dalle incursioni dell'orso in potenziali aree di insediamento dei plantigradi è necessaria la collaborazione di diversi attori. Nel documento sopraccitato viene inoltre stabilito che, a causa della complessità del compito, è necessario creare un centro che coordini le relazioni pubbliche e le misure nelle aree di insediamento. Per la protezione delle greggi e degli apiari, la competenza è dell'associazione *agridea*. Non è invece ancora stata attribuita la competenza per quanto riguarda il coordinamento del settore *Rifiuti e altre fonti alimentari antropiche*. Le amministrazioni cantonali della caccia e la CIC devono perciò gestire o incaricare dei **centri di coordinamento**. Quest'ultimi elaborano e realizzano una procedura progettuale al fine di proteggere le fonti alimentari antropiche per gli orsi.

Un centro di coordinamento può essere gestito da un'autorità pubblica o da un privato. Per l'istituzione di un centro di coordinamento vi sono diverse varianti (Allegato II). In linea di principio, è auspicabile che il coordinamento a opera di uffici pubblici garantisca una continuità, negli anni, delle misure adottate. È tuttavia possibile che la competenza specialistica necessaria per la consulenza delle popolazioni regionali su questioni relative agli orsi non sia disponibile in maniera sufficiente in tutte le aree di insediamento della specie. In questo caso sarebbe opportuno offrire dei corsi di formazione al centro di coordinamento gestiti da esperti. Un'altra possibilità consisterebbe nell'affidare la direzione del centro di coordinamento a esperti di orsi.

Spetta alla Confederazione e ai Cantoni decidere quale variante, tra quelle descritte nell'Allegato II, debba essere adottata.

2.3 Competenza sulle fonti alimentari di origine antropica per gli orsi

Nel caso della maggior parte delle fonti alimentari antropiche per gli orsi è possibile attribuire competenze e responsabilità. Al fine di proteggere dalle incursioni dell'orso eventuali fonti alimentari antropiche presenti nelle potenziali aree di insediamento dei plantigradi, Confederazione, Cantoni, Comuni e privati sono i destinatari di una serie di informazioni specifiche. Le fonti si trovano nei pressi di edifici o infrastrutture. Alcune proposte in merito alla competenza sulle fonti alimentari di origine antropica per gli orsi e un modello di procedura per proteggerle sono state sottoposte a quattro amministrazioni cantonali della caccia e sono state approvate dalle autorità dei Cantoni Glarona, Grigioni e San Gallo (fig. 1).

Gli organismi pubblici devono dare il buon esempio in ambito di attuazione delle misure e proteggere le loro fonti alimentari di origine antropica. Non è ancora stato chiarito in che misura anche i privati cittadini possano essere obbligati ad attuare tali misure. È tuttavia necessario fissare delle basi legali affinché gli obiettivi relativi agli sforzi di prevenzione vengano raggiunti.

Confederazione	Cantone	Comune	
La Confederazione in quanto proprietaria di immobili/infrastrutture	**Il Cantone in quanto proprietario di immobili/infrastrutture**	**Il Comune in quanto proprietario di immobili**	**Il Comune in quanto proprietario di infrastrutture**
Edifici doganali	Polizia cantonale	Officine comunali	Discariche organiche
Edifici militari	Ufficio del genio civile	Edifici multiuso	Centri raccolta rifiuti
Strade nazionali	Ufficio forestale regionale	Depositi dei vigili del fuoco	Centri raccolta carcasse
	Case cantoniere	Uffici del turismo	Aree picnic
	Strade cantonali	Scuole	Parchi giochi/Campi sportivi
		Ospedali	Fermate del bus
		Capanni per pastori	Parcheggi
		Edifici alpestri	Accampamenti
		Capanni di caccia	Piscine all'aperto
		Case cantoniere	Strade comunali

Aziende private				
Agricoltura ed economia alpestre	**Settore alberghiero e ristorazione**	**Aziende turistiche**	**Settore artigianale**	**Istituzioni religiose**
Fattorie	Hotel	Ferrovie di montagna	Panetterie	Chiese/Cimiteri
Edifici alpestri	Ristoranti	Impianti di risalita	Macellerie	Conventi
Capanni per pastori	Pensioni		Caseifici	
Strade private	Ostelli della gioventù		Grande distribuzione	
	Capanne CAS		Stazioni di servizio/Garage	
	Altre capanne		Lavorazione del legno	
	Campeggi		Lavorazione del metallo	
			Impianti per l'allevamento di pesci	

Privati		
Proprietari di immobili	**Allevatori**	**Cacciatori**
Case private	Strutture per animali da cortile	Foraggiamento della selvaggina
Case di vacanza	Apicoltura	Postazioni di adescamento
Capanni di caccia		Capanni di caccia
Strade private		

Fig. 1. Confederazione, Cantoni, Comuni e privati sono proprietari di immobili e infrastrutture e sono perciò responsabili per quel che riguarda le fonti alimentari per gli orsi sui terreni circostanti i loro edifici o lungo le strade. Questi elenchi non sono definitivi, ma vanno invece verificati – a seconda della situazione – nelle potenziali aree di insediamento degli orsi ed eventualmente adattati.

3. Protezione delle fonti alimentari antropiche

Nelle aree di insediamento in cui è stata accertata la presenza dell'orso occorre realizzare progetti di prevenzione dei danni (UFAM 2006, stato 2009). Il *centro di coordinamento* elabora progetti per impedire il condizionamento e l'assuefazione alimentare (fig. 2). Essenzialmente comprendono una strategia di comunicazione nonché il coordinamento di misure per proteggere dagli orsi eventuali fonti alimentari di origine antropica. Nell'ambito di tali attività, il centro si occupa anche del coinvolgimento di attori locali. È inoltre importante integrare nei progetti le esperienze raccolte in altre aree di insediamento degli orsi come pure eventuali peculiarità regionali. Un modo di procedere differenziato in funzione di potenziali fonti alimentari, tempo, spazio e tipologia di orso, consente l'impiego mirato delle risorse e la distribuzione degli sforzi.

Il *centro di coordinamento*, inoltre, incoraggia i responsabili a mettere in sicurezza le loro potenziali fonti alimentari per l'orso, a eliminarle o a rinchiuderle in appositi contenitori, e raccomanda misure a tal proposito. Il centro verifica a campione le misure adottate. Attraverso il contatto con i responsabili è possibile garantire il ritorno delle informazioni, consentendo così l'adeguamento costante del progetto allo stato dell'arte più recente. Alcuni sforzi ricorrono ogni anno. È perciò importante non considerare la messa in sicurezza delle fonti come qualcosa di compiuto. È inoltre possibile che, nel corso del tempo, si creino nuove fonti.

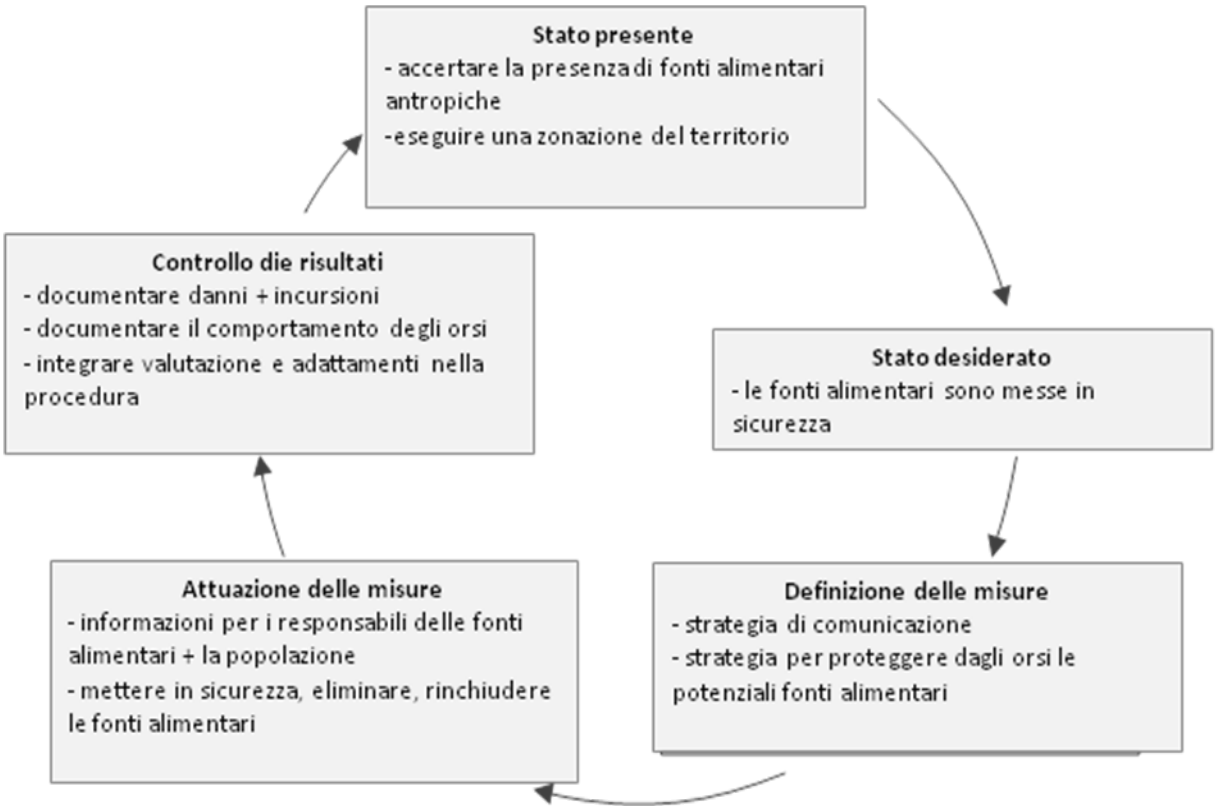


Fig. 2. Strategia per proteggere le potenziali fonti alimentari dagli orsi. L'obiettivo è coordinare le attività di relazioni pubbliche e le misure adottate per proteggere le fonti alimentari di origine antropica. Un periodo corrisponde a un anno.

3.1 Strategia di comunicazione per potenziali aree di insediamento dell'orso

La gestione dell'orso non è tanto determinata dall'orso stesso, quanto dai suoi rapporti con l'uomo. La percezione dei plantigradi varia molto a seconda del punto di vista. L'immagine che la popolazione ha dell'orso è infatti molto eterogenea, e va dal tenero orsacchiotto di peluche alla bestia feroce. I più scettici temono enormi danni, dispendiose misure per scongiurarli, restrizioni e costi elevati. È indispensabile perciò attribuire grande importanza a una comunicazione proattiva sulla convivenza con l'orso. Questo animale è in condizione di recare danni agli uomini e alle loro proprietà. Senza voler sminuire l'importanza di eventuali pericoli o incidenti, la comunicazione deve essere incentrata non tanto sui problemi, quanto sulle soluzioni.

Nell'ambito del progetto LIFE-Natura dell'Unione europea, i collaboratori del Parco Naturale Adamello Brenta, del Servizio Foreste sloveno, del WWF Austria e del Dipartimento di zoologia dell'Università degli Studi di Udine hanno formulato dei criteri di comunicazione per la conservazione e la gestione dell'orso bruno nelle Alpi. Le seguenti considerazioni si attengono a tale piano di comunicazione, nonostante siano state adattate alla situazione svizzera.

