

Vivere con gli orsi

Bollettino 2018 del progetto LIFE DINALP BEAR



LIFE
DINALP
BEAR



- ▶ **C'è abbastanza habitat idoneo all'orso, ma è frammentato**
- ▶ **Com'è cambiata l'abbondanza di orsi in Slovenia e Croazia nel corso degli ultimi 20 anni?**
- ▶ **Comunicazione per la conservazione dei grandi carnivori**
- ▶ **Minimizzare gli effetti negativi e massimizzare quelli positivi del turismo dell'orso**
- ▶ **26^{ma} conferenza IBA a Lubiana**



Cari lettori,

Abbiamo preparato il quarto numero del bollettino del progetto LIFE DINALP BEAR »LIFE with bears«. Nel quarto anno del progetto, abbiamo concluso alcune delle analisi più importanti che offrono una base scientifica per il processo decisionale riguardante la gestione e la conservazione a lungo termine dell'orso bruno. Qui riassumiamo i risultati del monitoraggio degli orsi con il campionamento genetico non invasivo, la ricostruzione dinamica della popolazione negli ultimi 20 anni, le stime di idoneità dell'habitat per le Alpi e i Monti Dinarici e i problemi di connettività dell'habitat, nonché i risultati di un esperimento sulla presenza dell'orso nei siti di alimentazione artificiale. Facciamo anche parte del processo per la creazione di un quadro legale che normi l'attività del »bear watching« come parte di un ecoturismo sostenibile.

Siamo stati anche molto attivi nel condividere le nostre conoscenze e sensibilizzare l'opinione pubblica. Soprattutto siamo orgogliosi che una conferenza internazionale sulla ricerca e la gestione dell'orso, da noi coordinata e che ha incluso tutte e otto le specie di orso nel mondo, abbia avuto un tale successo.

Buona lettura,

Nives Pagon

Indice

C'è abbastanza habitat idoneo all'orso, ma è frammentato 3

Quanti orsi vivono in Croazia? 4

Com'è cambiata l'abbondanza di orsi in Slovenia e Croazia nel corso degli ultimi 20 anni? 6

Un test sull'efficacia dell'uso di carogne per l'alimentazione artificiale degli orsi. 8

Comunicazione per la conservazione dei grandi carnivori. 9

Minimizzare gli effetti negativi e massimizzare quelli positivi del turismo dell'orso. 10

26^{ma} conferenza IBA ospitata dal LIFE DINALP BEAR a Lubiana 12

Aggiornamento sulle attività nelle Alpi orientali italiane 14

C'è abbastanza habitat idoneo all'orso, ma è frammentato

L'habitat di ogni specie di fauna selvatica è costituito da macchie di habitat idoneo e aree inadatte, attraverso le quali gli animali si muovono (passano) e da ostacoli che impediscono tali movimenti. La perdita dell'habitat e la sua frammentazione rappresentano due delle principali minacce per le popolazioni di orsi, il che vale anche per l'orso bruno nei Monti Dinarici e nelle Alpi. Per affrontare queste minacce esistono due possibilità: la prevenzione della frammentazione e della perdita degli habitat e il ripristino degli habitat.

Per conoscere meglio le esigenze che l'habitat deve avere per l'orso bruno, abbiamo [analizzato la sua idoneità e la connettività nelle Alpi e nei Monti Dinarici](#). Abbiamo anche preparato delle linee guida per i responsabili della pianificazione territoriale, utili a mantenere o aumentare la connettività degli habitat in futuro. Per l'analisi, abbiamo utilizzato un ampio database con posizioni GPS di tutti gli orsi che sono stati monitorati dalla telemetria nell'area di studio.

