

Documentazione sulla lince

redatta su mandato dell'Ufficio
federale dell'ambiente delle
foreste e del paesaggio
(UFAFP)

Documentazione sulla lince

giugno 2005

Care lettrici, cari lettori,

dopo 100 anni di assenza un grosso carnivoro è ritornato a popolare parti del nostro Paese: durante gli anni '70 del secolo scorso la lince è stata reintrodotta nelle Alpi e nel Canton Giura. Le zone occupate si sono rapidamente estese fino alle Alpi svizzere centrali ed occidentali, nonché verso il Giura meridionale. Dalla metà degli anni '80, entrambe le popolazioni hanno conosciuto una fase di stasi, nonostante avessero colonizzato soltanto una parte delle zone adatte a loro disposizione. Successivamente, nel corso degli anni '90 le linci delle Alpi svizzere nord-occidentali hanno fatto registrare un incremento a livello locale. Il loro avvistamento si è fatto più frequente, sono aumentati gli attacchi subiti dalle pecore nei pascoli e si è riaccesa la controversia sul diritto d'esistenza dei grandi predatori alle nostre latitudini. Le infuocate discussioni sono sfociate in un piano di gestione nazionale, che ha comportato l'abbattimento di linci all'origine di danni ma anche un progetto di reintroduzione all'interno dei confini nazionali. I predatori suscitano in genere profonde emozioni. Per trovare soluzioni per gestire tali specie in un simile contesto è necessario avere le conoscenze e informazioni adeguate nonché coinvolgere ampi settori dell'opinione pubblica in una discussione obiettiva. Questa documentazione contiene alcuni contributi brevi e attuali sulla lince:

- **Caratteristiche e biologia della lince**
- **Diffusione della lince in Europa**
- **Storia della lince in Svizzera: lo sterminio e il ritorno**
- **Situazione della lince in Svizzera e problemi attuali**
- **Lince ed animali domestici**
- **Presupposti legali e gestione della lince in Svizzera**
- **La lince nelle Alpi: il programma SCALP**

Tutti gli articoli sono brevi, in modo da crearsi rapidamente un'idea d'insieme, ma per questa ragione anche incompleti. Per una visione più approfondita è indispensabile affrontare l'argomento lince in modo più dettagliato. A questo scopo è possibile, presso la sede di KORA, ottenere ulteriori articoli e riferimenti di letteratura sui carnivori indigeni.

Che cosa è KORA ?

KORA è l'abbreviazione per "progetto coordinato di ricerca per la conservazione e la gestione dei carnivori in Svizzera". Il programma KORA comprende vari progetti di ricerca mirati agli aspetti problematici riguardanti la coesistenza dei carnivori con l'uomo. Questo riguarda soprattutto specie già estinte quali la lince ed il lupo, il cui ritorno è oggetto di estreme controversie, ma anche specie più piccole quali la volpe, che oggi è anche possibile trovare nei dintorni di insediamenti umani. Il compito del programma KORA è quello di sviluppare le basi scientifiche per soluzioni pratiche ai problemi attuali riguardanti la conservazione e la gestione dei carnivori. Il mandante principale del programma KORA è l'Ufficio Federale dell'Ambiente, delle Foreste e del Paesaggio (BUWAL). A varie parti del programma cooperano inoltre alcuni cantoni e fondazioni a carattere scientifico o miranti alla tutela dell'ambiente. Per la messa in pratica dei progetti di ricerca l'informazione riveste un ruolo determinante. Per questo ci impegniamo a fornire indicazioni obiettive ed aggiornate sull'argomento carnivori nell'ambito del panorama culturale o a richiamare la vostra attenzione su fonti d'informazione adeguate. Il gruppo di lavoro del programma KORA include soprattutto biologhe e biologi, ma anche collaboratori con una formazione di medicina veterinaria, geografia, selvicoltura, agronomia o con indirizzo commerciale.

Potete contattarci all'indirizzo
numero di telefono
numero di fax
eMail

Thunstrasse 31, CH-3074 Muri
031 951 70 40
031 951 90 40
info@kora.ch

Caratteristiche e biologia della lince

Sistematica e diffusione

Animali e piante sono classificati dai biologi in un sistema gerarchico, nell'ambito del quale l'unità più piccola è rappresentata dalla specie. La specie è subordinata ad altre categorie quali il genere e la famiglia. Tutti i felini, dalla tigre fino al gatto domestico, appartengono alla famiglia dei predatori felini o *Felidae*. Il genere *Lynx* (linci) comprende quattro specie: la lince rossa (*Lynx rufus*) negli Stati Uniti e nel Messico, la lince canadese (*Lynx canadensis*) in Alasca e in Canada, la lince pardina (*Lynx pardinus*) in Spagna e Portogallo e l'euroasiatica, la nostra lince (*Lynx lynx*), diffusa nel resto dell'Europa ed in Asia, al nord dell'Himalaya. Di tutti i felini viventi, la lince euroasiatica occupa uno dei territori più vasti. Tuttavia, le zone occupate originariamente in Europa, che andavano dai Pirenei agli Urali, e dalla Grecia fino al confine della taiga nella Scandinavia settentrionale ed in Russia, si sono estremamente ridotte. Sino al 1900, la lince è scomparsa da tutta l'Europa occidentale e meridionale (con ancora una popolazione residua nei Pirenei e in Jugoslavia/Albania) e in parte dall'Europa settentrionale, mentre nell'Europa centrale si è ritirata verso le montagne boschive (arco dei Carpazi). Dopo il 1950 la popolazione presente in Scandinavia si è lentamente rigenerata e dal 1970 sono in corso vari tentativi di reintroduzione della specie nell'Europa occidentale e centrale (Francia, Italia, Svizzera, Germania, Austria, Slovenia, Repubblica Ceca).

Habitat

La lince è un tipico abitante delle foreste, poiché il suo modo di cacciare necessita di un habitat ricco di nascondigli. Per quanto riguarda l'intera Eurasia al nord della catena dell'Himalaya, la carta geografica di distribuzione delle foreste, così com'è, collima con la "carta di diffusione della lince". Soltanto nell'Asia centrale, a ridosso della parte occidentale del deserto di Gobi, si osserva la presenza della lince anche al di fuori delle zone boschive. In Europa la lince popola dalle foreste di latifoglie mediterranee ai boschi di conifere boreali tutte le zone climatiche, che si estendono dal livello del mare fino ai limiti delle foreste montane. Ciononostante, la lince non è assolutamente legata alla montagna. Infatti, nell'Altopiano svizzero è scomparsa a causa del disboscamento e dell'eccessiva presenza dell'uomo e non perché la pianura non le fosse sufficientemente consona.

Caratteristiche fisiche

Tipiche caratteristiche fisiche della lince sono le zampe relativamente lunghe, la corta coda di 20-25 cm e i vistosi ciuffi di pelo "a pennello" sulla punta delle orecchie. Questo particolare pennello di pelo si riscontra altrimenti solo nel caracal (*Profelis caracal*), il quale viene anche chiamato per questo "lince del deserto" benché non sia strettamente imparentato. L'organo sensoriale più importante della lince è l'occhio, che al buio è 6 volte più sensibile alla luce di quello umano. Nonostante la notevole sensibilità del suo naso, per la lince il senso dell'odorato è più importante per la comunicazione tra individui della stessa specie che non per l'orientamento o la ricerca delle prede. Tutte le linci appartengono al gruppo dei felini maculati, ma il colore può variare notevolmente. Il pelo degli animali che vivono più a nord tende al grigio e presenta macchie più attenuate, mentre verso il sud la colorazione del pelo assume toni più rosso-bruni e le macchie sono più accentuate. Senza dubbio la diversa colorazione del pelo riveste una funzione mimetica determinante. Una lince con un pelo rossastro e macchie nere riesce a nascondersi molto bene tra il fogliame secco, cosparso di punti di luce di un bosco misto. Il prezioso pelo della lince è anche il motivo per il quale questo animale costituisce una preda ambita dell'uomo.