Una strategia di comunicazione consente la collaborazione tra i diversi attori e la produzione di informazioni uniformi per la popolazione e gli ospiti. È perciò decisivo che il flusso di informazioni tra gli attori coinvolti nell'area di insediamento dell'orso sia fluido e senza intoppi (fig. 3). Da interfaccia tra tutti gli attori funge il centro di coordinamento, il quale offre l'opportunità di elaborare, nelle aree di insediamento e sulla base di una strategia generale di comunicazione, una versione specifica per la regione considerata (tab. 1). Occorre tener presente, tuttavia, che un eccesso di informazioni può desensibilizzare la popolazione sul tema della convivenza con l'orso. A sostegno della trasmissione delle conoscenze sul plantigrado si provvederà alla formazione specifica e all'impiego di moltiplicatori. La diffusione di informazioni corrette rassicura l'opinione pubblica. In tal modo, inoltre, si evita di dover condurre faticose battaglie contro false verità diventate convinzioni. Oltre che a partecipare alla divulgazione delle conoscenze, alcune riserve della biosfera o parchi naturali regionali possono assurgere ad esempio nella misura in cui si sforzano di rendere sicure le loro fonti alimentari di origine antropica dalle incursioni degli orsi.

Nell'ambito della strategia di comunicazione, l'amministrazione della caccia, in veste di ufficio cantonale competente, rimane costantemente in contatto – per vie interne all'amministrazione – con altri uffici cantonali e amministrazioni comunali. Quest'ultimi informano gli uffici regionali a livello di Confederazione, Cantoni e Comuni. Le amministrazioni comunali, infine, contribuiscono a contattare aziende private e privati cittadini.

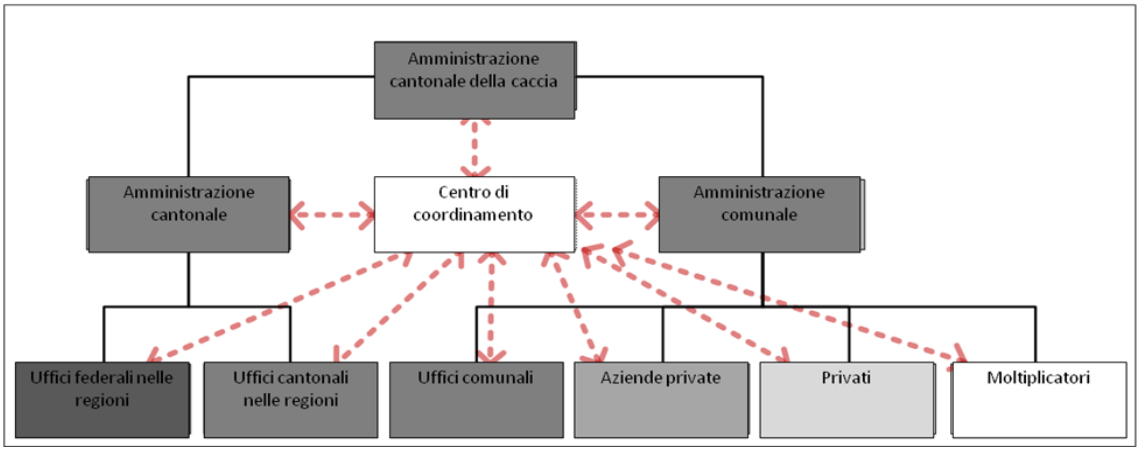


Fig. 3. Flusso informativo in una potenziale area di insediamento. In linea di principio, vi sono uffici a livello di Confederazione, Cantoni e Comuni. Tutti possono essere responsabili delle fonti alimentari antropiche per l'orso e vengono informati per vie interne all'amministrazione (linee nere). Il centro di coordinamento, in veste di interfaccia, si tiene in contatto con tutti i possibili responsabili delle fonti e con i divulgatori di conoscenze (frecce rosse).

Tab. 1. Strategia generale di comunicazione per potenziali aree di presenza degli orsi.

1. Situazione iniziale	
• Molte fonti alimentari antropiche sono accessibili agli orsi. • La popolazione non dispone di grandi conoscenze sull'orso e sui suoi comportamenti. • L'immigrazione dell'orso è vista con un certo scetticismo.	
2. Obiettivi	
Comunicazione:	• Promuovere la conoscenza dell'orso bruno, diffondendo notizie sulla sua biologia, sul suo comportamento e sulla sua attuale diffusione. • Illustrare la possibilità di una convivenza con l'orso.
Gruppo target:	Popolazione e ospiti
Area d'interesse:	Potenziali aree di insediamento dell'orso
Fasi temporali:	Differenziazione in fasi: *prima della presenza dell'orso, delineamento della presenza dell'orso, in presenza dell'orso, dopo la presenza dell'orso* (cfr. cap. 3.3).
3. Strategia	
Messaggi:	• Gli orsi sono animali adattabili. • La Svizzera offre un habitat all'orso. • La convivenza tra uomo e orso è possibile. • Le fonti alimentari antropiche vanno protette dalle incursioni degli orsi. • Gli sforzi per la messa in sicurezza delle fonti alimentari antropiche sono sostenibili. • I rischi che possono derivare dalla presenza degli orsi vengono costantemente valutati da esperti. • Confederazione e Cantoni offrono un sostegno.
Media:	• Conferenze e manifestazioni • Giornali, radio, televisione, internet • Promemoria specifici per gruppi di utenti
Obiettivi media:	• Conferenze e manifestazioni: ▪ Divulgazione di conoscenze generali sulla specie dell'orso bruno ▪ Divulgazione di informazioni sull'attuale diffusione dell'orso ▪ Convivenza con gli orsi • Giornali, radio, televisione: ▪ Reportage su conferenze e manifestazioni ▪ Attualità • Internet: ▪ Offrire piattaforme on-line che mettano a disposizione in modo permanente informazioni sulla biologia, il comportamento, la diffusione, le potenziali aree di insediamento, la convivenza, le fonti alimentari antropiche, le misure, l'attualità, le manifestazioni • Promemoria specifici per gruppi di utenti: ▪ Nelle potenziali aree di insediamento (abitanti, cacciatori, campeggiatori ecc.)
4. Misure	
• Individuare e contattare gli attori e suddividere i compiti • Garantire un flusso di informazioni bidirezionale (centri di coordinamento) • Formazione dei moltiplicatori	
5. Controlli	
• Valutazione dei feedback e delle reazioni • Sondaggi rivolti ai gruppi target	

3.2 Fonti alimentari di origine antropica e misure contro le incursioni

Gli orsi sono animali onnivori. Il loro opportunismo alimentare li rende scarsamente esigenti in ambito di cibo, ed essi si nutrono di quel che vi è a loro disposizione. È ormai risaputo che sfruttano anche fonti alimentari antropiche e che, a tal scopo, possono avvicinarsi agli insediamenti o irrompervi. Sebbene in Trentino siano stati descritti casi in cui gli orsi – nella loro ricerca di fonti alimentari – si sono spinti solo fino ai margini degli insediamenti, è impossibile escludere che in futuro *tutti* gli orsi possano comportarsi così. A causa della capacità di apprendimento degli orsi, inoltre, occorre sempre tenere in considerazione tutti i tipi di fonti alimentari antropiche. Alcune esperienze fatte all'estero hanno dimostrato che per proteggere le fonti alimentari antropiche e per scongiurare il condizionamento e l'assuefazione alimentare, determinate misure si sono rivelate promettenti:

- sostituire i cassonetti dei rifiuti con prodotti a prova d'orso;
- ritirare i rifiuti con maggiore frequenza;
- mettere a disposizione nei campeggi contenitori per alimenti a prova d'orso;
- evitare di conservare generi alimentari, durante la notte, all'interno di un veicolo;
- avviare attività di relazioni pubbliche e lanciare campagne d'informazione;
- assumere personale di controllo e personale in formazione aggiuntivo.

Nelle aree di insediamento dell'orso in Svizzera la preoccupazione principale è quella di proteggere le fonti alimentari antropiche (fig. 4). Siccome la protezione delle greggi e degli apiari è attualmente di competenza dell'associazione *agridea*, non si procederà con l'approfondimento di tali ambiti in questa sede.

Delle restanti fonti di origine antropica, a dover essere allestito in modo che risulti a prova d'orso è innanzitutto il sistema dei rifiuti pubblici. Si potrebbe, ad esempio, rendere più difficoltoso l'accesso ai rifiuti sostituendo i punti di raccolta dei rifiuti con contenitori interrati o benne richiudibili in cui raccogliere e tener chiusi tutti insieme i sacchi dei rifiuti. Anche il sistema di ritiro dei rifiuti va preso in considerazione e, se necessario, adeguato. I sacchi dei rifiuti, ad esempio, andrebbero messi in strada solo il giorno della raccolta. Nel caso in cui vi siano punti di raccolta, essi andrebbero dotati di cassonetti a prova d'orso. I *cassonetti dei rifiuti* nei punti di raccolta, inoltre, possono essere predisposti in maniera tale da essere richiudibili – in presenza di orsi – con un lucchetto.

Le uniche soluzioni sinora disponibili per rendere a prova d'orso i *compost*, le *discariche organiche* o i *mucchi di letame* presuppongono un grande dispendio di materiali e lavoro. La sola possibilità attualmente praticabile è la messa in sicurezza attraverso l'allestimento di recinzioni elettriche. Nel caso di grandi discariche tale opzione, pur essendo tecnicamente possibile, genera costi elevati. Per questo vengono *PROVVISORIAMENTE TRALASCIATE*. Per quel che riguarda i *compost* domestici, va verificata la possibilità di sviluppare prodotti a prova d'orso. I rifiuti organici, infine, potrebbero essere utilizzati per la produzione di energie rinnovabili.

Al di fuori dell'ambito dei rifiuti, tutte le altre fonti antropiche per gli orsi vengono *PROVVISORIAMENTE TRALASCIATE*. La popolazione e gli ospiti devono essere tuttavia informati sul fatto che tali fonti rappresentano un potenziale cibo per gli orsi, e questo ancor prima di eventuali incursioni da parte dei plantigradi. I responsabili vengono esortati a mettere sotto chiave gli *alimenti* all'interno di edifici o a conservarli in contenitori a prova d'orso. Per quanto riguarda le misure relative a tutte le fonti alimentari antropiche è necessario fornire informazioni accompagnatorie. I responsabili riceveranno dei promemoria contenenti informazioni relative alle fonti: *rifiuti liberi, Robidog, compost, scarti vegetali, rifiuti organici, grill, esche, contenitori di olio bio, mangime per pesci, ciotole del gatto e del cane sempre colme, alimenti, articoli da toeletta, foraggi, mangimi (per animali domestici)* e *animali domestici* (*bestiame minuto* e *animali da cortile*). Nel contempo, le informazioni vanno altresì diffuse attraverso i media (giornali, radio, televisione o internet). Non appena vengono resi noti episodi riguardanti incursioni a carico di una determinata fonte alimentare antropica, tutte le fonti di questo tipo vanno gestite in modo differenziato in funzione dello spazio, del tempo e della tipologia di orso.