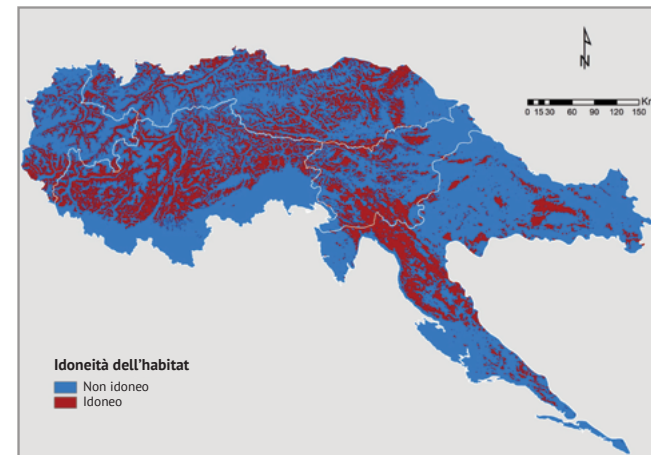
Gli orsi in tutti e tre i gruppi demografici analizzati (Dinarici, Prealpini, Alpini) scelgono principalmente le aree boschive. Tuttavia, i

gruppi differivano fortemente per gli effetti di altre variabili ambientali. Gli orsi in Trentino, in Italia, ad esempio, preferiscono aree remote e difficili da raggiungere, in terreni ripidi e topograficamente diversi, che potrebbero essere una risposta ad un'alta frequenza di attività umana nell'area.

Lo »spatially explicit model« ha mostrato che c'è abbastanza habitat idoneo agli orsi nell'area di studio, ma è fortemente frammentato. Le zone di habitat più grandi e importanti coincidono con l'attuale distribuzione dell'orso bruno e sono cruciali per la connettività della popolazione nelle Alpi e nei Monti Dinarici. È necessario un processo decisionale transnazionale comune per preservare una sufficiente connettività degli habitat all'interno e tra le popolazioni.



C'è molto habitat idoneo per l'orso nelle Alpi e nei Monti Dinarici, ma è altamente frammentato.



Carta di idoneità dell'habitat dell'orso bruno per le Alpi e i Monti Dinarici (Croazia, Slovenia e parti dell'Austria, Italia e Svizzera).

Quanti orsi vivono in Croazia?

Per la prima volta in Croazia la grandezza della popolazione di orso bruno è stata stimata con un metodo scientifico

Da settembre a dicembre 2015, il team del progetto LIFE DINALP BEAR ha condotto una raccolta di feci di orso per scopi di ricerca genetica sul territorio della Croazia e della Slovenia. Con l'aiuto di migliaia di volontari (per lo più cacciatori e forestali, ma anche pubblico generale interessato), 4687 campioni genetici non invasivi sono stati raccolti in entrambi i paesi in un'area di oltre 20.000 km². Per la Croazia questa è stata la prima volta, che le dimensioni della popolazione di orso bruno sono state stimate utilizzando analisi scientifiche.

I campioni sono stati elaborati presso la Facoltà di Biotecnologie dell'Università di Lubiana utilizzando la robotica di laboratorio e il sequenziamento di nuova generazione, che hanno ridotto significativamente il lavoro manuale nel processo di estrazione del DNA e della genotipizzazione.

Tra gli altri parametri, abbiamo stimato il **numero annuale minimo e massimo di orsi** in Croazia per il 2015. La stima minima annuale è stata di 793 (95% CI: 702-928) orsi e massimo 937 (846-1072) orsi. La stima minima annuale si riferisce al periodo durante l'inverno 2015 - dopo la mortalità annuale, ma prima della nascita di una nuova generazione di cuccioli. La stima annuale massima si riferisce alla primavera 2015 con l'inclusione di nuovi nati. Abbiamo anche stimato il rapporto tra i sessi, che nella popolazione croata di orso bruno corrispondeva al 58,2% per le femmine e il 41,8% per i maschi.

Grazie ai risultati di questa ricerca, ora possiamo contribuire al processo decisionale riguardante le misure di conservazione e gestione dell'orso bruno in Croazia con dei dati scientifici di alto livello.