Alimentazione

La lince euroasiatica caccia piccoli artiodattili (caprioli, camosci, renne, gazzelle muschiate). Per questo motivo occupa, rispetto alle altre specie imparentate, una nicchia ecologica diversa e si differenzia notevolmente da esse anche per quanto riguarda le sue dimensioni. La differenza più marcata riguarda il peso. Individui adulti delle altre tre specie pesano in media sui 10 kg, mentre la nostra lince può pesare anche il doppio. In Svizzera il peso delle femmine adulte si aggira sui 17-20 kg, i maschi adulti

raggiungono anche i 20-26 kg; sono stati documentati persino pesi fino a 36 kg, di individui provenienti dai Carpazi. La lince rientra così praticamente nella stessa categoria di peso delle sue prede principali. Per sopraffare rapidamente grosse prede la lince è dotata di strumenti adeguati. Con le unghie taglienti e ricurve delle zampe anteriori riesce ad afferrare una vittima in movimento e ad immobilizzarla. Quando la lince cammina, le unghie vengono ritirate all'interno di speciali tasche della pelle, per evitarne un continuo logorio meccanico e raramente, quindi, si possono identificare in un'impronta. I denti sono corti e robusti. A causa delle mascelle superiore ed inferiore relativamente corte e il numero di denti limitato a 28, il braccio delle leve del morso si accorcia e aumenta la forza della sua presa. Le linci strangolano le loro vittime quasi sempre con un morso letale alla gola. In Svizzera, i caprioli ed i camosci rappresentano l'88 per cento di circa 1000 prede localizzate nel corso di uno studio di radiotelemetria. Al terzo posto segue la volpe, che costituisce solo il 4,3 per cento delle prede. Anche se in Svizzera la lince si nutre di almeno 19 specie differenti, solo due di esse sono rilevanti, le altre rappresentano solo prede occasionali. Il ruolo degli animali domestici nell'alimentazione di alcune linci è limitato nei luoghi e nel tempo (vedi "Linci e animali domestici"). La lince è il tipo di cacciatore da appostamento, che non insegue la sua preda in caso di fallita aggressione. Se la lince cattura un capriolo o un camoscio e non viene disturbata, torna dalla vittima ripetutamente finché l'ha divorata completamente. Quali avanzi rimangono le ossa più grandi, la testa, il pelo e il tratto digerente.

Riproduzione

La gestazione nella lince dura circa 68-72 giorni. Alla fine di maggio o all'inizio di giugno partorisce da 1 a 4 piccoli ancora ciechi, la media della figliata è di 2 piccoli. Le femmine, comunque, non partoriscono ogni anno. I piccoli nascono in un luogo protetto, che la madre non abbandona mai durante le prime settimane successive alla loro nascita. L'allevamento della prole è di competenza della sola madre, la quale non porta mai cibo ai suoi cuccioli; le giovani linci si nutrono esclusivamente del latte materno finché non sono in grado di seguire la madre e di nutrirsi quindi delle prede catturate. I piccoli rimangono con la madre per circa 10 mesi, fino al periodo dell'accoppiamento successivo in aprile. Poi abbandonano la madre e il suo territorio. Nonostante l'accoppiamento avvenga in aprile, il maschio comincia a controllare la "sua" o le "sue" femmine già prima, per non perdere il momento decisivo dell'estro. Durante il periodo dell'accoppiamento, il maschio e la femmina rimangono insieme per alcuni giorni. Le linci più vecchie rinvenute allo stato libero in Svizzera avevano 15 e 17 anni. In cattività possono superare i 20 anni.

Distribuzione e struttura sociale

Le linci vivono solitarie in territori fissi, nei quali non tollerano la presenza di altri individui adulti dello stesso sesso. Nonostante maschi e femmine convivano sullo stesso territorio, si incontrano raramente al di fuori del periodo dell'accoppiamento. Il territorio del maschio comprende da 1 a 2 femmine. Le dimensioni del territorio variano molto, in funzione della disponibilità di cibo e dello stato della popolazione: per i maschi vanno da 90 a 760 km², per le femmine da 60 a 480 km².

Comportamento

Le linci sono attive durante tutte le ore del giorno, più spesso comunque verso il crepuscolo. L'attività viene determinata soprattutto dalla strategia di caccia. Quando la lince può disporre di prede appena catturate si riposa nelle vicinanze del suo rifugio, mangia di sera e girovaga di notte, prima di ritornare al suo rifugio. I grandi spostamenti, per esempio tra una predazione e l'altra, avvengono soprattutto di notte, mentre l'attività di caccia è riservata alla sera, quando anche le prede sono attive.

Diffusione della lince in Europa

Nel corso dei secoli passati la lince ha trovato condizioni ideali per sopravvivere nell'Europa continentale, dove era abbondantemente diffusa. Verso il 1800 la lince è scomparsa da tutte le regioni dei bassopiani occidentali e meridionali europei, riuscendo a sopravvivere soltanto a ridosso delle catene montuose, come nei Pirenei e nel Massiccio Centrale in Francia, nelle Alpi, nella Foresta boemo-bavarese e nelle foreste dell'Europa settentrionale ed orientale. La situazione della lince ha raggiunto il suo livello più critico verso la metà del XX secolo, con l'estinzione di tutte le popolazioni dell'Europa occidentale, con il ritiro delle popolazioni dell'Europa orientale e meridionale a ridosso dei Carpazi e dei Balcani e la riduzione e lo smembramento notevole delle popolazioni a nord.

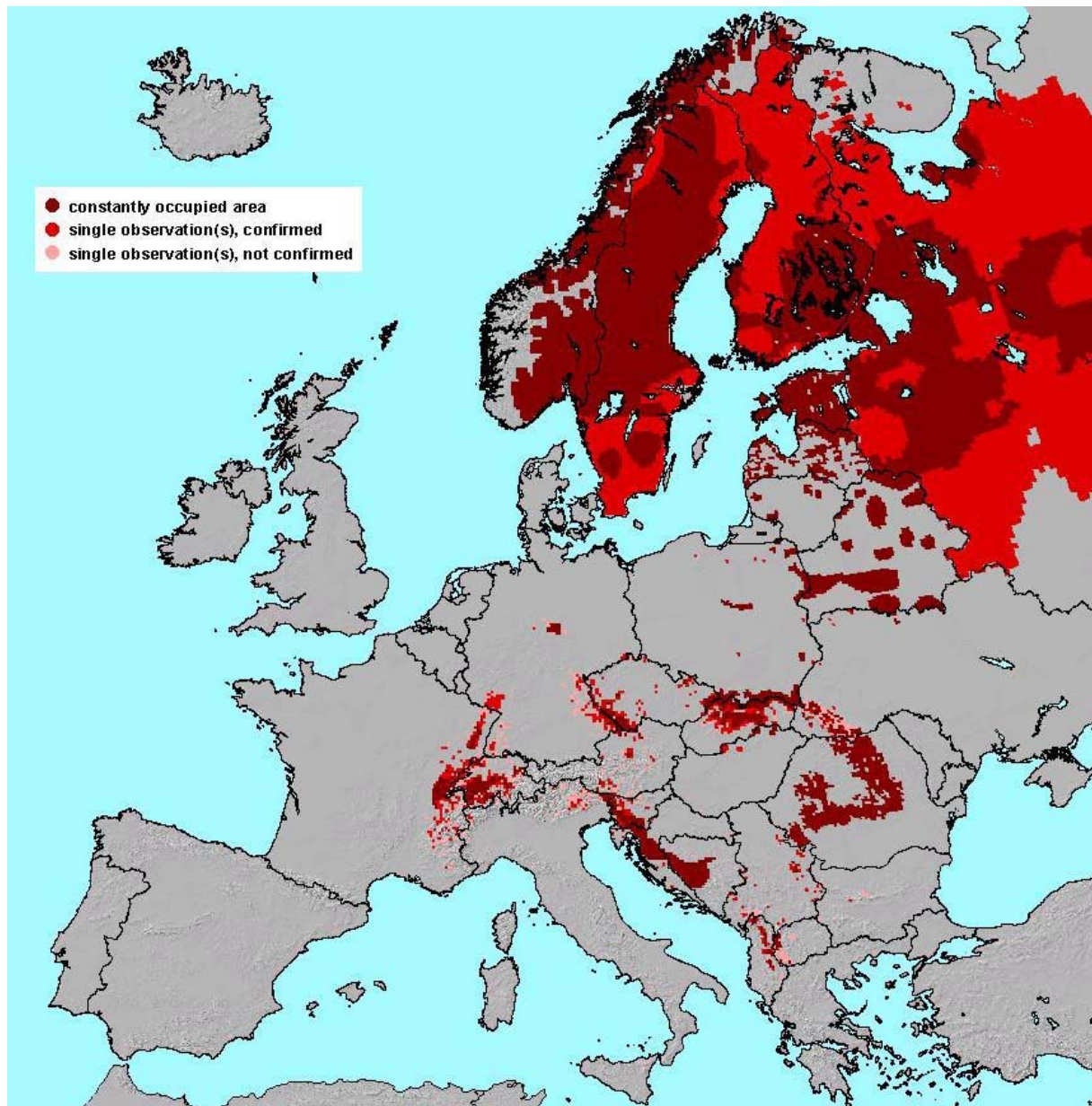
La lince è scomparsa dai bassopiani europei a causa di vari fattori, quali l'estremo disboscamento, il continuo intensificarsi delle superfici utilizzate a scopi agricoli e l'incremento demografico umano. Il fenomeno della scomparsa della lince nei secoli XVIII e XIX venne ulteriormente favorito dalla riduzione delle popolazioni di artiodattili (capriolo, camoscio, cervo, cinghiale, stambecco), che tra il 1850 ed il 1950, erano molto rare se non già estinte in molti Paesi europei. Tra tutti i grossi carnivori europei la lince è sicuramente quello più dipendente dalla presenza di un habitat con molte possibilità di rifugio e sufficientemente ricco di piccoli artiodattili. Essa è quindi la specie più vulnerabile quando l'habitat subisce modifiche o cala la disponibilità di cibo. La mancanza di artiodattili ha spinto la lince a ripiegare sugli animali domestici, fatto che l'ha resa per un verso vittima dei cacciatori. Inoltre l'ha esposta alla fatale carenza di cibo invernale, periodo in cui gli animali domestici non sono sempre accessibili.

