

LAYMAN'S REPORT

# LIFE DINALP BEAR

Gestione e  
conservazione  
dell'Orso Bruno  
a livello di  
popolazione nei  
Monti Dinarici del  
Nord e nelle Alpi



LIFE  
DINALP  
BEAR



LIFE13 NAT/SI/000550



# IL PROGETTO



**Titolo del Progetto:** Gestione e conservazione dell'Orso bruno a livello di popolazione nei Monti Dinarici del Nord e nelle Alpi

**Acronimo:** LIFE DINALP BEAR

**Riferimento:** LIFE13 NAT/SI/000550

**Durata del progetto:** 01/07/2014 – 30/06/2019

**Budget totale:** € 5.987.478 (contributo finanziario EU: € 4.149.202)

**Beneficiario coordinatore:** Servizio Foreste della Slovenia

**Partners:**

- Autocesta Rijeka - Zagreb d.d., (Compagnia responsabile per la costruzione e la gestione dell'autostrada Fiume – Zagabria)
- Eurofins ERICo Slovenia d.o.o.
- Istituto di Ricerca per l'Ecologia della Fauna Selvatica, Università di Medicina Veterinaria di Vienna
- Facoltà di Medicina Veterinaria, Università di Zagabria
- Provincia Autonoma di Trento
- Progetto Lince Italia
- Regione del Veneto
- Università di Lubiana

**Co-finanziatori:**

- Ministero dell'Ambiente e Pianificazione della Slovenia
- Ministero dell'Agricoltura della Repubblica di Croazia, Direzione Foreste, Caccia e Industria del Legno
- Ministero della Vita (Austria), Settore II/4: Conservazione della Natura e della Fauna selvatica e Parchi nazionali
- Euronatur
- Fondazione Bernd Thies

**Sito web:** [www.dinalpbear.eu](http://www.dinalpbear.eu)

**Social networks:**  [dinalpbear](https://www.facebook.com/dinalpbear)  [DinalpBear](https://twitter.com/DinalpBear)



University of Ljubljana



## BACKGROUND DEL PROGETTO

L'orso bruno è importante per il patrimonio naturale e culturale dell'Europa. Il numero di orsi bruni è calato drasticamente in gran parte dell'Europa nel corso del XIX secolo. L'atteggiamento della gente nei confronti di questo grande carnivoro sta cambiando, e ci sono progetti in diverse parti d'Europa che fanno sforzi immensi per ripristinare le popolazioni di orso bruno.

Nell'ampia area dei Monti Dinarici, l'orso bruno è persistito perlopiù grazie alla disponibilità di habitat, ma anche grazie all'atteggiamento positivo della popolazione locale nei confronti della specie. La protezione e la gestione di una specie così carismatica come l'orso bruno non è facile: l'opinione pubblica è solitamente divisa e il pubblico segue da vicino e nel dettaglio le decisioni gestionali.

Nel panorama politicamente frammentato dell'Europa, uno degli obiettivi più importanti della conservazione e gestione dell'orso bruno è il coordinamento transfrontaliero a livello di popolazione, spesso difficile da raggiungere. Abbiamo affrontato questo problema in Croazia, Slovenia, Austria e Italia attraverso un progetto indirizzato alla popolazione di orso bruno nei Monti Dinarici settentrionali e nelle Alpi sud-orientali.



## OBIETTIVI

Il principale obiettivo del progetto era di favorire il trasferimento di pratiche adottate su scala locale ai fini della conservazione a livello di popolazione, del monitoraggio e della gestione dell'orso bruno nell'area del progetto, riducendo al contempo i conflitti uomo-orso e promuovendo una migliore convivenza. Sono stati definiti tre obiettivi specifici per inquadrare le attività del progetto:

1. Istituire una rete transfrontaliera di specialisti, ottimizzare i metodi di monitoraggio, avviare un monitoraggio transfrontaliero a lungo termine e fornire dati sugli orsi a questo livello.
2. Definire le cause della conflittualità nelle aree critiche ed indagare gli atteggiamenti delle persone nei confronti dell'orso, promuovere l'utilizzo di soluzioni gestionali non letali e fornire esempi di buone pratiche, promuovere l'ecoturismo e l'educazione.
3. Individuare le barriere sociali e fisiche all'espansione degli orsi nella regione alpina, stimolare la protezione di corridoi ecologici importanti per la specie, ridurre la mortalità legata al traffico e aumentare l'accettazione nei confronti dell'orso.



## PROBLEMI

Gli orsi nell'area di studio appartengono alle popolazioni alpina (popolazione più piccola e più isolata) e a quella dei Monti Dinarici del nord (popolazione più grande, parte della popolazione di orso delle Alpi Dinariche e del Pindo). Tuttavia, la dispersione tra le due popolazioni è limitata e il naturale processo di ricolonizzazione dell'area alpina rimane lento. La frammentazione dell'habitat e la bassa tolleranza delle persone nei confronti dell'orso nelle aree in cui la specie è stata assente per decenni stanno rallentando questo processo. Inoltre, l'attuale gestione di queste popolazioni di orso, che riflette gli interessi a livello locale e manca del supporto rappresentato da un efficiente monitoraggio a livello di popolazione, fornisce una base debole per la conservazione a lungo termine delle specie. Inoltre, la mortalità legata al traffico, l'insufficienza di misure di mitigazione dei conflitti uomo e orso e la scarsa comprensione del valore dell'orso bruno, sono minacce che ostacolano un'efficiente espansione naturale dell'orso nelle Alpi.