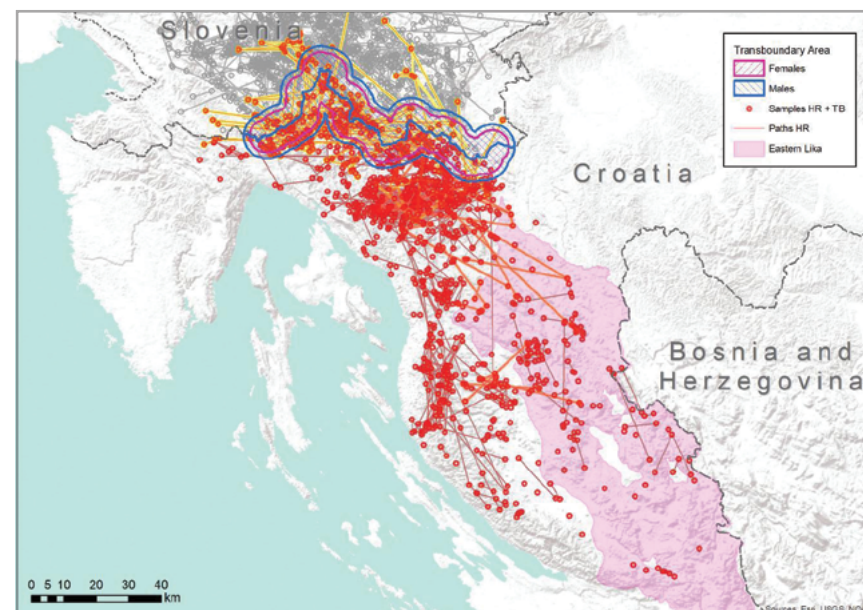


Interno del robot per la gestione dei liquidi nel nostro laboratorio di Lubiana durante l'estrazione del DNA.

Rapporto:



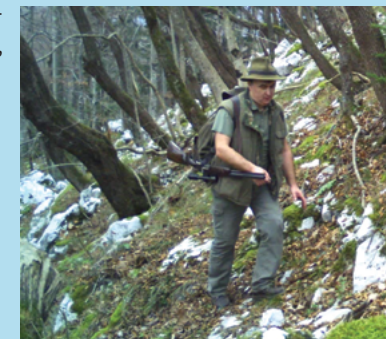
scansionami



Distribuzione spaziale dei campioni genetici raccolti in Croazia. Le linee collegano campioni dello stesso animale, i sentieri di animali a livello transfrontalieri sono marcati di giallo.

Tadej Burazer,
Cacciatore della Riserva di "Loka Črnomelj"

"Ho partecipato a questo studio per il monitoraggio genetico non invasivo sul campo. Oggigiorno, quando c'è bisogno di studiare la natura per una gestione futura e allo stesso tempo di considerare le conoscenze passate, la scelta migliore è indubbiamente quella di avviare una cooperazione tra cacciatori ed esperti di fauna selvatica. Come cacciatore, sostengo sempre un approccio che preveda la partecipazione di esperti nella gestione delle specie selvatiche e spero di essere - quando ci sarà una nuova opportunità - invitato nuovamente a partecipare!"



Com'è cambiata l'abbondanza di orsi in Slovenia e Croazia nel corso degli ultimi 20 anni?

La dinamica di popolazione - cioè il cambiamento della dimensione della popolazione nel tempo - è uno dei parametri chiave nella gestione e nella ricerca delle specie selvatiche. La genetica molecolare è stata il metodo principale per stimare l'abbondanza di orso negli ultimi 10 anni. Tuttavia, a causa dei limiti finanziari e logistici, queste stime sono impossibili da ottenere su base annuale. Per conoscere le stime della popolazione dell'orso bruno in Slovenia e Croazia su base annuale, abbiamo sviluppato alcuni metodi di modellizzazione, basati su dati affidabili sull'abbondanza degli orsi dagli anni di campionamento genetico non invasivo e sui dati annuali relativi alla mortalità. Questi [metodi di ricostruzione della popolazione](#) ci permettono di ottenere dati sulle dimensioni della popolazione, nonché sulla struttura del sesso e delle età della popolazione.