Nella maggior parte dei Paesi europei, la situazione degli artiodattili è migliorata nel corso degli ultimi decenni. Il capriolo è ritornato a popolare le regioni che aveva abitato prima e ha addirittura allargato i suoi confini fino ai Paesi nordici. Attualmente non si assiste più a disboscamenti di vaste proporzioni ma addirittura ad un'espansione delle foreste in molte regioni isolate dell'Europa, soprattutto nelle zone montuose o in quelle poco adatte a scopi agricoli. Parte di tali regioni sono anche molto meno abitate e costituiscono per la lince un habitat sempre più favorevole.

Attualmente, in Europa vivono molte popolazioni piccole e isolate di linci, il cui futuro risulta ancora incerto. Solo i Carpazi, gli Stati baltici, la Scandinavia e la Finlandia ospitano popolazioni con buone possibilità di sopravvivenza.

Popolazioni europee di linci e numero stimato di individui

Popolazione	Paesi	Numero di individui
Popolazione nordica	Svezia, Norvegia, Finlandia	2'800
Popolazione baltica	Russia, Estonia, Lettonia, Bielorussia, Polonia, Lituania, Ucraina	2'000
Popolazione balcanica	Albania, Macedonia, Serbia-Montenegro, Grecia, (Bulgaria?)	80
Popolazione dei Carpazi	Romania, Slovacchia, Polonia, Ucraina, Repubblica Ceca, Ungheria, Serbia-Montenegro, (Bulgaria)	2'800
Popolazione di Boemia e Baviera	Repubblica Ceca, Germania, Austria	75
Popolazione dinarica	Bosnia-Erzegovina, Croazia, Slovenia	130
Popolazione alpina	Svizzera, Slovenia, Italia, Austria, Francia	120
Popolazione del Giura	Francia, Svizzera	80
Popolazione dei Vosgi e della Foresta del Palatinato	Francia, Germania	20



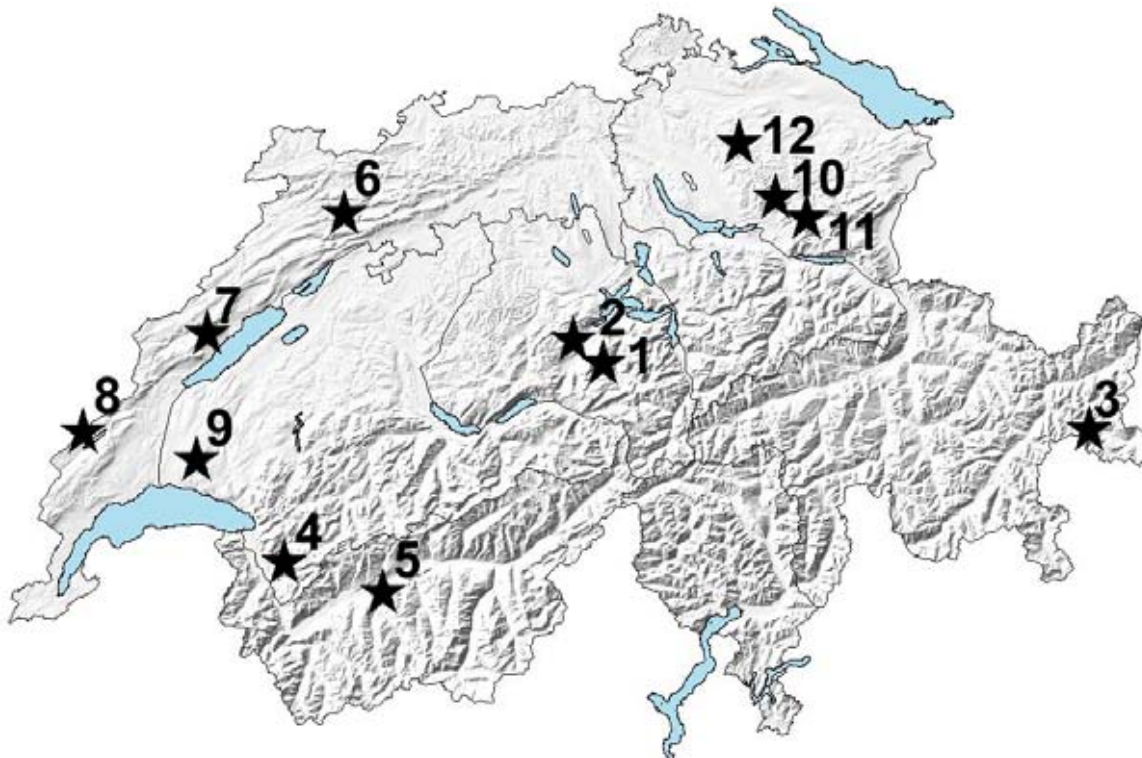
Diffusione attuale della lince in Europa. La cartina si basa sulle informazioni di esperti locali.

Maggiori informazioni sulla diffusione della lince in Europa sono disponibili all'“Eurasian Lynx Online Information System ELOIS for Europe”: <http://www.kora.unibe.ch/en/proj/elois/online/index.html> oppure nel rapporto del programma KORA n. 19 (in lingua tedesca e francese).

Storia della lince in Svizzera: lo sterminio e il ritorno

Nel corso del periodo antecedente al 1900 la lince scomparve praticamente da tutta l'Europa occidentale e meridionale. Popolazioni residue sopravvissero nei Balcani (Serbia, Montenegro e Albania) e, in misura estremamente ridotta, nell'Europa del nord. Nell'Europa centrale, una popolazione di linci riuscì a sopravvivere a ridosso delle montagne boschive dei Carpazi. In Svizzera la lince scomparve dall'Altopiano già a partire dal XVII secolo, e riuscì a sopravvivere fino alla fine del XIX secolo solo nel Giura e nelle Alpi. L'ultimo avvistamento di una lince in Svizzera risale al 1909, nelle vicinanze del passo del Sempione. La scomparsa della lince dall'Europa occidentale e dalle Alpi ha preceduto quella dei suoi compagni di sventura, l'orso e il lupo, nonostante la caccia alla lince sia stata probabilmente meno intensa rispetto a quella all'orso e al lupo. Ciò si spiega con il fatto che la lince è molto più sensibile ai mutamenti di habitat (disboscamento), decisivi per il calo della presenza delle sue prede naturali intorno al XIX secolo. Infatti, ancor prima dei grossi carnivori in Svizzera scomparvero gli artiodattili, quali lo stambecco, il cervo, il capriolo e il cinghiale. Solo i camosci sopravvissero nelle Alpi, anche se con popolazioni modeste rispetto a quelle attuali. La lince, che occasionalmente attacca anche le pecore, non può nutrirsi di animali domestici, che pascolano solo d'estate, perché, a differenza dell'orso o del lupo, non si nutre di carogne e la sua mobilità negli spazi è abbastanza limitata.