*Il progetto LIFE DINALP BEAR è stato ideato per affrontare queste minacce passo dopo passo, attraverso una serie di attività di pianificazione, conservazione e comunicazione.*

## GESTIONE DEI CONFLITTI

### *Risorse alimentari di origine antropica*

La principale ragione per cui gli orsi si avvicinano agli insediamenti umani e attraversano le autostrade è il **facile accesso alle fonti di cibo antropogeniche**. Sono state progettate e implementate varie misure di protezione per ridurre la conflittualità tra uomo e orso nelle aree più critiche e ad alto tasso di mortalità indotta dal traffico. Per attenuare uno dei principali fattori attrattivi per gli orsi, la disponibilità di resti di cibo, sono stati installati **25 contenitori per l'immondizia a prova d'orso** lungo l'autostrada Fiume-Zagabria. Inoltre, ulteriori **143 contenitori per l'immondizia a prova di orso** e **100 contenitori per il compostaggio** sono stati installati in diverse aree critiche della Slovenia. Il corretto utilizzo e la manutenzione di questi presidi sono fondamentali per massimizzarne l'efficacia. Per questo, in collaborazione con esperti locali, abbiamo regolarmente verificato l'uso e le condizioni dei contenitori installati. Si è quindi creato un efficace partenariato basato sulla cooperazione tra utenti locali ed esperti del progetto, pratica che dovrebbe essere mantenuta in futuro. Abbiamo ricevuto **feedback molto positivi dalle comunità locali** riguardo a questi tipi di presidi di sicurezza »anti-attrattivo«. Visto il grande interesse per ricevere questi strumenti, l'attività proseguirà in futuro attraverso l'iniziativa delle comunità locali.



LE ATTIVITA'  
SVOLTE

## Prevenzione dei danni

I danni alle proprietà sono una delle principali cause di conflitto uomo-orso. Per ridurre questi conflitti, sono state messe in campo diverse attività secondo due strategie principali: recinzioni elettrificate e l'utilizzo di cani da guardiania (Livestock Guardian Dogs – LGD). **In Slovenia**, abbiamo distribuito **55 recinzioni elettrificate** agli agricoltori e agli apicoltori e abbiamo istituito il »kit di intervento«, costituito dall'insieme delle attrezzature necessarie ad installare rapidamente un sistema di protezione efficace. **In Italia (Veneto)**, sono state installate **120 recinzioni elettrificate** per la protezione di ovini e bovini.

In Slovenia, cinque **allevatori esperti di LGD** hanno collaborato nel progetto con quattro diverse razze di cane. Da queste **linee di lavoro, sono stati consegnati 20 cuccioli a nuovi proprietari**. In Italia, la Provincia autonoma di Trento ha fornito **51 cuccioli a 30 allevatori**. Grazie alla collaborazione di allevatori di cani, veterinari ed esperti cinofili, il progetto ha garantito un **aiuto esperto** ai nuovi proprietari dei cani, per garantire la loro integrazione efficace nel nuovo ambiente.

E' stata inoltre testata sul campo l'efficacia di varie tipologie di dissuasori attraverso l'installazione di diversi tipi di **dissuasori elettronici** e di **tappeti elettrici**, questi ultimi gli unici risultati efficaci.

Le nostre attività hanno ricevuto grande **supporto dai media**. Per informare il pubblico in merito alla prevenzione dei danni, al comportamento corretto da tenere nelle aree di presenza dell'orso e alle misure per impedire agli orsi di avvicinarsi agli insediamenti umani, abbiamo creato un **specifico sito web**, disponibile in lingua slovena e inglese: [www.varna-pasa.si](http://www.varna-pasa.si).



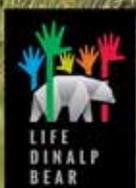
## Pianificazione territoriale

La ricolonizzazione delle Alpi orientali attraverso la naturale espansione da parte di orsi provenienti dalla popolazione di Slovenia e Croazia è una delle priorità per la conservazione dell'orso in Europa. La **connettività tra le aree di habitat idoneo** è un aspetto cruciale per la sopravvivenza a lungo termine di molte popolazioni di animali selvatici, poiché influenza direttamente non solo le dinamiche di popolazione e le possibilità di sopravvivenza a lungo termine, ma migliora anche le prospettive di espansione della popolazione stessa. Una soluzione economica ed efficace per mantenere la connettività dell'habitat è prevenire lo sviluppo di infrastrutture in piccole aree strategiche per il collegamento tra grandi zone di habitat idoneo. Per raggiungere questo obiettivo, è importante fornire dati scientificamente validi ai fini della valutazione dell'impatto ambientale (VIA). Pertanto, una delle sfide per ecologi, progettisti di infrastrutture e ingegneri è sviluppare strumenti adeguati per la **valutazione, la prevenzione e la mitigazione degli impatti delle infrastrutture**. Tali valutazioni devono in ogni caso basarsi su una solida comprensione della connettività del paesaggio per l'orso bruno, che è il nostro obiettivo. La consulenza fornita dal **»Manuale per l'integrazione dell'idoneità e connettività dell'habitat per l'orso nella pianificazione territoriale«**, da noi predisposto, si basa sulle conoscenze raccolte da vari e numerosi esperti dei paesi partecipanti. E' comunque necessario adattare le misure al contesto locale, nonché alle esigenze e alle possibilità specifiche del luogo.