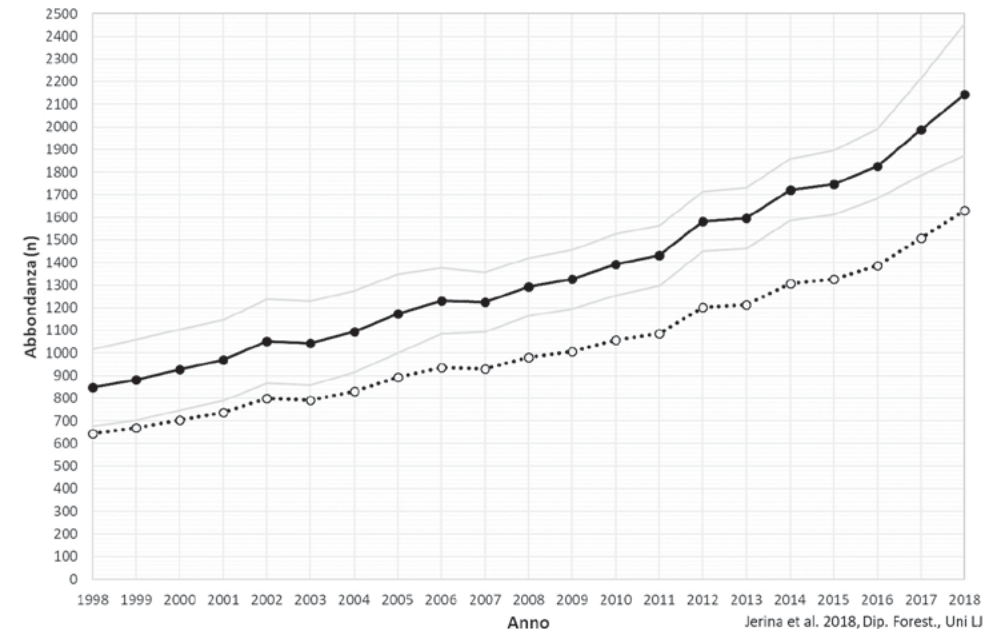
I risultati hanno mostrato che l'abbondanza della popolazione di orsi nell'area dinarica è aumentata rapidamente e per la maggior parte del tempo negli ultimi 20 anni. La crescita annua media della popolazione in Slovenia è stata del 4,5% e in Croazia del

5,0%. In Slovenia, ad esempio, la stima della dimensione della popolazione di orso nella primavera 1998 e 2018 era rispettivamente di 405 (CI: 330-460) e 975 (875-1130) orsi, il che indica un aumento di 2,5 volte della dimensione della popolazione di orso in 20 anni. È importante notare che, in genere, le stime relative alla dimensione della popolazione di orso sono state segnalate per il tardo periodo autunnale, quando l'abbondanza dell'orso è inferiore, ossia dopo gli abbattimenti. Qui, forniamo le stime per la primavera, quando l'abbondanza dell'orso è più alta a causa delle nascite. Le «stime autunnali» possono essere inferiori del 24% rispetto alle «stime primaverili» a causa dell'elevato tasso di riproduzione relativa degli orsi sloveni.

Durante il periodo di studio in Slovenia la mortalità relativa antropogenica è andata lentamente diminuendo mentre in Croazia aumentava rapidamente, ma ciò è una conseguenza di cambiamenti nell'intensità della caccia nei due paesi. Negli ultimi anni, la mortalità relativa a causa della caccia all'orso in Croazia ha superato la mortalità in Slovenia. In media, per l'attività venatoria è stato rimosso l'11% della popolazione ogni anno in Slovenia e il 12% in Croazia. In Slovenia, la caccia è rivolta principalmente

agli orsi più piccoli (più giovani) di entrambi i sessi, con l'obiettivo di imitare i modelli naturali di mortalità; mentre in Croazia la caccia è orientata ai trofei e si rivolge ai maschi adulti. La struttura della popolazione ricostruita indica che la percentuale di maschi maturi nella popolazione era molto bassa rispetto alla proporzione delle femmine riproduttive.

Supponendo che il tasso di mortalità registrata non cambierà, la mortalità relativa antropogenica demograficamente sostenibile della popolazione Dinarica sarebbe intorno al 18-20%, e la mortalità da caccia sostenibile intorno al 14-17%, che è considerevolmente più alta rispetto alla mortalità relativa provocata dalla caccia oggi e in passato.



Dinamiche demografiche dell'orso bruno in Slovenia e Croazia nel periodo 1998-2018. La linea nera rappresenta l'abbondanza dopo la riproduzione (le linee grigio chiaro corrispondono all'intervallo di confidenza corrispondente) e la linea grigia punteggiata indica l'abbondanza prima della riproduzione.