Fonte alimentare		Informazione	Misure
Rifiuti	Raccolta dei rifiuti	ad esempio mettere in strada i sacchi dei rifiuti solo il giorno della raccolta	rinchiudere, rendere a prova d'orso/rendere inaccessibile (ad esempio con recinzioni)
	Centro di raccolta dei rifiuti		
	Cassonetti dei rifiuti		eliminare, rinchiudere o sostituire con prodotti a prova d'orso
	Cestini dei rifiuti	utilizzare i Robidog esclusivamente per le feci dei cani	
	Littering	evitare	
	Riciclaggio	ad esempio gli oli usati (olio bio delle friggitrici ecc.) vanno smaltiti in modo appropriato	dotare di chiusura i centri di raccolta transitori
Rifiuti organici	Rifiuti organici	rendere inaccessibili compost/mucchi di letame	eliminare, recintare o sostituire con varianti a prova d'orso
		smaltire in modo appropriato resti di cibo o bevande e scarti vegetali	rinchiudere, rendere a prova d'orso/rendere inaccessibile (ad es. con recinzioni)
	Discariche organiche		
	Centri raccolta carcasse	tenere pulito il centro di raccolta	
	Esche	vietare le esche per la fotografia naturalistica	
		caccia di passo: periodo apertura da nov. a feb. (periodo del letargo)	
Alimenti	Provviste	conservare a prova d'orso/rinchiudere	
	Frutticoltura	raccogliere periodicamente la frutta e la verdura	rendere inaccessibile (ad es. con recinzioni) durante il periodo di maturazione
	Coltivazione di prodotti agricoli	conservare a prova d'orso le sementi	
Allevamento	Animali da cortile	mettere nella stalla di notte	
	Foraggio	conservare a prova d'orso/rinchiudere	
		foraggiamento di uccelli: nov. – feb. (periodo del letargo)	
Grill	Aree grill	tenere pulite le aree grill	
Altro	Articoli da toeletta	conservare a prova d'orso/rinchiudere	
	Olio bio (silvicoltura)		
Bestia/ Apicoltura	Bestiame minuto e grosso		protezione delle greggi
	Apiari		recinzioni

Fig. 4. Fonti alimentari antropiche e misure di protezione contro le incursioni degli orsi. Tutte le misure vanno motivate con informazioni supplementari. Per alcune non occorre effettuare nessun acquisto. Attualmente la protezione delle greggi e degli apiari è di competenza dell'associazione agridea.

3.3 Suddivisione a tappe della protezione di fonti alimentari antropiche

La messa in sicurezza di potenziali fonti alimentari per gli orsi avviene a tappe in modo tale da distribuire gli sforzi e impiegare le risorse in modo efficiente in funzione di ogni singola situazione (fig. 5). Un elenco dettagliato e differenziato delle funzioni e dei compiti è contenuto negli allegati III e IV.

1. **Prima della presenza dell'orso.** La popolazione in potenziali aree di insediamento dell'orso viene preparata alla possibile presenza del plantigrado. A tale scopo vengono allestite conferenze o manifestazioni dedicate al tema *orso*, ancor prima che ne sia stata accertata la presenza. Parchi e riserve nonché musei o organizzazioni sono luoghi naturalmente deputati alla trasmissione di informazioni di ordine generale sugli orsi e il loro modo di vita. In questo senso la storia dell'insediamento degli orsi in Svizzera nonché lo sviluppo della popolazione d'origine in Trentino hanno un ruolo centrale. Occorre comunque sottolineare il fatto che la probabilità che l'orso possa insediarsi in una determinata regione viene stabilita sulla base di previsioni formulate da esperti.

   Il tempo che precede la comparsa dell'orso potrebbe altresì essere impiegato per stabilire dei contatti. Il responsabile del centro di coordinamento è l'anello di congiunzione tra guardiani della selvaggina e le amministrazioni comunali, cantonali e federali nonché le aziende private e i privati cittadini. Nella veste di persona competente, offre la propria consulenza ai decisori pubblici in merito alle possibili procedure di protezione delle fonti alimentari antropiche dalle incursioni degli orsi e fornisce, a tal proposito, il necessario bagaglio di conoscenze specialistiche. Nell'ambito di una commissione ristretta viene elaborato un progetto comune e specifico per la regione, relativo alla procedura da attuare. Tale modus operandi si rivela efficiente e mirato se il responsabile del centro di coordinamento stila una proposta e la sottopone a dibattito nella commissione ristretta. Infine i servizi incaricati di proteggere le potenziali fonti alimentari antropiche cui potrebbero avere accesso gli orsi vengono contattati a livello di Comune, Cantone e Confederazione e informati sulla procedura progettuale. Per il solo fatto che i plantigradi possono presentarsi in potenziali aree di insediamento, gli orsi e le loro abitudini dovrebbero essere inclusi nelle riflessioni dei decisori. Nel caso in cui, ad esempio, si proceda alla ristrutturazione del sistema comunale dei rifiuti, i cestini e i cassonetti dei rifiuti convenzionali andrebbero sostituiti con prodotti a prova d'orso.

2. **Delineamento della presenza dell'orso.** I privati vanno esortati, con convinzione, a proteggere le loro fonti solo nel momento in cui si delinea, per la prima volta, un'immigrazione di orsi. In tal modo è possibile evitare l'insorgere di forme di resistenza nella popolazione. In questa fase i privati vengono informati anche sulla procedura progettuale. Tali informazioni vengono offerte e diffuse attraverso canali pubblici. Si procede inoltre alla distribuzione di promemoria contenenti consigli per una convivenza pacifica con l'orso. Le attività informative vengono intensificate attraverso tutti i possibili media e proseguono fino a quando gli orsi emigrano o vanno in letargo. Vanno infine adottate misure nell'ambito della protezione delle greggi, degli apiari e delle fonti alimentari antropiche.

   Per quanto riguarda la protezione degli animali da reddito, vi è già la possibilità di impiegare gruppi operativi mobili. Anche la recinzione corretta degli apiari nelle regioni di presenza degli orsi ha dato sinora buoni risultati. Il Cantone, inoltre, predispone una riserva di cassonetti dei rifiuti a prova d'orso e li presta alle aree di insediamento nel momento in cui gli orsi vi immigrano per la prima volta. In tal modo si evita che i Comuni – a causa del fatto che rappresentano potenziali habitat per gli orsi – debbano effettuare degli acquisti da soli e precipitosamente, e si consente invece che possano impiegare i loro mezzi in modo mirato. Dopo una prima immigrazione di orsi, tuttavia, i Comuni interessati devono procurarsi da sé i cassonetti a prova d'orso, in modo tale che i cassonetti della riserva del Cantone siano di nuovo disponibili per altre regioni.

3. **In presenza dell'orso.** La popolazione dispone di informazioni continue e aggiornate. In ambito di rifiuti, i cestini e i cassonetti vengono messi in sicurezza eliminandoli, chiudendoli o sostituendoli con modelli a prova d'orso. Per quanto riguarda altre fonti, si rinuncia provvisoriamente alla loro messa in sicurezza. Le verifiche a campione delle misure adottate forniscono chiarimenti sull'efficacia di quest'ultime. I responsabili dei centri di coordinamento documentano eventuali

prove della presenza dell'orso, incursioni a carico di fonti alimentari e danni. Sulla base di tutto ciò vengono eventualmente individuate misure supplementari.

4. **Dopo la presenza dell'orso.** La documentazione sugli orsi e sulle loro incursioni illustra se le misure adottate per ciascuna fonte sono state sufficienti. Nel caso di incursioni a carico di fonti *PROVVISORIAMENTE TRALASCIATE*, è possibile trarre conclusioni per una loro futura protezione. Tutto ciò consente, negli anni, l'adeguamento costante del progetto allo stato attuale delle conoscenze.

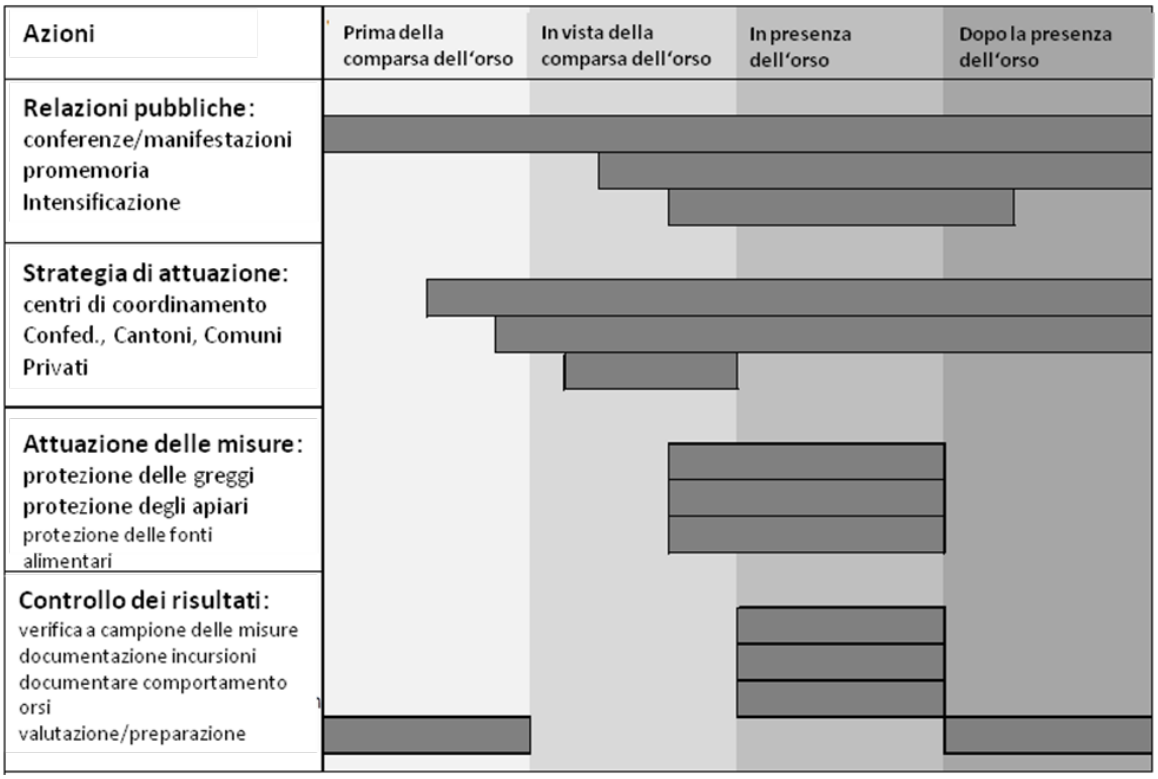


Fig. 5. Procedura per proteggere potenziali fonti alimentari antropiche dall'orso in possibili aree di insediamento. Il processo viene suddiviso in quattro tappe, riducendo così gli sforzi immediati e consentendo l'adeguamento costante della procedura.

3.4 Distribuzione spaziale della protezione di fonti alimentari antropiche

Nella gestione degli orsi di diversi Paesi viene utilizzato il concetto di distribuzione spaziale. Il territorio sloveno, ad esempio, è stato suddiviso in habitat principali per gli orsi, habitat a essi adiacenti, corridoi di collegamento con le Alpi e territorio restante. In alcune zone la presenza dell'orso è gradita o tollerata, in altre no. Per la Svizzera un'equivalente gestione del territorio risulta inadeguata. La situazione nei due Paesi è troppo diversa. L'obiettivo, qui, è impedire un condizionamento e un'assuefazione alimentare dei plantigradi là dove l'eventualità che ciò accada è maggiore. Quando ha un comportamento naturale, l'orso mostra un certo timore nei confronti dell'uomo. Per gli orsi, quindi, il territorio è diversamente accessibile. Attraverso una zonazione differenziata del territorio, perciò, gli insediamenti umani verranno distinti dalle aree più discoste. La presenza di fonti alimentari antropiche per gli orsi va innanzitutto evitata nelle aree discoste, in modo tale da prevenire l'avvicinamento degli orsi agli insediamenti umani. Se un plantigrado dovesse comunque avvicinarsi agli insediamenti verrebbe classificato, conformemente alla Strategia Orso (UFAM 2006, stato 2009), come *orso problematico*. In questo caso, in queste aree densamente popolate diverrebbe necessario mettere in sicurezza le fonti alimentari antropiche.