### PRIROČNIK ZA VKLJUČEVANJE POVEZLJIVOSTI IN PRIMERNOSTI PROSTORA ZA MEDVEDA V PROSTORSKO NAČRTOVANJE

Prilavljeno v okviru projekta LIFE DINALP BEAR  
Ljubljana, april 2019



## Mortalità causata dal traffico

Autostrade, strade e reti ferroviarie possono avere impatti negativi sull'orso e su molte altre specie di animali selvatici. I casi di mortalità di orsi causata dai veicoli a motore e dai treni rappresentano una porzione significativa della mortalità totale documentata per la specie. Inoltre, **le collisioni tra veicoli e orsi** costituiscono un **rischio importante per conducenti e passeggeri**. Pertanto, sono state implementate **misure di mitigazione** lungo la direttrice primaria Lubiana - Kočevje (installazione di segnali dinamici e di deterrenti acustici) e lungo la ferrovia Lubiana - Pivka (installazione di deterrenti acustici) per ridurre la mortalità degli orsi legata al traffico in Slovenia.

Gli incidenti stradali con specie di grandi dimensioni sono efficacemente ridotti installando **dissuasori acustici** nei pali stradali. Questi apparecchi sono dotati di sensori, grazie ai quali il dissuasore si attiva solo all'approssimarsi di veicoli, emettendo un suono ad alta frequenza che dissuade gli animali selvatici dall'attraversare la carreggiata.

**I segnali stradali dinamici** sono un metodo innovativo per allertare i conducenti dei veicoli della presenza di animali selvatici in prossimità della strada. Sono chiamati «dinamici», perché vengono attivati dall'animale nel momento in cui entra nell'area di pericolo ai margini della strada, intersecando il raggio del sensore. In assenza dell'animale, questi segnali non lampeggiano. Le misurazioni radar hanno **rilevato una riduzione della velocità** dei veicoli, in corrispondenza dei segnali attivati, di circa 8 km / h.

**Nei tratti di strade nazionali** in cui tali misure sono state attuate, **la mortalità dell'orso è diminuita**, in media, da 2 morti all'anno a 0,7, e sulla rete ferroviaria da 3 morti all'anno a 1,3. Nel tratto di autostrada in cui sono state implementate tali misure non sono stati registrati investimenti mortali di orso.

In Croazia, le misure di mitigazione sono state attuate nel tratto autostradale tra Vukova Gorica e Vrbovsko. Sono state installate 30 porte a senso unico nella recinzione dell'autostrada, già esistente, e sono state costruite sei rampe di uscita di emergenza. In dodici tratti autostradali selezionati, è stata inoltre installata una recinzione elettrica lungo entrambi i lati della carreggiata, per una lunghezza totale di oltre 60 km. Il risultato di questi interventi è stato una notevole diminuzione dell'ingresso accidentale di orsi all'interno dell'area recintata dell'autostrada.



## MONITORAGGIO DELLA POPOLAZIONE

### *Definizione e implementazione di un sistema di monitoraggio integrato, a livello di popolazione, dello stato di conservazione dell'orso bruno*

Il monitoraggio dei parametri biologici di una popolazione (dimensione della popolazione, rapporto tra i sessi, fecondità/mortalità ed estensione spaziale) nel tempo è fondamentale per la conservazione e gestione su base scientifica di qualsiasi popolazione faunistica. L'obiettivo di questa azione era quello di attivare uno **schema di monitoraggio completo e ottimizzato della popolazione di orso alpino-dinarico** in tutto l'areale interessato dei quattro Paesi partecipanti.

Nell'autunno 2015, per avviare il **monitoraggio genetico transfrontaliero**, abbiamo organizzato un **campionamento genetico** non invasivo intensivo in tutta l'area di presenza dell'orso di Slovenia e Croazia, con l'aiuto di oltre **2500 volontari** attraverso un approccio di «citizen-science» (coinvolgimento del cittadino nella ricerca scientifica). Abbiamo stimato che nel 2015 la presenza di orsi nell'area di studio era di 1363 (intervallo di confidenza 1248-1522) (numero annuo più basso), di cui 599 (545-655) in Slovenia e 764 (679-893) in Croazia. Per la Slovenia, dove nel 2007 era stata effettuata una indagine analoga,

ciò corrisponde ad un aumento del **41,3% delle dimensioni della popolazione** nel periodo totale. Abbiamo anche rilevato un **aumento del numero di orsi nell'area di espansione verso le Alpi slovene**. Mentre in quest'ultima area la presenza di orsi è ancora scarsa, il loro numero a ovest dell'autostrada Lubiana-Capodistria è più che raddoppiato (dal 21 al 48, aumento del 129%) e, soprattutto, **la percentuale di femmine è aumentata dal 30% al 40%**. Tuttavia, l'areale di presenza delle femmine rimane confinato nelle aree prealpine e si espande molto lentamente.

Abbiamo inoltre **genotipizzato 2022 orsi**, dei quali è stata anche determinata l'età attraverso l'analisi delle sezioni dei denti. Abbiamo usato questi dati per iniziare a monitorare l'effettiva dimensione della popolazione ( $N_e$ ), un indice che mostra sia il potenziale evolutivo della popolazione sia la sua vulnerabilità nei confronti di modificazioni genetiche casuali e del rischio di consanguineità. La stima più recente per il 2014 è  $N_e = 261,6$  (247,5 - 277) – valore che indica che **non c'è pericolo di depressione da consanguineità nella popolazione**.