Intorno al 1950 la popolazione delle linci negli Stati dell'Europa dell'est cominciò a stabilizzarsi e ad incrementarsi, grazie alla regolamentazione della caccia, che fino ad allora era illimitata. Nei Paesi nordici, dopo l'inclusione della lince fra le specie assolutamente protette in Svezia, si poté assistere ad una ripresa della popolazione, dapprima lenta ma poi, a partire dagli anni '80, sempre più rapida. Dal 1970 sono in corso continui tentativi di reintroduzione nell'Europa occidentale e centrale, nelle Alpi svizzere e nel Giura, ma anche in Slovenia, Austria, Francia, Italia, Germania e nella Repubblica Ceca.



Cartina con i luoghi della reintroduzione delle linci in Svizzera (cfr. tabella 1).

1: Grosses Melchtal; 2: Kleinschlierental/Pilatus; 3: Parco nazionale/Engadina; 4: Grand Muveran/Corbeyrier; 5: Val d'Aniviers; 6: Moutier; 7: Creux-du-Van; 8: Vallée de Joux; 9: Jorat; 10: Tössstock; 11: Giren; 12: Rickenbach.

Nella prima metà degli anni '70 il rilascio delle linci in Svizzera ha avuto luogo nella regione alpina e nel Giura (cfr. cartina e tabella). I primi animali furono rimessi in libertà nel Canton Obvaldo. L'allora capoforestale Leo Lienert ottenne dal governo come "contropartita" per l'approvazione all'insediamento dei cervi, anche la concessione per le linci. Gli animali provenivano dai Carpazi slovacchi. Il giardino zoologico di Ostrava offrì delle linci catturate nei Carpazi. Oltre alle linci rimesse in libertà ufficialmente nei Cantoni Obvaldo, Vaud e Neuchâtel, nelle Alpi e nel Giura ebbe luogo anche una serie di rilasci illegali. Per quel che se ne sa, anche gli animali rilasciati illegalmente provenivano dalla Slovacchia. Complessivamente sono state rilasciate in Svizzera tra le 25 e le 30 linci. Solo una parte di tali animali ha tuttavia partecipato alla creazione delle popolazioni delle Alpi e del Giura. Le reintroduzioni illegali nel Parco nazionale svizzero in Engadina, per esempio, non sono mai sfociate nella creazione di una popolazione di linci. Date le perdite registrate già nei primi anni successivi alla loro reintroduzione, possiamo affermare che le popolazioni attualmente esistenti derivano da pochi esemplari fondatori.

Quando 30 anni or sono vennero effettuati i primi tentativi di reintroduzione, si era ancora privi d'esperienza al riguardo. La reintroduzione in Svizzera è stato un atto pionieristico, che oggi deve essere guardato con un occhio piuttosto critico. La mancanza di professionalità, l'assenza di coordinazione e l'illegalità delle azioni di ripopolamento negli anni '70 gravano ancora oggi sulla questione della reintroduzione della lince in Svizzera. La messa in libertà illegale della lince è sempre stata giustificata, anche dalle stesse autorità cantonali, con le attività di bracconaggio. L'assenza di una campagna d'informazione sui rilasci illegali ha alimentato dicerie e speculazioni. Quando una lince appare in qualche luogo, viene subito il dubbio che possa trattarsi di un animale rilasciato illegalmente. In realtà, i grandi spostamenti di linci al di fuori delle zone colonizzate sono molto più rari di quelli che si osservano per esempio nel caso del lupo o dell'orso, anche se non possono essere del tutto esclusi.

Tabella delle linci rilasciate in Svizzera. Numero M/F = numero di maschi e femmine rilasciati. Uff. = animali rilasciati dai Cantoni previa autorizzazione della Confederazione. Non uff. = animali rilasciati illegalmente da privati o sconosciuti. Le informazioni non convalidate sono in *corsivo*. ¹Primo rilascio di questi maschi. Dopo cattura, rilasciato di nuovo al Tössstock.

Anno	Luogo	Cantone	Regione	Cartina	Numero M/F	Provenienza	Nota
1971	Grosses Melchtal	OW	Alpi	1	1/1	Ostrava	uff.
1972	Kleinschlierental	OW	Alpi	2	1/1	Ostrava	uff.
<i>1972</i>	<i>Moutier</i>	<i>BE</i>	<i>Giura</i>	<i>6</i>	<i>1/1</i>	<i>?</i>	<i>non uff.</i>
1972	Pilatus	LU	Alpi	2	1/1	Ostrava	non uff.
1972	Engadin	GR	Alpi	3	1/1	Ostrava	non uff.
1973	Pilatus	LU	Alpi	2	1/1	Ostrava	non uff.
1974	Creux-du-Van	NE	Giura	6	1/1	Ostrava	uff.
<i>1974</i>	<i>Vallée de Joux</i>	<i>VD</i>	<i>Giura</i>	<i>8</i>	<i>2/2</i>	<i>?</i>	<i>non uff.</i>
1975	Creux-du-Van	NE	Giura	6	1/1	Ostrava	uff.
<i>1975</i>	<i>Corbeyrier</i>	<i>VD</i>	<i>Alpi</i>	<i>4</i>	<i>?</i>	<i>?</i>	<i>non uff.</i>
1976	Grand Muveran	VD	Alpi	4	2/0	Ostrava	uff.
<i>1976</i>	<i>Val d'Anniviers</i>	<i>VS</i>	<i>Alpi</i>	<i>5</i>	<i>?</i>	<i>?</i>	<i>non uff.</i>
1980	Engadin	GR	Alpi	3	1/1	Ostrava	non uff.
1989	Jorat	VD	Altopiano	9	3	?	non uff.
2001/03	Tössstock	ZH/SG	Svizzera NE	10	3/4	Alpi NOSvizzera	uff.
2001	Toggenburg	SG	Svizzera NE	11	1/1	Alpi NO Svizzera	uff.
2003	Rickenbach	TG	Svizzera NE	12	1 ¹	Alpi NO Svizzera	uff.

OW: Obvaldo; BE: Berna; LU: Lucerna; GR: Grigioni; NE: Neuchâtel; VD: Vaud; VS: Vallese; uff.: ufficiale; non uff.: non ufficiale

La diffusione della lince in Svizzera non è stata uniforme: se da un lato si è sempre più spostata verso la Svizzera occidentale, dall'altro non vi è stata alcuna diffusione nella Svizzera orientale. Verso la fine degli anni '90 il numero di linci delle Alpi della Svizzera nordoccidentale è cresciuto: il loro avvistamento si è fatto più frequente, sono aumentati gli attacchi subiti dalle pecore nei pascoli e si è riaccesa la controversia sul diritto d'esistenza dei grandi predatori alle nostre latitudini.

In seguito ai conflitti scaturiti da tale evoluzione, nel 2000 è stata elaborata la *Strategia Lince Svizzera*. Una delle conseguenze di questo piano di gestione è stata l'estensione dell'area di diffusione della lince anche alla Svizzera nordorientale. A tal fine, nel 2001 e nel 2003 sono state catturate complessivamente nove linci della Svizzera occidentale per essere rilasciate nel nord-est della Svizzera.

Il progetto di reintroduzione della lince nel nord-est della Svizzera (LUNO) è stato preparato in maniera intensa, tenendo conto in primo luogo delle raccomandazioni emanate al riguardo dall'IUCN (World Conservation Union, www.iucn.org). Inoltre è stato possibile trarre vantaggio dalle esperienze compiute negli anni '70, evitando così di ripetere gli errori commessi all'epoca. Per tali motivi si è voluto in primo luogo assicurare trasparenza alle procedure. Un monitoraggio sistematico degli animali si è rivelato indispensabile ai fini del controllo dei risultati e un'ampia informazione dell'opinione pubblica è stato uno dei punti principali del progetto.

L'inizio del progetto di reintroduzione su ampia scala si è rivelato molto promettente. Le linci hanno istituito in poco tempo una loro struttura sociale tipica della specie e nel 2002 e 2003 è stato possibile documentare le prime linci nate in libertà. La perdita di tre maschi lascia tuttavia un vuoto difficile da colmare nella giovane popolazione ancora vulnerabile. Attualmente, la Svizzera nordorientale ospita sei linci adulte (cfr. cartina). Nel novembre 2003 è stato possibile catturare e dotare di radiotrasmittente un giovane maschio preadulto, il quale vive ora da cinque mesi nella regione del Tössstock.