L'accessibilità al territorio è stata valutata tramite un'analisi cost-distance e differenziata in quattro zone (fig. 6). Si tenga conto che tale zonazione è stata realizzata sulla base di particolari modelli di

calcolo. Non si può quindi escludere che gli orsi penetrino anche nelle zone *inaccessibili* dove vi sono prevalentemente insediamenti, montagne molto alte e laghi.

Gli sforzi per proteggere le fonti alimentari antropiche dall'orso sono difficilmente stimabili. Una ricerca svolta nella regione pilota Val Müstair ha dimostrato che nelle zone *molto accessibili* e *accessibili* si trova solo ¼ circa di tutte le fonti.

- **Zone 1** e **2** (*molto accessibile* e *accessibile*): nel caso del delineamento di un'immigrazione di *orsi discreti*, qualsiasi fonte alimentare antropica in ambito di rifiuti va messa in sicurezza, eliminata o rinchiusa. Tutte le altre possibili fonti vengono *PROVVISORIAMENTE TRALASCIATE*. Se tuttavia si verificassero incursioni da parte dell'orso, occorrerebbe proteggerle.
- **Zone 3** e **4** (*difficilmente accessibile* e *inaccessibile*): tutte le fonti vengono *PROVVISORIAMENTE TRALASCIATE*. Dopo il verificarsi di incursioni, occorre proteggere le fonti interessate.

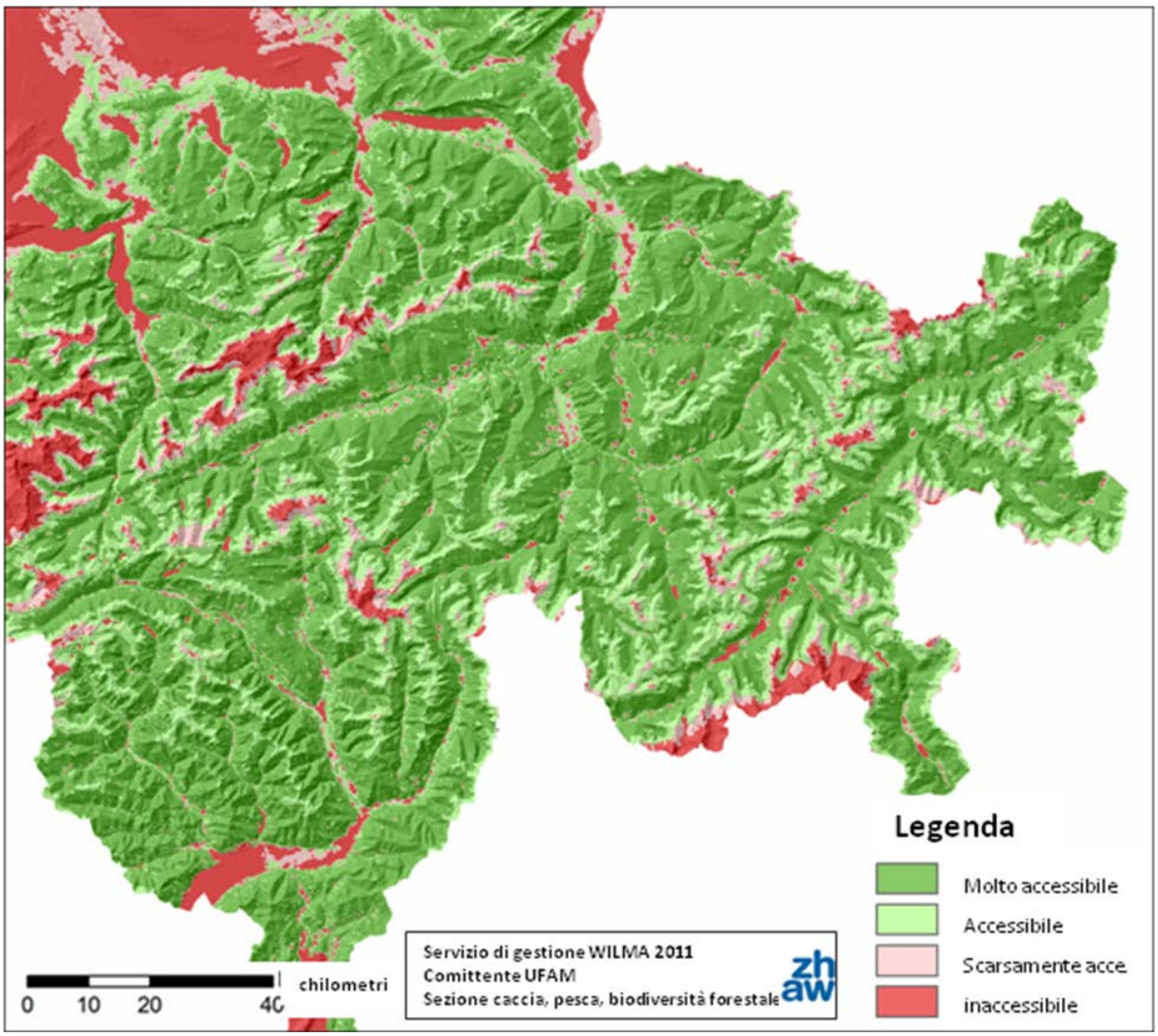


Fig. 6. Accessibilità del territorio. Grazie a un modello di calcolo è stato possibile suddividere il territorio in quattro zone di accessibilità: molto accessibile *(verde scuro)*, accessibile *(verde chiaro)*, scarsamente accessibile *(rosa) e* inaccessibile *(rosso). Il termine* inaccessibile *non va interpretato alla lettera. Può senz'altro accadere che gli orsi si spingano anche in aree* inaccessibili *(da Rempfler et al., 2011).*

3.5 Differenziazione della protezione di fonti alimentari antropiche per tipologia di orso

Nella Strategia Orso (2006, stato 2009) è stato stabilito che la CIC debba eseguire una tipologizzazione degli orsi (fig. 7). Gli orsi imparano rapidamente a sfruttare nuove fonti alimentari nel paesaggio rurale antropizzato. L'impedimento di danni nonché il riconoscimento dell'impossibilità di rieducare gli *orsi problematici*, giustifica l'adozione di misure preventive. I Paesi con le popolazioni ursine più numerose risolvono tali problemi perlopiù attraverso l'abbattimento degli orsi (Swenson et al., 2000). In Svizzera, di fronte al ripetersi dei danni malgrado l'attuazione di misure di prevenzione, è necessario intraprendere intense azioni di dissuasione. Le misure, perciò, si differenziano in funzione della tipologia di orso.

- Un **orso discreto**, nel proprio habitat, trova cibo a sufficienza e ha la possibilità di ritirarsi. Il suo comportamento è naturale. Gli incontri con l'uomo sono rari, ma possibili. Nelle regioni in cui sono presenti *orsi discreti*, la Confederazione avvia progetti regionali di prevenzione dei danni. Assieme a Cantoni, Comuni, e organizzazioni turistiche, informa la popolazione e i turisti sulla convivenza pacifica con l'orso. Le attività di foraggiamento degli orsi vanno impedite. La messa in sicurezza di eventuali fonti alimentari antropiche è considerata un progetto preventivo. Nel caso di *orsi discreti*, le misure riguardano essenzialmente i rifiuti in regioni *molto accessibili* e *accessibili* lontane dagli insediamenti. Qualsiasi altra fonte alimentare antropica viene *PROVVISORIAMENTE TRALASCIATA* e messa in sicurezza solo dopo eventuali incursioni.
- Un **orso problematico** si è specializzato in fonti alimentari antropiche e causa regolarmente danni. Gli incontri con l'uomo diventano più frequenti e il suo timore nei confronti degli esseri umani diminuisce. In presenza di un *orso problematico* l'UFAM e il Cantone interessato avviano un progetto regionale di prevenzione dei danni. Quest'ultimo viene elaborato assieme ai diretti interessati e offre loro specifiche misure di protezione. Nel caso in cui i danni si verifichino ripetutamente nello stesso luogo, vengono prese in considerazione azioni di dissuasione. Se un *orso problematico* penetra in un insediamento, viene catturato, munito di radiotrasmittente e dissuaso in modo sistematico e costante. Nel caso di orsi problematici, le azioni riguardano anche i dintorni degli insediamenti e gli insediamenti stessi. Oltre alle fonti alimentari antropiche connesse al sistema dei rifiuti nelle zone *molto accessibili* e *accessibili*, vengono messe in sicurezza anche quelle presenti nelle zone *scarsamente accessibili* e *inaccessibili*. Qui qualsiasi altra fonte alimentare antropica viene *PROVVISORIAMENTE TRALASCIATA* e messa in sicurezza solo dopo eventuali incursioni.
- Un **orso pericoloso** è un *orso problematico* che, malgrado ripetute azioni di dissuasione, non si lascia intimorire dall'uomo o attacca una persona, ferendola o addirittura uccidendola. Non appena viene classificato come *orso pericoloso*, viene eliminato. A differenza di quanto accade con un *orso problematico*, nel caso di un *orso pericoloso* non sono necessarie altre misure per la protezione di fonti alimentari antropiche.

Fig. 7. Tipologizzazione degli orsi. Nel caso di orsi discreti *e* orsi problematici *è importante informare la popolazione e gli ospiti sul comportamento da tenere nelle aree di insediamento degli orsi. Vengono inoltre attuate misure preventive. Se quest'ultime si rivelassero inefficaci, ossia se si verificassero comunque dei danni, l'*orso problematico *verrebbe catturato, munito di radiotrasmittente e dissuaso in modo sistematico e costante. Nel caso in cui il suo timore nei confronti dell'uomo non diminuisca o il plantigrado ferisca o addirittura uccida qualcuno, l'esemplare verrebbe classificato come* orso pericoloso *ed eliminato.*

4. Misure complementari

A causa dell'evoluzione della popolazione ursina in Trentino, alcuni orsi migrano sporadicamente in Svizzera. In futuro c'è da aspettarsi un aumento della presenza di orsi, e persino di più individui contemporaneamente. Non va infine escluso che gli orsi, in Svizzera, possano diventare stanziali. È tuttavia assai difficile prevedere il momento in cui ciò può accadere. Tale evoluzione richiederebbe misure complementari.

4.1 Collaborazione internazionale

L'area vitale dei grandi predatori è molto vasta ed essi si muovono superando i confini tra le nazioni. È quindi molto importante che i Paesi interessati rimangano in contatto e coordinino la loro azione. Altrimenti, nel caso dell'orso, vi è il pericolo che nonostante gli sforzi fatti in Svizzera per impedire il condizionamento alimentare rispettivamente l'assuefazione a fonti alimentari antropiche, nel nostro Paese giungano orsi già condizionati o assuefatti. La collaborazione internazionale, perciò, impedisce che un Paese debba fare i conti con eventuali danni a causa del lassismo di un altro Paese e che, infine, debba assumersi l'ingrato compito di eliminare gli orsi.

Attraverso la *Comunità di lavoro delle regioni alpine (ARGE ALP)*, Baviera, Grigioni, Lombardia, Salisburgo, San Gallo, Alto Adige, Ticino, Tirolo, Trento e Vorarlberg sono costantemente in contatto tra loro. Nell'ambito del progetto *Grandi predatori*, s'impegnano a scambiarsi informazioni e conoscenze. Attualmente tale collaborazione funziona molto bene e dovrà essere assolutamente proseguita anche in futuro.