Abbiamo **migliorato, esteso e armonizzato i metodi di monitoraggio di routine**, attraverso la raccolta dei dati di mortalità, il rilievo dei danni e il conteggio sistematico degli orsi da punti fissi. Abbiamo esaminato lo stato sanitario della popolazione, riscontrando l'assenza di particolari problemi di salute. Abbiamo applicato diversi metodi per determinare le caratteristiche riproduttive della popolazione.

Abbiamo iniziato a produrre annualmente un **«Rapporto sullo stato della popolazione»**, mettendo assieme tutte le conoscenze aggiornate a livello di popolazione. Come ultimo passo, abbiamo predisposto le **«Linee guida per l'armonizzazione transfrontaliera del monitoraggio della popolazione dell'orso bruno»**, documento che sarà la base per la futura cooperazione transfrontaliera. Riteniamo di aver aumentato notevolmente la conoscenza della nostra popolazione di orso e gettato solide basi per il monitoraggio transfrontaliero a lungo termine della specie nelle Montagne Dinariche del nord e nelle Alpi centro-orientali.

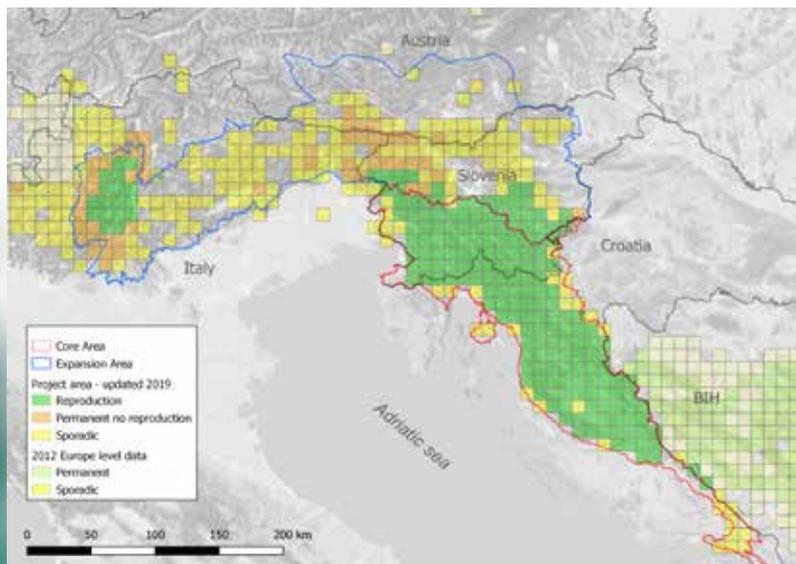
## Sistema di modellizzazione delle dimensioni di popolazione dell'orso bruno e di uno scenario gestionale

Abbiamo prodotto **un sistema web di modellizzazione dello scenario gestionale e delle dimensioni della popolazione di orsi**, disponibile per responsabili della gestione e ricercatori. Come »back-end«, abbiamo usato il modello matematico di dinamica della popolazione per programmare un sistema di simulazione della popolazione, aggiornato ogni anno con nuovi dati empirici (mortalità registrata, nuovi dati di dinamica della popolazione ecc.). Per il »front-end«, l'interfaccia utente, abbiamo programmato un'applicazione web che

produce stime di popolazione, basate su modelli predittivi, nei periodi di intervallo tra le stime basate sui dati genetici. Aspetto ancora più importante, questo sistema consente ai responsabili della gestione di **simulare diversi scenari di mortalità dell'orso**, sia simulando gli effetti delle attuali decisioni gestionali, che producendo stime preventive delle future dinamiche di popolazione, sulla base di proposte gestionali. Ciò consente ai responsabili della gestione di **comprendere meglio i possibili effetti delle decisioni** (e indeci-

sioni) **gestionali**, sia all'interno del loro territorio di competenza che a livello transfrontaliero.

Poiché questo sistema di modellazione di scenario è il primo di questo genere di cui siamo a conoscenza, **la sua applicazione ha un notevole valore dimostrativo**. Lo stesso approccio **può essere applicato ad altre specie e/o popolazioni**, può migliorare la cooperazione transfrontaliera e promuovere la conservazione e la sostenibilità della gestione della nostra popolazione di orso bruno.



## PROMUOVERE LA COESISTENZA ATTRAVERSO IL TURISMO “BEAR FRIENDLY”

Uno dei fattori più importanti per la sopravvivenza a lungo termine dell'orso è l'**accettazione da parte dell'uomo**. Il turismo legato all'orso può migliorare le condizioni socio-economiche delle comunità locali, valorizzando la presenza dell'orso bruno come risorsa economica. A sua volta, la tolleranza nei confronti dell'orso può migliorare se la sua presenza porta benefici economici.

Tuttavia, le attività turistiche legate all'orso possono anche avere un impatto negativo sull'orso stesso, se non gestite correttamente. Pertanto, un importante risultato del progetto è stato la predisposizione di chiare **linee guida per un turismo responsabile legato all'orso**. Queste linee guida forniscono agli operatori turistici indicazioni esplicite su cosa dovrebbe e cosa non dovrebbe essere fatto. Il portale **»Discover Dinarics«** ([www.discoverdinarics.org](http://www.discoverdinarics.org)) è stato istituito per presentare i migliori programmi di turismo legato all'orso, basati non solo sull'osservazione diretta dell'orso, ma anche su esperienze legate all'habitat, sul riconoscimento dei segni di presenza, e sulla comprensione dei problemi legati alla convivenza con l'orso e degli sforzi locali di gestione ambientale.