L'abbondanza della popolazione di orsi nei Monti Dinarici è aumentata rapidamente e per la maggior parte del tempo negli ultimi 20 anni.

Rapporto:



scansionami

Dr. Maja Lazarus, Institute for Medical Research and Occupational Health, Zagabria, Croazia

“Un valore aggiunto del progetto LIFE DINALP BEAR per il nostro team di ricerca è stato quello di darci l'opportunità di studiare, se i metalli tossici provenienti dal nutrimento nell'ambiente dove vivono gli orsi si accumulano in quantità che potrebbero danneggiare la loro salute. Ho analizzato il livello di metalli tossici nei tessuti molli e duri degli orsi abbattuti. Ho così scoperto che l'età, il sesso, la maturità sessuale, la stagione e il periodo di crescita influiscono sulla quantità dei metalli tossici che si accumulano nell'organismo degli orsi.”

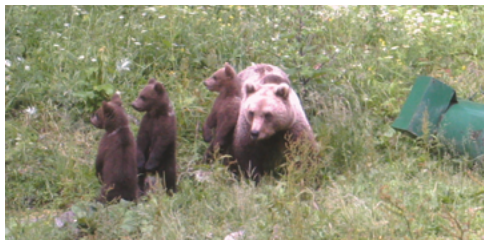


Un test sull'efficacia dell'uso di carogne per l'alimentazione artificiale degli orsi

L'alimentazione artificiale degli orsi ha una lunga tradizione in Slovenia e in molti altri paesi. In seguito al divieto di alimentare con carogne di bestiame domestico del 2004, le preoccupazioni del pubblico sono aumentate. Si è diffusa l'opinione che l'alimentazione delle carogne fosse efficace nel ridurre i conflitti tra gli orsi, anche se nessuno studio scientifico aveva mai supportato tale percezione.

Così, abbiamo condotto uno **studio sperimentale** per testare per la prima volta, se gli orsi preferiscono le carogne di fauna selvatica rispetto a fonti alimentari a base vegetale. In alternanza, abbiamo fornito sia alimenti a sola base vegetale (principalmente mais) sia misti, ovvero granturco e carogne (principalmente cervi investiti sulla strada), in 19 siti di alimentazione per due anni. La presenza di animali è stata monitorata mediante trappole fotografiche.

Abbiamo scoperto che gli orsi preferivano in qualche modo i siti di alimentazione con



carogne aggiunte, essendo state scattate un terzo in più di immagini di orso. La presenza di orso sui carnai è stata più elevata solo nell'anno 2017, quando la disponibilità di cibo naturale era estremamente bassa. D'altra parte, non si sono evidenziate differenze nell'utilizzo dei siti di alimentazione con o senza carogne nel 2016, quando la pasciona di faggio era abbondante.

Sulla base di questi risultati, suggeriamo che le carogne di animali selvatici possano essere aggiunte sui siti di alimentazione quando disponibili e con un trasporto tecnicamente fattibile. Crediamo che l'alimentazione artificiale dovrebbe essere basata su giustificazioni razionali e sia usata solo quando gli effetti desiderabili, per esempio quello di allontanare gli orsi lontano dagli insediamenti o per semplificare il monitoraggio o la caccia, superino quelli indesiderabili.

L'uso dei siti di alimentazione artificiale da parte dell'orso è stato registrato per due anni con l'ausilio di trappole fotografiche.



Rapporto:



scansionami

Comunicazione per la conservazione dei grandi carnivori

Pianificare le attività di comunicazione, attuarle e valutarle sono alcuni dei punti cruciali per una conservazione di successo dei grandi carnivori. Molte attività del nostro progetto comprendono il dialogo e la collaborazione con le parti interessate e campagne di sensibilizzazione generali.

Noi, membri del team di progetto, siamo ben consapevoli del fatto che imparare dalle esperienze degli altri e condividere la nostra esperienza è fondamentale per massimizzare l'efficacia delle azioni pianificate e per assicurare la trasferibilità delle buone pratiche.