4.2 Promozione di habitat naturali

Gli orsi adeguano la loro dieta all'offerta alimentare della regione in cui si trovano. Nell'ambito di una ricerca condotta nel Parco nazionale dei *laghi di Plitvice*, si è proceduto allo studio dell'alimentazione degli orsi nell'arco di un anno. All'inizio del periodo di vegetazione si nutrono perlopiù di erba, piante erbacee e felci; d'estate privilegiano invece avena, insetti, frutta e piante erbacee, durante l'autunno si cibano di frutti, noci e insetti e nel tardo inverno di frutta, noci e mammiferi.

A complemento delle misure di prevenzione, nelle potenziali aree di insediamento dell'orso occorrerebbe intervenire in ambito di sistemazione del paesaggio o silvicoltura per migliorare l'offerta alimentare naturale e favorire, ad esempio, la crescita di piante da bacca. In Spagna sono stati registrati ottimi risultati piantando alberi da frutto su terreni agricoli (fincas) abbandonati. Anche altre specie animali, infine, approfitterebbero della presenza di bacche e piante da frutto.

Gli orsi, all'infuori del periodo di letargo, non sono molto sensibili ai disturbi umani. Per ragioni di protezione della specie (orso) e di sicurezza (uomo), nelle zone di svernamento occorrerebbe evitare lo svolgimento di attività umane. Anche molte altre specie animali potrebbero approfittare, proprio durante l'inverno, di habitat tranquilli.

5. Bibliografia (fonti utilizzate nella versione originale del rapporto)

Adamic M. 1997. The expanding Brown Bear Population of Slovenia: A Chance for Bear Recovery in the south eastern Alps. Int. Conf. Bear Res. and Manage. 9(2)25-29.

Arnold W. 2004. Saisonale Schwankungen im Nahrungsbedarf des Rothirschs. 10. Österreichische Jägertagung 2004, Ernährung des Rot-, Reh- und Gamswildes-Grundlagen, Probleme und Lösungsansätze, BAL Gumpenstein, Aigen im Ennstal, 16. - 17.02.2004.

Brosi G. & Jenny H. 2010. Bären im Kanton Graubünden 2010. Erfahrungen des Amtes für Jagd und Fischerei im Jahre 2010. Chur. Typoskript. pp. 3.

Cicnjak L., Huber D., Roth H.U., Ruff R.L., Vinovrski Z. 1987. Food Habits of Brown Bears in Plitvice Lakes National Park, Yugoslavia. International Conf. Bear Res. and Manage. 7:221-226.

Cole G.F. 1971. Preservation and Management of Grizzly Bears in Yellowstone National Park. Bioscience 21 (16): 858-864.

Craighead J.J. & Craighead F.C. Jr. 1971. Grizzly Bear-Man Relationships in Yellowstone National Park. BioScience 21 (16): pp. 845-857.

Frosch C., Dutsov A., Georgiev G., Nowak C. 2011. Case report of a fatal bear attack documented by forensic wildlife genetics. Forensic Science International: Genetics 5 (2011) 342–344.

Gniadek S.J., Kendall K.C. 1998. A summary of bear management in Glacier National Park, 1960–1994. Ursus 10: 155–159.

Greenleaf S.S., Matthews S.M., Wright R.G., Beecham J.J. & Leithead H.M. 2009. Food habits of American black bears as a metric for direct management of human–bear conflict in Yosemite Valley, Yosemite National Park, California. Ursus 20(2). pp. 94–101.

Groff C., Dalpiaz D., Frapporti C., Zanghellini P. & Anesin F.L., Rizzoli R. 2009. Rapporto Orso 2008. Servizio Foreste e fauna della Provincia Autonoma di Trento. Trento. pp. 52.

Groff C., Dalpiaz D., Frapporti C., Rizzoli R., Zanghellini P. 2011. Rapporto Orso 2010. Servizio Foreste e fauna della Provincia Autonoma di Trento. Trento. pp. 68.

Gunther K.A. 1994. Bear management in Yellowstone National Park, 1960–1993. International Conference on Bear Research and Management 9:549–560.

Gunther K.A., Haroldson M.A., Frey K., Cain S.L., Copeland J., Schwartz C.C. 2004. Grizzly bear–human conflicts in the Greater Yellowstone ecosystem, 1992–2000. Ursus 15(1):10–22 (2004).

Güthlin D., Knauer F., Kneib T., Küchenhoff H., Kaczensky P., Rauer G., Jonozovic M., Mustoni A., Jerina K. 2011. Estimating habitat suitability and potential population size for brown bears in the Eastern Alps. Biological Conservation 144 (2011) 1733–1741.

Hausser J. et al. 1995. Mammiferi della Svizzera: Distribuzione, Biologia, Ecologia. Birkhäuser Verlag, Basilea, Boston, Berlino. pp. 501.

Herrero S., Smith T., DeBruyn T.D., Gunther K., Matt C.A. 2005. From the Field: Brown bear habituation to people—safety, risks, and benefits. Wildlife Society Bulletin 2005, 33(1):362–373.

Lattuada E., Mustoni A., Zibordi F., Jonozovic M., Marence M., Striebel B., Gerstl N., Rauer G., Filacorda S., Marchesini G. and Stravisi A. 2005. Summary principles of communication for brown bear conservation in the Alps / Kommunikationsleitlinien für den Schutz des Braunbären und das Braunbärenmanagement in den Alpen. Report: 1-16/20. LIFE Nature.

Petram W., Knauer F., Kaczensky P. 2004. Human influence on the choice of winter dens by European brown bears in Slovenia. Biological Conservation 119 (2004) 129–136.

Preatoni D., Mustoni A., Martinoli A., Carlini E., Chiarenzi B., Chiozzini S., Van Dongen S., Wauters L.A., Tosi G. 2005. Conservation of brown bear in the Alps: space use and settlement behavior of reintroduced bears. Acta Oecologica 28 (2005) 189–197.

Rempfler T., Bächtiger M., Graf R.F. & Robin K. 2009. Umsetzung des BAFU-Abfallkonzepts in der Val Müstair. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Fachstelle Wildtier- und Landschaftsmanagement WILMA. Bericht für die Biosfera Val Müstair - Parc Naziunal. Wädenswil/ Sta. Maria; pp. 31 mit Anhängen.

Rempfler T., Bächtiger M., Graf R.F. & Robin K. 2011a. Bärenprävention – Management anthropogener Nahrungsquellen in potenziellen Besiedlungsgebieten. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Fachstelle Wildtier- und Landschaftsmanagement WILMA. Bericht für das Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Jagd, Fischerei, Waldbiodiversität. Wädenswil; pp. 25 mit Anhängen.

Rempfler T., Bächtiger M., Graf R.F. & Robin K. 2011b. Bärenprävention. Abfallkonzept in der Val Müstair - Auswertung der Umsetzung. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Fachstelle Wildtier- und Landschaftsmanagement WILMA. Bericht für das Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Jagd, Fischerei, Waldbiodiversität. Wädenswil; pp. 24 ohne Anhänge.

Rempfler T., Bächtiger M., Graf R.F. & Robin K. 2011c. Prevention of food conditioning and habituation of Brown bear *Ursus arctos* in Switzerland. [Abstract] In: 15th IUGB Congress, Barcelona 5-9 September 2011. Book of Abstracts. Barcelona, Spain.

Rempfler T., Bächtiger M., Graf R.F. & Robin K. 2011d. Beitrag zur Evaluation von Lebensraumpotenzial & Zugänglichkeit der Landschaft in der Schweiz für Braunbären. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Fachstelle Wildtier- und Landschaftsmanagement WILMA. Bericht für das Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Jagd, Fischerei, Waldbiodiversität. Wädenswil. in press.

Simonic A., Krystufek B., Flajsman B. and Griffith H.I. 2003. Conservation Strategy for the brown bear in Slovenia. In Living with bears – A large European Carnivore in a Shrinking World: 295-321.

Swenson J.E., Gerstl N., Dahle B., Zedrosser A. 2000. Action Plan for the conservation of the Brown Bear (Ursus arctos) in Europe. Nature and environment, No. 114. Council of Europe. pp. 69.

UFAM 2006, stato 2009. Strategia Orso. Piano di gestione dell'orso bruno in Svizzera. pp. 23 con allegati.

Viering K. 2010. Mit Bären Kirschen essen. Wissen & Bildung. Frankfurter Rundschau. 66. Jahrgang. Nr. 148.

Zajec P., Zimmermann F., Roth H.U. & Breitenmoser U. 2005. Die Rückkehr des Bären in die Schweiz. Potenzielle Verbreitung, Einwanderungsrouten und mögliche Konflikte. KORA Bericht Nr. 28. pp. 31

Zedrosser A., Stoden O.-G., Saebo S., Swenson J.E. 2007. Should I stay or should I go? Natal dispersal in the brown bear. Animal Behaviour, 2007, 74, 369-376.

Allegato I: Indirizzi e prodotti a prova d'orso

UFAM	Ufficio federale dell'ambiente Sezione caccia, pesca, biodiversità forestale Dott.ssa Caroline Nienhuis Divisione Specie, ecosistemi, paesaggi CH-3003 Berna 031 324 78 49 caroline.nienhuis@bafu.admin.ch
Cantone	Amministrazione cantonale della caccia Ufficio competente in materia di rifiuti nel Cantone
Comune	Ufficio competente in materia di rifiuti nel Comune
Protezione delle greggi e degli apiari in Svizzera	agridea c/o Daniel Mettler Jordils 1, CP 128 CH-1000 Losanna 6 021 619 44 31 daniel.mettler@agridea.ch
Turismo	Organizzazioni turistiche regionali
Altre organizzazioni	ad esempio riserva della biosfera, parco naturale regionale ecc.; ONG
Gruppi di interesse	ad esempio allevatori, cacciatori ecc.
Prodotti a prova d'orso Cassonetti Adesivi per Robidog (es.):	 Modello ***Animalproof JJ3***: Brüco Swiss AG Riedgrabenstrasse 16 CH-8153 Rümlang 044 818 84 84 bruco@bruco.ch Modello ***Cassonetto Antiorso***: Visconti G. SNC Via De Gasperi 67 I-38123 Trento ++39 46 192 05 88 gvisconti@gvisconti.it Interprintmedia c/o Rudolf Schüpbach Bahnhofstrasse 27 CH-8353 Elgg 076 547 81 65 info@interprintmedia.com