Per incentivare e incoraggiare un'immagine positiva dell'orso all'interno delle comunità, abbiamo sviluppato il **marchio »Bear friendly«**, che è stato assegnato a una vasta gamma di prodotti e servizi, dai souvenir artigianali, ai programmi turistici e alloggi, a prodotti alimentari come miele, marmellata, carne o prodotti lattiero-caseari. Il marchio **promuove pratiche rispettose nei confronti dell'orso**, che includono misure efficaci di prevenzione dei danni, uso di bidoni della spazzatura a prova di orso, sviluppo di programmi turistici responsabili e promozione attiva della conservazione dell'orso nelle aree locali. Più di **70 ambasciatori amici dell'orso provenienti dalla Slovenia e dalla Croazia** hanno aderito al programma e quasi **90.000 pezzi dei loro prodotti sono stati etichettati con il marchio »Bear friendly«** e promossi attivamente in fiere internazionali dell'agricoltura e cibo e del turismo. Attraverso il marchio, possono comunicare storie positive sugli orsi e sull'eredità unica di convivenza tra orsi e uomini nella regione.



## ALIMENTAZIONE ARTIFICIALE DELL'ORSO CON CARCASSE

In diversi Paesi europei, l'**alimentazione artificiale degli orsi bruni è una tradizione radicata**, messa in atto principalmente per mitigare i conflitti, a fini venatori e di monitoraggio della popolazione. In Slovenia, i siti di alimentazione per orsi in passato erano riforniti principalmente con mais e carcasce di bestiame domestico, sulla base del presupposto che le carcasce abbiano un maggiore effetto attrattivo per gli orsi. A partire dal 2004, i carni per orsi alimentati con carcasce di bestiame domestico sono stati vietati, il che ha generato un aumento della preoccupazione sociale legata all'aumento della conflittualità a causa di tale divieto. Inoltre, convinzioni profondamente radicate dell'efficacia dell'alimentazione artificiale sembravano indurre le persone a utilizzare meno altre misure di protezione, come contenitori per il compostaggio e per rifiuti a prova

d'orso e recinzioni elettrificate. Tuttavia, **nessuno studio finora ha chiaramente dimostrato la preferenza o meno dell'orso per le carcasce**, e nessuno studio ha indagato se l'accesso a tali fonti alimentari possa prevenire i danni da parte dell'orso.

Per testare l'efficacia dell'alimentazione artificiale con carcasce, abbiamo messo in atto una **sperimentazione su campo** della durata di due anni (2016 e 2017). Nella core area dell'orso bruno abbiamo selezionato **22 siti di alimentazione** sulla base della disponibilità locale di carcasce di ungulati selvatici (resti di animali abbattuti dai cacciatori e morti a causa del traffico). Ogni sito di alimentazione è stato foraggiato alternativamente con solo mais un anno e con carcasce più mais nell'altro. L'alimentazione sulle carcasce è stata monitorata mediante l'uso di fototrappole. Le fototrappole sono state impostate per scattare una foto in presenza di orsi o altri animali per un periodo di 2 anni.

Complessivamente abbiamo registrato 41.147 immagini con orsi, 77.453 immagini con altri mammiferi (18 specie) e 40.176 immagini con uccelli (35 specie). In media, gli orsi hanno utilizzato siti alimentati con carcasce il 2,0% delle volte e siti alimentati solo a base vegetale

per l'1,5% del tempo totale. La differenza deriva principalmente dai dati del 2017. Nel 2016, gli orsi hanno utilizzato in generale i siti di alimentazione meno frequentemente rispetto al 2017, probabilmente a causa di una maggiore disponibilità di cibo naturale rispetto al 2017. I siti di alimentazione sono stati visitati con frequenza maggiore nei mesi estivi dalle 21 alle 22.

Le nostre conclusioni sono che **gli orsi sembrano preferire le carcasce negli anni con scarsa disponibilità di cibo naturale**. Le carcasce possono essere fornite se disponibili (ad esempio animali morti per incidente stradale) e se è possibile trasportarle fino al sito di alimentazione. Tuttavia, la pratica dell'alimentazione artificiale rimane controversa e dovrebbe essere messa in atto solo quando gli effetti desiderati superano quelli negativi.



# GESTIONE DELL'ORSO A LIVELLO DI POPOLAZIONE

## *Documenti di indirizzo*

Una delle azioni fondamentali del progetto è stata la redazione di **linee guida per la gestione degli orsi bruni a livello di popolazione**. Le linee guida sono state utilizzate per la predisposizione dei **piani di gestione nazionale dell'orso bruno di Slovenia e Croazia**. I piani sono stati scritti con un approccio partecipativo, coinvolgendo i portatori di interesse in numerosi incontri e seminari per garantire che il documento fosse ben compreso e ampiamente condiviso. I piani includono informazioni