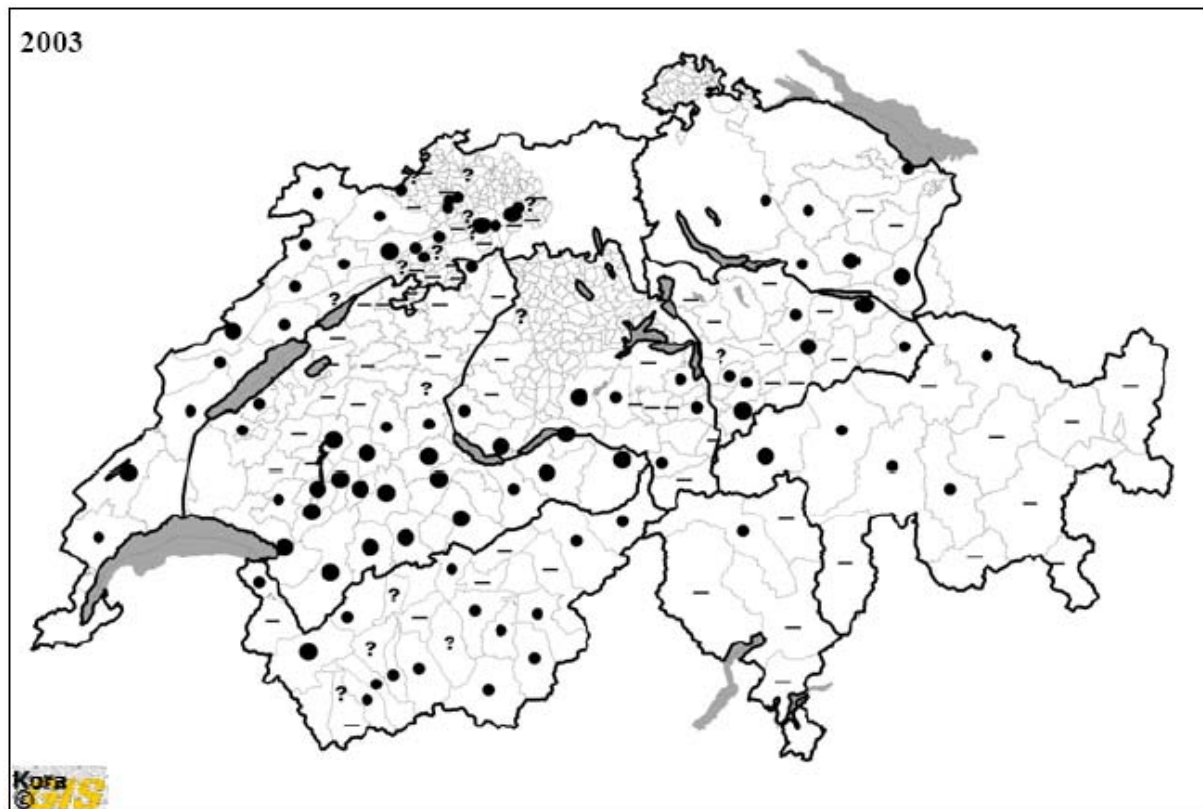
Situazione della lince in Svizzera e problemi attuali

Nel corso degli anni '70 le linci si sono rapidamente diffuse nelle zone delle Alpi svizzere occidentali e nella parte sud-occidentale del Giura. L'espansione verso est fu invece più lenta, benché per gli anni '80 ci si aspettasse anche una colonizzazione del versante orientale delle Alpi svizzere, la quale non ha tuttavia ancora avuto luogo. Singoli individui si sono spinti fino nei Grigioni, ma la diffusione vera e propria di ambedue le popolazioni svizzere è ferma da oltre 10 anni. In parte vi è addirittura stato il ritiro dalle Alpi svizzere centrali temporaneamente popolate.

Dal 1993-94 le popolazioni di linci a ridosso delle Alpi svizzere nord-occidentali hanno ripreso a crescere. La densità delle linci nell'Oberland bernese occidentale e nelle Alpi friburghesi e vodesi non è mai stata così elevata come adesso e dal biennio 1995-1996 sono fortemente aumentate anche gli attacchi alle pecore di queste regioni (cfr. cartina e testo "Lince e animali domestici"). Come già all'inizio degli anni '80, possiamo osservare una fase in cui la popolazione delle linci raggiunge picchi elevati accompagnati dall'aumento delle perdite di animali domestici. Le aggressioni ai pascoli di pecore hanno così anche condotto all'applicazione della norma che prevede l'abbattimento con il consenso dell'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAPF) di quelle linci che causano danni intollerabili. Nel triennio 1997-1999, funzionari dei due Cantoni Friburgo e Berna hanno abbattuto tre linci che avevano attaccato e ucciso un numero eccessivo di pecore. Tuttavia, molti abitanti delle zone alpine nord-occidentali ritengono che tali interventi siano ancora insufficienti. Soprattutto i cacciatori chiedono una riduzione consistente del numero di linci, che ritengono responsabili del declino della popolazione di caprioli.

Il recente nuovo incremento delle linci e la controversia al riguardo creatasi nelle Alpi nord-occidentali, contrastano con gli sviluppi nelle altre regioni alpine. Nelle Alpi svizzere vivono oggi circa 75-80 linci adulte e preadulte. Tre quarti di questo patrimonio sono concentrati nelle zone alpine nord-occidentali (cfr. cartina). Nonostante la pressione della popolazione in queste zone sia, da qualche anno, piuttosto elevata, l'ulteriore allargamento della popolazione è inesistente o molto lento, anche se ci sarebbero a disposizione spazi sufficientemente adeguati ad est, sud e ovest del territorio già occupato. Questo per due motivi: primo, al contrario di animali come il lupo e l'orso, la lince è una specie che non migra volentieri e secondo, ad ulteriori spostamenti si pongono ostacoli quali la presenza di creste montagnose piuttosto elevate, valli molto popolate e attraversate da corsi d'acqua e strade trafficate. La frammentazione dello spazio abitabile rappresenta oggi un problema per la maggior parte degli animali selvatici terrestri, e non solo per la lince. Anche se singoli individui possono superare ostacoli quali, per esempio, la valle dell'Aare nell'Oberland bernese, come dimostrano studi condotti su linci munite di radiotrasmittitore, tali animali tornano indietro o finiscono per perdersi nei vasti spazi inabitati, se non riescono a trovare, nel compartimento attiguo, un legame con una popolazione preesistente.

Apparentemente sembra esserci una soluzione: in alcune zone la lince è fin troppo presente, quando in altre è del tutto assente. Trasferire le linci sembrerebbe la soluzione evidente e ragionevole, purché avvenga nell'ambito di un progetto mirato alla protezione e gestione della specie per tutta la Svizzera o magari per tutta la regione alpina. La popolazione di linci delle Alpi sudorientali, nel triangolo geografico Slovenia - Austria - Italia, dovrebbe essere riunita a quella delle Alpi svizzere. Infatti, solo una popolazione di linci che dispone di ampie superfici risulta stabile a lungo termine e riesce a sopportare perdite naturali o una regolazione mirata del numero di individui. Una popolazione di linci è più stabile e più sicura quando può occupare ampi territori a bassa densità, rispetto ad una popolazione sottoposta a continue fluttuazioni, con punte locali di concentrazione che portano regolarmente a controversie. In Svizzera si va delineando attualmente questo tipo di strategia complessiva; vari Cantoni della Svizzera orientale, che avrebbero a disposizione spazi adatti, ma a cui mancano le linci, sono interessati al ripopolamento. La realizzazione di una strategia completa sul rapporto con la lince in Svizzera dipende tuttavia dalla disponibilità a collaborare, non solo tra Cantoni ed autorità federali, ma anche tra i vari gruppi d'interesse quali i cacciatori, gli allevatori di pecore e i tutori dell'ambiente.