Pertanto, abbiamo organizzato un semina-

rio internazionale di tre giorni intitolato «**Comunicazione nella conservazione e gestione dei grandi carnivori**» in collaborazione con il progetto LIFE Lynx. Lo scopo di questo evento di scambio di esperienze e di networking era di discutere le principali sfide e opportunità per comunicare con i principali gruppi target nella conservazione di grandi carnivori e presentare esempi di buone pratiche. Esperti e professionisti delle attività di comunicazione hanno scambiato le loro conoscenze ed esperienze e hanno discusso le soluzioni alle sfide nella conservazione e comunicazione dei grandi carnivori.



I primi due giorni dell'evento sono stati dedicati a 16 presentazioni di esperti nella comunicazione con gruppi di interesse. Dopo ogni presentazione, si è svolta una discussione tra tutti i partecipanti.



Nei gruppi di lavoro più piccoli, i partecipanti al seminario hanno creato degli scenari per comunicare con vari gruppi di interesse sull'argomento della conservazione dell'orso o della lince.

mag. Irena Furlan, M.Sc., biologa e coordinatrice pedagogica allo ZOO Lubiana, Slovenia

“Nell'ambito del progetto LIFE DINALP BEAR, abbiamo allestito un terminale interattivo come info-point sugli orsi allo ZOO di Lubiana. Contribuire a ridurre i conflitti tra orsi e uomini è uno degli obiettivi più importanti del progetto e vorremmo contribuire a sensibilizzare i nostri visitatori. I visitatori del nostro ZOO visitano frequentemente l'info-point. Le pagine interattive più visitate sul terminale sono quelle che insegnano durante il gioco e quelle che spiegano la coesistenza uomo-orso.”



Minimizzare gli effetti negativi e massimizzare quelli positivi del turismo dell'orso

Il turismo legato all'orso deve essere attentamente pianificato per prevenire la possibilità di un aumento del numero di conflitti tra orsi e persone. Su iniziativa del Ministero dell'Ambiente e della Pianificazione Territoriale Sloveno, abbiamo preparato una proposta per la regolamentazione del quadro giuridico per uno sfruttamento commerciale dell'osservazione degli orsi.

Al fine di preparare un punto di partenza, abbiamo organizzato una consultazione dal titolo «L'orso come un valore per il turismo». Sono stati invitati dirigenti pubblici, esperti faunisti, dirigenti ed esperti di gestione venatoria, organizzazioni turistiche locali e agenzie di viaggio che commercializzano prodotti turistici legati all'orso. Abbiamo discusso degli impatti positivi e negativi che il turismo potrebbe avere sugli orsi e sulle opportunità per le comunità locali nell'area dell'orso.

In seguito, abbiamo preparato raccomandazioni per la regolamentazione legale delle attività di osservazione degli orsi. Abbiamo proposto l'istituzione di un corso professionale per le guide per l'osservazione degli orsi, che includesse le basi dell'ecologia, della biologia e del comportamento della specie e le modalità di comportamento appropriato dell'uomo in caso di incontro con l'orso. Abbiamo sottolineato l'importanza della presenza costante di una guida qualificata al fianco degli ospiti e abbiamo formulato raccomandazioni sull'osservazione dalle altane sui siti di foraggiamento artificiale utili per attirare gli orsi. Lo scopo del regolamento proposto è prevenire potenziali effetti negativi del turismo sugli orsi, fornendo al tempo stesso un prodotto di qualità per gli ospiti e benefici economici per la comunità locale.



Insieme ai rappresentanti del Ministero dell'Ambiente e della Pianificazione Spaziale abbiamo visitato uno dei migliori esempi di buone pratiche del tour di osservazione degli orsi sul campo.



Lo scopo del regolamento proposto è prevenire potenziali effetti negativi del turismo sugli orsi, fornendo al tempo stesso un prodotto di qualità per gli ospiti e benefici economici per la comunità locale.

Dr. Anja Moric,
Ricercatrice del Dipartimento di Etnologia e Antropologia Culturale della
Facoltà di Arte (Lubiana), e direttore dell'Istituto Putscherle, Slovenia

“La regione di Kočevska, da cui provengo, è una fonte inesauribile di ispirazione per il mio lavoro di ricerca e creatività. La collezione di prodotti ceramici Bearies (degli orsi) è stata ispirata spontaneamente da un abitante permanente delle foreste di Kočevska - l'orso bruno. Con la collezione di Bearies, ho voluto attirare l'attenzione della gente sull'importanza dell'orso per l'ambiente locale e ricordare loro l'importanza di coesistere con gli orsi nella loro vita quotidiana, ad es. facendo colazione o bevendo tè o caffè. I prodotti di argilla sono ecologici, contribuendo così alla conservazione della natura e in questo modo all'habitat dell'orso.”