Cassonetti a prova d'orso: confronto tra diversi prodotti*

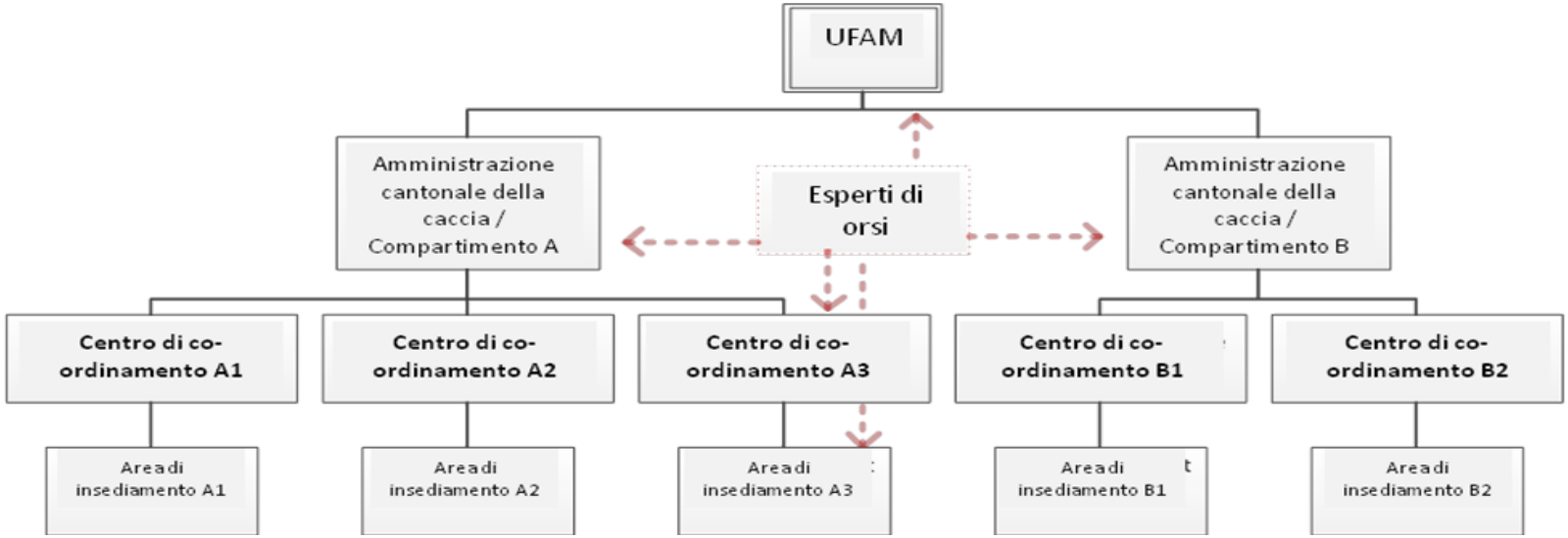
Modello	***Cassonetto Antiorso***	***Animalproof JJ3***
Volume	120 litri (360 litri)	360 litri (120 litri)
Prezzo	ca. € 180.-	da fr. 800.-
Test con gli orsi	Il modello ***Cassonetto Antiorso*** è stato testato nel Parco faunistico di Goldau. Gli orsi del parco hanno tentato per 4 ore, con motivazione e intensi sforzi, di raggiungere la sostanza attrattiva contenuta nel cassonetto, senza successo.	Il modello ***Animalproof JJ3*** è stato testato nel Parco faunistico di Goldau. Il contenitore ha superato la prova di 24 ore con gli orsi, ed è considerato particolarmente sicuro.
Chiusura	Il coperchio è bloccato da due serrature a scatto laterali. La meccanica di chiusura è molto robusta. Il coperchio può essere aperto con una sola mano azionando una chiusura a vite, e si chiude automaticamente lasciandolo ricadere.	Il coperchio è bloccato da due serrature a scatto laterali. La chiusura a pressione e a vite non può essere forzata dagli orsi.
Punti deboli	La chiusura a vite che impedisce l'apertura del coperchio richiede una semplice rotazione. Un orso che abbia tempo a sufficienza e un po' di fortuna può riuscire a forzare questo meccanismo. Nello spazio alpino, tuttavia, gli orsi hanno raramente tempo a sufficienza per riuscire a raggiungere indisturbati il contenuto di un cestino dei rifiuti: il modello ***Cassonetto Antiorso***, perciò, si rivela particolarmente adatto.	Occorre apporre una descrizione chiara ed esplicita del funzionamento del cassonetto, poiché per alcuni la chiusura a pressione e a vite potrebbe presentare delle difficoltà. La meccanica di chiusura, in condizioni di completa funzionalità, offre un'eccellente protezione contro le incursioni degli orsi. Essa è tuttavia complessa e delicata. La sporcizia o un uso negligente possono, in tempi relativamente brevi, pregiudicarne il funzionamento. Nel caso del modello da 360 l, è necessario prevedere una superficie piana, giacché una posizione inclinata del contenitore potrebbe comportare delle difficoltà di chiusura.
Produttore	**Visconti G. SNC** di Visconti Paolo e C. Costruzioni Meccaniche 38123 Trento – Via De Gasperi 67 gvisconti@gvisconti.it Tel: 0461 920588	**Brüco Swiss AG** Riedgrabenstrasse 16 CH 8153 Rümlang bruco@bruco.ch www.abfallhai.ch Tel: +41 44 818 84 84

**questa tabella è stata elaborata da Mario Theus*

Allegato II: Varianti della struttura organizzativa del centro di coordinamento

Variante 1:

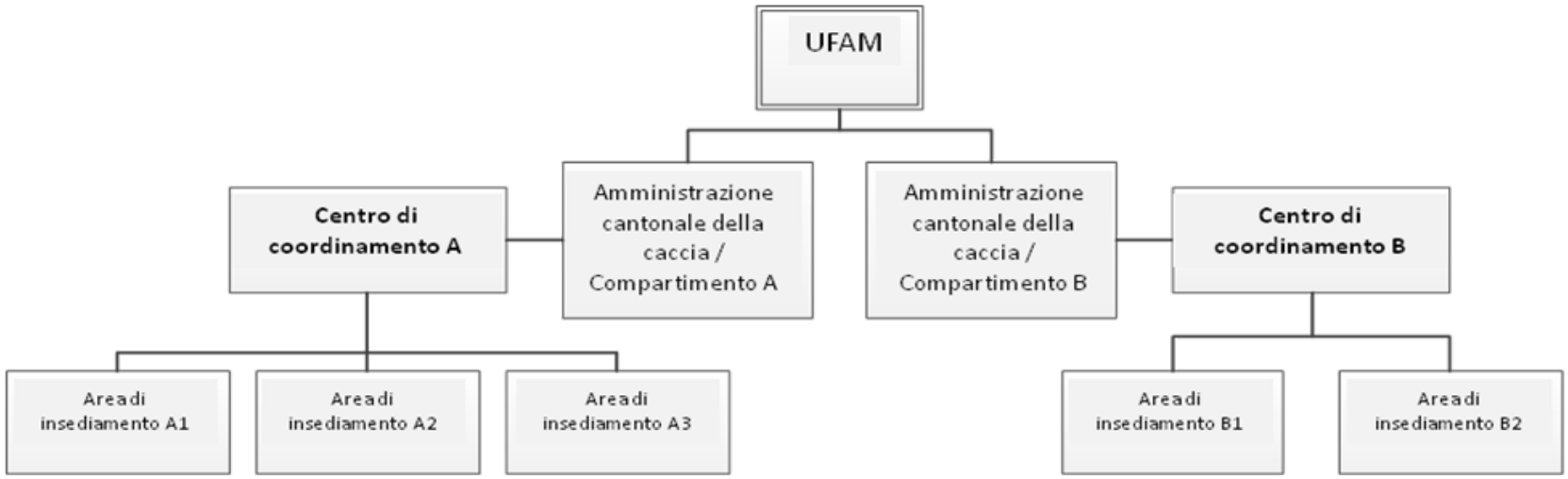
Per ciascuna area di insediamento viene designato un centro di coordinamento con una persona competente (Allegato II - Fig. 1). Le informazioni relative a tutti gli eventi che si verificano nelle aree di insediamento confluiscono in detti centri. L'armonizzazione di ogni singolo centro di coordinamento avviene sempre tramite l'amministrazione cantonale della caccia. Nell'ambito dei compartimenti intercantonali di gestione dei grandi predatori, le diverse amministrazioni cantonali della caccia sono in contatto tra loro attraverso la CIC. Il centro di coordinamento offre un sostegno sul posto promuovendo in tal modo lo sviluppo di soluzioni specifiche per la regione. Si presuppone che, così facendo, sia possibile ridurre lo scetticismo di fondo presente nella popolazione. Sarebbe auspicabile che tale compito venisse affidato ai guardacaccia. Essi sono ben integrati nel sistema attuale, ben ancorati nella realtà regionale e, attraverso i loro legami con l'amministrazione della caccia, ben informati sugli eventi che si verificano in altri cantoni rispettivamente in altri compartimenti di gestione dei grandi predatori. Un'altra possibilità sarebbe che il centro di coordinamento venisse gestito da impiegati comunali. È altresì ipotizzabile che la direzione del centro di coordinamento possa essere affidata a privati. I prestatori d'opera privati devono essere particolarmente motivati. Tale entusiasmo, in determinate regioni, è assolutamente necessario per vincere un eventuale scetticismo nella popolazione e quindi facilitare la convivenza tra uomo e orso.



Allegato II – Fig. 1. Per ciascuna area di insediamento viene istituito un centro di coordinamento che funge da interfaccia nell'ambito della protezione delle fonti alimentari di origine antropica dalle incursioni degli orsi. In caso di necessità, tali centri di coordinamento vengono sostenuti da esperti di orsi.

Variante 2:

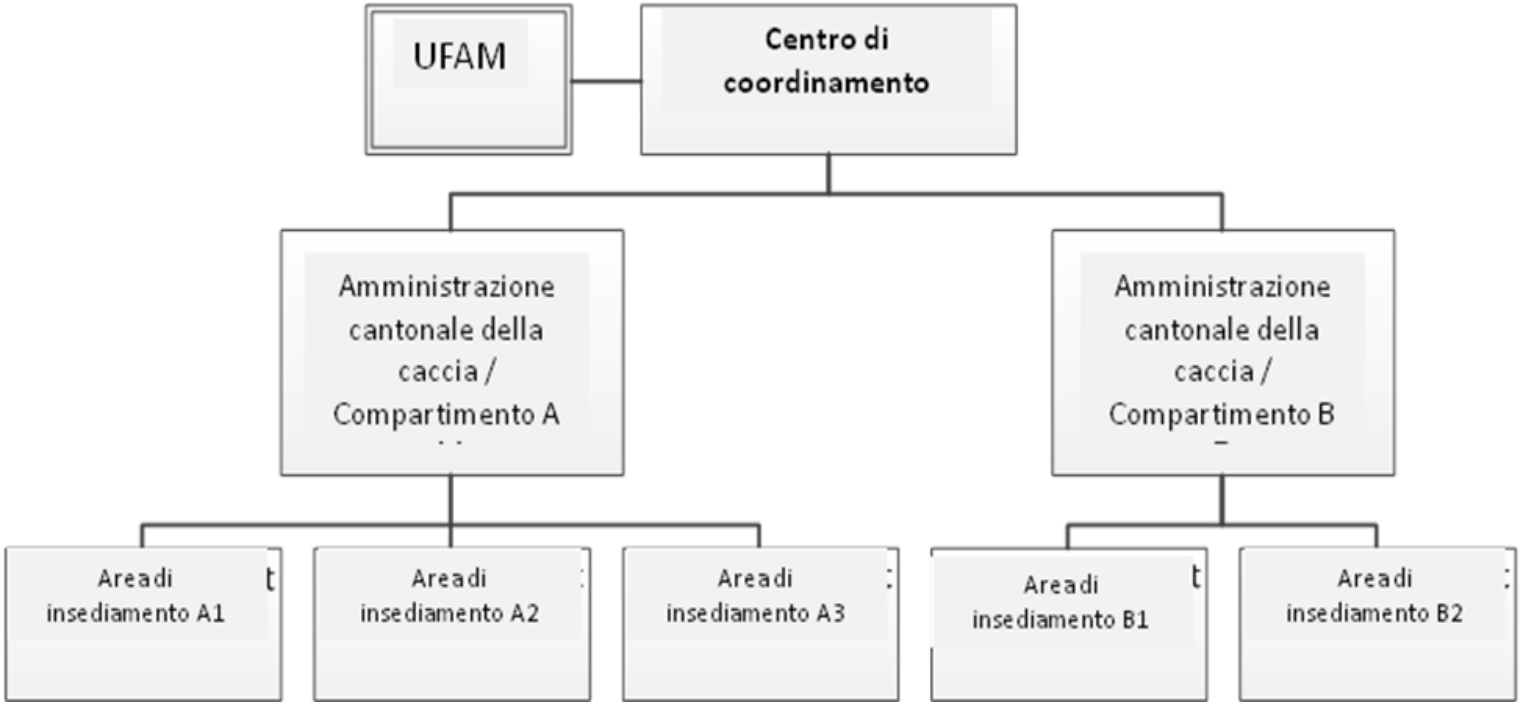
Un centro di coordinamento si occupa di tutte le aree di insediamento nel Cantone rispettivamente nel compartimento (Allegato II - Fig. 2). In esso confluiscono le informazioni provenienti dalle diverse aree di insediamento. Tale centro di coordinamento, perciò, non è più dislocato a livello regionale, bensì cantonale. Questo modello presuppone che il responsabile del centro di coordinamento abbia un bagaglio più vasto di conoscenze specialistiche rispetto alla Variante 1, per cui l'esigenza di una consulenza fornita da esperti di orsi è minore o addirittura superflua. Il responsabile del centro di coordinamento consiglia egli stesso i responsabili delle eventuali fonti. In questo caso è opportuno che il centro di coordinamento sia diretto dall'amministrazione cantonale della caccia. Se gestito da privati, esso andrebbe annesso all'amministrazione cantonale della caccia rispettivamente alla CIC.