Cartina che illustra la diffusione attuale della lince in Svizzera, secondo i risultati di un'inchiesta condotta annualmente presso le autorità preposte alla caccia (2003). I punti rappresentano la diffusione in un reticolo 10x10 km: bandite o riserve di caccia (linee grigie) con segnalazioni (punti grandi > 5 segnalazioni, punti piccoli 1-5 segnalazioni, ? = segnalazioni dubbie, - = nessuna segnalazione, vuoto = nessun responso o nessuna richiesta).

Lince e animali domestici

La lince non si nutre sempre e solo di artiodattili selvatici. Ciò le ha causato non pochi problemi di convivenza con l'uomo già nel secolo scorso ed è stato uno dei motivi principali che hanno portato allo sterminio della specie. Dall'inizio degli anni '90, in seguito all'improvviso aumento del numero di animali domestici presi di mira, la lince si trova di nuovo al centro delle critiche degli allevatori di pecore e capre della regione delle Alpi svizzere nord-occidentali. Nell'ambito di un progetto durato dal 1997 al 2000, sono stati studiati i problemi che minano il rapporto fra lince e animali domestici nelle Alpi nord-occidentali e sono state elaborate misure preventive.

Dalla reintroduzione della lince in diverse zone della Svizzera 30 anni fa, è ripetutamente stato registrato dapprima un aumento seguito da una riduzione degli attacchi agli animali domestici. Queste "ondate" sembrano legate alla fase di maggior diffusione della lince. L'aumento della popolazione abbinato alla diminuzione dei cervi sembra indurre le linci ad attaccare con maggiore frequenza gli animali domestici durante l'estate (attacchi isolati). Al di fuori di queste fasi, le linci hanno provocato soltanto danni limitati. Le sue prede principali tra gli animali domestici sono le pecore e le capre. Le perdite si limitano quasi esclusivamente al periodo estivo e soprattutto ai pascoli adiacenti alle zone boschive. Le pecore nei pascoli estivi oltre il limite dei boschi sono praticamente al sicuro dalle aggressioni delle linci.

Benché sia possibile che singoli greggi subiscano ripetuti attacchi, complessivamente i danni causati dalle linci sono modesti. Nel 1990, l'anno in cui sono stati registrati i maggiori danni, le linci hanno ucciso in Svizzera 220 animali domestici (cfr. fig. 1). Il brutto tempo, i danni elementari (fulmini e caduta di massi), cani, volpi, malattie e pessime condizioni di stallaggio causano danni più incisivi. Se i proprietari di greggi prevedevano durante l'estivazione perdite tra lo 0 e il 5 per cento delle greggi, nell'estate del 1999 le predazioni delle linci sono state pari allo 0,4 per cento delle pecore sui pascoli.

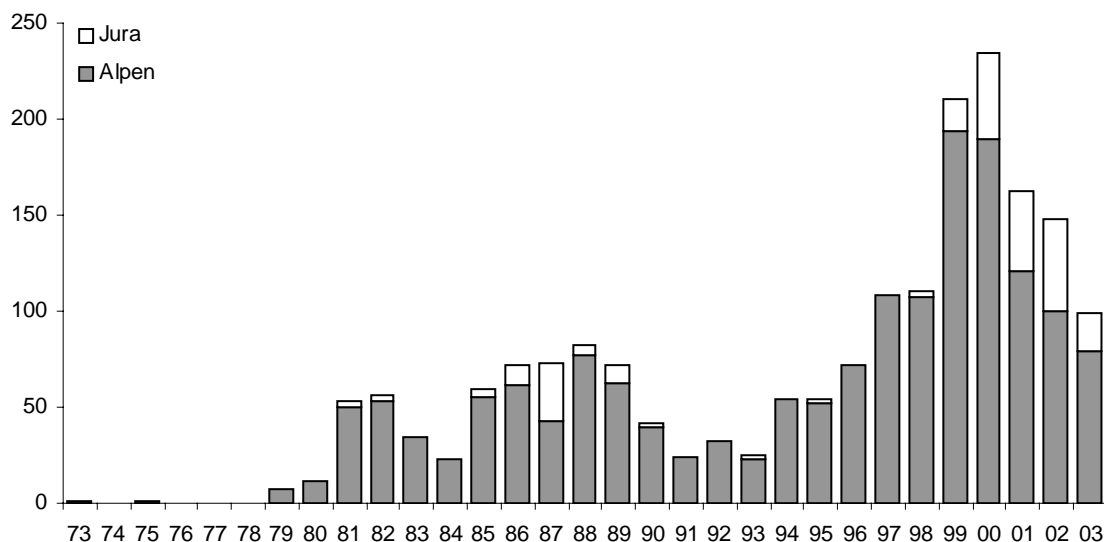


Fig. 1: Risarcimento degli animali domestici uccisi dalle linci nel Giura e nella regione alpina tra il 1973 e il 2003.

Le linci che si nutrono esclusivamente di pecore sono rare. Le direttive della *Strategia Lince Svizzera* prevedono l'abbattimento di tali animali specializzati. Dal 1997 è stato autorizzato l'abbattimento di sette linci, due femmine e cinque maschi. Nel corso dell'estate le sette linci si erano nutrite praticamente soltanto di pecore. Solo in tre dei sette casi è stato registrato un miglioramento della situazione

durante l'anno successivo. Negli altri quattro, la nuova lince insediatasi nel territorio rimasto vuoto ha continuato a nutrirsi di pecore, in parte predando gli stessi pascoli già attaccati dalla lince precedente. Tali pascoli avevano caratteristiche strutturali analoghe: forte incespugliamento, ubicazione in prossimità di boschi e distante da insediamenti (i cosiddetti pascoli "hot-spot"). Fra le linci munite di radiotrasmettitore è risultato che erano soprattutto i maschi adulti a predare pecore. Tuttavia, la maggior parte delle linci monitorate nel loro habitat si nutre raramente di animali domestici. Come si può inoltre dimostrare, vi sono linci che non hanno mai aggredito pecore o capre, nonostante la frequente presenza di questi animali nei loro territori.

Confederazione e Cantoni versano agli allevatori un risarcimento per gli animali domestici predati. Gli animali domestici uccisi dalle linci dal 1973 al 2003 sono 1918 (cfr. fig. 2), per i quali è stato sinora corrisposto un risarcimento di circa fr. 690'000.-.

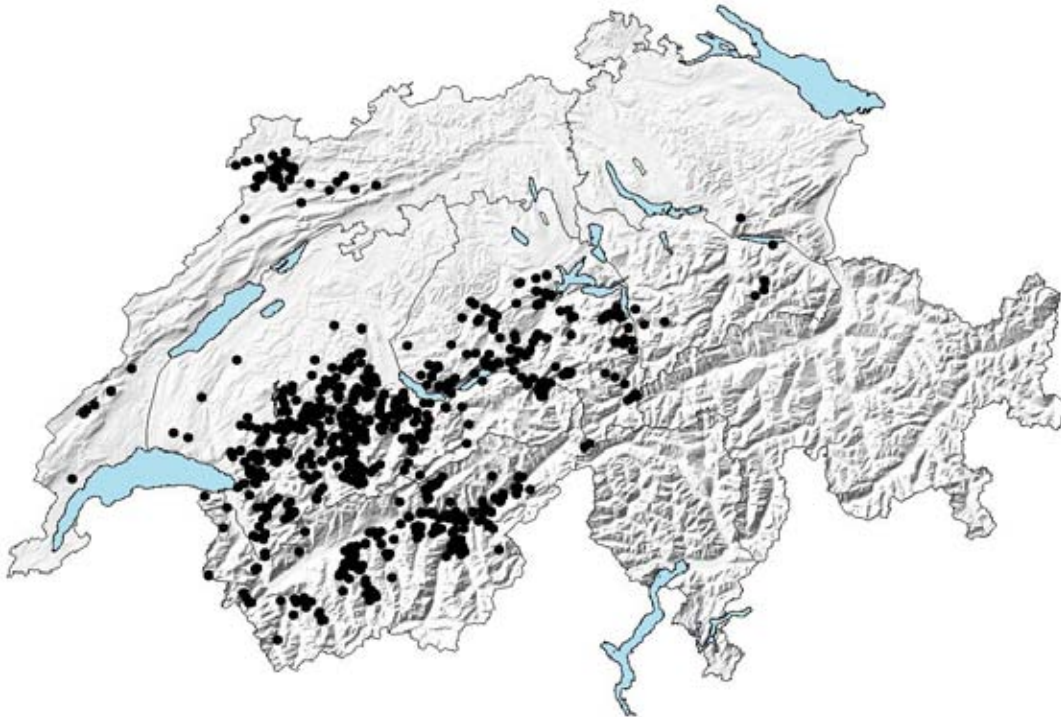


Fig. 2: Aanimali domestici uccisi dalle linci in Svizzera dal 1973-2003 (n=1918).