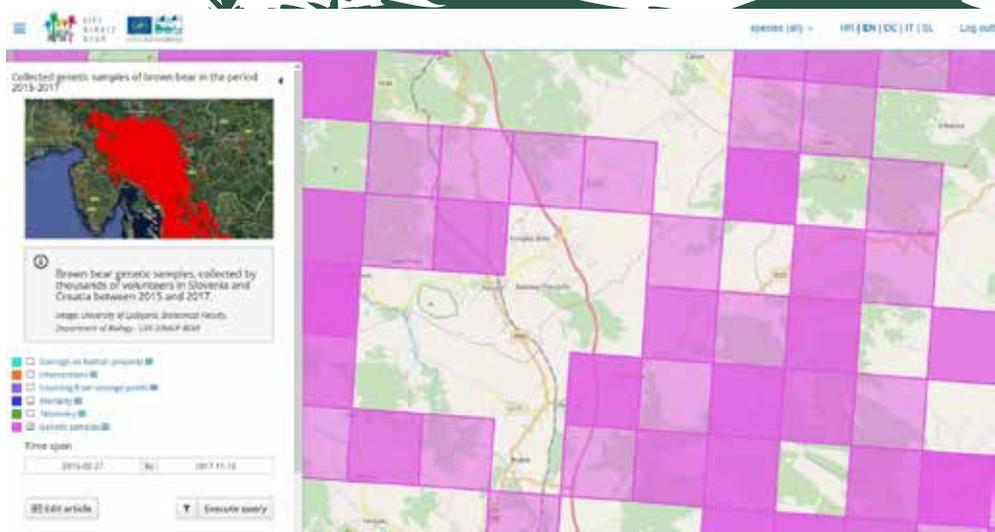
sulla frequenza e l'estensione del monitoraggio ottimizzato a livello di popolazione, compreso il campionamento genetico, sul mantenimento di banche dati condivise e sulle modalità di coordinamento transfrontaliero delle misure gestionali nella core area dell'orso. Inoltre, le linee guida a livello di popolazione sono state **riconosciute anche al di fuori dell'area del progetto**; sono state proposte integrazioni, basate sui contenuti delle linee guida, al Piano italiano per la conservazione

dell'Orso bruno sulle Alpi centro-orientali (PACOBACE) e al piano nazionale di gestione dell'orso austriaco. Inoltre, **attraverso la piattaforma WISO della Convenzione delle Alpi il documento è stato ulteriormente esteso all'intera area alpina**. Grazie a una buona comunicazione e alla stretta collaborazione tra Croazia e Bosnia ed Erzegovina, le linee guida comuni sono state anche riconosciute nelle regioni a sud dell'area del progetto.



## Protocolli di intervento

È stato fondamentale migliorare le conoscenze e le capacità del **personale addetto a lavorare nelle situazioni di conflitto tra uomo e orso** (gestori della fauna selvatica, ispettori addetti alla verifica dei danni, operatori dei gruppi di intervento sull'orso). Queste persone rappresentano la principale fonte di informazioni per le comunità locali e generalmente godono della fiducia della popolazione. Abbiamo organizzato una serie di **incontri e seminari** in cui abbiamo presentato il Manuale di campo per l'accertamento dei danni da predazione revisionato e la **«Guida per la gestione dei conflitti tra l'uomo e i grandi carnivori»**, scritta dal **dott. Seth Wilson**, un esperto straniero collaboratore del progetto. Abbiamo fatto **addestramento dei gruppi di intervento orso** già costituiti e ne abbiamo **istituiti due nuovi** in Croazia e in Italia, che agiranno secondo il protocollo delineato nelle **«Linee guida per i gruppi di intervento Orso»**.



## Banche dati

superare gli aspetti negativi della gestione delle specie a livello nazionale o persino regionale. Lo scambio di dati rapido, affidabile e coordinato tra istituzioni in tempo reale è un prerequisito alla base di qualsiasi cooperazione transfrontaliera. Pertanto, abbiamo creato un **geo-database web di monitoraggio**, che contiene **decine di migliaia di dati puntuali sull'orso bruno**, raccolti da diverse istituzioni in **quattro Paesi**. I database che contengono in modo efficiente dati a livello di popolazione possono contribuire alla definizione di decisioni gestionali relative alla conservazione della specie basate su dati scientifici.

Vi invitiamo a visitare il nostro geo-portale «MBase» su <https://portal.mbase.org/>, dove puoi consultare le query preinstallate nella gallery del portale. Vi invitiamo anche a richiedere il vostro account utente di accesso. In questo modo, potrete consultare liberamente i dati presenti con filtri temporali prescelti, nel rispetto delle licenze d'uso dei dati specificate.

# CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE PER LA CONSERVAZIONE DELL'ORSO E LA COESISTENZA CON L'UOMO

La conservazione della natura e la protezione delle specie a rischio di estinzione richiede un approccio ampio, soprattutto con i grandi carnivori la cui presenza può causare problemi alle popolazioni locali o portare benefici alle comunità locali e al turismo. Con specie come l'orso, è importante che le persone imparino a convivere comprendendo sia i comportamenti dell'orso che quelli degli uomini. La nostra campagna di sensibilizzazione e educazione pubblica ha posto una forte enfasi nel cercare di raggiungere i gruppi di portatori di interesse specifici che condividono il loro spazio vitale con gli orsi.

Le attività del progetto hanno dimostrato la possibile coesistenza dell'orso con l'uomo e l'esistenza di misure di mitigazione dei conflitti, e hanno contribuito a definire il ruolo dell'orso negli ecosistemi e il suo valore per le comunità. Pubblicazioni, presentazioni e workshops per le scuole nelle aree di presenza dell'orso non solo offrono un approfondimento sulla biologia della specie, ma forniscono anche una vasta gamma di informazioni sulla riduzione dei conflitti tra

uomo e orso e spiegano come attività »Bear friendly« possono fornire un valore aggiuntivo per le economie locali.