Allegato II - Fig. 2. Un centro di coordinamento si occupa di tutte le aree di insediamento di un Cantone rispettivamente di un compartimento di gestione dei grandi predatori. Tale modello presuppone che il responsabile del centro di coordinamento disponga di un vasto bagaglio di conoscenze specialistiche. Il centro di coordinamento è diretto dall'amministrazione cantonale della caccia o ad essa annesso.

Variante 3:

Un centro di coordinamento si occupa di tutti i Cantoni rispettivamente tutti i compartimenti di gestione dei grandi predatori in cui vi sono aree di insediamento (Allegato II - Fig. 3). Per tale motivo, non è più dislocato a livello cantonale, bensì nazionale. Questo modello presuppone che il responsabile del centro di coordinamento disponga di un bagaglio di conoscenze specialistiche che gli permetta di consigliare i Cantoni rispettivamente i compartimenti di gestione dei grandi predatori nonché di fornire la propria consulenza direttamente nelle aree di insediamento. È opportuno che il centro di coordinamento sia diretto dalla sezione Caccia, pesca, biodiversità forestale dell'UFAM o che venga annesso a quest'ultima. Uno svantaggio potrebbe essere rappresentato dal fatto che al centro di coordinamento mancherebbe una reale vicinanza con la popolazione.



Allegato II - Fig. 3. Un centro di coordinamento si occupa, a livello nazionale, di tutte le aree di insediamento. Questo modello presuppone che il responsabile del centro di coordinamento abbia un buon bagaglio di conoscenze specialistiche. Il centro di coordinamento è diretto dalla Sezione caccia, pesca, biodiversità forestale dell'UFAM o è ad essa annesso.

Allegato III: Check list per la pianificazione/ideazione

Nelle aree di insediamento degli orsi in cui negli ultimi anni è stata accertata la presenza del plantigrado, occorre realizzare progetti di prevenzione dei danni. Le check list presuppongono che i responsabili a livello strategico abbiano elaborato e definito una strategia vincolante per la gestione dell'orso e delle fonti alimentari antropiche nelle aree di insediamento degli orsi attraverso tutte e quattro le fasi temporali. Come prima cosa UFAM, CIC, amministrazioni della caccia e Comuni istituiscono insieme un centro di coordinamento e ne definiscono le funzioni.

Strategia di comunicazione:

Fase temporale	**Responsabilità strategica**	**Esecutori**	**Azioni**
prima della presenza dell'orso	UFAM, CIC, amministrazioni della caccia, Comuni	centri di coordinamento, agridea	• Definire dei canali di comunicazione all'interno del gruppo di pianificazione
			• Definire dei canali di comunicazione verso la popolazione e i responsabili delle fonti alimentari
			• Garantire il ritorno delle informazioni (organi di notifica)
			• Definire i contenuti della comunicazione per le relazioni pubbliche
			• Definire contenuti specifici per i gruppi target destinatari della comunicazione
			• Designare i moltiplicatori per la formazione
			• Intensificazione a tutti i livelli della strategia di comunicazione
delineamento della presenza dell'orso	UFAM, CIC, amministrazioni della caccia, Comuni	amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento, agridea	• Garantire una comunicazione basata sull'attuale presenza di orsi e sullo stato di realizzazione del progetto di gestione riguardante le fonti alimentari antropiche
in presenza dell'orso	UFAM, CIC, amministrazioni della caccia, Comuni	amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento, agridea	• Garantire la valutazione dei feedback sulla comunicazione proveniente dal gruppo di pianificazione
dopo la presenza dell'orso	UFAM, CIC, amministrazioni della caccia, Comuni	centri di coordinamento, agridea	• Garantire la valutazione di feedback e reazioni della popolazione e dei responsabili
			• Pianificare sondaggi rivolti ai gruppi target
			• Ottimizzare la strategia di comunicazione in funzione dei risultati delle valutazioni

Strategia per proteggere fonti alimentari di origine antropica:

Fase temporale	Responsabilità strategica	Esecutori	Azioni
prima della presenza dell'orso	UFAM, CIC, amministrazioni della caccia, Comuni	centri di coordinamento, agridea	• Accertare fonti alimentari antropiche
			• Differenziare le misure in funzione del tipo e della posizione della fonte (zonazione) nonché della tipologia di orso
			• Definire la comunicazione con i responsabili delle fonti (vedi strategia di comunicazione)
			• Definire il controllo delle misure
			• Garantire una documentazione sulle incursioni degli orsi
			• Individuare miglioramenti del progetto, nel caso in cui gli orsi attacchino fonti presunte sicure o non messe deliberatamente in sicurezza
delineamento della presenza dell'orso	UFAM, CIC, amministrazioni della caccia, Comuni	amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento, agridea	• Pianificare l'attuazione di misure per la messa in sicurezza di fonti alimentari antropiche
in presenza dell'orso	UFAM, CIC, amministrazioni della caccia, Comuni	amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento, agridea	• Pianificare l'intensificazione dell'attuazione delle misure incluso il controllo dei risultati
			• Garantire una documentazione sulle incursioni degli orsi
dopo la presenza dell'orso	UFAM, CIC, amministrazioni della caccia, Comuni	centri di coordinamento, agridea	• Pianificare la valutazione dei controlli delle misure
			• Garantire la valutazione delle incursioni degli orsi
			• Garantire l'ottimizzazione del progetto in funzione dei risultati delle valutazioni per la successiva comparsa di un orso

Allegato IV: Check list per l'attuazione

Nella *Strategia Orso* i compiti nell'ambito della gestione dell'orso sono stati attribuiti. Per quanto riguarda le fonti alimentari antropiche, gli attori principali per i rispettivi compiti sono indicati secondo una suddivisione temporale. Oltre a ciò vengono specificate le collaborazioni con altri partner.

Autorità federali:

Fase temporale	Partner delle autorità federali	Azioni
sempre	amministrazioni della caccia	• Assistenza e controllo dell'attuazione della *Strategia Orso* da parte dei Cantoni
	amministrazioni della caccia, esperti	• Organizzazione periodica di corsi di formazione e aggiornamento per gli organi esecutivi cantonali
		• Mantenimento di contatti internazionali per coordinare la gestione delle popolazioni comuni di orsi
	Cantoni, CIC, Comuni, agridea, centri di coordinamento, esperti, moltiplicatori	• Svolgimento di attività di relazioni pubbliche basate sulla gestione dei conflitti
	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti)	• Sostegno finanziario a misure di protezione in ambito di progetti regionali (a determinate condizioni nel caso di camelidi del nuovo mondo e cervidi tenuti in recinti)
	amministrazioni della caccia, KORA, esperti	• Realizzazione, all'occorrenza, di progetti scientifici relativi ad esempio all'adeguamento degli habitat, alla diffusione, al comportamento, alla dinamica di popolazione
prima della presenza dell'orso	Gruppo di lavoro Grandi predatori, associazioni nazionali, diretti interessati	• Elaborazione di direttive per la gestione dell'orso
	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti)	• Creazione delle premesse per la prevenzione dei danni
	amministrazioni della caccia, CIC, Comuni, esperti	• Designazione di un centro neutrale di coordinamento delle misure di protezione (attualmente per la protezione delle greggi e degli apiari è competente *agridea*; resta da stabilire la competenza per altre fonti alimentari antropiche)
	amministrazioni della caccia, centri di coordinamento, esperti	• Sostegno ai Cantoni con materiale relativo alla convivenza con gli orsi e nelle relazioni pubbliche
	amministrazioni della caccia	• Istituzione di un gruppo d'intervento per la dissuasione (specialisti con esperienza e guardacaccia cantonali)
	KORA	• Elaborazione delle basi per le azioni di dissuasione

Fase temporale	Partner delle autorità federali	Azioni
delineamento della presenza dell'orso	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), CIC, centri di coordinamento, agridea, esperti, agricoltura, altri diretti interessati	• Sviluppo e finanziamento di progetti regionali di prevenzione dei danni (protezione delle greggi, degli apiari e delle fonti alimentari antropiche)
in presenza dell'orso	Cantoni	• Informazione dei media e dell'opinione pubblica in caso di abbattimento di un orso pericoloso
	amministrazioni della caccia, CIC, KORA, esperti	• Monitoraggio nazionale dell'orso
	amministrazioni della caccia, KORA, Centro di coordinamento	• Rilevamento dei danni insieme all'istituzione incaricata del monitoraggio (KORA)
	Cantoni	• Risarcimento dei danni ad animali da reddito e colture
	amministrazioni della caccia, gruppo di intervento per la dissuasione	• All'occorrenza cattura, applicazione di radiocollare e dissuasione di orsi problematici
		• Accollamento dei costi di «rieducazione» di orsi problematici

Commissione intercantonale (CIC):

Fase temporale	Partner della CIC	Azioni
sempre	UFAM, amministrazioni della caccia, Comuni, esperti	• Garantire la funzione di interfaccia nella prevenzione dei danni (event. incaricare il centro di coordinamento)
delineamento della presenza dell'orso	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, privati, centri di coordinamento, agridea, esperti	• Garantire l'attuazione di misure di protezione (prevenzione dei danni)
in presenza dell'orso	UFAM, amministrazioni della caccia, KORA	• Coordinazione del monitoraggio degli orsi
		• Tipologizzazione degli orsi
		• Decisione sull'impiego di un gruppo d'intervento per la dissuasione
		• Esecuzione di azioni di dissuasione
		• Concessione di un'autorizzazione di abbattimento
	UFAM, amministrazioni della caccia, centri di coordinamento	• Informazione dei compartimenti limitrofi o dei Paesi confinanti
	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, privati, centri di coordinamento, agridea, moltplicatori	• Incentivazione a intensificare l'attuazione di misure di protezione (prevenzione dei danni)

Gruppo di lavoro Grandi predatori:

Fase temporale	Partner del Gruppo di lavoro	Azioni
sempre		• Elaborazione e aggiornamento della *Strategia Orso*
		• Esame di questioni d'interesse generale legate ai grandi predatori

Autorità cantonali:

Fase temporale	Partner delle autorità cantonali	Azioni
sempre	agridea, centro di coordinamento	• Informazione dell'UFAM e della CIC sulla situazione nelle aree di presenza dell'orso
	Comuni, centri di coordinamento	• Impedire il foraggiamento intenzionale degli orsi e monitorare il foraggiamento della selvaggina in potenziali aree di insediamento dell'orso
delineamento della presenza dell'orso	centri di coordinamento, esperti	• Informazione e sostegno dei Comuni in ambito di rifiuti, in particolare di quelli organici
	UFAM, CIC, Comuni, centri di coordinamento, agridea	• Allestimento di misure per la protezione di fonti alimentari antropiche
	Comuni	• Prestito di cassonetti a prova d'orso in nuove aree di insediamento dell'orso (misure d'emergenza)
in presenza dell'orso	KORA, agridea, centri di coordinamento	• Informazione dell'UFAM e dell'istituzione incaricata del monitoraggio (KORA) in caso di danni presunti o dimostrati causati dagli orsi
	Comuni, centri di coordinamento, moltiplicatori	• Coinvolgimento e informazione delle autorità locali e regionali nonché dei rappresentanti cantonali dei singoli gruppi di interesse per favorire la trasparenza
	UFAM, CIC, centri di coordinamento, esperti, moltiplicatori	• Informazione dell'opinione pubblica, attraverso tutti i canali disponibili, sulla presenza dell'orso e sul comportamento corretto da tenere in caso di incontri con gli orsi
	Comuni, centri di coordinamento, esperti, moltiplicatori	• Pubblicazione di raccomandazioni specifiche per determinati gruppi di utenti tra cui cacciatori, cercatori di funghi e speleologi, abitanti, campeggiatori ecc.
	KORA	• Raccolta e invio di campioni di pelo e di escrementi
		• Messa a disposizione, nella misura del possibile, di guardacaccia o, all'occorrenza, di altri supporti logistici
	CIC	• Rilascio ed esecuzione di autorizzazioni di abbattimento, d'intesa con la CIC

Autorità comunali:

Fase temporale	Partner delle autorità comunali	Azioni
sempre	Cantoni (pianificazione del territorio, caccia, rifiuti), centri di coordinamento	• Ristrutturazione del sistema dei rifiuti
prima della presenza dell'orso	UFAM, Cantoni (caccia, rifiuti), centri di coordinamento, esperti, moltiplicatori	• Organizzazione di una gestione dei rifiuti a prova d'orso
delineamento della presenza dell'orso	Cantoni (pianificazione del territorio, caccia, rifiuti)	• Proteggere le casette dei cassonetti dei rifiuti con una porta massiccia o una recinzione elettrica o sostituire i cassonetti con modelli a prova d'orso
	Confederazione, Cantoni (caccia, rifiuti)	• Sostituire i cestini dei rifiuti negli spazi pubblici, in particolare ai margini degli insediamenti nonché nelle aree di sosta e nelle aree picnic, con modelli a prova d'orso
in presenza dell'orso	Cantoni (pianificazione del territorio, caccia, rifiuti)	• Rendere inaccessibili le discariche pubbliche dei rifiuti e degli scarti vegetali allestendo recinzioni elettriche di protezione
	Cantoni (rifiuti)	• Svuotare i cassonetti periodicamente e il più spesso possibile
	centri di coordinamento	• Assunzione della responsabilità da parte dell'organismo che autorizza gli accampamenti fornendo informazioni obiettive e corrette e obbligando gli interessati ad applicare correttamente le regole
		• Espulsione di coloro che non rispettano l'obbligo
	UFAM, amministrazioni della caccia, centri di coordinamento, enti turistici	• In caso di presunta presenza di un'orsa con dei piccoli, l'autorità competente valuta la possibilità di chiudere temporaneamente singoli sentieri e informa le organizzazioni turistiche e la popolazione

Centri di coordinamento:

Fase temporale	Partner del centro di coordinamento	Azioni
sempre	UFAM, amministrazioni della caccia, CIC, esperti	• Organizzazione delle attività di relazioni pubbliche
	amministrazioni della caccia, esperti	• Organizzazione di conferenze e manifestazioni
Prima della presenza dell'orso	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), CIC, Comuni, attori locali, esperti	• Elaborazione di una strategia per la protezione di fonti alimentari antropiche inclusa una strategia di comunicazione
	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, esperti	• Accertare fonti alimentari antropiche
	amministrazioni della caccia, esperti	• Redigere promemoria
	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, agridea, esperti, moltiplicatori	• Raccomandazioni sulle misure per la protezione di fonti alimentari antropiche
		• Avviare lo sviluppo di compost a prova d'orso
delineamento della presenza dell'orso	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, turismo, moltiplicatori	• Distribuire promemoria
	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, agridea, esperti, moltiplicatori	• Motivare i responsabili a mettere in sicurezza le loro potenziali fonti alimentari
in presenza dell'orso	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, moltiplicatori	• Consulenza in ambito di misure di protezione
	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, turismo, moltiplicatori	• Proseguire con la distribuzione di promemoria
		• Controlli a campione delle misure
dopo la presenza dell'orso	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, turismo, moltiplicatori	• Proseguire con la distribuzione di promemoria
	UFAM, amministrazioni della caccia, CIC, Comuni	• Effettuare una valutazione del controllo dei risultati nonché degli adattamenti nella strategia di messa in sicurezza di fonti alimentari antropiche per la stagione successiva

Esperti:

Fase temporale	Partner degli esperti	Azioni
sempre	UFAM, amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento	• Consulenza ai decisori
	UFAM, amministrazioni della caccia, centri di coordinamento	• Organizzazione di corsi di formazione e aggiornamento per moltiplicatori

agridea:

Fase temporale	Partner di agridea	Azioni
sempre	UFAM, amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento, privati, moltiplicatori	• Coordinamento del sostegno materiale e finanziario per l'attuazione delle misure di protezione nelle regioni in cui è presente l'orso (protezione delle greggi e degli apiari)
	Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), centri di coordinamento	• Raccolta di esperienze con le misure di protezione e loro diffusione in forma adeguata
delineamento della presenza dell'orso	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia)	• Coordinamento delle misure di protezione nell'ambito della protezione delle greggi e degli apiari
in presenza dell'orso	Cantoni (agricoltura, caccia), Comuni, centri di coordinamento, privati, moltiplicatori	• Consulenza in tema di protezione delle greggi e degli apiari

Organizzazioni turistiche:

Fase temporale	Partner delle organizzazioni turistiche	Azioni
sempre		• Non organizzare escursioni turistiche guidate per vedere gli orsi
	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), CIC, Comuni, centri di coordinamento, moltiplicatori	• Collaborazione nelle attività di informazione della popolazione locale e regionale nonché degli ospiti

Responsabili di fonti alimentari di origine antropica:

Fase temporale	Partner dei responsabili	Azioni
sempre	amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento	• Rinuncia a tutte le forme di esca e richiamo (ad es. per la fotografia naturalistica)
delineamento della presenza dell'orso	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, agridea, centri di coordinamento	• Adozione di misure di prevenzione dei danni in aree di presenza dell'orso d'intesa con agridea e il centro di coordinamento
	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), Comuni, centri di coordinamento, moltiplicatori	• Adozione di misure per l'allestimento a prova d'orso delle potenziali fonti alimentari del plantigrado
	amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento	• Considerare i grandi impianti (ad es. campeggi e accampamenti, piscicolture) come un complesso e quindi recintarli a prova d'orso
		• Evitare di conservare mangimi attrattivi chiaramente accessibili vicino a fattorie/stalle, alpeggi o piscicolture
	UFAM, Cantoni (agricoltura, caccia)	• Proteggere dagli orsi i camelidi del nuovo mondo e i cervidi tenuti in recinti
in presenza dell'orso	Confederazione, Cantoni (agricoltura, caccia, rifiuti), privati	• Non lasciare mai i sacchi dei rifiuti accanto ai cassonetti e metterli in strada preferibilmente solo il giorno della raccolta
	Comuni, centri di coordinamento	• Installare compost domestici e impianti di compostaggio il più lontano possibile dalle case e proteggerli con recinzioni elettriche
	Cantoni (caccia, rifiuti), Comuni, centri di coordinamento	• In campeggio, conservare gli alimenti, le sostanze molto odorose (profumi, dentifrici, saponi ecc.) e i rifiuti in contenitori richiudibili a prova d'orso lontano dalla tenda o in edifici fissi
		• Non lasciare in giro resti di cibo nei campeggi e durante altre attività del tempo libero o lavori di campo (agricoltura e selvicoltura)
		• Abbandonare gli scarti dello sventramento di selvaggina o pesci a una distanza di almeno 100 m da baite, insediamenti, sentieri o strade forestali
	amministrazioni della caccia, centri di coordinamento	• Non appendere la selvaggina abbattuta ai capanni di caccia per troppo tempo
	amministrazioni della caccia, Comuni, centri di coordinamento	• Rinunciare a punti di adescamento, foraggiamenti dissuasivi e foraggiamento di uccelli o limitarli al periodo da novembre a febbraio

Allegato V: Obblighi dei privati in merito a fonti alimentari antropiche

Valutazione giuridica del 5 settembre 2011 effettuata da:
Roger Zufferey, lic. iur., supplente del caposezione del servizio giuridico 1 (paesaggio, bosco, biotopi, gestione delle specie, biotecnologia, organismi patogeni, NPC)

Conformemente all'articolo 79 capoverso 1 della Costituzione del Cantone dei Grigioni, il Cantone e i Comuni garantiscono l'ordine e la sicurezza pubblici. La polizia cantonale, fra l'altro, intraprende misure atte a riconoscere, impedire ed eliminare pericoli per persone, animali, ambiente e cose oppure disturbi alla sicurezza e all'ordine pubblici. Essa aiuta le persone la cui integrità fisica o la cui vita è direttamente minacciata o che si trovano altrimenti in situazioni d'emergenza (art. 2 lett. a ed e della legge sulla polizia del Cantone dei Grigioni). La polizia cantonale collabora con i Comuni (art. 5 cpv. 1 legge sulla polizia). Conformemente all'articolo 8 della legge sulla polizia, l'azione di polizia si rivolge sempre contro quelle persone che disturbano o minacciano direttamente la sicurezza e l'ordine pubblici o contro la persona che può effettivamente disporre sull'animale o sulla cosa. A contrario, l'azione di polizia non si rivolge contro un animale selvatico. In questo caso vale la Clausola generale di polizia dell'articolo 7: qualora sussista un pericolo serio, imminente e non evitabile altrimenti per la sicurezza e l'ordine pubblici, la polizia cantonale adotta nel singolo caso misure improrogabili.

I rifiuti urbani nonché altri tipi di rifiuti vengono smaltiti in linea di principio dai Comuni (art. 35 cpv. 1 della legge cantonale sulla protezione dell'ambiente). I Comuni regolamentano lo smaltimento ecologicamente compatibile dei rifiuti urbani e il suo finanziamento (art. 38 della legge cantonale sulla protezione dell'ambiente). Il volantino di raccomandazioni dell'Ufficio per la caccia e la pesca dei Grigioni «L'orso è un predatore: tenetevi a debita distanza!», contempla espliciti divieti per quanto concerne il «dar da mangiare» e l'«abbandonare resti di cibo e rifiuti». La Strategia Orso (2006; stato 2009) stabilisce che (pag. 3): i Cantoni provvedono affinché non venga dato regolarmente da mangiare agli orsi, ad esempio come attrazione turistica nei pressi degli alberghi. In virtù della Clausola generale di polizia, il Cantone, con rinvio all'articolo 292 del Codice penale svizzero (chiunque non ottempera a una decisione a lui intimata da un'autorità competente o da un funzionario competente sotto comminatoria della pena prevista nel presente articolo, è punito con la multa), potrebbe emanare un'ordinanza generale.