Possibili misure di prevenzione

Nell'ambito del progetto di ricerca sulla lince KORA, sono stati elaborati e collaudati diversi metodi di prevenzione di danni causati dalle linci al bestiame minuto: collari di protezione, luci lampeggianti, petardi, asini, lama, cani da protezione, recinti elettrici e pastori. Le esperienze acquisite hanno mostrato che non esiste alcuna soluzione ideale, ma che la migliore strategia consiste nell'applicare un ampio ventaglio di misure da individuare caso per caso. Particolarmente efficaci si sono tuttavia rivelati i recinti elettrici, i cani da protezione e la presenza di pastori. Le tre misure elencate hanno purtroppo un costo elevato. La *Strategia Lince Svizzera* prevede la possibilità di sussidi federali per le misure di protezione destinate a pascoli ripetutamente attaccati. Inefficaci si sono invece rivelati i collari di protezione e il loro impiego non è quindi raccomandato. La serie di accorgimenti preventivi dovrebbe includere anche la rinuncia ai pascoli particolarmente esposti e l'abbattimento di linci dannose.

Sulla base di un'esperienza trentennale con le predazioni di linci possono essere elaborate tre strategie di prevenzione (secondo la *Strategia Lince Svizzera*):

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. attacchi isolati | l'indennizzo viene accordato se l'onere per le misure di protezione è notevolmente superiore ai danni evitabili; |
| 2. linci che uccidono solo pecore | gli animali vengono allontanati dalla popolazione (abbattimento); |
| 3. "hot-spots" | applicazione delle misure di prevenzione commisurata alla situazione. |

Presupposti legali e gestione della lince in Svizzera

1) Accordi internazionali

Accordi sulla protezione degli animali selvatici europei e degli habitat naturali (Convenzione di Berna)

La lince è trattata nell'appendice III. Gli stati membri si impegnano a proteggere le specie elencate nell'appendice. La caccia e la cattura con trappole sono permesse solo quando la popolazione non è messa in pericolo. Sono in vigore, comunque, alcune limitazioni: si deve definire un periodo con divieto di caccia, l'utilizzo della riserva animale deve essere limitato nello spazio e/o nel tempo quando la condizione della popolazione rischia di diventare critica, il commercio deve essere controllato ed è vietato, a scopo di caccia o cattura, l'uso dei mezzi elencati nell'appendice IV. La Svizzera ha ratificato la *Convenzione di Berna* il 12 marzo 1981 e l'ha posta in vigore a partire dall'1° giugno 1982.

Direttive UE sull'habitat

Al contrario del lupo e dell'orso, la lince non è inclusa nella lista delle specie con precedenza, nonostante sia decisamente più dipendente da un habitat intatto rispetto agli altri due grossi carnivori. È stato proposto di includere anche la lince in questa lista di animali con priorità.

Convenzione sul commercio internazionale con specie animali e vegetali minacciate di estinzione (CITES)

La lince euroasiatica viene enumerata nell'appendice II. L'appendice include (a) specie che non sono necessariamente in pericolo di estinzione ma che lo potrebbero divenire in caso di commercio incontrollato e (b) specie che presentano molte similitudini con le specie minacciate elencate nell'appendice I, tanto che risulta molto difficile distinguerle l'una dall'altra. Entrambi gli aspetti sono molto importanti per la protezione delle due specie di linci europee. Sul mercato internazionale la pelliccia di lince è molto richiesta. Fra gli importatori principali vi sono alcuni Paesi europei quali la Germania e l'Italia. I Paesi produttori principali sono il Canada (*Lynx canadensis*), gli Stati Uniti (*Lynx rufus*) e la Russia (*Lynx lynx*). Le popolazioni di linci euroasiatiche sono però - proprio in Europa - molto più vulnerabili di quelle nordamericane, poiché la lince euroasiatica presenta una densità di popolazione nettamente inferiore ed una riproduzione più bassa. Inoltre, va detto che le varie specie di linci non sono di facile distinzione. La variabilità nelle dimensioni, nel colore e nel disegno delle macchie risulta per la lince euroasiatica maggiore di quella tra le specie. La lince iberica (*Lynx pardinus*) è una delle specie di felini più in pericolo ed è inclusa nell'appendice I.

2) Leggi e ordinanze nazionali

La *legge federale del 20 giugno 1986 sulla caccia e la protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici* (legge sulla caccia) non annovera la lince fra le specie cacciabili. Secondo l'articolo 7 tutti gli animali non appartenenti a una specie cacciabile sono protetti. Come l'orso, il lupo ed altre specie animali, anche la lince è elencata nell'*ordinanza sulla caccia e la protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici* quale specie soggetta a particolari disposizioni (ordinanza sulla caccia). La Confederazione rimborsa ai Cantoni, a seconda della loro capacità finanziaria, dal 30 al 50 per cento dei danni causati da queste specie agli animali domestici. L'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) ha facoltà di autorizzare l'abbattimento di particolari animali nel caso in cui provochino danni intollerabili.

KORA Basi legali e gestione della documentazione sulla lince

Il UFAFP sviluppa strategie per le specie animali in questione, le quali mirano a regolamentarne la protezione, l'abbattimento o la cattura, a valutarne i danni ed applicare e migliorare le misure di prevenzione. Le leggi e le ordinanze cantonali corrispondenti sono subordinati alla legge e all'ordinanza

sulla caccia. Nel 1996 il UFAFP ha istituito un gruppo di lavoro sui grossi carnivori, in cui siedono i rappresentanti delle seguenti istituzioni: UFAFP, Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG), Amministrazione della caccia dei Cantoni Grigioni, Vallese e Ticino, Associazione svizzera degli allevatori di pecore, Associazione svizzera della protezione della caccia, WWF Svizzera o Pro Natura, Società svizzera di ricerca sugli animali selvatici (SGW) e, infine, anche un esperto ciascuno dall'Italia, dalla Francia e dalla Svizzera.

Il gruppo di lavoro accompagna l'elaborazione della strategia prevista dall'ordinanza sulla caccia. La *Strategia Lince Svizzera*, approvata nell'agosto 2000, è stata attuata. Nel luglio 2004 ne è stata pubblicata la versione rielaborata.

Fino ad oggi, in Europa solo Norvegia e Svezia hanno elaborato ed applicato un piano per la gestione della lince; in Svizzera ed in Germania tali piani sono ancora in fase di progettazione.

La lince nelle Alpi: il progetto SCALP

Alla base dell'elaborazione del progetto SCALP (*Status and Conservation of the Alpine Lynx Population*) vi è stata l'incertezza sul futuro della lince nelle diverse regioni delle Alpi. Il progetto ha l'obiettivo di stabilire un contatto fra le diverse popolazioni presenti nelle Alpi. A tale scopo, esperti di tutti i Paesi alpini monitorano la situazione della lince e sviluppano strategie idonee alla gestione e alla conservazione a lungo termine della specie nelle Alpi.

Popolazioni di grandi predatori in grado di sopravvivere richiedono vasti spazi collegati fra di loro. Gli animali reagiscono infatti con sensibilità alle modifiche subite dal loro habitat e alla riduzione su ampia scala delle specie da loro predate. Insieme alla persecuzione diretta esercitata dall'uomo, tali modifiche sono state la causa della scomparsa della lince nei secoli scorsi da gran parte dell'Europa centrale ed occidentale.

Attualmente nella maggioranza dei Paesi europei la lince gode di una protezione giuridica, un'evidente espressione della nostra volontà di riammettere tale specie una volta così odiata. Tuttavia, non bastano poche modifiche sul piano legislativo ad assicurare la convivenza tra la lince e l'uomo. La necessità da parte della lince di disporre di ampi spazi vitali la conduce inevitabilmente in contatto con l'uomo.

Le Alpi sono una delle più grandi regioni europee ancora rimaste allo stato seminaturale: 200'000 km² di boschi, pascoli e vette montane. Ma le Alpi sono anche la regione montana più sfruttata in assoluto dall'uomo e ciò rende necessarie delle strategie con cui risolvere i conflitti tra la lince e l'uomo.