26^{ma} conferenza IBA ospitata dal LIFE DINALP BEAR a Lubiana

Nel settembre 2018 oltre 250 ricercatori e manager di orsi di 42 paesi si sono riuniti a Lubiana alla 26^{ma} conferenza IBA. Il tema principale della conferenza “Life with bears – 26th International Conference on Bear Research and Management” era la coesistenza uomo-orso in aree dominate dall’antropizzazione e politicamente frammentate. Per la conferenza sono stati previsti argomenti specifici in modo da accogliere i recenti risultati della ricerca, i progressi tecnici e gli studi di casi specifici su un ampio spettro di questioni rilevanti per garantire una coesistenza a lungo termine di orsi e uomini.

Le 88 presentazioni orali della conferenza sono state organizzate in sette sessioni e la sessione poster comprendeva oltre 90 manifesti esposti. Inoltre, i partecipanti hanno potuto partecipare a due dei quattro workshop tematici offerti durante la conferenza.

La conferenza ha offerto anche eventi, aperti a un pubblico più ampio, come il mercato Bear-Friendly, un’opportunità per i

i
L’International Association for Bear Research and Management (IBA) è un’organizzazione non-profit aperta a biologi, esperti di gestione faunistica e altri dedicati alla conservazione di tutte le specie di orso nel mondo. L’associazione ha oltre 550 membri provenienti da oltre 50 paesi.

partecipanti alla conferenza e per i visitatori interessati di incontrare ambasciatori amici dell’orso e sostenere il loro contributo alla conservazione acquistando prodotti locali a misura di orso. Una presentazione pubblica serale «Orsi polari e il cambiamento artico» offerto da Andrew E. Derocher, uno dei principali ricercatori sugli orsi polari, ha attirato molta attenzione anche sui media locali.

Il team del progetto ha presentato con orgoglio i risultati e le esperienze del progetto LIFE DINALP BEAR. Abbiamo preparato 14 presentazioni e organizzato uno dei quattro workshop tematici:



Il ricco e variegato programma della conferenza comprendeva, tra gli altri, anche 88 presentazioni orali e più di 90 poster.

Il libro dei riassunti:



scansionami



“Life with bears – 26th International Conference on Bear Research and Management” è stata ospitata dall’Università di Lubiana e dal Servizio Forestale Sloveno nell’ambito del progetto LIFE DINALP BEAR.



Il mercato “Bear-friendly” è stato un’opportunità per sostenere un contributo di ambasciatori favorevoli agli orsi, utile a sostenere la conservazione acquistando prodotti locali a misura di orso.

Dr. Andreas Zedrosser, presidente dell’IBA e professore alla University of South-Eastern Norway in Norvegia

“Il team LIFE DINALP BEAR ha organizzato con grande generosità e con grande successo una superba conferenza IBA. Esperti provenienti da tutto il mondo hanno offerto presentazioni stimolanti che coprivano tutte le 8 specie di orsi. Le conferenze dell’IBA aiutano a mettere in evidenza i temi legati alla gestione e alla conservazione degli orsi del paese e della regione in cui vivono. L’impatto di queste conferenze va anche oltre gli orsi, perché gli orsi fungono da eccellenti specie ombrello per gli sforzi di conservazione. Il team LIFE DINALP BEAR ha reso Lubiana la capitale mondiale della gestione degli orsi, della ricerca e della conservazione nel 2018. Spero che gli impatti positivi possano durare a lungo!”