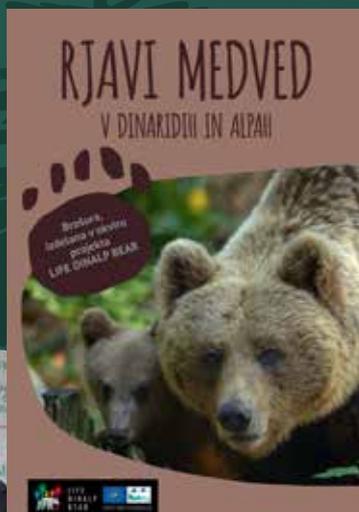
Sono state realizzate almeno **11 diverse pubblicazioni**, ma la più diffusa è stata una brochure e il poster su come comportarsi nelle aree degli orsi e convivere con gli orsi. Queste pubblicazioni rappresentano un importante strumento di sensibilizzazione per gli abitanti locali e per i visitatori delle aree di presenza dell'orso. La convivenza è stata anche promossa attraverso un **concorso fotografico internazionale**, nell'ambito del quale i fotografi partecipanti hanno presentato la loro visione della convivenza con l'orso bruno. Le migliori 34 fotografie sono state scelte per una **mostra itinerante chiamata »Vivere con gli orsi«**, che è stata esposta in 10 sedi differenti prima che le fotografie fossero donate a organizzazioni che stanno lavorando sul tema dei grandi carnivori.

Abbiamo tenuto **76 workshops** presso scuole e organizzazioni scout, utilizzando un kit didattico sull'orso che è stato dato agli insegnanti e ai responsabi-

li scout per educare i bambini sui grandi carnivori nell'ambito delle loro ordinarie attività.

Per raggiungere i gruppi di portatori di interesse chiave, abbiamo organizzato **48 presentazioni per i cacciatori** nell'ambito delle attività per il campionamento genetico, e **86 incontri a livello nazionale e locale per agricoltori, apicoltori e pubblico generico**. Attraverso numerose pubblicazioni sia specialistiche che di carattere divulgativo, crediamo che dopo la fine del nostro progetto, la campagna di sensibilizzazione sull'orso continuerà nell'ambito di altri progetti sui grandi carnivori e attraverso le organizzazioni con le quali abbiamo stretto solide partnership.





Il progetto LIFE DINALP BEAR si è basato su un approccio multidisciplinare, è durato cinque anni e ha coinvolto quattro Paesi. Pertanto, il suo impatto a livello sociale è di vasta portata.

I conflitti tra l'uomo e l'orso, come i danni causati alle proprietà e all'agricoltura, continuano a costituire una minaccia continua alla conservazione dell'orso in Europa. Uno dei principali obiettivi del progetto era di affrontare questi conflitti al fine di mantenere e migliorare la tolleranza dell'uomo nei confronti dell'orso.

I conflitti sono stati il motivo principale per cui le persone hanno considerato questa specie come nociva, che deve essere sterminata. Oggi gli interessi della società intorno all'orso sono molto diversi e, sebbene gli orsi possano ancora essere un vicino difficile, sono visti come un simbolo di natura selvaggia e un prezioso fattore di orgoglio sia per la popolazione locale che per i visitatori delle aree di presenza.

La collaborazione con altri progetti e organizzazioni ci ha permesso di imparare da altri esperti e gestori dell'orso e di condividere i nostri risultati ed esperienze. Durante il progetto abbiamo presentato il nostro



lavoro in 111 occasioni e i membri del nostro team di progetto hanno partecipato ad ulteriori 40 seminari o incontri, in cui hanno partecipato attivamente alle discussioni. Abbiamo avuto scambi e collaborazioni con altri progetti LIFE in 38 diverse occasioni. Sono state completate cinque tesi universitarie in collaborazione con il nostro team di progetto ed è stata avviata una collaborazione con il »Laboratorio di Ecologia Alpina« di Grenoble, in Francia.

Il nostro più grande successo di networking è stato poter ospitare la **26a Conferenza internazionale sulla ricerca e gestione dell'Orso in collaborazione con la International Bear Association**. La conferenza di 5 giorni si è tenuta a Lubiana nel settembre 2018 e ha visto la partecipazione di 266 partecipanti provenienti da 42 Paesi diversi. Sono stati presentati 88 interventi orali e oltre 90 poster. **Il nostro team di progetto ha contribuito con 14 presentazioni orali.**

In definitiva, è l'accettazione dell'orso da parte delle popolazioni locali che determina le sorti della specie a lungo termine. Indagini sull'atteggiamento del pubblico nei confronti dell'orso, condotte su un campione rappresentativo di abitanti adulti delle aree di

presenza della specie all'inizio del progetto e ripetute alla fine, hanno dimostrato che il sostegno del pubblico alla conservazione dell'orso rimane elevato, sebbene gli intervistati della parte alpina dell'area del progetto (Italia e Alpi slovene) hanno espresso in media maggiori preoccupazioni per le interazioni potenzialmente problematiche tra uomo e orso alla fine del progetto rispetto all'inizio del progetto.

I mass media rappresentano un'importante fonte di informazioni sulla conservazione della natura a livello globale. Un'analisi dei contenuti su come i media hanno interpretato il progetto LIFE DINALP BEAR ha fornito importanti spunti per la valutazione dei risultati del progetto. Durante il progetto, abbiamo catalogato e valutato 3702 contributi di mass media che menzionano gli orsi. L'analisi ha rivelato che il progetto è stato menzionato in circa il 10% delle clip multimediali. In media, i mass-media hanno interpretato il progetto in modo positivo e i contributi che hanno menzionato il progetto hanno sempre rappresentato gli orsi complessivamente in modo positivo, suggerendo che il progetto sia stato presentato dai media locali come una fonte di soluzioni.