Alla base dell'elaborazione del progetto SCALP (*Status and Conservation of the Alpine Lynx Population*) vi è stata l'incertezza sul futuro della lince nelle diverse regioni delle Alpi. Il progetto ha l'obiettivo di stabilire un contatto fra le due popolazioni principali di linci presenti in Svizzera e in Slovenia. Per raggiungere tale scopo, gli esperti del progetto SCALP hanno elaborato una strategia, adottata nel 2001 dal Comitato permanente della Convenzione di Berna. Inoltre, vi è l'intenzione di colmare lacune sul piano della ricerca, affinché sia resa oggettiva la discussione sulla divergenza d'interessi tra lince, caccia e protezione dell'ambiente. Il futuro della lince dipende soprattutto dall'assenso generale che sarà possibile ottenere sulle misure di gestione da adottare.

Le Alpi sono una regione straordinariamente eterogenea dal profilo culturale, dove convivono diverse lingue e differenti sistemi di amministrazione locale. Questa costellazione non faciliterà l'attuazione sul territorio alpino di una strategia comune di protezione della lince. Per contro rappresenterà una sfida, il cui eventuale successo sarà indicativo non soltanto per il futuro della lince.

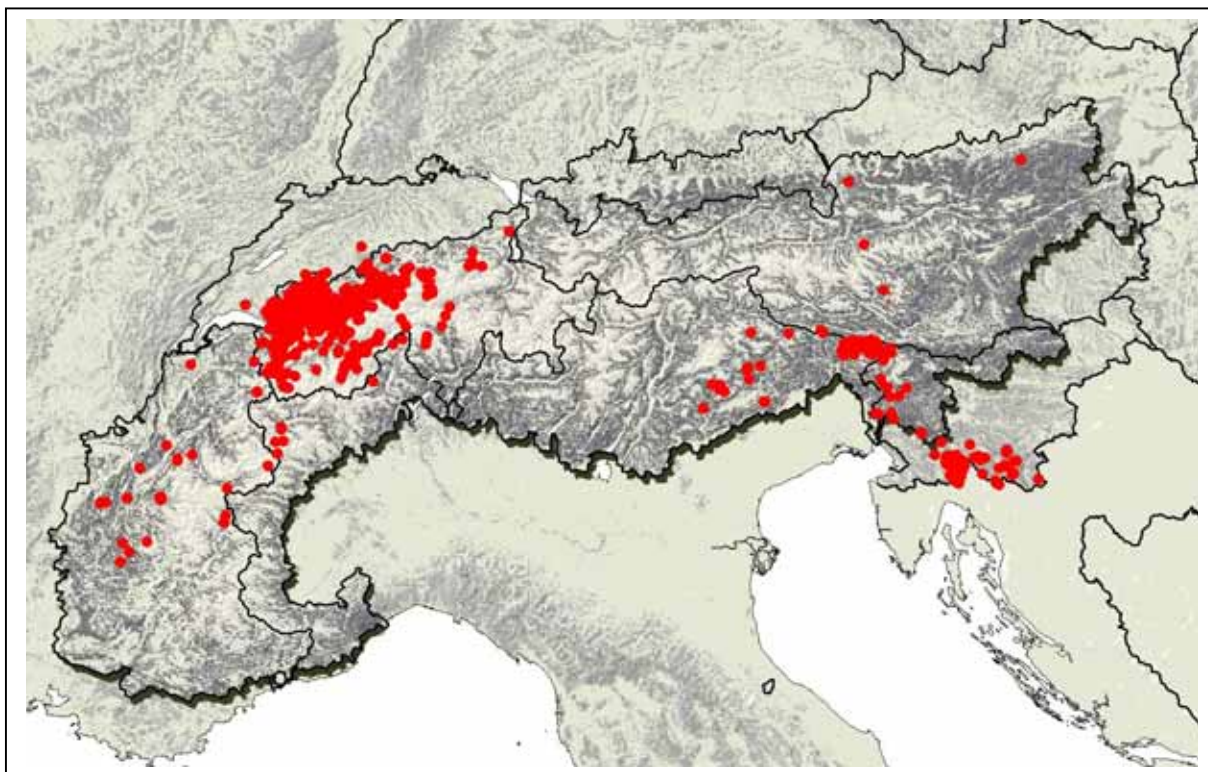
Il progetto SCALP è sostenuto dal WWF Svizzera e dalla Fondazione MAVA.

Attività

L'evoluzione della presenza della lince nelle Alpi, dai primi reinsediamenti sino al 1995, è stata illustrata in su Hystrix (1998). Da tale pubblicazione emerge che per confrontare i dati sulle popolazioni di lince dei diversi Paesi sono necessari metodi di monitoraggio paragonabili e un'interpretazione comune dei dati. Dal 1995 al 1999 i dati concernenti la presenza delle linci sono quindi stati dapprima interpretati utilizzando una base comune e poi riassunti su Hystrix (2001). L'aggiornamento del rapporto sul periodo 2000 – 2004 è in fase di elaborazione.

Per controllare il successo della reintroduzione, SCALP ha organizzato la prima conferenza nel 1995 a Engelberg. All'epoca sembrava che le popolazioni di linci avessero perso tutta la loro dinamica iniziale e rimanessero isolate. Nel frattempo la situazione è tornata ad essere fluida. Nel 2001, SCALP ha elaborato per la Convenzione delle Alpi una strategia di gestione della lince nello spazio alpino. Tendenzialmente la lince sta di nuovo diffondendosi sia nella Svizzera occidentale che orientale. I trasferimenti di linci nelle Alpi della Svizzera orientale, avvenuti nel 2001 e nel 2003, si sono tradotti in nuovi popolamenti il cui futuro rimane ancora incerto. Nel 2003 si è svolta ad Amden la seconda conferenza tra SCALP e le autorità competenti, in cui sono stati discussi i problemi attuali legati alla presenza della lince nelle Alpi.

Le pubblicazioni e le informazioni dettagliate possono essere scaricate dal seguente sito: www.kora.ch.



Le segnalazioni di linci confermate nelle Alpi dal 1995 a 1999, con esclusione delle popolazioni di linci limitrofe.

SCALP Contatti*Coordinamento*

Anja Molinari-Jobin, KORA, CH-3855 Schwanden
e-mail: MOLINARI-JOBIN@FREESURF.CH

Germania

Manfred Wöfl, Trailling 1A, 93462 Lam
e-mail: WOELFL@I3C.COM

Francia

Eric Marboutin, ONCFS, 5 Allee de bethleem zi mayencin, 38610 Gieres
e-mail: E.MARBOUTIN@ONCFS.GOUV.FR

Italia

Paolo Molinari, Progetto Lince Italia, 33018 Tarvisio
e-mail: P.MOLINARI@PROGETTO-LINCE-ITALIA.IT

Marco Catello, Progetto Lince Italia, 32100 Belluno
e-mail: MARCOCATELLO@LYCOS.IT

Liechtenstein

Michael Fasel, Amt für Wald, Natur und Landschaft, 9490 Vaduz
e-mail: MICHAEL.FASEL@AWNLLV.LI

Austria

Jens Laass, BOKU, Peter-Jordanstr. 76, 1190 Wien
e-mail: JENS.LAASS@BOKU.AC.AT

Thomas Huber, Tassach 9, 9542 Afritz
e-mail: AM.BERG@AON.AT

Norbert Gerstl, WWF-Austria, 1162 Wien
e-mail: NORBERT.GERSTL@WWF.AT

Svizzera

Christine Breitenmoser-Würsten, KORA, 3074 Muri
e-mail: CH.BREITENMOSER@KORA.CH

Urs Breitenmoser, KORA, 3074 Muri
e-mail: INFO@KORA.CH

Slovenia

Ivan Kos, University of Ljubljana, Večna pot 111, p.p. 2995, 1001 Ljubljana
e-mail: IVAN.KOS@UNI-LJ.SI

Iztok Koren, Zavod za Gozdove Slovenije, 5220 Tolmin
e-mail: IZTOK.KOREN@ZGS.GOV.SI

Mateja Blažič, Ministry for Environmental, Spatial Planning and Energy, Vojkova 1B, 1000 Ljubljana
e-mail: MATEJA.BLAZIC@GOV.SI