Aggiornamento sulle attività nelle Alpi orientali italiane

Il 2017 è stato un anno difficile per gli orsi nelle Alpi sudorientali - nell'area dei tre confini Italia, Austria e Slovenia dove si trova il collo di bottiglia del corridoio di migrazione tra i Monti Dinarici e le Alpi: - 3 individui muoiono, uno legalmente abbattuto in Slovenia vicino al confine italiano, uno rinvenuto morto al confine con l'Austria ed uno investito da un'automobile. Con una media di 5-6 orsi diversi monitorati all'anno, la perdita di tre individui evidenzia come in un anno sia andata persa metà delle presenze locali, in un territorio strategico per la ricolonizzazione delle Alpi. Le attività di monitoraggio e cattura nel 2018 naturalmente ne hanno risentito e il numero dei campioni raccolti è sensibilmente diminuito.

Molte sono state quindi le attività svolte dal Progetto Lince Italia (PLI) per sensibilizzare e informare sulla presenza dell'orso e le attività del progetto. Le manifestazioni di coinvolgimento del pubblico hanno portato i ricercatori fino a Belluno in Veneto dove hanno incontrato i cacciatori. Su suggerimento del PLI il Comune di Tarvisio ha dedicato il 2018 all'orso bruno e insieme al PLI ha organizzato

diversi eventi informativi per il pubblico e i turisti. In ottobre infine è stato organizzato un seminario per escursionisti ed alpinisti del CAI (Club Alpino Italiano) di Bologna.



Un orso visita una trappola nelle Alpi Giulie delle foreste friulane (Tarvisio).



Il seminario sulla coesistenza con i grandi carnivori, svoltosi a Belluno, in Italia, è stato ben accolto dal pubblico.



Ivan Crnković Pavenka, Kuterevo Bear Sanctuary, Croazia

“Al Kuterevo Bear Sanctuary, forniamo assistenza per la vita degli orsi che hanno perso le loro madri e sono stati allevati dall'uomo, quindi non possono più vivere liberamente nella natura. Siamo sempre felici di accogliere le persone interessate alla conservazione degli orsi da tutto il mondo. Siamo particolarmente lieti di ospitare regolarmente membri dei gruppi di ricerca e di intervento degli orsi dalla Croazia e da altri paesi. Questo è il nostro contributo nell'aiutare a ridurre i conflitti tra orsi e uomini e migliorare così la convivenza in tutto il mondo.”



Beneficiario coordinatore



ZAVOD za GOZDOVE
SLOVENIJE
Slovenia Forest Service

Univerza v Ljubljani

Beneficiari associati



Co-finanziatori



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



Informazioni sul progetto

Acronimo: LIFE DINALP BEAR

Titolo del progetto: Population level management and conservation of brown bears in northern Dinaric Mountains and the Alps

Riferimento: LIFE13 NAT/SI/000550

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

Sito internet: www.dinalpbear.eu

È possibile seguire le attività del progetto anche su Facebook (www.facebook.com/dinalpbear) e su (www.twitter.com/dinalpbear).

E-mail: dinalpbear@gmail.com

Riguardo al presente bollettino

Editore: Nives Pagon

Autori: Dejan Bordjan, Urša Fležar, Patricia M. Graf, Đuro Huber, Klemen Jerina, Irena Kavčič, Felix Knauer, Aleksandra Majič Skrbinšek, Urša Marinko, Paolo Molinari, Ester Polaina, Slaven Reljić, Mariano Rodríguez Recio, Tomaž Skrbinšek

Autori delle fotografie e delle mappe: Archivio Progetto Lince Italia, Aleš Arh LIFE DINALP BEAR, Urša Fležar, Đuro Huber, Klemen Jerina, Irena Kavčič, Felix Knauer, Miha Krofel, Žan Kuralt, Aleksandra Majič Skrbinšek, Urša Marinko, Nives Pagon, Mariano Rodríguez Recio, Maja Sever, Tomaž Skrbinšek, Matija Stergar

Editore: Servizio Foreste sloveno

Traduzione e revisione dei testi: Paolo Molinari

Design grafico: Nuša Stanojević Suwa

Stampa: Tiskarna Ribnica

Stampato in 800 copie.

Stampato su carta riciclata. Copia gratuita.

Lubiana, Dicembre 2018



**LIFE
DINALP
BEAR**

Gestione e conservazione dell'orso
bruno a livello di popolazione sui monti
Dinarici del nord e sulle Alpi

Con il contributo
finanziario
dello strumento
LIFE dell'Unione Europea.