## RILEVANZA E IMPATTO DEL PROGETTO



# I NOSTRI MAGGIORI SUCCESSI E IL PERCORSO FUTURO

**Abbiamo sviluppato una forte partnership tra 4 Paesi** che condividono la stessa popolazione di orso bruno. Questo ci ha aiutato ad armonizzare e migliorare la gestione dell'orso oltre i confini e le culture nazionali, attraverso linee guida comuni. Il trasferimento di questa **proposta di gestione coordinata nei documenti strategici e nei piani d'azione nazionali** di questi paesi è un altro importante risultato del progetto, promosso dalla diffusione anche nell'area alpina e in Bosnia ed Erzegovina.

Nel corso del progetto sono intervenuti **importanti progressi nelle metodologie di monitoraggio genetico** che ci hanno permesso di contare gli orsi in Slovenia e Croazia in modo più efficiente e preciso. Inoltre, i nostri **modelli di popolazione** ci aiutano a comprendere le dinamiche della popolazione, per cui le scelte gestionali possono basarsi su dati scientifici solidi.

**I dati di telemetria GPS** ci hanno permesso di definire l'habitat idoneo all'orso nell'area del progetto e di individuare i corridoi di spostamento. Queste conoscenze potranno essere di supporto nella **pianificazione territoriale e delle infrastrutture**, nella cooperazione transfrontaliera e in altre iniziative su scala nazionale che aiuteranno a fornire all'orso buone prospettive future e promuoveranno l'espansione della specie verso le Alpi.

Gli agricoltori, gli allevatori di bestiame, gli apicoltori e i residenti locali sono importanti portatori di interesse del nostro progetto, sia per quanto riguarda le **misure di mitigazione implementate nel territorio** (recinzioni elettrificate, cani da guardiania, cassonetti per il compostaggio e per la spazzatura a prova d'orso) che per estese iniziative di comunicazione. I sistemi di mitigazione dei conflitti saranno mantenuti in uso e ulteriormente diffusi, mentre i Gruppi di Intervento Orso lavoreranno secondo protocolli d'intervento rivisti, per mantenere basso il livello di conflitto tra uomo e orso.

Numerose presentazioni del progetto e workshop con bambini, giovani e adulti hanno contribuito a innalzare il livello della convivenza, mentre il marchio »Bear friendly« ha reso i prodotti locali più riconoscibili. La coesistenza continuerà a essere promossa attraverso i portali Web di progetto attivi (pagina web del progetto e Facebook), seminari e info-points operativi. I programmi di bear watching e di altre **attività eco-turistiche legate all'orso**, promossi dal nostro sito web <http://www.discoverdinari-cs.org/>, stanno diventando un prodotto turistico consolidato della Slovenia e della Croazia.



*Quando il progetto LIFE DINALP BEAR è stato approvato, è stato uno dei momenti felici della mia vita. Ho messo mesi di lavoro e di tempo libero in qualcosa in cui credo, per fare qualcosa per i nostri orsi e per le persone che vivono con loro. È stato un piacere e un onore lavorare con un gruppo entusiasta di esperti e ricercatori di diverse istituzioni provenienti da Slovenia, Croazia, Italia e Austria. Tutti noi abbiamo investito passione ed entusiasmo nel progetto LIFE DINALP BEAR e il risultato è stato un successo! Voglio ringraziare tutti i partner che hanno investito il loro tempo durante l'anno necessario per preparare la proposta progettuale e per tutto il loro duro lavoro durante i cinque anni di progetto.*

*Come team di progetto, estendiamo anche i nostri sinceri ringraziamenti a tutti i cacciatori, agricoltori, comunità locali, volontari e persone dei Ministeri che hanno partecipato alle varie azioni del progetto. Credo che tutti noi abbiamo lavorato per lo stesso obiettivo finale di migliorare la gestione dell'orso in questa parte del mondo. Credo che continueremo la nostra collaborazione anche in futuro e ne vedremo benefici per orsi, persone e natura.*

*Rok Černe, coordinatore del Progetto*



## INFORMAZIONI SUL LAYMAN'S REPORT

**Publicato da:** Slovenia Forest Service

**Editore:** Tomaž Berce

**Autori:** Matej Bartol, Tomaž Berce, Dejan Bordjan, Rok Černe, Urša Fležar, Klemen Jerina, Irena Kavčič, Bojana Lavrič, Aleksandra Majić Skrbinšek, Vesna Oražem, Nives Pagon, Zoran Pavšek, Hubert Potočnik, Tomaž Skrbinšek, Matija Stergar, Vera Zgonik

**Contributi fotografici e mappe:** Matej Bartol, Tomaž Berce, Petra Draškovič Pelc, Irena Kavčič, Miran Krapež, Urša Marinko, Marko Masterl, Nives Pagon, Janez Papež, Zoran Pavšek, Hubert Potočnik, Tomaž Skrbinšek, Matija Stergar

**Revisione e correzione delle bozze:** Seth M. Wilson, Jennifer Claire Ellis

**Grafica:** Barbara Kralj, Prelom d.o.o.

Lubiana, 2019

---

Realizzato con il contributo LIFE, uno strumento finanziario dell'Unione Europea.

